சட்டம் சார்ந்த மருத்துவமும்
நஞ்சு மருத்துவமும்

(MEDICAL JURISPRUDENCE AND TOXICOLOGY)

டாக்டர். ப.அ. முகம்மது இக்பால் எம்.டி. (சித்தா)

தமிழ்நாடு சித்த மருத்துவ வாரியம்

சட்டம் சார்ந்த மருத்துவமும் நஞ்சு மருத்துவமும்

(Medical Jurisprudence and Toxicology)

நூலாக்கத்தைச் சீர்செய்தவர் :
டாக்டர் பெ. நடராசன், எம்.டி.,
(முதல்வர், ஸ்டாலின் மருத்துவக் கல்லூரி சென்னை)

டாக்டர் ப. அ. முகம்மது இக்பால், எம். டி , [சித்தா]
அரசினர் சித்த மருத்துவக் கல்லூரி
பாளையங்கோட்டை - 627 002.

தமிழ்நாடு சித்த மருத்துவ வாரியம்,
அரும்பாக்கம், சென்னை — 600 106

முதல் பதிப்பு : 1987

விலை : ரூ.

அச்சிட்டோர் :
டான்சி அச்சகம், கிண்டி தொழிற்பேட்டை,
சென்னை - 600 032.

திருமதி **குத்சியா காந்தி**, இ. ஆ. ப.,
இயக்குநர், இந்திய மருத்துவம் மற்றும் ஓமியோபதித் துறை,
&
உறுப்பினர் செயலர், தமிழ்நாடு சித்த மருத்துவ வாரியம்,
சென்னை - 106.

பதிப்புரை

சித்த மருத்துவத்தில் நவீன மருத்துவத் துறையில் உள்ளதுபோல் ''சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம்'' எனும் நூல் இதுவரை இல்லாதிருந்த குறையை நிறை செய்வதற்கு இந்நூல் முதன்முதலாக மருத்துவர் முகமது இக்பால், எம்.டி. (சித்தா) அவர்களால் உருவாக்கப் பெற்றுள்ளது. பி.எஸ்.எம் & எஸ் பாடத்திட்டத்தில் ''நஞ்சு முறிவும்'' சட்டஞ் சார்ந்த மருத்துவத்தோடு பாடமாக இணைக்கப் பட்டுள்ளதால், இரண்டு நிலையையும் உள்ளடக்கி இந்நூல் ''சட்டஞ் சார்ந்த மருத்துவமும் நஞ்சு மருத்துவமும்'' எனும் பெயர் தாங்கி வருகின்றது.

நம் தமிழ் மருத்துவத்திற்கு ஆக்கமும் ஊக்கமும் அளிப்பதே தம் சிந்தையும் செயலுமாகப் பணிபுரியும் சித்த மருத்துவ பாதுகாவலர் தமிழக முதல்வர் மாண்புமிகு **எம். ஜி. இராமச்சந்திரன்** அவர்களுக்கு என் மனமார்ந்த நன்றியை உரியதாக்குகிறேன். முதல்வர் வழிநின்று ஆர்வத்தோடும் ஆற்றலோடும் விரைந்து செயல்படும் நலத்துறை அமைச்சர் மாண்புமிகு **ப. உ. சண்முகம்** அவர்கட்கு என் நன்றி.

தமிழ் மருத்துவம் தழைக்க தம் சிந்தனையும் செயலும் இறுதி மூச்சுள்ளவரை இயங்க வேண்டும் என்று கங்கணம் கட்டிக்கொண்டு செயலாற்றும் எம் வாரியத் தலைவர், முத்தமிழ்க் காவலர் **கி. ஆ. பெ. விசுவநாதம்** அவர்கட்கு என் இதயம் கனிந்த பாராட்டுகள் நிறைவதாகுக.

''இதனை இதனால் இவண் முடிக்கும் என்றாய்ந்து
அதனை அவன்கண் விடல்''

என்ற குறளோவியம் மெய்யென்பதனை தன் செயல்மூலம் செய்துவரும் இந்திய மருத்துவம் மற்றும் ஓமியோபதித் துறை ஆணையர் மற்றும் அரசுச் செயலாளர் திருமிகு **டி. முருகராஜ், இ. ஆ. ப.,** அவர்கட்கு என் உளமார்ந்த நன்றி உரித்தாகுக.

இந்நூல் உருவாக்கத்திற்கு உறுதுணையாய் நின்ற வாரியத் தனி அலுவலர் பொறுப்பிலுள்ள மருத்துவர் திரு. **கா. பழனிச்சாமி** அவர்கட்கும், ஆய்வு மருத்துவ அலுவலர், மருத்துவர் திரு. **வெ. அருணாசலம்** அவர்கட்கும் எம் நெஞ்சம் நிறை நன்றி உரியதாகுக. அச்சுப் பணிக்குத் துணை நின்று ஆர்வத்தோடு பணியாற்றிய தமிழ்ப் புலவர்கள், மற்றும் அலுவலகப் பணியாளர்கள் அனைவர்க்கும், நன்முறையில் அச்சேற்றித் தந்த டான்சி அச்சகத்தார்க்கும் என் உள்அன்போடு கூடிய நன்றி உரித்தாகட்டும்.

ஒப்பம்

குத்சியாகாந்தி

ஆசிரியருரை

இறையருளால், பொறுமை, விடாமுயற்சி, கடின உழைப்பு இவைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஏழு ஆண்டுகள் முயற்சியின் பலனாய் இன்று இந்நூல் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. சித்த மருத்துவக் கல்லூரி மூன்றாமாண்டு மாணவர்கட்கு 'சட்டம் சார்ந்த மருத்துவ மும் நஞ்சு நூலும்' என்ற பாட திட்டத்தினை கடந்த ஏழு ஆண்டு காலமாக நானே கற்பித்து வருகிறேன். அத்துறையில் தமிழில் நூல் ஒன்று இதுகாறும் இல்லை என்பதை கருத்தில் கொண்டு பல இன்னல்களுக்கிடையே இந்நூல் உருவாக்கப் பெற்றது.

இத்துறையைச் சார்ந்த மருத்துவக் கல்லூரி பேராசிரி யர்களைக் கலந்து - பல நூல்களை ஆய்வு செய்து அவர் களது கருத்துக்களின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டிருக் கின்றது. தமிழில் இந்நூலை எழுத முடியுமா என்ற கேள்விக் குறியுடன் தொடங்க பெற்ற இந்நூல் 'முயற்சி செய்தால் எதனையும் சாதிக்க முடியும்' என்பதனை எடுத்துக் காட்டுகின்றது.

பாளையங்கோட்டை தூய யோவான் கல்லூரி, தமிழ்த் துறை உதவிப் பேராசிரியர் டாக்டர் நெல்லை சுப்பிர மணியம், எம்.ஏ., பிஎச்.டி., அவர்கள் நூல் தொகுப்பில் எனக்குப் பல வழிகளில் ஒத்துழைப்பு கொடுத்தவர்கள். எனது முன்னாள் பேராசிரியரும் ஓய்வு பெற்ற இந்திய மருத்துவத்துறை இயக்குநருமான டாக்டர். பொன். குருசிரோன்மணி அவர்கள் இந்நூலுக்காக செய்த முயற்சிகள் மறக்க முடியாது. மேலும் மருத்துவக் கல்வித் துறை இயக்குநர் டாக்டர் (திருமதி) லலிதா காமேசுவரன் அவர்கள் இந்த நூலுக்கு எனக்குப் பலவழிகளில் கலங்கரை விளக்குபோல் வழி காட்டினார்கள். தேவைப்படும் புகை

படங்களை சென்னை மருத்துவக் கல்லூரி, மற்றும் மதுரை மருத்துவக் கல்லூரியிலிருந்து கொடுத்து உதவினார்கள். குறிப்பாக நூல் தொகுப்பில் என்னிடம் பயின்ற மூன்றாம் ஆண்டு மாணவர்களின் ஒத்துழைப்பு என்றும் மறக்க முடியாதது. முயற்சி செய்தால் பிற மொழியிலுள்ள மருத்துவ அறிவியல் நூல்களை நாம் செந்தமிழில் வழங்க முடியும் என்பதை இந்நூல் உருவாகியதிலிருந்து உணரலாம். இந்நூலானது இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப் பெற்று உள்ளது. முதற் பகுதி சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம், இரண்டாம் பகுதி நஞ்சு மருத்துவம். இவை இரண்டுமே பெரும்பாலும் விபத்து மற்றும் அவசர கால மருத்துவப் பிரிவைச் சார்ந்ததாகும்.

எங்களது சித்த மருத்துவக் கல்லூரியிலும் எங்களிடம் பயின்ற மாணவர்களுக்கும் இப்பிரிவில் பணிபுரிய, அவசர கால மருந்துகள் பற்றிய மருத்துவத்தைக் கையாள இது வரை முறையாக அனுமதிக்கப்படவில்லை. இந்திய முறை மருத்துவத் துறையிலுள்ள ஆயுர்வேதா, யுனானி போன்ற துறைகளிலுள்ள பட்ட மேற்படிப்பு கல்லூரிகளில் அவசரகால மருத்துவப் பிரிவு இயங்கி வருகிறது. ஆகவே இக்கருத்தினை ஆய்வு செய்து தக்க முடிவெடுக்கும்படி கேட்டுக் கொள்கிறேன். மேலும் இந்நூலில் அவசர கால மருத்துவ உதவி பற்றிய மருத்துவ முறை, அத்துறைச் சார்ந்த வல்லுநர்களின் உதவியுடன் வழங்கப் பட்டிருக்கின்றது. சித்த மருத்துவம் முறையாக பயின்ற பட்டதாரிகள் எதிர் காலத்தில் நீதிமன்றம் சென்று தங்கள் கருத்தைக் கூறவும் நீதித்துறைக்கு உரிய வழியில் உதவிடவும் இந்நூல் உறுதுணையாக இருக்கும் என நம்புகிறேன்.

நான் பெற்ற இந்நூலறிவு எங்கள் கல்லூரி மாண்வர்களுக்கும், பிற அறிவியல் மாணவர்களுக்கும், தமிழ் கூறும் நல்லுலகுக்கும் பயனளிக்கும் என்ற நோக்கில் தமிழ்த் தாய்க்கு காணிக்கையாக அவர் காலடியில் வைக்கிறேன். எனக்குள்ள செல்வத்தில், என் குழந்தைகளில், இந்நூலையும் ஒரு குழந்தைச் செல்வமாகக் கொள்கிறேன்.

இது எனது கன்னி முயற்சியாதலால் சில தவறுகள் காணப்படலாம். அதனை முறையாக தெரிவித்தால் நீக்க வேண்டியவைகளை நீக்கியும், சேர்க்க வேண்டியவைகளை

சேர்த்தும் மறுபதிப்பில் முழுமைப்படுத்துவேன். அதற்கு நூலைப் படிக்கும் மருத்துவ அறிஞர்களின் மேலான ஒத்துழைப்பை நாடுகிறேன்.

இந்திய மருத்துவதுறை வளர்ச்சிக்கு பெரிதும் துணை நிற்கும் அரசு **ஆணையர் மற்றும் செயலாளர் திருமிகு. டி. முருகராஜ்**, இ.ஆ.ப., அவர்களுக்கும், சித்த மருத்துவ வாரியத் தலைவர் முத்தமிழ் காவலர் **கி.ஆ.பெ. விசுவநாதம்** அவர்களுக்கும், இந்திய மருத்துவத்துறை இயக்குநர், மற்றும் சித்த மருத்துவ வாரிய உறுப்பினர் செயலர் திருமதி. **குத்சியா காந்தி**, இ.ஆ.ப., அவர்களுக்கும், இந்நூலைப் பாடநூலாக ஏற்றுக்கொண்ட **பாடதிட்ட நூற்குழுவிற்கும்** என் நெஞ்சம் நிறைந்த நன்றி என்றென்றும் உரித்தாகுக.

சித்த மருத்துவ வாரிய தனி அலுவலர், ஆய்வு மருத்துவ அலுவலர், புலவர்கள், வாரிய அலுவலகப் பணி யாளர்கள் அனைவரும் இந்நூலாக்கத்திற்கு துணை நின்ற னர். அவர்களுக்கும் உரிய முறையில் அச்சிட்டுத் தந்த சென்னை டான்சி அச்சகத்தாருக்கும் நன்றி :

அழகே ! தமிழே ! நீ வாழி ! வாழி !!

பாளையங்கோட்டை
நாள் : 30-5-1987.

மருத்துவர். ப. அ. முகம்மது இக்பால்,
எம்டி., (சித்தா)
அரசினர் சித்த மருத்துவக் கல்லூரி,
பாளையங்கோட்டை — 627 002.

Dr. C. S. UTHAMAROYAN, H.P.I.M.,
Principal, Govt. College of Indian System of Medicine (Retd)
Director of Indian Medicine, Madras (Retd)
Chairman, Siddha Science Development Committee, Madras.
Head of the Department Siddha, Tamil University, Thanjavur, (Retd)

மதிப்புரை

நான் அரசுப் பணியில் இருந்து ஓய்வு பெற்றபின், மீண்டும் பாளையங்கோட்டை அரசினர் இந்திய மருத்துவக் கல்லூரியில் பணியாற்றும் வாய்ப்புக் கிட்டியது. அப்போது அங்கு சித்த மருத்துவம் பயின்று வந்த மாணவர்களுக்கு பாடம் கற்பிக்கும் சீரிய பணியினை மேற்கொண்டிருந்தேன். ஆசிரியன் என்ற முறையிலும், சித்த மருத்துவத்தின் பால் ஆர்வமும், அக்கறையும் கொண்டிருந்த குடும்பத்திலிருந்து வந்தவன் என்ற முறையிலும், கல்லூரியில் பயிலும் மாணவர் களுக்குப் போதிய பாட நூற்கள் இல்லை என்ற மனக்குறை என்னை வாட்டியது. அப்போது இருந்த நூற்கள் அனைத் தும் தனி சித்த மருத்துவம் பற்றியதாகவே இருந்தனவே யன்றி, நவீன மருத்துவத் துறையோடு ஒப்புநோக்கி எழுதப்பட்டவையாக இல்லை.

இக்குறைகளைக் களைந்து, சித்த மருத்துவம் பயிலும் மாணவர்களுக்கும், இதர துறைகளைச் சார்ந்த மருத்துவர் களுக்கும், ஏன் பொது மக்களுக்கும் கூட பயன்படும் வகை யில் இந்நூல் வருகிறது. இதற்கு முன்பிருந்த 'நஞ்சு நூல்' 'நஞ்சு முறிவு நூல்' போன்றவற்றில் கூறப்பட்டுள்ள கருத்துக் களோடு, சட்டம் சார்ந்த மருத்துவமும் இணைக்கப்பட்டு புதிய பொலிவோடு ''சட்டம் சார்ந்த மருத்துவமும் நஞ்சு மருத்துவமும்'' என்னும் பெயர் தாங்கி இப்புத்தகம் வெளி வருவது கண்டு பெரும் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

நல்ல தமிழ் கற்றோரும், நவீன அறிவியலில் ஆழ்ந்த ஞானம் கொண்டோரும், அனுபவம் முதிர்ந்தவர்களும் கூட தொட அஞ்சக்கூடிய துறை சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம். இதை நல்ல தமிழில் அனைவரும் புரிந்து கொள்ளும் விதத் தில் படைப்பது எளிய பணியல்ல. இம்முயற்சியில் இறங்கி முழு வெற்றியும் பெற்றுள்ள இளைஞர், மருத்துவர், ப. அ. முகமது இக்பால், எம்.டி. (சித்தா) அவர்களின்

முயற்சி போற்றற்குரியது. அவரது முயற்சிக்கு எனது பாராட்டுக்கள். வெற்றிக்கு எனது வாழ்த்துக்கள். இவர் எனது மாணவர் என்பதில் பெருமை கொள்கிறேன்.

நீதிமன்றங்களில் எல்லாம் தமிழ் அரசோச்சும் இக் காலத்தில் நீதித்துறையில் இருப்போருக்கும் கூட இந்நூல் பேருதவியாக இருக்கும். இத்தகைய அரிய நூற்கள், நிறைந்த அளவில் வெளிவரவேண்டும். இதுபோன்ற நல்ல பணிகள் தொடர வேண்டும். இவரைத் தொடர்ந்து முறையாக மருத்துவம் கற்றுத் தேர்ந்த மருத்துவர்கள் இம் முயற்சியில் ஈடுபட வேண்டும்.

இந்நூலாசிரியரின் பணி இத்தோடு நின்று விடாமல் மேலும் தொடர விழைகிறேன்.

ஓப்பம்

க. சு. உத்தமராயன்

Dr. P. GURUSIRONMANI, B.A., G.C.I.M.,
Former Principal,
(Govt. College of Siddha System of Medicine, Palayamkottai)
Rtd. Director of Indian Medicine.

வாழ்த்துரை

எனது மாணவரும், சித்த மருத்துவத்துறையில் அனுபவம் மிகுந்தவருமான டாக்டர். ப. அ. முகம்மது இக்பால், எம். டி. (சித்தா), "சட்டம் சார்ந்த மருத்துவமும் நஞ்சு மருத்துவமும்" என்ற நூலை மாணவர்களுக்குப் பாட நூலாக பயன் தரும் வகையில் பல ஆங்கில நூற்களை ஒப்புநோக்கி உருவாக்கியுள்ளார் என்பதில் பெருமை அடைகிறேன். எத்தனையோ பல இன்னல்களுக்கு இடையே விடாமுயற்சி செய்து தற்போது இந்நூலை உருவாக்கியிருக்கின்றார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. சித்த மருத்துவப் பட்டதாரிகள், பட்ட மேற்படிப்பு பட்டதாரிகளுக்கு இதுவரை சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம் தொடர்பாக சான்றிதழ் வழங்கவும் நீதிமன்றம் செல்லவும் வாய்ப்பளிக்கப்பட வில்லை. இக்குறையை இந்நூல் ஈடுகட்டுகின்றது. மேலும் காவல் துறையினருக்கும் வழக்கறிஞர்களுக்கும் நீதிமன்றத்தில் தமிழில் கருத்துக்களை எடுத்துச் சொல்லவும், வழக்காடவும் மிக்க உதவியாக இருக்கும். அரசின் நடைமுறைக் கொள்கைகளுக்கு ஏற்ப பிறமொழி நூற்களை தமிழில் உருவாக்க வேண்டும், என்ற கோட்பாட்டிற்கு இணங்க உருவாக்கப்பட்ட இந்நூல் மருத்துவ துறையினருக்கும், பொதுமக்களுக்கும் பயன்படும் என்பதில் கருத்து வேறு பாடில்லை. எனது மாணவரின் இம்முயற்சிக்கும், நிலையான இவ்வாக்கப்பணிக்கும், எனது நெஞ்சார்ந்த வாழ்த்துக்களைக் கூறுவதில் பெருமை அடைகிறேன்.

ஒப்பம்
பொன். குருசிரோன்மணி

Dr. **LALITHA KAMESWARAN**
M.B.B.S., Ph. D., (Lond) FCAI, FTNASc., FIMSA
Director Of Medical Education
Government of Tamil Nadu.

அணிந்துரை

டாக்டர். ப. அ. முகமது இக்பால் அவர்கள் எழுதிய "சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம், நஞ்சு மருத்துவமும்" என்ற நூலை வாசிக்கும் வாய்ப்புப் பெற்றதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகிறேன். "தமிழில் அறிவியலைக் கொண்டு வர முடியுமா? என்று ஐயப்படுவோருக்கு பதிலளிக்கும் வகையில் அமைதியாகப் பொறுமை, உழைப்பு இவைகளைச் சேர்த்து ஐந்தாண்டுகளுக்கு மேலாக இதே பணியாகக் கொண்டு இந்நூலை உருவாக்கியுள்ளார். சித்த மருத்துவத் துறையில் பட்டம் பெற்றவராயிற்றே. நவீன மருத்துவக் கருத்துக் களைப் பிழையின்றி புரிந்து கொண்டு, பின்னர் தமிழாக்கம் செய்திருக்க வேண்டுமே என்ற கவலையுடன் நான் நூலை அணுகினேன். ஆனால் அறிவியல் குறைபாடின்றி கருத்து பிழைகள், முரண்பாடுகள் இன்றி நல்ல தமிழில் பலதுறை அறிஞர்களுக்குப் பயன்படும் வகையில் நூலை செய்திருக் கிறார் ஆசிரியர். மேலை நாட்டு, மருத்துவ நூல்கள், அலோபதி மருத்துவ துறையில் சட்டம் சார்ந்த மருந்திலில் பணியாற்றி முதிர்ந்த அனுபவம் பெற்ற இந்திய மருத்துவப் பேராசிரியர்கள் ஆக்கிய நூல்கள் பலவற்றையும் நுணுகிக் கற்று தேர்ந்து கற்போருக்கு ஐயம் எழாவண்ணம் திறப்படப் பொருத்தமான அறிவியற் சொற்களை தமிழில் உருவாக்கி சிக்கலான கருத்துக்களை எளிதாக்கியிருக்கிறார்.

மருத்துவத் துறையில் பல பகுதிகள் இயங்கி வந்த போதிலும் சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத் துறை சிக்கல்கள் மிகுந்த பகுதி, அறிவியற் கருத்துக்கள் சிதைவுறாமல் சட்டங்கள் விதிகள் ஆகியவைகளின், அடிப்படைக் கருத் துகள் மாறுபடாமல் சட்டத்துறை, காவல்துறை, மருத்துவத் துறை, பணியாளர்களும், மாணவர்களும், பொது மக்களும் கூட, நன்கு உணர்ந்து கொள்ளும் வகையில் கருத்துச் செறிவுடன் தெள்ளிய நடையில் இந்நூலாசிரியர் இயற்றி இருக்கும் நூல்களைப் பார்த்த பிறகு இவருக்கு இந்தத்

திறமை இருப்பதால் இவரால் இன்னும் பல அரிய நூல்களை வடிக்க முடியும் என்ற நம்பிக்கை எழுகிறது. இவரைத் தமிழகம் நன்கு பயன் படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். தவறினால் அது அறிவியற் தமிழுக்கும் தமிழகத்திற்கும் இழப்பாகிவிடும் என்பது என் கருத்து. இவர் முயற்சிகள் சிறக்க இறைவன் திருவருள் இருக்கட்டும் என்று வாழ்த்துவதில் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

ஒப்பம்
லலிதா காமேசுவரன்

நீதிபதி மு. மு. இஸ்மாயில், எம்.ஏ.,பி.எல்.,
முன்னால் உச்ச நீதிமன்ற தலைமை நீதிபதி

ஆய்வுரை

காவல்துறை, மருத்துவத்துறை, நீதித்துறை ஆகிய வற்றின் பணியும் பொறுப்பும் திரிவேணி சங்கமமாகின்றன இந்நூலில்.

எந்த மொழியில் ஒன்றைப் படிக்கிறோமோ, அதைப் பற்றிச் சிந்திக்கவும் பிறர்க்கு விளக்கவும், அந்தந்த மொழியே நமக்கு இயல்பாக வருகிறது. வேறொரு மொழியில் அதனைச் செய்ய வேண்டுமானால், மொழி பெயர்ப்பாக அது அமைவதோடு இயற்கையான தன்மை யையும் இழந்து விடுவதால் முந்திய மொழியில் கற்றுக் கொண்டதன் தெளிவையும் அதில் பெற முடிவதில்லை.

இருநூறு ஆண்டுகளுக்கு மேல் ஆங்கிலேயர் ஆட்சி நம்முடைய நாட்டில் தலைதூக்கி இருந்ததன் காரணம் ஆக, ஆங்கிலமே நம்முடைய கல்வி மொழிஆகி, அதுவே நம்முடைய கருத்துகளைப் பரிமாறிக் கொள்ளும் சாதன மாகவும் ஆகிவிட்டிருந்தது. ஆங்கிலம் தெரியாத ஒருவருக்கு நம்நாட்டு மொழிகளில் ஏதாவது ஒன்றில் அந்தக் கருத்தை விளக்க முயல்வது சிரமமாக இருந்ததோடல்லாமல், விளக்க முயன்ற கருத்தின் பரிமானமும் முழுமை பெற்று விடுவதில்லை.

இவ்வாறாக சரித்திரம், பூகோளம், விஞ்ஞானம் என்ற பொதுப்பாட நூல்கள் ஒரு புறம் இருக்க மருத்துவம், பொறியியல் முதலிய சிறப்புப் பாடல்கள் ஆங்கிலம் மூலம் கற்பதனைத் தவிர வேறு வழியில்லை என்ற நிலைமை உண்டானதில் ஆச்சரியமில்லை.

இது ஆங்கில ஆட்சியின் விளைவு என்பதோடு மாத்திரம் அல்லாமல் இதற்கு இன்னொரு கட்டாயமும் இருந்தது இருக்கவும் செய்கிறது. பல்வேறு நாடுகளிலும் நடக்கின்ற

ஆராய்ச்சியையும் நடைபெறும் அறிவு வளர்ச்சியையும் சம்பந்தப்பட்ட அனைவரும் ஒரே மாதிரியாகப் புரிந்து கொள்ளவேண்டும் என்றால், அதை விளக்கும் மொழியும் ஒரு மொழியாகத்தான் இருக்க வேண்டும். மருத்துவம் போன்ற துறைகளில் இப்படி இல்லாவிட்டால் மிக அபாய கரமான விளைவுகளுக்கு இடம் உண்டாகிவிடும்.

தமிழ் மொழியோ, பழம்பெரும் மொழிகளுள் ஒன்று என்பதோடு அல்லாமல் மிகப் பண்பட்ட மொழியும் கூட. பழம்பெரும் நாகரீகத்துக்கு உரியவர்களான தமிழர்கள் அறிவுத்துறையின் எல்லா அம்சங்களையும் தமிழிலேயே படைத்திருக்கிறார்கள்.

ஆனால் தமிழ் அல்லாத பிற மொழி ஆட்சி மொழியாக இருந்த காலத்தில் தோன்றிய வளர்ச்சியையும் நிகழ்ந்த ஆராய்ச்சிகளையும் தமிழிலேயே விளக்குவதற்கு வாய்ப் பில்லாமல் போனதால் ஓர் இடைக்காலத் தடை ஏற்பட்டு விட்டது.

இப்பொழுது அந்தத் தடை நீங்கிவிட்டதன் காரண மாக தமிழின் மறுமலர்ச்சிக்கு அருமையான வாய்ப்புக் கிடைத்திருக்கிறது.

எனவே எதையும், எங்கும் தமிழிலே எழுதலாம், பேசலாம் கற்கலாம் என்ற ஆர்வமும் நம்பிக்கையும் ஆழ மாகவும், உறுதியாகவும் இடம் பெற்று விட்டதில் ஆச்சரி யப்படுவதற்கில்லை. எனினும் ஒன்றை மறந்துவிடக் கூடாது. அதுதான் இந்த இருநூறு ஆண்டுகளுக்கு ஆன இடைக்காலத் தடையை ஈடு செய்வது என்பது.

இந்த அவசியத்தின் விளைவாகப் பெறப்படுவது என்ன வென்றால் ஆர்வத்துடனும், நம்பிக்கையுடனும், பொறு மையும் மிகச் சிறந்த கவனமும் எந்த இடத்திலும் தவறி விடக் கூடாது என்ற அக்கரையுமாகும்.

இந்தியநாடு சம்பந்தப்பட்ட வரையில் ஆயுர்வேதம், யுனானி, சித்தா என்ற வைத்திய முறைகள் பல நூற்றாண் டுகளாக அழுலில் இருந்து வந்திருக்கின்றன. அவை பற்றிய அற்புதமான நூல்களும் படைக்கப்பெற்றிருக்கின் றன. ஆனால் இன்று மக்களிடையே பெரிதும் நம்பிக் கைக்கு ஆதரவாக இருப்பது 'அலோபதி' எனப்படும்

நவீன மருத்துவ முறையே. காரணம் என்ன எனில் இந்த முறையின்படி நோய் முழுமையாகத் தீர்கிறதோ, இல்லையோ, நோயினால் நாம் படும் வேதனைக்கு உடனே பரிகாரம் கிடைத்துவிடுகிறது. அத்தகைய முறையினுடைய நிறைவைப்பற்றியோ, குறைவைப்பற்றியோ இங்கு எழுதுவதற்கு அவசியம் இல்லை.

இன்று அமுலில் இருக்கும் 'குற்ற இயல்' சட்ட நிர்வாகத்தில் ஒரு நீதிபதி தீர்ப்பு வழங்குவதற்கு அவருக்கு மருத்துவத்துறையினருடைய உதவியும் காவல்துறையினருடைய உதவியும் இன்றியமையாதவை ஆகின்றன. குற்றம் என்று ஒன்று நிகழ்ந்துவிட்டால், அத்தகைய குற்றம் ஒன்று நிகழ்ந்தது என்பதனை நீதிமன்றத்தின் முன் நிரூபிக்கும் முயற்சியில் அக்குற்றத்தைச் செய்தவர் யார்? அக்குற்றத்திற்குப் பலியானவர் யார்? என்பன பற்றிய சான்றுகளை நீதி மன்றத்தின் முன் வைக்க வேண்டும். அப்படி வைக்க வேண்டியவர்கள் காவல் துறையைச் சேர்ந்தவர்கள். அவர்களுக்கு அமைவது மருத்துவத்துறை. இதனைத்தான் ஆங்கிலத்தில் Medical Jurisprudence என்று கூறுவார்கள். இதனைச் 'சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம்' என்று இந்நூலின் ஆசிரியர் தமிழில் தந்திருக்கிறார். அதுவன்றியும் Toxicology என்று ஆங்கிலத்தில் சொல்வதை 'நஞ்சு மருத்துவம்' என்று தந்து இந்நூலுக்கு 'சட்டம் சார்ந்த மருத்துவமும், நஞ்சு மருத்துவமும்' என்று ஆசிரியர் பெயர் கொடுத்திருக்கிறார்.

இந்நூலாசிரியர் சித்த வைத்தியத் துறையில் Toxicology பட்டம் பெற்று பாளையங்கோட்டையில் அரசினரால் நடத்தப் பெற்று வரும் 'சித்த மருத்துவக் கல்லூரியில்' விரிவுரையாளராகப் பணிபுரிந்து வருகிறவர்.

இந்த நூல் இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப் பெற்றிருக்கிறது. முதற்பகுதி 'சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத்தை' விளக்குகிறது. அது சம்பந்தமானவற்றைப் பதினெட்டு அத்தியாயங்களில் ஆசிரியர் எடுத்து விளக்கி இருக்கிறார்.

நூலின் இரண்டாம் பகுதியோ 'நஞ்சு மருத்துவம்' என்ற பேரில் அமைந்து இருக்கிறது.

இந்த நூல் ஆசிரியருடைய ஐந்தாண்டுகள் இடையறாப் பணியின் விளைவு ஆகும். அப்பணியின் பலனை அவர் அடைந்துவிட்டார் என்னும்பொழுது பத்து மாதங்கள்

தன்வயிற்றில் தாங்கிக் கொண்டிருந்த சிசு ஒன்று பிறந்த உடன் தாய் என்ன மகிழ்ச்சியை அடைவாளோ அந்த மகிழ்ச்சியை ஆசிரியர் அடைவதற்கு உரிமை கொண்டவர்.

ஏன் எனில் இந்த நூல் அவ்வளவு அருமையாக அமைந்து இருக்கிறது.

அத்தியாயத்திற்குப் பின் அத்தியாயம் ஆக, மிகச் சிக்கலான நுண்மையான செய்திகளை ஆசிரியர் அழகான, பொருத்தமான தமிழில் தெளிவாகவும், விரிவாகவும் விளக்கி இருக்கிறார். எடுத்துக் கூறப்பெறும் செய்திகள் மேலும் தெளிவு பெறுவதற்காக அங்காங்கே படங்களும் இணைக்கப் பெற்றுள்ளன.

இந்தத் துறையில் இதுவே முதல் முயற்சி ஆகையால் மருத்துவத் துறையில் ஆங்கில மொழியிலோ, பிற மொழி களிலோ ஆளப்பெறும் எந்தச் சொல்லையோ, சொற் றொடரையோ தாம் எப்படித் தமிழாக்கம் செய்திருக் கிறோம் என்பதனை விளக்குவதற்காக அம்மொழிச் சொற்களையே நகவளைவுக்குள் கொடுத்திருப்பது பாராட் டிற்குரியது.

இந்த நூல் காவல்துறை, மருத்துவத்துறை, நீதித்துறை ஆகியவற்றைச் சேர்ந்தவர்கட்குத் தங்களுடைய அன்றாடப் பணிகளில் பெரிதும் உதவியாக இருக்கும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை. அதே சமயத்தில் நீதித் துறையில் பங்கு பெறும் வழக்குரைஞர்க்கும் நீதிபதிகட்கும் அவ்வாறே உதவும் என் பதிலும் ஐயம் இல்லை.

தமிழ்நாடு சம்பந்தப்பட்ட வரையில் குற்றவியல் சார்ந்த வழக்குகளில் தீர்ப்புகள் தமிழிலேயே (உயர்நீதிமன்றம் நீங்கலாக) நீதிமன்றங்களால் வழங்கப்பட்டு வரவேண்டும். என்ற விதி இருக்கும்போழுது அந்த விதியினை அமுல் படுத்துவதற்குச் சம்பந்தப்பட்ட அனைவர்க்கும் இந்நூல் உறுதுணையாகவும், ஒப்பற்ற பொக்கிஷமாகவும் அமைந் திருக்கிறது என்று சொல்வது மிகை ஆகாது.

ஆசிரியர் எடுத்துக் கொண்டிருக்கும் முயற்சியையும் அவர் காட்டி இருக்கும் ஆர்வத்தையும் அவர் படைப்பின் சிறப்பையும் எவ்வளவு பாராட்டினாலும் தகும்.

இதுவே இத்துறையில் முதல் நூலாகையால் காலப் போக்கில் இதனை மேலும் சிறப்பிக்கச் செய்வதற்கு வாய்ப்புகள் ஏற்படலாம்.

அம்மாதிரி வாய்ப்புகளுக்குத் தம்முடைய நூல் தூண்டு கோலாக அமைந்து இருக்கிறது என்பது பற்றி இந் நூல் ஆசிரியர் நியாயமாகப் பெருமைப்பட முடியும்.

மிக்க சிரமத்துடனும், கவனத்துடனும் சிறப்பாக இந்த நூலை எழுதி இருப்பதற்காக ஆசிரியரை மனம் உவந்து பாராட்டுவதோடும் அவருடைய இந்தப் பணி தொடர்ந்து சிறப்பாக வளர்வதற்காகச் சம்பந்தப்பட்டவர் அனைவரும் ஊக்கமும், ஒத்துழைப்பும் நல்க வேண்டிக் கொள்வதோடும் அத்தகைய பணியைத் தொடர்ந்தும் மேலும் மேலும் சிறப்பாக ஆற்றவும் ஆசிரியர்க்கு வேண்டிய அனைத்து நலன்களையும் தந்து அருளுமாறு ஆண்டவனையும் வேண்டிக் கொள்கிறேன்.

ஓப்பம்
மு. மு. இஸ்மாயில்

டாக்டர் பெ. நடராஜன், எம்.டி.,
முதல்வர் ஸ்டாலின் மருத்துவக் கல்லூரி
சென்னை-600 001

என்னுரை

மருத்துவத்துறையின் ஒரு பிரிவாகிய சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம் (Forensic Medicine) என்ற பிரிவின் தமிழ் நூல் முதல் முதலாக வெளிவருவது குறித்து மகிழ்ச்சி அடைகிறேன். நூல் தயாரிப்பில் ஆசிரியரது முயற்சி பாராட்டுதலுக்குரியது. இந்நூல் இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. முதல் பகுதி சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம் — இரண்டாம் பகுதி நஞ்சு மருத்துவம் (Toxicology). எம். பி. பி. எஸ். மாணவர்களுக்கு மூன்றாம் ஆண்டு பாடத்திட்டமாக உள்ள இப்பகுதி பி. எஸ். எம். & எஸ். பயிலும் மாணவர்களுக்கும் தமிழில் பாடத்திட்டமாக உள்ளது குறித்தும் பேருவகை எய்துகிறேன். அறிவியல் பாடங்கள் தமிழில் உருவாக வேண்டும் என்ற உயரிய நோக்குடன் இந்நூல் ஆக்கப்பெற்றுள்ளது.

நான் செங்கல்பட்டு மருத்துவக் கல்லூரியில் டீன் ஆக இருக்கும்போது இந்நூல் தொடர்பாகச் சித்த மருத்துவ மேம்பாட்டுக் குழுவிலிருந்து இந்நூலை ஆய்வு செய்யும்படியும் பி. எஸ். எம். & எஸ். மாணவர்களுக்குப் பாடதிட்டமாக வைப்பதற்கு தகுதியான நூல் தானா என ஆய்வு செய்து அனுப்பும்படியும் கேட்டிருந்தார்கள். அப்போது இந்நூல் முழுவதையும் படித்து ஆய்வு செய்து மிகவும் மகிழ்ச்சி அடைந்தேன். என் துறையைச் சார்ந்த மருத்துவப் பேராசிரியர்களால் முடியாத பணியை இந்நூல் ஆசிரியர் உருவாக்கியிருக்கிறார் என்பதை எண்ணி இறும்பூது எய்தேன்.

முதற்பகுதியில் நீதிமன்ற அமைப்புகள், நடவடிக்கைகள் பற்றியும் அவற்றின் ஒழுங்கு முறைகள், அதிகார வரம்புகள் பற்றியும் ஆசிரியர் குறிப்பிட்டிருக்கிறார்.

பிண ஆய்வு என்பது மருத்துவர்களுக்கு மிகவும் முக்கியமானது. பிணம் பேசுமா? என்றால் பேசும் என்றே மருத்துவர்கள் கூறுவர். பிண ஆய்வு முறையாகச் செய்தால் அதிலுள்ள முக்கிய குறிகுணங்களைக் கொண்டு உயிரிழப்பினைத் தெளிவாகக் கணிக்க முடியும். கொலையா? தற்கொலையா? தற்செயல் உயிரிழப்பா? என்பதை மிக தெளிவாகக் குறிப்பிட்டிருக்கிறார். பிண ஆய்வின் முக்கியத்துவம், ஒழுங்கு முறைகள் ஆகியவற்றைச் சட்டஅடிப்படையில் ஆசிரியர் விளக்கியிருக்கிறார்.

பிணத்தில் ஏற்படும் நிறமாறுபாடுகள், அதன் கணிப்பு, உயிரிழந்து எவ்வளவு காலமாகிறது, எத்தனை நாட்களாகின்றன போன்றவை தெளிவு படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

தூக்கில் தொங்குதல், தண்ணீரில் மூழ்குதல், கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் போன்ற பகுதிகள், அதில் காணும் குறிகுணங்கள் ஆகியவை தெளிவுபடுத்தப் பட்டிருக்கின்றன. அதற்காகப் பயன்படுத்தும் சூழ் நிலைக்கேற்ற பொருள்கள் அவைபற்றிய படங்கள் சிறப்பாக உள்ளன. புண்கள் (காயங்கள்) பற்றிய பகுதியில் கொடூரமான புண்கள், சாதாரணப் புண்கள் ஆகியவற்றைச் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் பற்றிக் குறிப்பிட்டிருப்பது சிறப்பாக உள்ளது.

கற்பழிப்புப் பகுதி அனைவர் கருத்தையும் ஈர்க்குமாறு அமைந்திருக்கின்றது. அப்பகுதியினை யாவரும் தெரிந்து கொள்ளும் வகையில் எளிமையாகப் பொருள் புலப்படுமாறு தெளிவுபடுத்தியுள்ளார். மலவாய்ப்புணர்ச்சி காமவெறிச் செயல்கள் பற்றியும் அவற்றிற்கான தண்டனை பற்றியும் நூலாசிரியர் விளக்கியுள்ளார்.

இடி, மின்னல், மின்சாரத்தாக்குதல், பசியினால் சாதல் போன்றன நடைமுறையில் உள்ளன. மன நோயாளிகள் நடந்து கொள்ளும் விதம், அவர்களுக்கும் மருத்துவர்களுக்கும் நீதிமன்றத்திற்கும் இடையே உள்ள விதிவிலக்குகள் முதலியன எல்லோரும் புரிந்துகொள்ளும் வகையில் உள்ளன. ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் தேவைப் படும் புகைபடங்கள் (போட்டோக்கள்) இணைக்கப்பட்டி

ருக்கின்றன. அவை பொருத்தமாகக் கருத்தைப் புலப்படுத்துவதற்கு உதவியாக விளங்குகின்றன.

இரண்டாம் பகுதியான நஞ்சு மருத்துவத்தில் நஞ்சுப் பொருள்கள் பற்றியும் தாது, தாவர, சங்கமப் பொருள்கள் பற்றியும் அவை கிடைக்குமிடங்கள், முறை தவறிப் பயன்படுத்தும்போது ஏற்படும் குறிகுணங்கள் அவற்றிற்குரிய முறையான மருத்துவம் ஆகியவை வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவசரகால மருத்துவத்தில் (Casuality) அலோபதி மருத்துவம் மிகவும் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. சித்த மருத்துவத்தில் அதற்கான மருந்துகள் உள்ளன. ஆனால் அவை மறைமுகமாக மறைக்கப்பட்டு ஒரு சிலரே கையாண்டு வருகின்றனர். இனியாவது அம்மருத்துவ முறைகளை முறையாகச் சித்த மருத்துவம் பயின்ற பட்டதாரிகள் கையாள அரசு ஆவன செய்ய வேண்டும். அவசர கால மருத்துவ பிரிவில் பாதிக்கப்பட்டவரைக் காப்பாற்ற வேண்டும் என்பதையே குறிக்கோளாகக் கொள்ள வேண்டும். கிராமப்புறங்களில் பணியாற்றும் சித்த மருத்துவப் பட்ட தாரிகளுக்கு அவசரகாலப் பிரிவு மருத்துவம் பற்றிச் சிறப்பாகப் பயிற்சி அளிக்க வேண்டும்.

மேலும் இந்நூலானது காவல் துறையினருக்கும் வழக்கறிஞர்களுக்கும், மருத்துவர்களுக்கும் உற்றுழி உதவும் என்பது உறுதி. ஆசிரியர் கடின உழைப்பினால் வெளிவந்துள்ள இந்நூல் அனைவருக்கும் அரும் பயன் தரும் என்பதில் ஐயமில்லை. ஆசிரியர் முயற்சி செய்தால் மருத்துவத்துறையிலுள்ள வேறுபல பிரிவு நூல்களும் விரைவில் வெளியிட வாய்ப்புகள் ஏற்படும். அம்முயற்சி யில் அவர் ஈடுபட வேண்டும் எனக்கூறி அவரது இந் நூலுக்கு எனது மகிழ்ச்சியுடன் மனங்கனிந்த பாராட்டுக் களைத் தெரிவிக்கிறேன்.

ஒப்பம்
— பெ. நடராஜன்

பேராசிரியர் ப. சந்திரசேகரன், எம்.ஏ.,
எம்.எஸ்.சி., பி.ஜி.எல்.டி.இ.எல்.,
எம்.இன்ஸ்ட்.பி., எப்.பி.எஸ்.
இயக்குநர்,
தமிழ்நாடு தடய அறிவியம் ஆய்வகம்,
தமிழக அரசு
சென்னை - 600 004.

சிறப்புரை

மருத்துவக் கல்வி மாணவர்களுக்குத் தடய மருத்துவமும் (சட்ட சார்ந்த மருத்துவம் என்றும் சிலர் கூறுவர்) நஞ்சு இயலும் ஒரு முக்கியமான பாடமாகும். மேலும் தடய அறிவியல் மாணவர்களும், குற்ற இயல் மாணவர்களும் இப்பாடத் திட்டத்தில் பயிற்சி பெற வேண்டும். இது தவிர காவல்துறை நீதித்துறை நடுவர்களும் இப்பாடத்தைப் பற்றி நன்கறிந்தவர்களாய் இருந்தால்தான் குற்ற இயல் வழக்குகளை நன்கு பகுத்தறிந்து நீதியை நிலைநாட்ட முடியும்.

இந்தப் பாடம் சம்பந்தமாக ஆங்கில மொழியில் பல வெளிநாட்டு ஆசிரியர்களும், நம் நாட்டு ஆசிரியர்களும் பல தரமான நூல்களை இயற்றி இருக்கின்றனர். ஆனால் நம் தமிழ் மொழியில் இப்பொருள் பற்றிய நூல்கள் ஏனோ இது காறும் இயற்றப்படவில்லை. டாக்டர் முகம்மது இக்பால் சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம் பற்றி தமிழ் மொழியில் முதல் நூலைக் கொண்டு வந்துள்ளார். இப்பொழுது இருக்கும் சூழ்நிலையில் இது மிகவும் வரவேற்கத்தக்க முயற்சியாகும். இப்பொழுது நீதிமன்ற மொழியாக தமிழே பயன்படுத்தப் படுவதாலும், தீர்ப்புகளும் தமிழிலேயே எழுதப்பட வேண்டியிருப்பதனாலும் இத்தமிழ் நூல் அனைவருக்கும் பயன் உள்ளதாக இருக்கும் என்று உறுதியாக நம்புகின்றேன்.

மாணவர்களும், காவல் துறையினரும், வழக்கறிஞர் களும் நீதிமன்ற நடுவர்களும் இந்நூலை மகிழ்ச்சியுடன் வரவேற்பார்கள் என்பதில் ஐயமில்லை. நண்பர் டாக்டர் முகம்மது இக்பால் அவர்களின் இம்முதல் முயற்சிக்கு என் பாராட்டுக்கள்.

சென்னை - 600 004,
நாள் : 22-7-1983

அன்பன்
ப. சந்திரசேகரன்

இந்நூலை உருவாக்க ஒத்துழைப்பு நல்கியோர்

1. டாக்டர் க. சு. உத்தமராயன், H.PIM ஒய்வு பெற்ற இந்திய முறை மருத்துவத்துறை இயக்குநர், பெரியதெரு, திருவல்லிக்கேணி, சென்னை.

2. டாக்டர் பொன் குருசிரோன்மணி B.A., GCIM. ஒய்வு பெற்ற இந்திய முறை மருத்துவத்துறை இயக்குநர், 4-அம்பாசமுத்திரம் சாலை, குலவணிகர்புரம், திருநெல்வேலி-2.

3. டாக்டர் P. நடராஜன் எம்.டி. டீன். மருத்துவக் கல்லூரி, செங்கல்பட்டு.

4. டாக்டர் செம்பொன் டேவிட் எம்.டி., சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத்துறைத் தலைவர் மருத்துவக் கல்லூரி, மதுரை-20.

5. டாக்டர் திருமதி லலிதா காமேசுவரன், MBBS., Ph.D. (LON) FCAI FTNASC, இயக்குநர், மருத்துவக் கல்வித் துறை, எழிலகம். சென்னை-5.

6. டாக்டர் M. V. ராஜேந்திரன், M.A. Ph.D. ஒய்வு பெற்ற உயிரியல் துறைப் பேராசிரியர், தூய சவேரியர் கல்லூரி, திருநெல்வேலி-2.

7. திருமிகு M. ஜான்சன் சாலமன், M.Sc., M. Phil. பேராசிரியர், தாவர இயல்துறை, தூய யோவான் கல்லூரி, திருநெல்வேலி-2.

8. டாக்டர் வி. சுப்பிரமணியம், எம். டி. சித்தா, முதல்வர் அரசினர் சித்த மருத்துவக் கல்லூரி, திருநெல்வேலி-2.

9. டாக்டர் நெல்லை க. சுப்பிரமணியம், M.A., Ph.D., உதவிப் பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை, தூய யோவான் கல்லூரி, திருநெல்வேலி-2.

10. டாக்டர் க. போத்திலிங்கம், எம்.பி.பி.எஸ்., டி.ஓ. கண் மருத்துவர், திருவனந்தபுரம் சாலை, திருநெல்வேலி-2.

11. திருமிகு சோமசுந்தரம் எம்.எஸ்.ஸி. சிறப்புப் பேராசிரியர், மருத்துவத் தாவர இயல், அரசு சித்த மருத்துவக் கல்லூரி, திருநெல்வேலி-2.

12. திருமிகு எம். லட்சுமி நாராயணன், B.Sc., B.L., சிறப்பு முதல் வகுப்பு நீதி மன்ற நடுவர், நீதிமன்றம், வண்ணார்பேட்டை, திருநெல்வேலி-3.

13. திருமிகு பாக்கியராசு, தேர்வு நிலை ஓவியர், சித்த மருத்துவக் கல்லூரி, திருநெல்வேலி-2.

14. டாக்டர் கா. பழநிச்சாமி, பி.ஐ.எம், மருத்துவ அதிகாரி, அரசினர் இந்திய முறை மருத்துவ மனை, அரும்பாக்கம், சென்னை-106.

LIST OF REFERENCE BOOKS

1. The Essentials of Forensic Medicine and Toxicology by Dr. K. S. Narayana Reddy M.D; F.C.P., 1975.

2. Medical Jurisprudence and toxicology by Rajender S. Griwal 1973.

3. A Hand book of Medical Jurisprudence and toxicology by C. C. Mallik M.D., L.L.B. 1969.

4. Modi's Text book of Medical Jurisprudence and toxicology by Dr. N. J. Modi M.B. FAMs; FAFSC FRCP (London) 1967.

5. A Hand Book of Forensic Medicine by Dr. M. K. R. Krishnan M.D., LLB., 1972.

6. Ross's Postmortem appearances by Dr. D. M. Pryce, M.D., and C. F. Ross M.D. 1963.

7. A simplified text book of Medical Jurisprudence and toxicology by Dr. C. K. Parikh M. D.

8. Grays Anatomy descriptive and applied 33rd edition by Dr. D. V. Davis and F. Davis.

9. Samson wrights applied physiology eleventh edition revised by Cyril A. Keele and Eric Neil 1965.

10. Flora of the presidency of Madras by J. S. Gamble volume I, II & III 1979.

11. Materia Medica volume I & II by Dr. K.M. Natkarni.

12. Tamil - English Dictionary by T. V. Sambasivam Pillai. I - V - 1931.

உடற்கூறுகள் ஆசிரியர் அருள்திரு சாமுவேல் பி. கிரீன் (இலங்கை) திருத்திய மறுபதிப்பு டாக்டர் ஆர். தியாக ராஜன் L.I.M. தமிழக அரசு வெளியீடு, 1978.

உடல் இயங்கியல் ஆசிரியர் குழு, மதுரை மருத்துவக் கல்லூரி, மதுரை - தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகம், சென்னை, 1978.

நஞ்சு நூல் ஆசிரியர் வைத்திய இரத்தினம் க சு. முருகேச முதலியார் 1936.

பொருள் பண்பு நூல் - குண பாடம் - மூலிகை வகுப்பு - ஆசிரியர் வைத்திய இரத்தினம் க. ச. முருகேச முதலியார் 1936.

பொருள் பண்பு நூல் - குணபாடம் - தாது இனம் - ஆசிரியர் ஆர். தியாகராஜன், L.I.M.

நம் நாட்டுப் பாம்புகள் - ஆசிரியர் டாக்டர் ம. வி. இராஜேந்திரன், எம்.ஏ., பி.ஹைச்.டி. 1968.

சட்டச் சொல் அகராதி : வெளியீடு : தமிழக அரசு.

இயல் விளக்கம்

முன்னுரை

இயல் - 1

சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத்தின் உட்பிரிவுகள் - விபரீத உயிரிழப்புக்கள் - புலன் விசாரணை - கரோநரின் புலன் விசாரணை - காவல் துறையினரின் புலன் விசாரணை - நீதிமன்ற நடுவரின் புலன் விசாரணை - நீதி மன்றங்களும் உட்பிரிவுகளும் - நீதிமன்றங்களின் அதிகார வரம்புகள் - சட்டத்தின் அடிப்படையில் தண்டனை வழங்குதல் - சாட்சிகளும் அழைப்புக் கட்டளைகளும் - பயணப்படிகள் - நீதி மன்ற நடவடிக்கைகள் - சாட்சியின் முதல் விசாரணை - சாட்சியினை விசாரித்தல் - மருத்துவ ஆதாரங்கள் - மருத்துவச் சான்றிதழ் - புண் பற்றிய சான்றிதழ் - மரண வாக்கு மூலம் - வாய் மொழி மூலம் கொடுக்கும் சாட்சியங்கள் - வேதியல் ஆய்வுக்கூட முடிவுகள் - சாட்சிகள் - பொதுவான சாட்சிகள் - சிறப்பான சாட்சிகள் - மருத்துவரின் தொழில் துறையிலுள்ள மறைதிறவுகள் - மருத்துவரும் நீதிமன்ற ஒழுங்கு முறைகளும்.

இயல் - 2

அடையாளம் (Identity)

அடையாளம் கணிக்க உதவும் குறிகள் - இனக் கூறுகள் - பால் பாகுபாடு - ஆண், பெண் பால் பாகுபாடு - இரு பால் கலப்பு - வயது - வயதும் பற்களின் வளர்ச்சியும் - எலும்புகளின் இணைப்புக்கள் - எடை & உயரம் - பிற குறிப்புக்கள் - பொதுவான கருத்துக்கள் - சட்ட மருத்துவமும் வயது கணிப்பும் - குழந்தைகளைக் கடத்தலும் அதன் வயதும் - வயதும் வேலை வாய்ப்பும் - வயதும் பருவப் பொறுப்பும் - வயதும் ஆண்மையற்ற நிலையும், மலட்டுத் தன்மையும் வயது வரம்பும் திருமணமும் - வயதும் கற்பழிப்பும் - வயதும் இளம் குழந்தையைக் கொல்லுதலும் - வயதும் குற்றத் தண்டனைகளும் - நிறத்தின் அடையாளங்கள் - அமைப்பு - புண்ணின் தழும்புகள் - புண்ணின் தன்மை - புண் குணமடையும் முறைகள் - வயதும் பொதுவான

உடற்கட்டும் - தழும்பும் அது ஏற்படுவதற்கான காரணப் பொருட்களும் - தழும்பும் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் - பச்சை குத்திய அடையாளங்கள் - பச்சை குத்திய அடையாளத்தினை மாற்றியமைத்தல் - உறுப்புக்களின் நீள, அகல அளவுகள் - கைக்கோடு அடையாளங்கள் - கைக்கோடுபதிவு செய்யும் முறை - வியர்வைக் கோள அமைப்பு முறைகள் - கால் பதிவுகள் - கால் பதிவு எடுக்கும் முறை - மயிரின் அமைப்பு - மயிரின் மூலமாக அடையாளம் கண்டு பிடித்தல் - மயிர் வளர்ச்சியும் பால் பாகுபாடும் - மயிர்களில் படிந்திருக்கும் கறைகள் - பிற குறிப்புகள் - உடல் ஊனங்கள் - தொழில் முறையில் ஏற்படும் அடையாளக் குறிகள்.

இயல் - 3

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் (Medico - Legal Autopsy)

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - பிணக்கூறு ஆய்வறையில் தேவைப்படும் முக்கிய குறிப்புகள் - புற ஆய்வுகள் - அக ஆய்வுகள் - தலை - நெஞ்சறை - வயிற்றறை - இரைப்பை - பெருங்குடல் - சிறு குடல் - ஈரல் - கணையம் - மண்ணீரல் - சிறு நீரகங்கள் - சிறு நீர்ப்பை - கருப்பை - முதுகுத் தண்டு வடம் - உயிரிழப்புச் சான்றிதழ் வழங்குதல்.

இயல் - 4

உயிரிழப்பு (Death)

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - உடல் உயிரிழப்பு - மூலக்கூறுகளின் உயிரிழப்பு - உயிரிழப்பு நிகழும் வரை முறைகள் - மயக்க நிலை - இந்நிலைக்கான காரணங்கள் - காணும் குறிகுணங்கள் - இதயச் சுழற்சி தடைப்படல் - இதற்கான காரணங்கள் - காணும் குறி குணங்கள் - திடீர்ச்சாவு - இயற்கையாக ஏற்படும் உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் - சாவின் அறிகுறிகள் - உடனடியாகத் தோன்றும் குறி குணங்கள் - இதயம் நுரையீரல் செயல் இழத்தல் - கண்ணின் மாறுபாடுகள் - தோல் மாறுபாடுகள் - உடல் குளிர்தல் - வயது - உடற் கட்டு - உயிரிழப்பின் முறை - புறச்சூழல்கள்.

இயல் - 5

பிண நிற மாறுபாடுகள் (Post Mortem Staining)

பிண நிற மாறுபாடு - பிணத் தசையில் ஏற்படும் மாறுபாடு - தொடக்க கால நெகிழ்ச்சி - பிண விறைப்பு - வயது - தசையின் தன்மை - உயிரிழப்பின் முறை - புறச் சூழல்கள் - மிகு வெப்பம் - மிகு குளிர் - பிணச் சிதைவு - புற இயல்பாடு - துர்நாற்றமுள்ள வாயுக்கள்

உண்டாதல் - அக இயற்பாடு - மெழுகுபோல் படர்தல் நிலை - மெழுகு போல் படரும் நிலையைக் கணித்தல் - உயிரிழந்த காலத்தைக் கணித்தல் - இறந்ததாக உறுதிப்படுத்துதல்.

இயல் - 6

புதைத்த பிணத்தைத் தோண்டி எடுத்து ஆய்வு செய்தல் (Exhumation)

புதைத்த பிணத்தைத் தோண்டி ஆய்வு செய்வதற்கான சூழ் நிலைகள்.

இயல் - 7

உயிர்ப்புத் தடை (Asphyxia)

உயிர்ப்புத் தடையும் அதனால் ஏற்படும் உயிரிழப்புக்களும் - இந் நிலை ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் - உயிர்ப்புத் தடையில் காணப் படும் சில வரன்முறைகள் - நீல நிறமடைதல் - நுண் குருதிக் குழல் கள் விரிவடைதல் - டார்டாயூசு புள்ளிகள் காணல் - பொதுவாக உயிர்ப்புத் தடையால் ஏற்பட்ட பிண ஆய்வில் காணும் முக்கிய குறி கள் - வெளித்தோற்றம் - உள்தோற்றம் - தூக்கிலிட்டுத் தொங்குதல் - உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - வெளித் தோற்றம் - உள்தோற்றம் - சட்டத்தின் அடிப்படையில் தூக்கிலிடு தல் - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லு தல் - உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - உள்ளிடைத் தோற்றம் - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - கைகளால் கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - உள்ளிடை மாறுபாடுகள் - அமிழ்தல், அமிழ்தலின்போது காணும் சில வரை முறைகள் - உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - கை விரல்களில் காணும் மாற்றங்கள் - உள்ளிடை மாற்றங்கள் - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - உயிரிழப்பானது அமிழ்தலால் ஏற் பட்டதா ? தண்ணீரில் மூழ்கி உயிர் பிரிந்தது தற்கொலையா, தற் செயலா, கொலை முயற்சியா என்பதைக் கணித்தல் - ஒரு பிணமானது எவ்வளவு நேரம் தண்ணீரில் மிதந்தது என்பதைக் கணிக்க - உயிர் வேதியல் மாற்றங்கள் - மருத்துவம் - மூக்கையும் வாயையும் அடைத்துக் கொல்லுதல் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - உயிர்ப்புப் பாதையைக் கனமான பொருட்களால் அடைத்தல் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - விபத்துக்களினால் மார்பானது அடைத்தல் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - விபத்துக்களினால் மார்பானது அடிபட்டு அழுத்துவதால் ஏற்படும் உயிர்ப்புத் தடை - பிணக்கூறு ஆய்வுகள்.

இயல் - 8

காயங்களும் உட்பிரிவுகளும் (Wounds and Classification)

காயங்கள் - சிராய்ப்பு - அடிபட்ட தடிப்பு - சிதைந்த புண் - வெட்டுப் பட்ட புண் - குத்துப்பட்ட புண் - சிராய்ப்பு - மேல் தோல் கிழி சிராய்ப்பு - மேல் தோல் அழி சிராய்ப்பு - பதிவு ஏற்படுத்தும் சிராய்ப்பு - அழுத்தத்தால் வரும் சிராய்ப்பு - சிராய்ப்பும் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் - அடிபட்ட தடிப்பு - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - சிதைந்த புண் - வெட்டுப்பட்ட புண் - தற்கொலை முயற்சியில் காணப்படும் தயக்க வெட்டுக் குறிகுணங்கள் - தற்காப்பு முயற்சியில் காணும் வெட்டுக் குறிகள் - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - குத்துப்பட்ட காயம் - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - குண்டடிபட்ட புண் - துப்பாக்கியின் அமைப்பு - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - பயன்படுத்திய ஆயுதத்தின் வகைகள் - புரிகுழல் துப்பாக்கி - சிறிய குழல் துப்பாக்கி - புரிகுழல் துப்பாக்கி புரித்துப்பாக்கி, கைத் துப்பாக்கி - சுழல் துப்பாக்கி - குண்டடிபட்ட காயத்தினையும் குண்டினையும் பயன்படுத்திய துப்பாக்கியையும் ஆய்வுகள் மூலம் கணித்தல் - உயிருடன் இருக்கும்போது ஏற்பட்ட புண்ணிற்கும், உயிர் பிரிந்த பின் ஏற்பட்ட புண்ணிற்கும் உள்ள வரை முறைகள் - குருதிக் கசிவு - வெட்டுப்பட்ட இடத்தின் தன்மை - புண்ணின் அகப் புற மாற்றங்கள் - புண்ணின் காலத்தைக் கணித்தல் - புண்ணால் ஏற் படும் உயிரிழப்புப் பற்றிய குறிப்புக்கள் - புண் ஏற்பட்டு எவ்வளவு நேரம் கழித்து உயிரிழப்பு நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பது பற்றிய குறிப்பு - புண் ஏற்பட்டு அதன் தொடர் நிலையாகச் சாவு ஏற்படக் கூடிய சில வரை முறைகள் - குருதிப் பெருக்கு - புண்களும் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் - சிறிய புண்களும் கொடூரமான புண் களும் - கொடூரமான புண்களின் குறிகுணங்கள் - புண்ணானது தற் கொலையாலா ? தற்செயலாலா ? பிறர் கொலை செய்திருக்கின்றார் களா என்பதைக் கணித்தல் - பிறர் தாக்கும்போது காணும் தற்காப்பு முயற்சியின் அறிகுறிகள் - ஆயுதத்தின் தன்மை - பயன்படுத்திய ஆயுதத்தினை ஆய்வு செய்தல் - பிணத்தினை இடம் மாற்றுதல் - துப் பாக்கிச் சூட்டினால் ஏற்படும் புண்ணில் உயிரிழப்புக்கான காரணங் கள் - உயிரிழப்பு - தற்கொலையா - தற்செயலா - பிறர் கொன்றிருக் கின்றார்களா என்பது பற்றிய ஆய்வுகள்.

சுடுபடைக்கலக் காயங்கள் - சுடுபடைக் கலன்கள் - புரித்துப்பாக்கி வகை - புரித் துப்பாக்கி - சுழல் துப்பாக்கி - கைத் துப்பாக்கி - Smooth bore துப்பாக்கி வகை - வெடிக்கலம் அமைப்பு - துப்பாக்கிக் காயமும்

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - எவ்வகையான சுடுபடைக்கலன் பயன்படுத்தப்பட்டது - குண்டு நுழைந்த வாயிலுக்கும், வெளிப்பட்ட வாயிலுக்கும் உள்ள வேறுபாடு - புரிகுழல் துப்பாக்கியால் ஏற்பட்ட காயத்தின் அமைப்பு - smooth bore துப்பாக்கியால் ஏற்பட்ட காயத்தின் அமைப்பு - சுடுபடைக்கலனானது எவ்விடத்திலிருந்து இயக்கப் பட்டது - இவ்வகைக் காயத்தால் ஏற்படும் உயிரிழப்பிற்கான காரணங்கள் - குருதிப் பெருக்கு - கொழுப்புத் திரட்சி - காற்றுத்திரட்சி.

இயல் - 9 (அ)

கற்பழித்தல் (Rape)

கற்பழித்தல் - புணர்ச்சி - ஆய்வு மேற்கொள்ளும்வரை முறைகள் - பெயர் - பால் - வயது - தகப்பனார்/பாதுகாவலர் பெயர் - தொழில் - உடல் கட்டு - வாழ்க்கை நிலை - ஒப்புதல் வாங்குதல் - ஆய்வின்போது செவிலி உடனிருத்தல் - உடல் அடையாளங்கள் - திருமணமானவளா? இல்லையா? - நடை - உயரம் - பற்கள் அமைப்பு - மயிர் வளர்ச்சி - நிகழ்ச்சி நடந்த இடம் பற்றிய தகவல்கள் - ஆடையில் காணப்படும் கறைகள் - நகில்கள் - வயிற்றின் சுற்றளவு - புறக்கரு உறுப்புக்களின் நிலை - இன உறுப்புக்களை ஆய்வு செய்தல் - அப்பகுதியிலுள்ள மயிரின் அமைப்பு - குருதி - விந்து நீர் - புண்கள் காணப்பட்டால் - பெண்ணின் கரு உறுப்பில் விந்து நீர் செலுத்தப்பட்டு இருக்கிறதா? இல்லையா? அதற்கான ஆய்வு முறைகள் - அரணியின் ஆய்வு - விடபக் கிழிசல் - ஆண் குறியினை ஆய்வு செய்தல் - நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தை ஆய்வு செய்தல்.

விந்து நீர் ஆய்வு - விந்து நீரும் அதன் கூட்டுப் பொருட்களும் - பார்வைத் தேர்வு - வேதியல் ஆய்வு - உருப்பெருக்கி ஆடி ஆய்வு - சீநீர் ஆய்வு - வேதியல் ஆய்வுகள் - பாஸ்படேஸ் அமில ஆய்வு - கிரியாட்டனின் பாஸ்போ கைனேஸ் ஆய்வு - அலிசாரின் ஆய்வு - அமோனியம் மாலிபடேம் ஆய்வு - நுண் வேதியல் ஆய்வுகள் - ஆய்வுக் குக் கறைகளைப் பக்குவப் படுத்துதல் - சீநீர் ஆய்வு - உருப்பெருக்கி ஆடி ஆய்வு முறைகள் - விந்து நீரை ஒத்திருக்கக் கூடிய சில ஆய்வுகள் -

இயல் - 9 (ஆ)

பால்வினைக் கலப்புக் குற்றங்கள் (Sexual Offences)

கற்பழித்தல் - புணர்ச்சி - ஆய்வு மேற்கொள்ளும் வரை முறைகள் மலவாய்ப் புணர்ச்சி - குற்றம் புரிந்தவரை ஆய்வு செய்தல் - ஆண் குறியினை ஆய்வு செய்தல் - பாதிக்கப்பட்டவனை ஆய்வு செய்தல் -

விலங்குகளுடன் புணர்தல் - குற்றம் புரிந்தவரை ஆய்வு செய்யும் முறைகள் – ஆண் இன உறுப்பினை ஆய்வு செய்தல் - விலங்கின் ஆய்வு - இன உறுப்புக்களைக் காம உணர்ச்சியுடன் வெளிக் காட்டுதல் - பெண்ணுக்குப் பெண் புணர்தல் - ஆண் பெண் உடைகளை மாற்றி அணிதல் - கணவன் மனைவியைத் துன்புறுத்தி இன்பம் காணுதல் - வன்முறையில் ஆண் புணர்தல் - உறவு முறை மாறிப் புணர்தல் - வாய் மூலம் புணர்தல் - கற்பனை இன்பம் காணல் - பிணத்துடன் புணர்தல்.

இயல் - 9 (இ)

ஆண்மையற்ற நிலை, மலட்டுத்தன்மையை உருவாக்குதல் (கருத்தடை) செயற்கை மூலம் கருத்தரித்தல் (Impotence & Sterility - Etc)

ஆண்மையற்ற நிலைக்குரிய காரணங்கள் - செயல் முறை மாற்றத்தால் ஏற்படும் ஆண்மையற்ற நிலை - உடலின் உள் உறுப்புக்கள் பாதிப்பினைத் தொடர்ந்த ஆண்மையற்ற நிலை - வயது - மனமாற்ற வேறுபாடுகள் - நோயுற்ற நிலை - பிறவியில் ஏற்பட்ட மாறுபட்ட நிலை-சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - மலட்டுத் தன்மை - மலட்டுத் தன்மைக்கான காரணங்கள் - வயது - நோயுற்ற நிலை - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் - மலட்டுத் தன்மையை உருவாக்குதல் - கருத்தடை - இந்நிலையை உருவாக்கும் சூழ்நிலைகள் - கருத்தடை மருத்துவம்.

செயற்கை மூலம் கருத்தரித்தல் - அதற்கான சூழ்நிலைகள் - செயற்கை முறையில் கணவனின் விந்து நீரை மனைவிக்குச் செலுத்துதல் - கணவரல்லாத பிறரிடமிருந்து விந்து நீரை ஒரு பெண்ணுக்குச் செலுத்துதல் - சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம்.

இயல் - 10

கன்னித் தன்மை (Virginity)

புறக்கரு உறுப்பின் அமைப்பு - பேரிதழ் - சிற்றிதழ் - நடுமணி - கன்னிச்சவ்வு - கன்னிச்சவ்வு கிழிவதற்கான காரணங்கள் - கன்னிச் சவ்வு ஆய்வு.

இயல் - 11

கருத்தரித்தல் (Pregnancy)

கருத்தரித்தலும் அறிகுறிகளும் - (உத்தேச அறிகுறிகள் - நம்பத் தகுந்த அறிகுறிகள் - உறுதியான அறிகுறிகள்) - உத்தேச அறி குறிகள் - மாதவிடாய் தடைப்படல் - மசக்கை - மார்பக மாற்றங்கள் - புறக்கரு உறுப்பில் காணும் மாற்றங்கள் - தோலில் புள்ளிகள் காணப் படல் - அசைவுகள் காணப்படல் - சிம்பதடிக் நரம்புக் கிளர்ச்சிகள் - அடிக்கடி சிறு நீர் கழித்தல் - நம்பத்தக்க அறிகுறிகள் - அடி வயிறு பருத்துக் காணுதல் - கருப்பை நெகிழ்ச்சி - புறக் கரு உறுப்பில் மாற்றங்கள் - அடிக்கடி ஏற்படும் கருப்பை நெகிழ்ச்சி - சிசுவானது பனிக்குட நீரில் மிதக்கும்போது ஏற்படும் மாற்றங்கள் - சிசுவின் கை, கால், மண்டையைத் தொட்டுப் பார்த்தல் - கருப்பையின் அசைவு களை இதயத் துடிப்பு மானி மூலமாகக் கேட்டல் - பிற உயிரினங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் ஆய்வுகள்.

இயல் - 12

கருச்சிதைவு (Abortion)

கருச்சிதைவு - இயற்கையாக ஏற்படும் கருச்சிதைவுகள் - கருச் சிதைவிற்கான காரணங்கள் - சிசுவிற்கு ஏற்படும் காரணங்கள் - மருத்துவ அடிப்படையில் கருவைக் கலைத்தல் - அதற்கான காரணங்கள் - சூல்காலச் சிக்கல்கள் - கருச்சிதைவை நிகழ்த்து முன் மருத்துவர் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய விதிமுறைகள் - மருத்துவரால் மேற் கொள்ளப்படும் கருச்சிதைவு முறைகள் - கருச்சிதைவினைச் செயல் படுத்தும் முறைகள்.

இயல் - 13

குழந்தை பெற்ற நிலை (Delivery)

கருப்பையில் குழந்தையின் வளர்ச்சியும் வெளிப்படுதலும் - சட்ட மருத்துவச் சிக்கல்கள் - குழந்தை பெற்றதின் சில அறிகுறிகள் - உயிருள்ள பெண்ணிடம் குழந்தை பெற்றதைத் தொடர்ந்து காணப் படும் குறிகள் - புறத் தோற்றம் - மார்பக மாற்றம் - கருவுற்ற காலமும் கருப்பை அளவுகளும் - அகப்புற இதழ்களின் நிலை - அழுக்கு வெளிப்படல் - இறந்த பெண்ணிடம் மகப்பேற்றினைத் தொடர்ந்து காணப்படும் குறிகுணங்கள் - மகப்பேற்றின் பிற்பட்ட நிலையில் காணும் குறிகள் - மார்பகங்கள் - கணவரல்லாத மாற்றாளுக்குப் பிறந்த குழந்தை - கற்பிதக் குழந்தை - வாரிசும் அதன் உரிமைகளும்.

இயல் - 14

இளம் குழந்தையைக் கொல்லுதல் (Infanticide)

இளம் குழந்தையைக் கொல்லுதலும், அதற்கான தண்டனையும் குழந்தையைப் பற்றிய சிக்கல்கள் - பிணக் கூறு மாறுபாடுகள் - குழந்தை உயிருடன் பிறந்ததா – வீதானத்தின் அமைப்பு - கொள் அளவு - இயற்கை அமைப்பு - நிறமாற்றம் - எடை - நீரின் மேற் கொள்ளும் ஆய்வுகள் - ஆய்வு முறைகள் - அதில் காணப்படும் மாறு பாடுகள் - வயிறு, குடல் பகுதியில் காணப்படும் மாற்றங்கள் - சிறு நீரகத்திலும் சிறுநீர்ப்பையிலும் காணப்படும் மாற்றங்கள் - தோலில் காணப்படும் மாற்றங்கள் - உச்சிக் குழி காணுதல் - நஞ்சுக் கொடியில் காணப்படும் மாற்றங்கள் - குழந்தை பிறந்தவுடன் ஏற்படும் குருதி யியக்க மாறுபாடுகள் - கருப்பையில் குழந்தையின் குருதிச் சுற்றோட் டம் - குழந்தையின் உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் - இயற்கையாக ஏற்படும் உயிரிழப்பு - எதிர்பாராத காரணங்களால் ஏற்படும் உயிரி ழப்பு - குற்ற நடவடிக்கைகளால் உயிரிழப்பை ஏற்படுத்துதல்.

இயல் - 15.

சுட்ட புண்களும், கொப்புளங்களும் (Burns & Scalds)

நெருப்புச் சுட்ட புண்கள் - நெருப்புச் சுட்ட புண்களின் பாகு பாடுகள் - கொப்புளங்கள் - தீப்புண்கள், கொப்புளங்களின் வன்மை, மென்மைக் குறிகள் - உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள்.

இயல் - 16

மின்னல், மின்சாரம், வெப்பம், பனி இவற்றால் ஏற்படும் உயிரிழப்புக்கள் (Deaths From Lightning, Electricity, Hot & Cold)

மின்னலும், அதனால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களும் - மருத்துவம் - பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - வெளித் தோற்றம் - உள்ளிடைத் தோற்றம் - மின்சாரம் தாக்குதல் - மின்சாரத்தின் தன்மை - உடலின் எதிர்ப்புச் சக்தி - மின்சாரம் செலுத்தப்பட்ட நேரம் - உயிரிழப்புக்கான கார ணங்கள் - மருத்துவம் - பிண் ஆய்வுகள் - சட்ட மருத்துவ முக்கியத் துவம் - வெப்பத்தாக்குதல் - வெப்ப வலிப்பு - வெப்பத்தாக்குதலால் உடலின் வெப்பம் குறைவுபட்ட நிலை - வெப்பத் தாக்குதலால் ஏற்படும் மயக்கம் - பனித் தாக்குதல் - பனித் தாக்கும்போது உடலியங் கியலில் ஏற்படும் மாறுபாடுகள் - பிண ஆய்வு.

இயல் - 17

பசியினால் சாதல் (Starvation)

பசியினால் சாதலும், அதன் உட் பிரிவுகளும் - காணும் குறி குணங்கள் - உயிர் வேதியல் ஆய்வுகள் - பால்பாகுபாடு - மருத்துவம்-பிணக்கூறு ஆய்வுகள் - புறத் தோற்றம் - அகத் தோற்றம்.

இயல் - 18

மனநோய் (Insanity)

மனநோய் - மனநோய்க்கான தொடக்கக் குறியீடுகள் - மன நோயைக் கணித்தல் - குடும்ப வரலாறு - பாதிக்கப்பட்டோரின் தனிப்பட்ட செயல்களைக் கேட்டறிதல் - பார்வைத் தேர்தல் - அறி வாற்றலை ஆய்வு செய்தல் - மனநோய் உள்ளோருக்கும், மனநோய் உள்ளவர்போல் நடிப்பவருக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் - மனநோயின் முதல் நிலை - இரண்டாம் நிலை - மூன்றாம் நிலை - வயப்படுத்து தல் - குடி மயக்கம் - நோயுள்ளவருக்கு நீதிமன்றம் கொடுக்கும் விதி விலக்குகள்.

பாகம் – 2

நஞ்சு மருத்துவம் (Toxicology)

நஞ்சு என்றால் என்ன - நஞ்சுப் பொருட்களின் மருத்துவச் சட்ட அமைப்பு - நஞ்சும் அதன் பாகுபாடுகளும் - கனிம அமிலங்கள் - கடுங் காரங்கள் - எரிச்சலை உண்டாக்கும் பொருட்கள் - அலோகம் - உலோகம் - பயிர் வகுப்பு நஞ்சுகள் - உயிர் இனங்களால் ஏற்படும் நஞ்சுகள் - தன்னியல்பு மாறா நிலையில் உறுத்தலை உண்டாக்கு பவை - சித்தப் பிரமையை உண்டாக்குபவை - கசேருக் கொடியைத் தாக்கும் நஞ்சுகள் - நஞ்சுப் பொருட்களின் செயல்படு தன்மை - நாள் பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சுத் தன்மை - தீவிர நிலையில் ஏற் படும் நச்சுத் தன்மை - நச்சு உட்செல்லும் மார்க்கம் - உடலில் உட் சென்ற நஞ்சு அடையும் மாற்றம் - வேதியல் மாறுபாடுகள் - நஞ்சுண் டவனைக் கணித்தல் நஞ்சுண்டவரிடம் மருத்துவரின் கடமைகள் - நஞ்சு மருத்துவம் - வெளிப்படுத்துதல் - வாந்தியாக்குதல் - மாற்று வழியில் வெளிப்படுத்துதல் - அரிக்கக்கூடிய நச்சுகள் - அமிலங்கள் நைட்டிரிக் அமிலம் - கந்தக அமிலம் ''ஹைடிரோகுளோரிக் அமிலம்''- கடுங்காரங்கள்.

உறுத்தலை உண்டாக்கும் நஞ்சுகள் :

(அலோகம்) - பாசுபரம் - பாதரசம் - அதன் வகைகள் - இரச கற்பூரம் - இலிங்கம் - ஆண்டிமணி - வெள்ளைப் பாடாணம் - காரீயம்.

உறுத்தலை உண்டாக்கும் நஞ்சுகள் :

(தாவரம்) - குன்றிமணி - சேராங் கொட்டை - எருக்கு - மிளகாய் - நேர்வாளம் - ஆமணக்கு.

இதயத்தைத் தாக்கும் நஞ்சு :

(தாவரம்) - அரளி, நாபி - சீமை நாபி.

சித்தப் பிரமை உண்டாக்குபவை :

(தாவரம்) - ஊமத்தை - கஞ்சா.

உறக்க முண்டாக்குபவை :

(தாவரம்) - பாப்பிச் செடி.

வலிப்பினை உண்டாக்குபவை :

(தாவரம்) - எட்டி.

இதர நஞ்சுகள் :

பிரம தண்டு - கலப்பைக் கிழங்கு - கற்பூரம் - புகையிலை - வெண் கொடி வேலி.

மயிர்ச்சுனை வகை நஞ்சுகள் :

பயிர் வகைச் சுனைகள் - எலும்புக்கடி - தேள்கடி - எலிக்கடி பூரான்கடி - பூனைக்கடி - பெருச்சாளிக்கடி - குரங்குக் கடி.

பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகள் :

மூட்டைப் பூச்சி மருந்துகளும், விபரீதச் செயல்களும் - ஆர்கனே பாசுபரம் கலப்பு மருந்து - குரோமியம் - பெட்ரோலியம்.

உறுத்தலை உண்டாக்கும் வாயுக்கள் :

பெரும் போர்களில் பயன்படுத்தும் வாயுக்கள் - கொப்புளத்தை உண்டாக்கும் வாயுக்கள் - நுரையீரலை உறுத்தச் செய்யும் வாயுக்கள் - கண்ணுறுத்தலை உண்டாக்கும் வாயுக்கள் - மூக்குப் பகுதியில் உறுத் தலை உண்டாக்கும் வாயுக்கள் - நரம்பு மண்டலத்தில் செயல்படும் வாயுக்கள்.

ஆல்கஹால் :

வகைகள் - நாட்டுச் சாராயம் மெதில் ஆல்கஹால் - நாள்பட்ட திவிர நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலை - மருத்துவம் - பிண ஆய்வு - வேதியல் ஆய்வு.

விலங்குகளால் உண்டாகும் நஞ்சு :

பாம்புக்கடி - நஞ்சற்ற பாம்புகள் - நஞ்சுப் பாம்புகள் - பாம்பு வகைகள் - நாகப்பாம்பு - கண்ணாடி விரியன் - சுருட்டை விரியன் தட்டைவால் கடல் பாம்புகள் - பாம்பு நஞ்சின் தன்மை - பாம்புக்கடி களும் குறிகுணங்களும் - கடியின்போது வெளிப்படும் நஞ்சின் அளவு - பாம்பு நஞ்சினைப் பிரித்தெடுத்தல் - சித்த மருத்துவத்தில் பாம்புக்கடி நஞ்சுக் குறிகுணங்களும், மருத்துவ முறைகளும் - அலோபதி மருத்துவம்.

நஞ்சு கலந்த உணவு :

இந்நிலை ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் - நுண்கிருமிகளின் நஞ்சுக் கழிவால் ஏற்பட்ட நஞ்சு நிலை - பிண ஆய்வு - மருத்துவம் - தடுப்பு முறை - பூட்டிலிசம்.

நஞ்சுப் பொருட்களால் ஏற்பட்ட குறிகுணத்திற்கும், நோய் நிலையின்போது ஏற்படும் குறிகுணத்திற்குமுள்ள ஒருமிப்புகள்.

பொருளடக்கம்

	பக்கம்
பதிப்புரை	— i
ஆசிரியருரை	— iii
மதிப்புரை	— vi
வாழ்த்துரை	— viii
அணிந்துரை	— ix
ஆய்வுரை	— xi
என்னுரை	— xvi
சிறப்புரை	— xix
இந்நூலை உருவாக்க ஒத்துழைப்பு நல்கியோர்	— xx
List of Reference Books	— xxii
இயல் விளக்கம்	— xxiv

பாகம் - 1

சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம்

1. முன்னுரை	— Introduction	—	3
2. அடையாளம்	— Identity	—	31
3. பிணக்கூறு ஆய்வுகள்	— Medico leagal autopsy	—	79
4. உயிரிழப்பு	— Death	—	97
5. பிணநிறமாறுபாடுகள்	— Post-mortem staining	—	104

6.	புதைகுழியைத் தோண்டி பிணத்தை ஆய்வு செய்தல்	— Exhumation	— 119
7.	உயிர்ப்பு (மூச்சுத்)தடை	— Asphyxia	— 121
8.	காயங்(புண்)களும், வகைகளும்	— Wounds & Classifications	— 163
9.	அ) கற்பழித்தல்	— Rape	— 229
	ஆ) பால்வினைக்கலப்புக் குற்றங்கள்	— Sexual offences	
	இ) வீரியமற்ற நிலை & மலட்டுத்தன்மை	— Impotence, and sterility	
10.	கன்னித்தன்மை	— Virginity	— 271
11.	கருத்தரித்தல்	— Pregnancy	— 275
12.	கருச்சிதைவு	— Abortion	— 287
13.	குழந்தை பெற்ற நிலை	— Delivery	— 297
14.	இளம் குழந்தையைக் கொல்லுதல்	— Infanticide	— 305
15.	சுட்ட புண்களும், கொப்புளங்களும்	— Burns & Scalds	— 325
16.	மின்னல், மின்சாரம், வெப்பம், பனித் தாக்குதல்	— Deaths from Lightning, Electricity hot & Cold	— 335
17.	பசியினால் சாதல்	— Starvation	— 347
18.	மனநோய்	— Insanity	— 351

பாகம் - 2

நஞ்சு மருத்துவம் — Toxicology — 373

பின்னிணைப்புகள்

இணைப்பு - 1 : இந்திய தண்டனைச் சட்டம் — 537

இணைப்பு - 2 : கலைச்சொற்கள் — 551

சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம்

முதல் பாகம் :

இயல் - 1

முன்னுரை

சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம் என்பது மருத்துவத்துறையின் ஓர் உட்பிரிவாகும். இதுசட்டம் சார்ந்த மருத்துவம் (Forensic Medicine) மருத்துவச் சட்ட இயல் (Medical Jurisprudence) நஞ்சு மருத்துவம் (Toxicology) போன்ற பிரிவுகளை உடையது. சட்டம் சார்ந்த மருத்துவமும், மருத்துவச் சட்ட இயலும் தனித்தனியானவை. இவை இரண்டும் மாறுபட்ட கருத்துக்களை வெளிப்படுத்தும் தனித் தனிப்பகுதிகளாகும். (Forensic-law of courts; Medicine - legal Medicine, state Medicine). இப்பகுதியில் காவல் துறையினர் மருத்துவர், நீதிமன்ற நடுவர் போன்றவர்கள் சிறப்பிடம் பெறுவர். சட்ட மருத்துவம் என்பது சட்டத்திற்கு நடுவில் மருத்துவத் துறையைச் சார்ந்தவர்களாலும், மருத்துவத் துறையோடு பகுதியாக இணைக் கப்பட்டவர்களாலும், கையாளப்படும் அறிவியலாகும்.

உயிரிழப்பு என்பது இயற்கையாகவோ (Natural Dealh) இயற்கைக்கு மாறுபட்டோ, விபரீதமாகவோ (unnatural or Accidental Death) ஏற்படலாம். விபரீதமாக ஏற்படும் உயிரிழப்பினைச் சட்டம் அனுமதிப்பதில்லை. விபரீதமாக ஏற்படும் உயிரிழப்பு தகுந்த முறையில் ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும்.

விபரீத உயிரிழப்புகள் :

கொலை செய்தல், தூக்கிலிட்டுத் தொங்குதல், கடல் நீரில் மூழ்குதல், இளம் குழந்தையைக் கொல்லுதல், நஞ்சு மருந்துகளை அளவுக்கு அதிகமாக உட்கொண்டு மாய்தல் ஆகியவை விபரீத உயிரிழப்புகள். உயிரிழந்த ஒரு பிணத்தைக் காவல் துறையினரின் வினாதலுக்குப்பின் மருத்துவர் ஆய்வு செய்து சான்றிதழ் வழங்குவார்.

அச்சான்றிதழின் அடிப்படையில் உயிரிழப்பானது நீதிமன்ற நடுவரால் விசாரிக்கப்பட்டு உரிய தண்டனை வழங்கப்படும். உலகில் பிறந்த ஒவ்வொருவருக்கும் உயிர் வாழத்தான் உரிமை உண்டே தவிர விபரீத உயிரிழப்பை ஏற்படுத்துவதற்கு உரிமை கிடையாது.

இயற்கையாக உடல்நலக் குறைவின் காரணமாக மருத்துவம் மேற்கொண்டவர் அரசு மருத்துவமனையிலோ, தனியார் மருத்துவ மனையிலோ அவரது இல்லத்திலோ வைத்து உயிரிழப்பு நிகழலாம். அந்நிலையில் அப்பிணத்தைப் பிண ஆய்வுக்கு உட்படுத்த வேண்டிய தேவையில்லை. ஆனால் அதே நிலையில் ஆயுதங்களால் தாக்கப் பட்ட ஒருவன் அல்லது தற்கொலை முயற்சியை மேற்கொண்ட ஒருவன், மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்பட்டு, மருத்துவம் மேற் கொள்ளும்போது உயிரிழப்பு ஏற்பட்டால் பிண ஆய்வு செய்ய வேண்டியது மருத்துவர் கடமையாகும். பிண ஆய்வு மூலம் உயிரிழப் புக்கான காரணங்களை மருத்துவர் தெளிவுபடுத்துவார்.

இதனை இன்னும் சற்றுத் தெளிவுபடுத்துவதற்குச் சில எடுத்துக் காட்டுகளை உற்று நோக்குவோம். ஒரு கொலை நிகழ்ந்ததாக எண்ணிக் கொள்க. முதலில் கொலையைப் பற்றிய காவல் துறை யினரின் ஆய்வுக்குப் பின், பிணமானது மருத்துவ அதிகாரியிடம் பிண ஆய்வுக்காகக் கொண்டு வரப்படுகின்றது. பிண ஆய்வினை மருத்துவ அதிகாரி முறையாக மேற்கொள்கின்றார். மருத்துவ அதிகாரி கொடுக்கும் முக்கிய தகவல்களின் பின் காவல்துறையினர் அக் கொலையைப் பற்றி மேலும் ஆய்வு செய்கின்றனர். கொலை செய்யப் பட்டவன் புண் (காயங்கள்) அடைந்துள்ளானா, அப்படிப் புண் ஏற்பட்டிருந்தால் அதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆயுதங்கள், கருவி கள் பற்றிய தகவல்கள் எவை? எப்போது தாக்கப்பட்டிருப்பான்? தாக்கப்பட்டதிலிருந்து ஏறத்தாழ எவ்வளவு நேரம் உயிரோடு இருந் திருக்க முடியும்? போன்ற கருத்துகளைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டியது மருத்துவ அதிகாரியின் பொறுப்பாகும். இதுபோன்ற கேள்விகளுக்கு முறையான, தெளிவான விபரம் கொடுப்பதற்கு மருத்துவத்துறை யிலும், அதனுடன் இணைக்கப்பட்ட சில துறைகளிலும் மருத்துவர் நன்கு தேர்ச்சி பெற்றிருக்க வேண்டும். இத்துறைகளில் தெளிவான ஆய்வுகளுக்குப்பின் நீதிமன்ற நடுவரிடம் கொடுக்கப்படும் தெளிவான கருத்துக்களின் அடிப்படையில் சட்டம், நீதி நிலை நிறுத்தப்படுகின் றன. இதுபோன்ற மருத்துவ அறிவுக்கருத்துக்கள், ஆய்வுகள், சட்ட நீதித்துறைகளின் முன்னால் பிணைக்கப்பட்ட ஒரு பிணைப்பையே மருத்துவச் சட்ட இயல் என வழங்குகின்றனர். இது போன்ற சட்ட மருத்துவ நீதித்துறைகளால் சட்டம், ஒழுங்கு ஆகியவற்றைத் தவறு களின்றிச் சீரமைக்க முடிகின்றது. இதனை மேலும் தெளிவுபடுத்த

அடுத்த எடுத்துக்காட்டினைச் சற்று உற்று நோக்குவோம். நஞ்சு கொடுக்கப்பட்ட ஒருவன் மருத்துவமனையில் மருத்துவ அதிகாரியின் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்படுகிறான். மருத்துவ அதிகாரி தம்பணியைச் செவ்வனே மேற்கொள்கின்றார். மாற்று மருந்துகளைச் செலுத்தி நஞ்சின் தன்மையை மாற்றி அமைக்கின்றார். நஞ்சுண்டவன் நன்னிலையை அடைகின்றான். இதன் தொடர்பாக நீதித்துறையின் சட்டத்திற்கு முன் அவன் கொணர்ந்து நிறுத்தப்படுகின்றான். அப்போது மருத்துவ அதிகாரி நீதிமன்றத்தில் 'அவனுக்கு என்ன வகையான நஞ்சு செலுத்தப்பட்டிருந்தது என்பது பற்றியும், அந்நஞ்சானது அவனைக் கொல்லும் அளவிற்குக் கொடுக்கப்பட்டிருந்ததா என்பது பற்றியும் தெளிவான உண்மைகளைக் கொடுக்க வேண்டும். இது போன்ற அறிவியல் ஆய்வுகளே சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத்துறையாகும். சிலர் வேண்டுமென்றே பொய்க்குற்றங்களை ஒருவர் மேல் சொல்லலாம். அவ்வாறு கூறும்போது, அது நியாயமானதா? நியாயமற்றதா என்பதைக் கண்டறிவது இத்துறையின் முக்கியப் பணிகளில் ஒன்றாகும். இதற்கு ஓர் எடுத்துக் காட்டினை உற்று நோக்குவோம். சில நிலைகளில் தனக்கு வேண்டாத ஒருவர் மேல் வீண் பழி சுமத்தும் எண்ணத்துடன் ஒரு பெண் தன்னை ஓர் ஆடவர் கற்பழித்து விட்டார் என அவதூறு வழக்கினைக் காவல் துறையினரிடம் முறையிடுகின்றாள். அப்பெண் மருத்துவ அதிகாரியின் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றாள். அவர் ஆய்வின் பின் அவ்வாறான இலக்குகளுக்கு அப்பெண் உட்படுத்தப்படவில்லை என்பது தெளிவுபடுத்தப்படுகின்றது. மருத்துவர் கொடுக்கும் கருத்தின் அடிப்படையில் அவன் எவ்விதத் தவறும் புரியவில்லை என்றும், வீண்பழியினை அப்பெண் வேண்டுமென்றே அவன் மீது சுமத்துகின்றாள் என்றும் நீதிமன்ற நடுவரால் வலுப்படுத்தப்பட்டால், அவன் அப்பிடியிலிருந்து விடுதலை பெறுகின்றான்.

இதுபோன்ற கருத்துக்களை நோக்குமிடத்துச் சட்ட மருத்துவத் துறை என்பது ஒரு பரந்த கருத்தினைக் கொண்டுள்ளது என்பது விளங்கும். அக்கருத்தினைத் திறமையாகக் கையாள மருத்துவத் துறையைச் சார்ந்தோர்க்கு உடல் கூறு, உடல் இயங்கியல், மாறுபட்ட உடலியங்கியல், உயிர் வேதியல், பொது மருத்துவம், அறுவை மருத்துவம், நஞ்சு மருத்துவம் போன்ற மருத்துவத்துறையின் பல உட்பிரிவுகளில் பரந்த அறிவாற்றல் இருக்க வேண்டும். ஆகவே மருத்துவச் சட்ட இயல் (Medical Jurisprudence) மருத்துவ வல்லுநர்களால் கையாளப்படும் சட்டப் பிணைப்புத்துறையாகும்.

மருத்துவ முறையின் ஒழுங்கு முறைகளை வரையறைப்படுத்த உதவும் மற்றொரு பிரிவிற்குச் சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம் (Forensic

Medicine) என்று பெயர். இத்துறையில் மேற்கொள்ளப்படும் நடைமுறைகள் யாவையெனில் மருத்துவர்களால் கையாளப்படும் முறையான உரிமைகள், விதிவிலக்குகள், கடமைகள் போன்றன வாகும். ஆகவே மருத்துவத் துறையில் பணிபுரியும் மருத்துவர்கள் சட்ட நுணுக்க வல்லுநர்களாக விளங்க வேண்டும். இல்லையேல் காலப்போக்கில் அவர்கள் கொடுக்கும் தெளிவற்ற கருத்துகளால் நியாயமான ஒருவர் பாதிக்கப்படலாம். அவ்வாறு ஏற்படாமலிருக்க நீதிமன்றத்திற்குத் தக்க கருத்துக்களை வழங்குதல் வேண்டும். அதில் தடுமாற்றம் ஏற்படுமானால் அது நீதித்துறையையும் பாதிக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. எக்காரணத்தைக் கொண்டும் சட்டத்திற்கு முரண்பட்ட கருச்சிதைவை மட்டும் எந்நிலையிலும் மேற்கொள்ளக் கூடாது. (மேலும் தற்கொலை முயற்சியாக ஒருவர் நஞ்சுண்டார் எனத் தெரிந்தவுடன் அருகிலுள்ள காவல்நிலையத்திற்குத் தொடர்பு கொள்ள வேண்டியது அவரது முக்கிய கடமையாகும்.) இது சட்டப் சார்ந்த மருத்துவத்திற்கு உட்பட்டதாகும். எனவே மருத்துவச் சட்ட இயல் என்பது (Medical Jurisprudence) மருத்துவத்துறையில் மருத்துவர்கள் நாள்தோறும் பழக்க வழக்கத்தில் தம் தொழிலில் கடைப்பிடித்தொழுகும் ஒரு வழிமுறையாகும். இது பற்றிய தெளிவான கருத்துகள் இந்நூலின் உட்பகுதியில் பரவலாகக் கொடுக்கப் பட்டிருக்கின்றன.

மரணம் பற்றிய புலன் விசாரணை : (Inquest)

இயற்கையாக ஒருவன் நோயின் காரணமாக உயிரிழந்து விடலாம். அவ்வாறு உயிரிழக்கும்போது அவனது உயிரிழப்புக்கான காரணங்களைக் கண்டுபிடிக்கத் தேவையில்லை. ஆனால் அதே நிலையில் விபரீத நிலைகளின் தொடர்பாக ஒருவர் உயிரிழந்திருந்தால் அவரது உயிரிழப்புக்கான காரணங்களைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டுவது இன்றியமையாதது. அவ்வாறு கண்டுபிடித்தால்தான் பின்னர் ஏற்படும் விபரீத நிலைகளைத் தடுக்க முடியும். விபரீத நிலைகளில் உயிரிழப்பு ஏற்பட்டிருந்தால் காவல்துறையினரின் புலன் விசாரணைக்குப் பின், மருத்துவரின் பிண ஆய்வுக் கருத்துக்களைக் கொண்டு, காவல்துறையினரின் ஒத்துழைப்புடன் நீதிமன்ற நடுவர் முறையாக விசாரணை செய்வார். இதனால் குற்றம் செய்தவரைக் கண்டுபிடித்து, நீதிமன்ற நடுவரால் உரிய தண்டனை வழங்கப்படும்.

உயிரிழப்புக்கான காரணங்களை அலசி ஆய்வதற்குப் புலன் விசாரணை இன்றியமையாததாகும். அவையாவன :

1. கரோனரின் புலன் விசாரணை (Coroner's Inquest)
2. காவல்துறையினரின் புலன் விசாரணை (Police Inquest)
3. நீதிமன்ற நடுவரின் புலன் விசாரணை (Magistrate's Inquest)

கரோனரின் புலன் விசாரணை :

நமது நாட்டில் பம்பாய், கல்கத்தா போன்ற நகரங்களில் மட்டுமே கரோனர் வினாதல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. சிட்டி கரோனர் என்பவர் நடுவராக இருப்பார். அவர் மருத்துவ பட்டதாரி யாகவோ, சட்டக்கலைப் பட்டதாரியாகவோ, இருதுறையைச் சார்ந்த ஒருவராகவோ இருப்பர். இவருக்கு முதல் வகுப்பு நீதிமன்ற நடு வருக்குக் கொடுக்கப்படும் அதிகார வரம்புகள் உண்டு.

இவரது அதிகாரம் இவரது நகர எல்லைக்குட்பட்டதாக அமை யும். ''கரோனர் சட்டம்'' 1871-ஆம் ஆண்டுப்படி இவரது அதிகாரம், பணிகள், பிற அமைப்புகள் வகுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவருக்குக் கொடுக்கப்படும் தகவல்களின் பேரில் விரிவான, விளக்கமான ஆய்வு களை நடத்துவார்.

1. திடீரென ஏற்படும் உயிரிழப்பு (Sudden death)
2. கொலை, தற்கொலை, இளம் சிறுவர்கள் கொலை (Murder, Suicide, Infanticide)
3. இயற்கைக்கு மாறான உயிரிழப்பு (Unnatural death)
4. விவரிக்க முடியாத உயிரிழப்பு (Unexplained or obscure death)
5. விபத்துக்கள், நஞ்சுப் பொருட்களால் ஏற்படும் உயிரிழப்பு (Death by accident or Poison)
6. அறுவை மருத்துவத்தின்போது ஏற்படும் உயிரிழப்பு (Death during surgical operation)
7. உணர்விழப்பு மருந்துகளைக் கையாளும்போது ஏற்படும் உயி ரிழப்பு (Anaesthetic death)
8. சிறைச்சாலையில் கைதியின் உயிரிழப்பு (Death of convict in Jail)
9. காவல்நிலையத்தில் ஏற்படும் உயிரிழப்பு (Death of a person in Police custody)
10. மனநோய் மருத்துவ மனையில் ஏற்படும் உயிரிழப்பு (Death of a patient in mental Hospital)

இவர் தமது பணிக்கென நியமிக்கப்பட்டுள்ள பிற பொறுப்பாளர் உதவிகளுடன் ஆய்வுகளை நடத்தலாம். தேவைப்படும் சாட்சிகளை உறுதிமொழி மூலமாகவும், தமக்குக் கிடைத்திருக்கிற பிறசான்றுகள் மூலமாகவும் ஆய்வுகள் நடத்தலாம். இவர் தேவைப்பட்டால் புதைக் கப்பட்ட பிண்த்தினைக் கூட மீண்டும் தோண்டி எடுத்து ஆய்வுகள்

நடத்தலாம். தேவைப்படும்போது பிண ஆய்வு செய்வதற்கு அதிகாரம் உண்டு. பிண ஆய்வின்போது உயிரிழப்பிற்கான தகுந்த காரணங்களின் அடிப்படையில் குற்றவாளியைக் கண்டுபிடிக்க உதவி செய்யலாம். பிண விசாரணையில் தற்கொலையா, பிறர் கொலை செய்திருக்கின்றார்களா, நீரில் அமிழ்ந்து உயிர் பிரிந்திருக்கிறதா என்பதனைக் கண்டு, அதனுடன் கிடைக்கும் பிற தகவல்களுடன் குற்றம் நடந்தவற்றை ஆய்வு செய்வதுடன் இவருடைய பணி முடிந்து விடுகின்றது. ஆகவே கரோனர் புலன் விசாரணை (Coroner's Inquest) மேற்கொள்வதே அவருடைய தலையாய பொறுப்பாகும். குற்றவாளியைத் தண்டிக்க இவருக்கு எந்த அதிகாரமும் கிடையாது. கரோனர் கொடுக்கும் தகவல்கள், ஆதாரங்கள் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் நீதிமன்ற நடுவர் தகுந்த தண்டணையை வழங்குவார். கரோனர் புலன் விசாரணையில் குற்றவாளியைக் கண்டுபிடிக்க முடியாத நிலையில் சிரமப்படும்போது மேற்படி குற்றம் பற்றிய அறிக்கையை விடுதற்கு (open verdict) இவருக்கு முழு அதிகாரம் உண்டு.

காவல்துறையின் புலன் விசாரணை :

நமது நாட்டில் பம்பாய், கல்கத்தா போன்ற நகரங்களைத் தவிர, பிற இடங்களில் காவல்துறையினர் இப்பணியை மேற்கொள்கின்றனர். காவல்துறைத் தலைமை அதிகாரியால் இது மேற்கொள்ளப்படும். உயிரிழப்புப் பற்றிய புலன் விசாரணையை நீதித்துறையினர் மேற்கொள்ளும்போது காவல்துறையினர் அவர்களுக்கு ஒத்துழைப்புக் கொடுப்பர். காவல்துறையினருக்கு இறப்புப் பற்றிய தகவல் கிடைத்தவுடன் அருகிலுள்ள நீதிமன்ற நடுவருக்கு தகவல் கொடுக்க வேண்டியது அவர்கள் கடமையாகும். அதன்பின் நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்திற்குச் சென்று அங்குள்ள பஞ்சாயத்தார் சிலரை அணுகி, அவர்களிடம் தகவல்களைச் சேகரித்துப் பின் தேவைப்பட்டால் அவர்களைக் காவல்நிலையத்திற்கு வரவழைத்துத் தேவையான தகவல்களைப் பதிவு செய்ய வேண்டும். இவ்வாறு மேற்கொள்ளும்போது இறப்புப் பற்றிய திட்டமான சில தகவல்கள் கிடைக்கக்கூடும். தற்கொலை முயற்சி காரணமாக நீரில் அமிழ்ந்து உயிரிழப்பு ஏற்படும் நிலைகளை ஒருவாறு கூறலாம். இது தவிர, உயிரிழப்புப் பற்றித் திட்டமாகக் கூறமுடியாத நிலைகளில் மருத்துவரிடம் பிண ஆய்வுக்கு அனுப்பி உயிரிழப்புப் பற்றிய தகவல்களை உறுதியாகத் தெரிந்து கொள்ளலாம். இவ்வாறு தெரிந்த பின் கிடைக்கக்கூடிய தகவல்களையும், ஏனைய ஆய்வுகளையும் முறைப்படி நீதிமன்ற நடுவரிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும். அவர்கள் தொடர்ந்து செய்ய வேண்டிய பணிகளை நிறைவேற்றுவார்கள். இது வழக்கத்திலுள்ள முறையாகும்.

கரோனர் புலன் விசாரணை என்பது காவல்துறையினரால் நடத்தப்படும் விசாரணையைவிடப் பல்வேறு காரணங்களால் சிறப்புடையதாகும்.

1. கரோனர் புலன் விசாரணை என்பதில் பெரும்பாலும் மருத்துவத் துறையைச் சார்ந்தவரே மேற்கொள்வதால் உயிரிழப்புப் பற்றித் திட்டவட்டமான சில கருத்துக்களைக் கூறமுடியும். எடுத்துக் காட்டாக உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள், அங்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆயுதங்கள், இறப்பு நடந்த நேரம், அது தற்கொலையா, தற்செயலாக நடந்ததா, பிறர் கொலை செய்திருக்கின்றார்களா? என்பனவற்றைக் காவல்துறையினரைவிட மருத்துவத் துறையினர் வரையறைப்படுத்திக் கூற முடியும். காவல்துறையினரால் இதனை இது போல வரையறைப்படுத்த முடியாது.

2. காவல் துறையினர் சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத்தில் (Forensic Medicine) அதிகம் ஈடுபாடு இல்லாததால் சில வேளைகளில் மாற்றுக் கருத்துக்களைக் கொடுக்க வாய்ப்பான சூழ்நிலை உண்டு.

3. மேலும் தற்செயலாக நீரில் அமிழ்ந்துபோன பிணத்தைப் பாகுபாடு கண்டறிய முடியாமல், எல்லாப் பிணங்களையும் மருத்துவரிடம் பிண ஆய்வுக்கு அனுப்பும்போது, மருத்துவரின் பொன்னான காலம் வீணாக்கப்படுவதுடன், தேவையற்ற வேலைப் பளுவும் ஏற்படுகின்றது. இதுபோன்ற நிலைகளைக் காவல்துறையினரால் தவிர்க்க முடியாது. ஆனால் மருத்துவத்துறையினர் விசாரணைப் பணியை மேற்கொள்ளும்போது நீரில் அமிழ்ந்து உயிர் பிரிந்த நிலை தற்செயலா, தற்கொலையா அல்லது பிறர் கொன்றார்களா என்பதைப் பாகுபடுத்தி அறிய முடியும்.

4. பஞ்சாயத்தார்கள் (Panchayathar) சொல்லும் கருத்துக்களை மட்டும் கொண்டு காவல்துறையினர் செயல்படுவாராயின் சில வேளைகளில் சிக்கலான நிலைக்கு உள்ளாக்கப்படுவர். ஆகவே பஞ்சாயத்தார் கருத்துக்களை ஓர் உதவிக்குத்தான் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

நீதிமன்ற நடுவரால் நடத்தப்படும் புலன் விசாரணை :

கரோனர் புலன் விசாரணை இல்லாத இடங்களில், காவல்துறையினரால் புலன் விசாரணை நடத்தக் கூடாத நிலையில், நீதிமன்ற நடுவர் விசாரணை நடத்துவர்.

1. சிறைச்சாலையில் கைதியின் உயிரிழப்பு

2. காவல்நிலையத்தில் ஏற்படும் கைதியின் உயிரிழப்பு

3. காவல்துறையினரின் துப்பாக்கிச் சூட்டினால் ஏற்படும் உயிரிழப்பு.

இத்தகைய ஆய்வுகளில் காவல்துறையினர் ஈடுபடுத்தப்பட மாட்டார்கள். ஏனென்றால் காவல்நிலையத்தில் ஒப்படைக்கப்பட்ட ஒருவருக்கு அங்கு உயிரிழப்பு ஏற்படும்போது அவர்கள் தங்களுக்குச் சாதகமான நிலைகளை உருவாக்கலாம். அல்லது உண்மையை மறைப்பதற்கு வேண்டிய தேவையான வழிமுறைகளை உருவாக்கலாம். இவை தவிர்க்கப்படவே முன் கூறப்பட்ட உயிரிழப்புக்களில் நீதிமன்ற நடுவரால் நேரிடையாக ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்படுகின்றது.

குறிப்பு : நீதிமன்ற நடுவரால் நடத்தப்படும் புலன் விசாரணை தற்போது வழக்கில் இல்லை. அதற்குப் பதிலாக அப்பகுதியிலுள்ள நிர்வாகத்துறை நடுவர்கள் இதனை மேற்கொள்கின்றனர். மாவட்ட ஆட்சியாளர், கோட்ட வருவாய் அதிகாரி, வட்டார வருவாய் அதிகாரி போன்றவர்கள் (Executive Magistrates) இதனை மேற்கொள்கின்றனர்.

நம் நாட்டிலுள்ள நீதிமன்றங்களின் அமைப்பு முறை : (Hierarchay of Courts)

உரிமை வழக்கு நீதிமன்றம் (Civil court)	**குற்ற வழக்கு நீதிமன்றம்** (Criminal court)
1. மாவட்ட முன்சீப் (District Munsif Court)	1. குற்றவழக்கு 2-ஆம் வகுப்பு நீதிமன்றம் (II Class Judicial Magistrate)
2. கீழ்நிலை நீதிமன்றம் (Sub Court)	குற்றவழக்கு 1-ஆம் வகுப்பு நீதிமன்றம் (I Class Judicial Magistrate)
உரிமை வழக்கு நீதிபதி (Civil Judge)	உதவி செசன்ஸ் நீதிபதி (Asst. Sessions Judge)
3. மாவட்ட நீதிபதி (Dist & Sessi. Judge)	தலைமைக்குற்றவழக்கு நீதிமன்றம் (Chief Judicial Magistrate (or) Dist Magistrate)
உரிமை & குற்றவழக்கு (Civil and Crim inal)	

| | : (தனி நீதிபதி) (Single Judge)
| | : பகுதி ஆயம் (2 நீதிபதிகள்) (Division Bench)

உயர்நீதிமன்றம் (High Court) : முழு ஆயம் (2 நீதிபதிக்குமேல்) (Full Bench)

: அரசியலமைப்பு ஆயம் (5 நீதிபதிகளுக்கு மேற்பட்டு) (Constitution Bench)

உச்ச நீதிமன்றம் (Supreme Court)

நீதிமன்றங்கள் (Courts)

மருத்துவத் துறையினருக்கும், நீதிமன்றத் துறையினருக்கும் மிகுந்த தொடர்பு இருப்பதால் அத்துறையைப் பற்றியும் அவர்களுக்குள்ள அதிகாரங்கள் பற்றியும் தெரிந்து இருப்பது மிகவும் இன்றியமையாதது. மருத்துவர்களுக்கும் நீதிமன்றத்துறையினருக்கும் சட்ட மருத்துவப் பிரிவில் அடிக்கடி தொடர்புண்டு.

நம் நாட்டில் நீதிமன்றங்களின் அமைப்புகள்

அ. உச்சநீதிமன்றம் (Supreme Court)
ஆ. உயர்நீதிமன்றம் (High Court)
இ. மாவட்ட நீதிமன்றம் (District Sessions Court)
ஈ. உதவி அமர்வு மன்றம் (Asst. Sessions Court)
உ. குற்றவழக்கு நீதிமன்றம் (Magistrates Court)

உச்ச நீதிமன்றம் : இம்மன்றம் நம் நாட்டின் தலைநகரான புதுதில்லியில் உள்ளது.

உயர்நீதிமன்றம் : இம்மன்றம் நம்நாட்டில் ஒவ்வொரு மாநிலத்தின் தலைநகரிலும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

மாவட்ட நீதிமன்றங்கள் : இம்மன்றம் மாவட்ட அளவில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும்.

குற்ற வழக்கு நீதிமன்றங்கள் : இதில் இரு வகுப்புகள் உண்டு.

அ. குற்ற வழக்கு முதல் வகுப்பு நடுவர் நீதிமன்றம் (I Class Judicial Magistrate Court)

ஆ. குற்றவழக்கு இரண்டாம் வகுப்பு நடுவர் நீதிமன்றம் (II Class Judicial Magistrate Court)

குற்றவழக்கு நீதிமன்றங்களில் அவற்றின் பிரிவிற்கேற்ப அதிகாரங்கள் பாகுபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

கீழ்நிலை நீதிமன்றம் :

இது மாவட்டத்தின் சில முக்கிய நகரங்களில் மட்டும் அமைக்கப் பட்டிருக்கும். குற்றவழக்கு நீதிமன்றங்களின் பிரிவிற்கேற்ப இதற் கென அதிகார வரம்புகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

சிறப்பு நீதிமன்றங்கள் (Speciale Courts) :

மேற்கூறப்பட்டவை தவிர கொலை, கொள்ளை அல்லது உள் நாட்டுக் கலவரம் போன்றவற்றிற்குச் சிறப்புத் தனி நீதிமன்றங்கள் ஆட்சிப் பொறுப்பில் உள்ளவர்களால் அமைக்கப்படும்.

அவசரநிலைகள் ஏற்படும் காலத்திலும், வழக்கமாக நடக்கும் மன்றங்களால் மேற்கொள்ள முடியாத சூழ்நிலைகளின் போதும் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் சில வழக்குகளை விசாரணை முடிக்க நேரிடும் தருவாயிலும் இது போன்ற அமைப்புகள் ஏற்படுத்தப்படும். இது முன் கூறப்பட்ட எந்த ஒரு வகுப்பிலும் அடங்கலாம்.

பாலர் நீதிமன்றங்கள் (Juvenile Courts) :

தவறு செய்த 16 வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்ட சிறுவர் சிறுமியர்கள் இம மன்றத்தில் விசாரிக்கப்படுவர். வயது வந்தவர்களுக்குக் கொடுக்கப் படும் தண்டனை இவர்களுக்குக் கொடுக்கப்படமாட்டாது. பெரும் பாலும் பெண்களே இத்துறையின் நடுவர்களாக இருப்பர். தண்டனை பெறும் சிறுவர், சிறுமியர் சிறைச்சீர்திருத்தப் பள்ளிக்கு (Borstal School) அனுப்பப்படுவர். அங்கு அவர்களுக்குப் பொதுக் கல்வி, தொழிற் கல்வி போன்றவை கற்பிக்கப்படும்.

குறிப்பு : தற்போது இதுபோன்ற பாலர் நீதிமன்றம் வழக்கிலில்லை.

நீதிமன்றங்களின் அதிகார வரம்புகள் (Powers of Courts) :

தூக்குத் தண்டனை வழங்கும் அதிகாரம் உயர்நீதிமன்றத்திற்கே உரியதாகும். மாவட்ட நீதிமன்றத்திற்கும் தூக்கு தண்டனை வழங்கும் அதிகாரம் உண்டென்றாலும், தூக்குத் தண்டனை வழங்கும் காலத்தில் அந்த அதிகாரத்தினை உயர்நீதி மன்றத்திடம் ஒப்புதல் பெற வேண்டும். முதல் வகுப்புக் குற்ற வழக்கு நீதிமன்றத் திற்கு ஏறத்தாழ 3 ஆண்டு காலம் வரை காவல் தண்டனை கொடுக்க அதிகாரமுண்டு. அதுமட்டுமன்றி ஏறத்தாழ ரூ. 5,000 (ரூபாய் ஐந்து ஆயிரம்) வரை அபராதம் விதிக்கும் அதிகாரமும் இவர்களுக்குண்டு. இரண்டாம் வகுப்புக் குற்றவழக்கு நீதிமன்றத்திற்கு ஏறத்தாழ ஓராண்டுக்காலக் காவல் தண்டனை முதல் ரூ 1000 (ரூபாய் ஆயிரம்) வரை அபராதம் விதிக்கும் அதிகாரமுண்டு.

நீதிமன்றங்களின் அதிகார வரம்புகள்

1. ஓர் உயர்நீதிமன்றம் சட்டத்தினால் அதிகாரமளிக்கப்பட்ட எந்தத் தண்டனையும் வழங்கலாம்.

2. ஒரு செசன்ஸ் நீதிபதி அல்லது கூட்டு செசன்ஸ் நீதிபதி சட்டத்தினால் அதிகாரமளிக்கப்பட்ட எந்தத் தண்டனையும் வழங்கலாம். ஆனால் அத்தகைய நீதிபதியால் விதிக்கப்பட்ட மரண தண்டனை உயர்நீதிமன்றத்தின் ஒப்புதல் பெற வேண்டும்.

3. ஓர் உதவி செசன்ஸ் நீதிபதி மரண தண்டனை அல்லது ஆயுள் தண்டனை பத்தாண்டு காலத்திற்கு மேற்படாத காவல் தண்டனை தவிர, சட்டத்தினால் அதிகாரமளிக்கப்பட்ட எந்தத் தண்டனையும் வழங்கலாம்.

நடுவர்கள் நீதிமன்றம்:

1. நீதித்துறைத் தலைமை நடுவரின் நீதிமன்றம், மரண தண்டனை அல்லது ஆயுள் தண்டனை அல்லது ஏழு ஆண்டுக் காலத்திற்கு மேற்படாத காவல் தண்டனை தவிர, சட்டத்தினால் அதிகாரமளிக்கப்பட்ட எந்தத் தண்டனையும் வழங்கலாம்.

2. முதல் வகுப்பு நடுவரின் நீதிமன்றம் மூன்று ஆண்டுக் காலத்திற்கு மேற்படாத காவல் தண்டனையோ, ஐயாயிரம் ரூபாய்க்குத் தண்டத் தொகை அல்லது இரண்டையுமோ விதிக்கலாம்.

3. இரண்டாம் வகுப்பு நடுவரின் நீதிமன்றம் ஓராண்டுக் காலத்திற்கு மேற்படாத காவல் தண்டனையோ, ஆயிரம் ரூபாய்க்கு மேற்படாத தண்டத் தொகையோ இரண்டையுமோ விதிக்கலாம்.

4. பெருநகர்த் தலைமை நடுவரின் நீதிமன்றம், நீதித்துறைத் தலைமை நடுவரின் நீதிமன்றத்துக்குள்ள அதிகாரங்களையும் ஒரு பெருநகர் நடுவரின் நீதிமன்றம், முதல் வகுப்பு நடுவர் நீதிமன்றத்தின் அதிகாரங்களையும் உடையதாகும்.

(குற்ற விசாரணை முறைச்சட்டம் 1973 இயல் II & III)

சட்டத்தின் அடிப்படையில் தண்டனை வழங்கும் சில வரை முறைகள்:
(Sentences authorised by law)

1. தூக்குத் தண்டனை (Death sentence)
2. ஆயுள் தண்டனை (Imprisonment for life)

3. தண்டத் தொகை (Fine)

4. தண்டத் தொகையுடன் காவல் தண்டனை (Fine and Imprisonment)

5. 16 வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்ட சிறுவர், சிறுமியரைச் சிறைச் சீர்திருத்தப் பள்ளிக்கு (Borstal school) அனுப்புதல்.

சாட்சிகளும், அதன் அழைப்புக் கட்டளைகளும் : Subpoena (or) Summon

நீதிமன்றங்களில் சாட்சிகளின் அழைப்புக் கட்டளை நடைமுறையில் உள்ளது. சாட்சிகள் தங்களுக்குத் தெரிந்த உண்மையான செய்திகளை வாக்குமூலம் செய்து கொடுக்க வேண்டும். சாட்சிகளின் அழைப்புக் கட்டளையைச் "சம்மன்" (Summon) எனக் கூறுவர்.

அழைப்புக் கட்டளை (Summon)

தவறு செய்தவரை விசாரணை செய்யும் பொருட்டு நீதிமன்ற நடுவரால் கையொப்பமிட்டு எழுத்து ஓலை மூலமாக அனுப்பப்படும் உத்தரவே "அழைப்புக்கட்டளை". இதில் இரண்டு வகை உண்டு. ஒன்று குற்றம் சாட்டப்பட்டவரை நீதிமன்றத்திற்கு வரும்படி உத்தரவிடுவது. மற்றொன்று சாட்சிகளை விசாரணைக்கு வருமாறு கட்டளையிடுவது. இவ்வுத்தரவு காவல் துறையினராலோ, நீதிமன்றத்துறையினராலோ சார்பு செய்யப்படலாம். இதில் இரண்டு படிகள் அனுப்பப்படும். அதில் ஒன்றினைப் பெற்றுக் கொண்டதற்கு ஆதாரமாகக் கையெழுத்திட்டு நீதிமன்றத்திற்கு அனுப்பப்பட வேண்டும். ஒன்று யாருக்கு அனுப்பப்பட்டதோ அவருக்குக் கொடுக்கப்படும். கட்டளை பெறப்பட்டவர் எக்காரணத்தை முன்னிட்டும் அதைப் புறக்கணிக்கக்கூடாது. அவ்வாறு புறக்கணிப்பு செய்வாராயின் அவர் நீதித்துறையைப் புறக்கணிப்புச் செய்துள்ளார் என்ற குற்றத்திற்கு உட்படுத்தப்படுவார். இந்நிலையில் அவருக்குப் பிடிகட்டளையிட்டுச் சிறைவாசமோ, தண்டத் தொகையோ, கைது செய்து நீதிமன்றத்திற்கு அழைத்து வருவதோ விதிக்கும் அதிகாரம் (Warrant) நீதிமன்ற நடுவருக்கு உண்டு.

பிடிகட்டளை (Warrant of Arrest)

குறிப்பு : தான் வரமுடியாததற்கான காரணத்தை நீதிமன்றத்திற்கு அறிவிப்பதன் மூலம் இதற்கு விதிவிலக்குக் கிடைக்கும். உடல்நலக் குறைவு காரணமாக நீதிமன்றம் வர முடியவில்லை என்று மருத்துவச் சான்றிதழ் தருவதன் மூலம் மட்டும் விதிவிலக்கு உண்டு.

ஒருவருக்கு ஒரே காலத்தில் (ஒரே நாளில்) ஒரு குற்ற வழக்கு நீதிமன்றத்திலிருந்தும் (Criminal Court) உரிமை வழக்கு நீதி மன்றத்திலிருந்தும் (Civil Court) சாட்சி சொல்ல வருமாறு கட்டளை பிறப்பிக்கப்படும்போது, அவர் குற்றவழக்கு நீதிமன்றத்திற்குத்தான் செல்ல வேண்டும். ஏனென்றால் உரிமை வழக்கு நீதிமன்றத்தில் நடக்கும் நிகழ்ச்சியைவிட, குற்ற வழக்கு நீதிமன்றத்தில் நடக்கும் நிகழ்ச்சிக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட வேண்டும் என்பதே இதன் நோக்கமாகும். ஆனால் அதே காலத்தில் அவர், தாம் குற்றவழக்கு மன்றத்திற்கு அதே நாளில் செல்கிறேன் என்பதை எழுத்து மூலம் உரிமை வழக்கு நீதிமன்றத்திற்கு மறக்காமல் தெரிவிக்க வேண்டும். தாம் வர முடியாத நிலையாக இருப்பதால் அவ்வழக்குத் தொடர் பான நிகழ்ச்சியைப் பிற்பட்ட நாளில் மாற்றியமைக்க வழி வகை செய்ய வேண்டும் என்பதும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.

மேலும், ஒருவர் ஒரே காலத்தில் உரிமை வழக்கு நீதிமன்றத்தி லிருந்தோ, குற்றவழக்கு நீதிமன்றத்திலிருந்தோ ஒரே நாளில் இரண்டு சாட்சி அழைப்புக்கட்டளை பெறும்போது முதன் முதலில் எந்தச் சாட்சி அழைப்புக் கட்டளையைப் பெறுகின்றாரோ அங்கே தான் செல்ல வேண்டும். ஆனால் அதே நிலையில் தாம் வர முடி யாமல் இருக்கும் நிலையினைத் தொடர்புடைய நீதிமன்றத்துக்கு எழுத்து மூலம் கொடுத்துத் தம் நிலையினை விளக்கி, அக்கட்டளைத் தொடர்பான வழக்கு விசாரணையைப் பிற்பட்ட நாளில் மாற்றி அமைக்க வழிவகை செய்ய வேண்டும் என்பதும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.

பயணப் படிகள் : (Conduct Money)

உரிமை வழக்கு நீதிமன்ற நடுவரால் மருத்துவ அதிகாரி சாட்சிக் காக அழைக்கப்படும் போது பயணப்படியினை அக்கட்டளையுடன் சேர்த்துக் கொடுத்துவிடுவர். சாட்சி அழைப்புக் கட்டளை கொடுப்ப வர் பயணப் படியினைக் கொடுக்காவிட்டால் மருத்துவர் நினைத் தால் நீதிமன்றம் செல்வதைப் புறக்கணிக்கலாம். ஆனால் தமக்குக் கொடுக்கப்பட்ட பணம் தமது பயணச் செலவிற்குக் குறைவாக உள்ளது என நினைத்தால், முறையாக அதனை எடுத்துக்கூறி நீதிமன்ற நடுவர் மூலமாகப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். இதற்கு மேலும் விளக்கம் பெற 1962 ஆம் ஆண்டு ஏற்படுத்தப்பட்ட "தொழிலாளர் களும் அவர்களது ஈட்டுத் தொகையும்" பற்றிய விதிமுறைகளைப் பார்த்துக் கொள்க.

குற்ற வழக்கு நீதிமன்றத்திற்கு மருத்துவ அதிகாரி சாட்சிக்காக அழைக்கப்படும்போது பயணப்படிகள் உடன் கொடுக்கப்பட

மாட்டாது. நீதிமன்றத்திற்குச் சென்று தமது வழக்குத் தொடர்பான விசாரணைகள் முடிவுற்ற பின்னர் நீதிமன்ற நடுவரிடம் முறையாக அதனை எடுத்துக் கூறிப் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும், ஆனால் பயணப்படி கிடைக்கவில்லை யென்ற நிலைக்காக நீதிமன்றம் செல்வதைப் புறக்கணிக்கக்கூடாது.

குறிப்பு : தற்போது நடைமுறையில் இதில் சில மாற்றங்கள் உள்ளன.

சாட்சிக்கு அழைக்கப்படுபவர்கள் தமக்குத் தெரிந்த உணமை களை அல்லது தெளிவான கருத்துக்களை நீதிமன்றத்தில் வாய் மொழி மூலம் தெரிவிக்குமுன் அவரிடம் நீதிமன்ற எழுத்தரால் உறுதி மொழி எடுக்கப்படும். இதற்காகச் சட்டப் புத்தகத்தில் ''இந்திய உறுதிமொழிகள் சட்டம்'' என்பது தெளிவுபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றது. அதன் அடிப்படையில் அவரது மதத்திற்குத் தக்க ஆதாரமான வேதப்புத்தகங்களை இரு கைகளால் ஏந்தியோ, அதனைத் தொட்டோ, அதனை முத்தமிட்டோ உறுதிமொழி எடுத்துக் கொள்ள லாம். அவர், தாம் ''சத்தியமாகச் சொல்கிறேன்'' என்று கூறிச் சாட்சியம் சொல்லத் தொடங்க வேண்டும். எடுத்துக் காட்டாக, கிறிஸ்தவ மதத்தைச் சார்ந்தவராக இருந்தால் ''பைபிள்'' என்னும் விவிலியத் திருநூலையும், இந்து மதத்தவராக இருந்தால் புனித ''பகவத்கீதை'' என்ற திருநூலையும், முகமதியர்களாக இருந்தால் ''திருக்குர்ஆன்'' என்னும் வேதத்தையும் வைத்து உறுதிமொழி எடுப்பர். ''நான் உண்மை பேசுகிறேன். நான் பேசுவது எல்லாம் உண்மையே'' என்ற உறுதிமொழி எடுத்தபின் அவர் தம் கருத்துக் களைக் கூற வேண்டும். இந்நிலைகளைக் கடந்த மதப்பற்றற்றவராக இருப்பாராயின் (Atheist) முன் கூறப்பட்ட நிலையில் அல்லாமல் ''நான் கூறுவது முற்றிலும் உண்மையே, உண்மையைத் தவிர வேறொன்றும் இல்லை'' எனக் கூறிவிட்டு, அவரது வாக்குமூலத் தினைத் தெரிவிக்கலாம். இவ்வாறு உறுதிமொழி எடுத்த பின் ஒருவர் நீதிமன்றத்தில் கூறும் கருத்துக்கள் எழுத்து மூலம் பதிவு செய்யப்படும்.

நீதிமன்ற நடவடிக்கைகள் (Proceedings of the Court)

1. சாட்சியின் முதல் விசாரணை (Examination in chief)
2. குறுக்கு விசாரணை (Cross Examination)
3. சாட்சியினைத் திரும்பவும் விசாரித்தல் (Re-Examinatian)
4. நீதிமன்றக் கேள்விகள் (Court Questions)

சாட்சியின் முதல் விசாரணை :

குறிப்பிட்ட வழக்குத் தொடர்பான விசாரணைக்கு அவ்வழக்கினைச் சார்ந்த வழக்கறிஞரால் சாட்சியின் வாய்மொழி மூலம் பெற வேண்டிய கருத்துக்களைத் தெளிவுபடுத்துவர். அரசுத் தரப்பு வழக்காக இருக்குமானால், அரசு வழக்குரைஞர் (Public Prosecutor) அது பற்றிய கருத்துக்களைச் சாட்சியின் மூலம் தெளிவுபடுத்துவர். இது போன்ற செயல்களால் வழக்குகள் தொடர்பான எல்லாத் தெளிவான கருத்துக்களும் வெளிப்படுத்தப்படும். இந்நிலையில் சாட்சிகளை விடை பொதி வினாக்களைக் (Leading Questions) கேட்கக் கூடாது. எடுத்துக் காட்டாக மருத்துவ அதிகாரியிடம் வழக்கறிஞர் ''இதுபோன்ற புண்ணினைக் கூர்மையான ஆயுதங்களால் ஏற்படுத்த முடியுமா?'' என்பது போன்ற விடைபொதிவினாக்களைக் கேட்கக் கூடாது. ஆனால் ''இதுபோன்ற புண்ணினை உண்டாக்க எவ்வகையான ஆயுதத்தைப் பயன்படுத்தியிருக்கலாம்'' என்று வேறுமுறையில் மாறுபடுத்திக் கேட்கலாம்.

குறுக்கு விசாரணை :

சாட்சி விசாரணை முடிவுற்ற பின் எதிர்த்தரப்பு வழக்கறிஞர் சாட்சியினைக் குறுக்கு விசாரணை செய்வார். குறுக்கு விசாரணைகளால் சாட்சி கூறுபவர் சொல்லிய மாற்றுக் கருத்துக்களையோ, தெளிவற்ற கருத்துக்களையோ உறுதிப் படுத்தும் நோக்கத்தில் எதிர்த்தரப்பு வழக்கறிஞர் சாட்சியினை விசாரிக்க வாய்ப்புக் கொடுக்கப்படும். கேள்வி நேரத்தின்போது, எதிர்த்தரப்பு வழக்கறிஞர் விடை பொதி வினாக்களைக் கேட்கலாம். அப்போது சாட்சிகள் மிகத் திறமையாக வழக்கறிஞரின் கேள்விகளுக்குத் தக்க பதில் அளிக்க வேண்டும். குறுக்கு விசாரணையின்போது உண்மையைத் தெளிவு படுத்தவும், அவரது வழக்காடும் திறமையை வெளிப்படுத்தவும் வழக்கறிஞர் பலவாறாக முயற்சி செய்யலாம். இத்தகைய நிலைகளில் மருத்துவ அதிகாரிகள் தாங்கள் தெரிவித்த கருத்துகளிலிருந்து சிறிதும் மாறுபாடில்லாமல் தெளிவாகக் கூறவேண்டும். ஆனால் எக்காரணத்தைக் கொண்டும் மருத்துவர்கள் ஆவேசப்படவோ, உணர்ச்சி மேலிட்வோ கூடாது. தம்மை அவமானப் படுத்தியதாக எக்காரணத்தைக் கொண்டும் நினைக்கக் கூடாது. கேட்கும் கேள்விகளுக்குத் தக்க பதிலை மரியாதையுடனும் கண்ணியத்துடனும் தெரிவிக்க வேண்டும்.

சாட்சியினைத் திரும்ப விசாரித்தல் :

குறுக்குக் கேள்விகள் முடிந்ததும் தொடர்புடைய வழக்கறிஞர் தமது சாட்சியினைத் திரும்பவும் விசாரிக்கலாம். குறுக்கு விசாரணையின்போது ஏற்பட்ட கருத்துக்களைத் தெளிவு படுத்தும் பொருட்டுத்

தமது சாட்சியினை வழக்கறிஞர் மீண்டும் விசாரிக்கலாம். இத் தருணத்திலும் தமது சாட்சியிடம் முற்போக்கான கேள்விகள் ஏதையும் கேட்கக்கூடாது,

நீதிமன்ற நடுவரின் விசாரணை :

சாட்சியின் விசாரணை, குறுக்கு விசார்ணை, மறு விசார்ணை போன்றவை முடிந்தபின் நீதிமன்ற நடுவர் தமக்கு ஏற்படும் சந்தேகங்களைச் சாட்சியிடம் விசாரிப்பார்.

மருத்துவ ஆதாரங்கள் : (Medical Evidences)

மருத்துவர் கொடுக்கும் ஆதாரங்களை விசாரிக்க நீதிமன்றத்திற்கு அதிகாரமுண்டு,

மருத்துவ ஆதாரங்கள் மூன்று முறையில் அமையும்.

1. **எழுத்து மூலம் கொடுக்கும் ஆதாரங்கள் :**

   அ. மருத்துவச் சான்றிதழ்கள்
   (எடுத்துக் காட்டாக உடல்நலக்குறைவுச் சான்றிதழ்)

   ஆ. சட்ட மருத்துவச் சான்றிதழ்கள்
   (எடுத்துக் காட்டாகப் புண்பற்றிய சான்றிதழ் பிண் ஆய்வு சான்றிதழ்)

   இ. மரண வாக்கு மூலம்

2. **வாய்மொழி மூலம் கொடுக்கும் சாட்சியங்கள் :**

   அ. வாய்மொழி மூலமாக நேரிடையாகக் கொடுக்கும் சாட்சியங்கள் (Direct Evidences)

   ஆ. மறைமுகமாகக் கொடுக்கும் சாட்சியங்கள் (Indirect Evidences)

எழுத்து மூலம் கொடுக்கும் சான்றிதழ்கள் :

நீதிமன்றத்தில் கொடுக்கப்படும் மருத்துவச் சான்றிதழ் சட்ட மருத்துவச் சான்றிதழ்கள், மரண வாக்குமூலம் முதலியன இதில் அடங்கும்.

மருத்துவச் சான்றிதழ் :

அரசு பதிவு பெற்ற மருத்துவ அதிகாரி உடல்நலக்குறைவு, உயிரிழப்பு, பிறப்புச் சான்றிதழ், மதுபானச் சான்றிதழ் வழங்கலாம். ஆனால் சான்றிதழ் வழங்குமுன் அது முறையாக வழங்கப்பட்டிருக் கிறதா என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். தவறுதலாக அல்லது உண்மைக்குப் புறம்பாக வழங்கப்படும் சான்றிதழ்கள், தவறு என்பது பிற்பட்ட நிலையில் கண்டுபிடிக்கப்படும்போது முழுப் பொறுப்பும் அந்த மருத்துவ அதிகாரியையே சார்ந்ததாகும். மருத்துவ அதிகாரிக்கு உயிரிழப்புப் பற்றிய ஐயப்பாடு ஏற்படும்போது காவல்துறையினருக்குத் தகவல் கொடுக்க வேண்டிய முழுப் பொறுப்பு உண்டு.

சட்ட மருத்துவச் சான்றிதழ்கள் :

புண் பற்றிய சான்றிதழ் (Wound Certificate)

இது நீதிமன்ற நடுவர் அல்லது காவல்துறை அதிகாரிகளால் எழுத்தோலை மூலமாக மருத்துவ அதிகாரி ஒருவரிடம் ஒப்படைக்கப் படும். ஒருவருக்குச் சட்ட மருத்துவத்துறைத் தொடர்பான சான்றிதழினை அம்மருத்துவ அதிகாரி வழங்குவார். புண்கள், வயது, ஆண், பெண் பாலுறவு ஆகியவற்றால் ஏற்படும் குற்ற நிலை களை (Sexual Offences) மருத்துவ அதிகாரி சட்ட மருத்துவத்துறை மூலம் தெளிவுபடுத்துவார்.

பிண ஆய்வுச் சான்றிதழ் (Postmortem Certificate)

விபரீத நிலைகளால் ஏற்படும் உயிரிழப்பினைப் பிண ஆய்வு செய்து, உயிரிழப்புக்கான காரணங்களைத் தெளிவுபடுத்திச் சான்றிதழ் வழங்குவார்.

இவ்வாறு சட்ட மருத்துவத்துறைத் தொடர்பான சான்றிதழ் களின் அடிப்படை ஆதாரங்களைக் கொண்டு தவறு செய்தவரைக கண்டுபிடிக்கக் காவல்துறையினர் முயல்வர். அவர்களுககு இது முக்கிய உதவியாக இருக்கும். சட்ட மருத்துவத்துறைத் தொடர்பாக ஒருவரை ஆய்வுக்கு உட்படுத்துமுன் அவரது முழு ஒப்புதலையும் மருத்துவ அதிகாரி பெற வேண்டும். ஆய்வு மேற்கொண்ட நேரம், நாள், இடம் போன்றவற்றைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். பிணமாக இருக்குமானால் அப்பிணத்தைப் பற்றிய அடையாளங்கள், காவல்துறையினரால் தெளிவுபடுத்தப் பட்டிருக்க வேண்டும். மேலும் பிண ஆய்வில் மருத்துவ அதிகாரி சில கருத்துக்களைத் தெளிவுபடுத்து வார். புண் ஏற்பட்டிருந்தால் அது எவ்வகையான புண் என்பது

பற்றியும், அது சாதாரண புண்ணா? கொடூரமான புண்ணா? அது உயிர் பிரியுமுன் ஏற்பட்டதா? உயிரிழந்த பின் ஏற்படுத்தப்பட்டதா? என்பது பற்றியும், அப்புண்ணினை ஏற்படுத்தப்பயன்படுத்திய ஆயுதங்கள் பற்றிய குறிப்பினையும் தெளிவுபடுத்த வேண்டும். அன்றியும் பிண ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது உயிரிழப்பு ஏற்பட்டுச் சுமார் எவ்வளவு நேரமாகி இருக்கின்றது என்பது பற்றியும், உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் பற்றியும் தெளிவுபடுத்த வேண்டும்.

மரணவாக்கு மூலம் (Dying Declaration)

மரண வாக்கு மூலம் என்பது விபத்து, காயம் ஏற்பட்டு அதன் தொடர்பாக சாகும் நிலையில் இருக்கும் ஒருவரிடம் வாய்மூலம் கூறும் கருத்துக்களை எழுத்து மூலம் கொடுக்கும் சான்றிதழாகும். வட்ட ஆட்சித் தலைவர் அல்லது நீதிமன்ற நடுவர் அல்லது மருத்துவ அதிகாரி போன்றவர்களுக்கு மரண வாக்குமூலம் பெறுவதற்கு அதிகாரமுண்டு. இவ்வாக்கு மூலம் மிக முக்கியமானதாக நீதிமன்றத்தில் ஏற்றுக் கொள்ளப்படும். உயிர் பிரியும் நிலையில் ஒருவர் கொடுக்கும் வாக்குமூலம் நிச்சயம் உண்மையாகவே இருக்கும் என்ற முழு நம்பிக்கையில் இச்சான்றிதழுக்கு நீதிமன்றத்தில் மிக்க முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படும். உறுதிமொழி மூலம் எடுக்கப்படும் வாக்கு மூலத்திற்கு உண்டான முக்கியத்துவம் இதற்கும் உண்டு. குற்றம் செய்த ஒருவரிடம் பெறும் வாக்குமூலத்தைவிடப் பாதிக்கப்பட்ட ஒருவரிடமிருந்து பெறும் மரண வாக்கு மூலமே சிறப்புடையதாகும். மரண வாக்குமூலம் பெறப்பட்டவர், சிலநாள் கழித்து மரணம் அடையாமல் உயிருடன் இருக்கும் காலத்தில் பின்னால் கொடுக்கும் வாக்கு மூலத்திற்கும், முன் கொடுத்த வாக்கு மூலத்திற்கும் உள்ள தொடர்புகளை ஒருமைப்படுத்துவர்.

மரண வாக்குமூலம் பெறுவதற்குரிய சில விதிமுறைகள் :

மருத்துவ அதிகாரி தம்முடைய பொறுப்பில் இருக்கும் ஒருவரது உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்படும் என்ற நிலை உண்டாகும்போது, அவர் அருகிலுள்ள நீதிமன்ற நடுவருக்கு மரண வாக்குமூலம் பெற வேண்டும் என்ற சூழ்நிலையினை எழுத்து மூலம் தெரிவித்து அவரை விரைவில் வருவதற்கு ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும். அவர் வருமுன் பாதிக்கப்பட்டவர் உயிர் நீங்கும் நிலையானால் அல்லது அவர் வருவதற்குக் காலதாமதம் ஏற்படுமானால் மருத்துவ அதிகாரி மரண வாக்கு மூலத்தினைப் பதிவு செய்ய அதிகாரமுண்டு. மரண வாக்கு

மூலம் பெறுமுன், அவர் சுய நினைவில் இருக்கிறாரா என்பதையும் மன அமைதியுடன் (compos mentis) இருக்கிறாரா என்பதையும், மருத்துவ அதிகாரி தெரிந்து கொண்டு மரண வாக்குமூலம் வாங்க வேண்டும். மரண வாக்குமூலம் வாங்கும் தருவாயில் ஒருவரிடம் உறுதிமொழி எடுக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. ஏனென்றால் அத் தருவாயில் அவர் உண்மையே பேசுவார் என்ற நம்பிக்கையில்தான் வாக்குமூலம் பெறவேண்டும். மரண வாக்குமூலம் வாங்கும் தருவா யில் தகுதி வாய்ந்த இரண்டு சாட்சிகள் உடனிருக்க வேண்டும். அவ்வாறு மேற்கொள்ளும்போது வாக்குமூலம் கொடுப்பவர் கூறும் அதே சொற்களை அவருடைய சொந்த வாய்மொழி நடையிலுள்ளன போல் எழுதப்பட வேண்டும். அவர் கூறுவதை அப்படியே அடி பிறழாமல் எழுத வேண்டும். வாக்குமூலம் பெறும் அதிகாரி பதில் உள்ளடங்கிய கேள்விகள் எவையும் அவரிடம் கேட்கக்கூடாது. மேலும் வாக்குமூலம் பெறும் அதிகாரி தம்முடைய சொந்தக் கருத்துக் களையோ விருப்பு, வெறுப்புக்களையோ தெரிவிக்கக்கூடாது. மரண வாக்குமூலம் பெறுபவரிடம் எவ்விதமான அதிகாரங்களையும் பயன் படுத்தக்கூடாது. இது தவிர மரண வாக்குமூலம் பெறும் தருவாயில் தொடர்புடைய காவல்துறை அதிகாரிகள் அவ்விடத்தில் இருக்கக் கூடாது ஏனென்றால் சிலநிலைகளில் காவல்துறை அதிகாரிகளுக்குப் பயந்து மாறுபட்ட அல்லது உண்மைக்குப் புறம்பான கருத்துக்களை வெளியிடலாம். ஆகவே அது கண்டிப்பாய்த் தவிர்க்கப்பட வேண்டும். அல்லாமலும் மரண வாக்குமூலம் கொடுப்பவர் பேச முடியாத அளவிற்கு உடல் நலம் குன்றி இருந்தாலோ, தொண்டைப்புண் பட்டிருந்தலோ பேச முடியாத நிலையில் இருந்தாலோ, செய்கைகள் மூலம் அவர் தெரிவிக்கும் கருத்துக்களை ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும்.

வாக்குமூலம் பெறுபவர் அவரிடம் சில கேள்விகளைக் கேட்டு அதற்கு அவர் விருப்பம் தெரிவிக்கும் வகையில் நாடியை அசைத் தாலோ, வெறுப்புத் தெரிவிக்கும் முகமாகத் தலையை அசைத் தாலோ, கைகளை அசைத்தாலோ, அதை எழுத்து மூலம் உரிய முறை யில் எழுதிக் கொள்ளலாம். எண்ணிக்கைகளைக் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ளும் போது அதற்கேற்ப விரல்களைக் காட்டச் செய்வதன் மூலம் ஒருவாறு தெரிந்து கொள்ளலாம். மேற்கூறிய செய்கைகளை அல்லது கருத்துக்களை வாக்குமூலம் பெறும் அதிகாரி அப்படியே உள்ளது உள்ளபடியே தெரிவிக்கவேண்டும். கருத்துக்களை மாற்றவோ, தம் சொந்தக் கருத்துக்களை வெளியிடவோ கூடாது. கருத்துக்களில் ஏற்படும் மாறுபாடுகளுக்கு நீதிமன்றத்தில் நடுவர் முறையாக விசாரணை செய்து கொள்வார். இது தவிர வாக்குமூலம் பெற்றுக் கொண்டிருக்கும் நிலையில் ஒருவருக்கு மரணம் ஏற்படின்,

அல்லது தன் உணர்வு இழக்கும் நிலை ஏற்படின், அவர் உயிருடன் இருக்கும்வரை கொடுத்த வாக்கு மூலத்தினை மட்டும் பதிவு செய்து கொள்ள வேண்டும். அதை எக்காரணங் கொண்டும் புறக்கணிக்கக் கூடாது.

மரண வாக்குமூலம் பெற்றபின், அவரிடம் அவர் கொடுத்த வாக்கு மூலத்தினைத் திரும்பவும் வாசித்துப் பின் அவருடைய கையெழுத்தினையும் பெறவேண்டும். இவ்வாறு பெற்றபின், மரண வாக்குமூலம் வாங்கிய அதிகாரி, இரு சாட்சிகள் அதில் கையொப்ப மிட்டுத் தொடர்புடைய நீதிமன்ற நடுவருக்கு, மூடி முத்திரையிடப் பட்ட அஞ்சல் மூலம் அனுப்ப வேண்டும்.

மேலும் நீதிமன்ற நடுவரால் மரண வாக்குமூலம் பெறும் தருவா யில் குற்றவாளி எதிரில் அவரிடம் தமக்கு ஏற்படும் சந்தேகங் களையும், குறுக்குக் கேள்விகளையும் கேட்பதற்கு வாய்ப்பு அளிக்கப் படின் இதற்கு மரண வாக்கு (Dying Deposition) என்று பெயர். இந்நிலையில் எழும் கருத்துகளுக்குப் பல்வேறு காரணங்களரல் நீதிமன்றத்தில் மிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படுகிறது.

அ. மரண வாக்குமூலம் எப்போதும் நீதிமன்ற நடுவரால் மேற் கொள்ளப்படுகின்றது.

ஆ. குற்றவாளி முன்னிலையில் மரண வாக்கு (Dying Deposition) எடுக்கப்படுகினறது.

இ. மரண வாக்குமூலம் கொடுப்பவரிடம் குற்றவாளி குறுக்குக் கேள்விகளைக் கேட்பதற்கு வாய்ப்பு இருக்கின்றது.

வாய்மொழி மூலம் கொடுக்கும் சாட்சியங்கள் :

முன்கூறப்பட்ட எழுத்து மூலம் கொடுக்கும் சாட்சியங்களுக்கும், இதற்கும் முக்கிய மாறுபாடுகளுண்டு. வாய்மொழிச் சாட்சியங்கள் என்பவை நேரிடையாகக் கூறும் சாட்சியங்களாகும் ஒரு வழக்குத் தொடர்பாகத் தமக்குத் தெரிந்த அல்லது ஒருவர் சொல்லக் கேட்ட அல்லது இதுவாக இருக்கும் எனத் தமக்குள்ள கருத்துக்களை வெளிப் படுத்தும் பொருட்டு நீதிமன்றத்தில் கொடுக்கும் வாய்மொழித் தகவல்களாகும். இதுவும் முக்கியமானது.

இது தவிர, ஒரு நிகழ்ச்சி தொடர்பாகத் தகவல்களை ஒருவர் சொல்லக் கேட்டுப் பின் கேட்டவர் அத்தகவலைக் கொடுப்பார் இவ்வாறு கொடுக்கும் தகவலுக்குச் சட்டத்தில் முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படமாட்டாது. (Hear say evidence) எடுத்துக் காட்டாக, ஒருவன் ஆயுதங்களால் தாக்கப்படும் போது நேரிடையாகப் பார்த்த

வர் ஒருவர் கொடுக்கும் தகவல்கள் முதல் தரமானவை. இதனை முதல் தரமான சாட்சி என்பர். (Direct Evidence or First hand evidence). ஆனால் அதே நிலையில் நிகழ்ச்சியைக் கண்ணால் பார்த்தவர் அடுத்தவரிடம் சொல்லும்போது, அதைக் கேட்டவர் கொடுக்கும் தகவலுக்கு முக்கியத்துவம் கிடையாது. இவ்வாறு கொடுக்கும் தகவலை இரண்டாம் தரமான சாட்சியங்கள் என்பர். (Hear say evidence (or) Second hand evidence). இதுபோல இரண்டாம் தரமான சாட்சியங்களைச் சட்டம் அனுமதிப்பதில்லை. முதல் தரமான சாட்சியை விசாரிக்கும்போது அவர், தாம் நேரில் கண்டதையும், கேட்டதையும் முறையாக நீதிமன்றத்தில் தெரிவிப்பார். மேலும் அவரைக் குறுக்கு விசாரணைக்கு முற்றிலும் உட்படுத்த முடியும். ஆனால் அதே நிலையில் இரண்டாம் தரமான சாட்சியினை நீதிமன்றத்தில் விசாரணை செய்யும்போது குறுக்குக் கேள்விகளை அவரிடம் கேட்க முடியாது. அப்படிக் கேள்விகளைக் கேட்டாலும் முறையான் பதிலை அவரிடம் எதிர்பார்க்க முடியாது.

மேலும் நிகழ்ச்சியை நேரிடையாகக் கண்டவர், சில நிலையில் நீதிமன்றத்திற்கு வரமுடியாத சூழ்நிலை ஏற்படும்போது, அவர் நடந்த நிகழ்ச்சியினை எழுத்து மூலம் எழுதிக் கொடுக்கலாம். அதனை நீதிமன்றத்தில் பெற்றுக் கொள்வதற்குச் சில விதிவிலக்குகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

அ. மரண வாக்குமூலம்

ஆ. நிபுணர்களால் கொடுக்கப்படும் சான்றிதழ்கள்.

அவர்கள் உயிருடன் இல்லாமலிருந்தாலோ, அவர்களைக் கண்டு கொள்ள முடியாத நிலையிருந்தாலோ, அவர்களால் நீதிமன்றத்திற்கு வர முடியாத சூழ்நிலை இருந்தாலோ அது ஏற்றுக் கொள்ளப்படும்.

இ. ஒரு வழக்கு தொடர்பாக நிகழ்ச்சியினை அல்லது சாட்சியங்களை ஒரு நீதிமன்றத்தில் கொடுத்திருக்கும்போது, தற்போது சாட்சி சொல்லியவர் உயிருடன் இல்லாமலிருந்தாலும், மேல் முறையீட்டின் போது அதே நீதி மன்றத்திலோ, உயர்நீதிமன்றத்திலோ அக்கருத்துகள் அப்படியே ஏற்றுக் கொள்ளப்படும்.

ஈ. வேதியியல் ஆய்வுக்கூட வல்லுநர் கொடுக்கும் ஆய்வு முடிவுகள் :

இதனை இன்னும் சற்றுத் தெளிவுபடுத்திக் கூறலாம். ஒருவர் ஒரு நூலில் எழுதிய கருத்துக்களை நீதிமன்றத்தில் தரும்போது அக்கருத்துக்களை எழுதியவர் அதனை நீதிமன்றத்திற்கு வந்து தருவதே

சிறப்புடையது. அது மட்டும்தான் நீதிமன்றத்தில் ஏற்றுக் கொள்ளப் படும். அதே கருத்து பிறரால் நீதிமன்றத்தில் ஒப்படைக்கப்படும் போது, அஃது ஏற்றுக் கொள்ளப்படமாட்டாது.

சட்ட மருத்துவத்துறைத் தொடர்பான புத்தகத்திலுள்ள தெளி வான கருத்துக்களை அப்புத்தகம் எழுதியவர் தாம் வந்து சொல்ல வேண்டும் என்பது தேவையில்லை. அது முடியாத காரியமும் ஆகும். ஆகவே கற்றறிந்தவர் எழுதிய கருத்துக்களை அப்படியே எழுதிக் கொள்வதுதான் நடைமுறைப் பழக்க வழக்கமாகும்.

நீதிமன்றத்தில் ஒருவர் கொடுத்த சாட்சியினை அவ்வழக்கு அடுத்த நீதிமன்றத்திற்குக் கொண்டு செல்லும்போது முன் சாட்சி சொல்லியவர் திரும்பவும் அடுத்த நீதிமன்றத்தில் சாட்சி சொல்ல வேண்டிய தேவையில்லை. அவர் முதன் முதலாக நீதிமன்றத்தில் கொடுக்கும் சாட்சிக் கருத்துக்களை, எழுத்து மூலம் பதிவு செய்து நீதிமன்ற நடுவர் கையொப்பமிட்டு வைத்துக் கொள்வார். அடுத்த உயர்நீதிமன்றத்திற்கு அவ்வழக்கு மீண்டும் செல்லும்போது முன் கொடுத்த சாட்சியின் எழுத்துப்படிகளே பொதுமானவை. சாட்சி சொல்லியவர் அங்குச் செல்ல வேண்டிய அவசியமில்லை.

உயிர் வேதியல் ஆய்வாளர் கொடுக்கும் ஆய்வுக் குறிப்புக்கள் நீதிமன்ற நடவடிக்கைகளுக்குப் போதுமானவை, உயிர் வேதியல் ஆய்வாளர் நீதிமன்றத்திற்கு வரவேண்டிய தேவையில்லை. ஏனெனில் பொறுப்பான பதவியில் இருப்பவர், வேலைப்பளு மிகுதி யாக இருப்பவர், அடிக்கடி இதுபோன்ற நீதிமன்றங்களுக்குச் சென்று கொண்டிருந்தால் அவரது வழக்கமான வேலைகளுக்கு இடை யூறு ஏற்படும் என்பதே முக்கியக் கருத்தாகும்.

ஆனால் தவிர்க்க முடியாத காரணத்தால் அவர் கண்டிப்பாக நீதிமன்றத்திற்கு வரத்தான் வேண்டும், என்ற நிலை இருந்தால் நீதித்துறைத் தலைவரின் அழைப்பின் பேரில் அவர் அங்கு வரலாம்.

மேற்கூறிய காரணங்களால் வாய்மொழி மூலமாகக் கொடுக்கும் சாட்சியங்கள், எழுத்து மூலமாகக் கொடுக்கும் சரட்சியங்களை விடச் சிறந்ததாகும். ஏனெனில் சாட்சிகளை உறுதிமொழியுடன் விசாரிக் கும் போது, குறுக்குக் கேள்விகள் கேட்டு எழும் ஐயங்களை நீக்கிக் கொள்வதற்கு இதில் வாய்ப்பு உளது என்பதேயாகும்.

சாட்சிகள் : (Witnesses)

சாட்சிகள் இருவகைப்படுவர்

அ. பொதுவான சாட்சிகள்

ஆ. சிறப்புச் சாட்சிகள் (Export Witnesses)

பொதுவான சாட்சிகள் :

தமக்குத் தெரிந்த உண்மைகளை நீதிமன்றத்தில் கொடுக்கும் சாட்சிகளைப் பொதுவான சாட்சிகள் என்பர். இதற்காகத் தனியான திறமையோ, ஆற்றலோ தேவையில்லை. தம்முடைய பொது அறிவில் தென்பட்ட தானே நேரில் பார்த்த அல்லது நேரில் கேட்ட கருத்துக்களை மட்டுமே அவரால் கொடுக்க முடியும். இது கிட்டத் தட்ட மனிதப்பிறவி எடுத்த எல்லோராலும் முடிந்த காரியமாகும்.

சிறப்புச் சாட்சிகள் :

சிறப்பான சாட்சியங்கள் என்பவை அறிவியல், மருத்துவம், ஆய்வுக்கூடத் தொழில் நுட்ப வல்லுநர்கள், பலவகைப்பட்ட தொழில் வல்லுநர் போன்றவர்கள் தாங்கள் பெற்றுள்ள சிறப்பான அறிவியல் மூலம் தங்களது ஆய்வில் கண்ட உண்மைக் கருத்துக்களைத் தெரிவிப்பவை. இதனால் வழக்குத் தொடர்பான உண்மைக் கருத் துக்கள் வெளிப்பட உதவியாக இருக்கும். எடுத்துக் காட்டாக ஆறு பிரிவுகளை இங்குக் கூறலாம்.

அ. மருத்துவர்கள்

ஆ. மருத்துவ ஆய்வுக்கூடத் தொழில் நுட்ப வல்லுநர்கள்

இ. விரல்கோடு நிபுணர்கள் (Dactylography)

ஈ. கையெழுத்து நிபுணர்கள்

உ. சுடுபடைக்கல நிபுணர்கள் (Ballistic Experts)

ஊ. தடய அறிவியலகத்தார் (Forensic Laboratory)

பொதுவான சாட்சிகள் :

வழக்குத் தொடர்பாக நீதிமன்றத்தில் ஒருவர் விசாரிக்கப்படும் போது உண்மையை மறைத்துத் தாம் யார் கட்சிக்காகச் சாட்சியாக விசாரிக்கப்படுகிறார்களோ, அதற்கு முரணாக மாறுபட்ட சாட்சியம் சொல்பவரைப் பிறழ்சாட்சி (Hostile witness) எனப்பகர்வர். இவ்வாறு பொதுவான சாட்சியாக ஒருவரை விசாரிக்கும் போது, அவரிடம் விடைபொதி வினாக்களைக் கேட்பதற்கு நீதிமன்ற நடுவருக்கு அதிகாரமுண்டு.

நீதிமன்றத்தில் சாட்சி சொல்பவரின் ஒழுங்கு முறைகள் :

நீதிமன்றத்தில் ஒருவர் சாட்சி சொல்லும்போது நடுவர் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு மட்டுமே தகுந்த பதில் சொல்ல வேண்டும். தேவையற்ற வீண் பேச்சுக்களையும், வழக்கிற்கு முரண்பட்ட அல்லது தொடர்பில்லாத கருத்துக்களையும் தெரிவிக்கக்கூடாது. ஆனால் அதே நேரத்தில் தாம் அமைதியாக இருப்பதின் காரணமாக வழக்கானது நேர்மைக்கு முரண்பட்டுச் செல்லுமானால் அதனைத் தவிர்க்க அவர் தேவையான கருத்துக்களை எடுத்துச் சொல்ல வாய்ப்புண்டு.

மருத்துவரின் தொழில் துறையிலுள்ள மறைதிறவுகள் : (Professional secrets of a doctor)

மருத்துவர் தமது நோயாளிகளின் சில மறைதிறவுகளை வெளியிடக்கூடாது. தொழில் துறையில் பல விதமான மனிதர்களைச் சந்திக்கும்போது அவர்களுக்குள்ள குறைகளைப் பிறரிடம் கூறுவதையோ பொதுவிடங்களில் பேசுவதையோ தவிர்க்க வேண்டும். மருத்துவர் இதுபோன்ற இடங்களில் கட்டுப்பாடாக இருக்கவேண்டும். எடுத்துக் காட்டாக மேகநோய், பறங்கி நோய்க்காகத் (Gonorrhoea, Syphilis) தம்மிடம் மருத்துவம் மேற்கொள்ளும் ஒருவரின் நிலைமை பிறருக்குத் தெரியும்படி வெளியில் சொல்லக்கூடாது. மருத்துவ மாமேதை "கிப்போகிரேட்சு" (Hippocrates) காலத்திலிருந்தே இம்முறை வழக்கத்திலிருந்து வருகின்றது. இது போலத் தம்மிடம் மருத்துவம் மேற்கொள்ளும் ஒருவரைப் பற்றி வீண் பேச்சுக்களோ விளையாட்டுப் பேச்சுக்களோ எதுவும் பேசக்கூடாது. மருத்துவருக்கும் நோயாளிக்குமிடையே மிகுந்த தொடர்பு இருப்பதால் சில மறைவான கருத்துக்களை எப்போதும் மறைமுகமாக வைத்துக் கொள்வது மருத்துவரின் முக்கியப் பொறுப்பாகும். இத்தகைய நிலைகளில் மருத்துவர் முரண்பட்டு நடப்பாராயின் அவர் மீது அவதூறு வழக்குப் போடுவதற்கு நோயாளிக்கு உரிமை உண்டு. ஆகவே புனிதமான தொழிலில் மறைத்துக் காக்க வேண்டிய நிலைகளை மறைத்துக் காப்பதுதான் மருத்துவரின் முக்கிய பணியாகும். மேலும் நீதிமன்றத்தின் முன் இதுபோன்ற மறைமுகமான செய்திகளை வெளிப்படுத்தும் கட்டாயம் ஏற்படும்போது மருத்துவர் அச்செய்திகளை வெளிப்படுத்தித்தான் ஆகவேண்டும். அப்போது மருத்துவர் உண்மையை மறைப்பது முறையற்றதாகும். இது போன்ற சில மறைவான தகவல்களை நீதிமன்றத்தில் கேட்பதற்கு நீதிமன்றத்திற்கு அதிகாரமுண்டு. அதிகாரத்தை நீதிமன்றம் பயன்படுத்தும்போது மருத்துவர் நீதிக்குக் கட்டுப்பட்டுத் தெரிவிப்பதே சிறப்புடையதாகும்.

மருத்துவர்களும் நீதிமன்ற ஒழுங்கு முறைகளும் :

நீதிமன்ற நடுவரால் மருத்துவ அதிகாரிக்குச் சாட்சி அழைப்புக் கட்டளை அனுப்பப்படும்போது அதற்கு ஒப்புதல் தெரிவித்து, மறுக்காமல் அவர் நீதிமன்றத்திற்குச் செல்ல வேண்டும். மறுக்க முடியாத காரணத்தால் மட்டுமே நீதிமன்றம் செல்வதைப் புறக் கணிக்கலாம். மருத்துவர் நீதிமன்றத்திற்குச் செல்லுமுன் தமது வழக்குத் தொடர்பான முழு விவரங்களையும் தெரிந்து கொண்டு, தேவையான புத்தகங்களையும், ஆதாரங்களையும் எடுத்துக் கொண்டு செல்ல வேண்டும். நீதிமன்றத்தில் அவ்வழக்குத் தொடர்பாக எழுப்பப்படும் கேள்விகளுக்குத் தகுந்த பதிலைச் சட்ட மருத்துவ நூற்களின் ஆதாரங்களுடன் கூறுவது முறையானதாகும். இல்லா விடில் வழக்கறிஞர் நடுவர் போன்றோர்களின் கேள்விக்கு அவர் தக்க பதில் கூறமுடியாமல் இக்கட்டான நிலைக்கு ஆளாவார். தமக்குத் தேவைப்படும் புத்தகங்கள், சான்றிதழ்கள், குறிப்புக்களை நீதிமன்றத் திற்கு அவர் கொண்டு செல்ல வேண்டும்.

மருத்துவர் நீதிமன்றத்திற்குக் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் செல்ல வேண்டும். காலதாமதம் தவிர்க்கப்பட வேண்டும். மருத்துவர் தமக் குரிய பாங்கான ஆடைகளுடன் நீதிமன்றத்திற்குச் செல்லவேண்டும். மருத்துவத் துறைக்குரிய மேல் சட்டையுடனும் (Clinical Coat) வெண்ணிற உடையுடனும் செல்வது சிறப்புடையதாகும். மருத்துவர் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் நீதிமன்றத்திற்குச் சென்றடைந்ததும், அவரைக் காலதாமதப்படுத்தாமல், அவரது புனிதமான தொழிலை யும், பொன்னான காலத்தையும் வீணாக்காமல் அவரது வழக்குத் தொடர்பான சாட்சியங்களை விசாரிப்பதற்கு நடுவர் ஏற்பாடு செய்வார். இது நடைமுறை வழக்கிலுள்ளதாகும். தமது வழக்குத் தொடர்பாகக் காலதாமதம் ஏற்பட்டால் அவர், அரசுப் பரிந்துரை வழக்கறிஞரிடம் தாம் வந்திருப்பதைத் தெரிவிக்க வேண்டும்.

மருத்துவர் நீதிமன்றத்தில் அமர்ந்திருக்கும்போது பிறரிடமோ ஏனைய வழக்கறிஞர்களிடமோ தமது வழக்குத் தொடர்பான விவாதங் களை மேற்கொள்ளக்கூடாது. இவ்வகையான தேவையற்ற வீண் பேச்சுக்கள் சில நிலைகளில் இன்னல்களை விளைவிக்கக்கூடும்.

தம்மை நீதிமன்றத்துக்குள் வரவழைக்கும்போது, உள் நுழைந்த வுடன் நீதிமன்ற நடுவருக்குரிய மரியாதையினைச் செலுத்த வேண்டும். இதுவே நடைமுறை.

பின் மருத்துவர் சாட்சிக் கூண்டில் ஏறி நின்றபின், நீதிமன்ற எழுத்தரால் உறுதிமொழி பெறப்படும். அதன் பின் வழக்குகள்

தொடர்பான விசாரணைகள் தொடரும். இவ்வாறு விசாரிப்பதற்கு முன் நீதிமன்ற எழுத்தர், மருத்துவருடைய பெயர், வயது, தொழில், இருப்பிடம் போன்றவற்றைப் பதிவு செய்து கொள்வர். இதன் பின் அவருடைய வழக்குகள் தொடர்பான சாட்சியங்கள் தொடரும். நீதிமன்ற நடுவரிடம் எதுவும் கூறுமுன் (''Your Honour'') ''மேன்மை தங்கிய நீதிமன்ற நடுவர் அவர்களே'' என்று பணிவாக வும், அமைதியாகவும், தெளிவாகவும் திருத்தமாகவும், அமர்ந்திருப்ப வர்களுக்குக் கேட்குமளவிலும் கூற வேண்டிய கருத்துக்களைச் சொல்ல வேண்டும்.

மருத்துவர் தாம் கூறும் கருத்துக்களை எளிய நடைமுறையிலும், பிறர் புரிந்து கொள்ளும் வகையிலும் எடுத்துக் கூறவேண்டும். தம் துறை தொடர்பான சொற்களை அதிகமாகக் கையாளாமல் நடை முறையில் உள்ள சொற்களைக் கையாள வேண்டும்.

மருத்துவர் தாம் கூறும் மருத்துவத்துறைத் தொடர்பான சொற்கள் நீதிமன்ற நடுவருக்கோ, வழக்கறிஞர்களுக்கோ அதிக மாகத் தெரியாது என்று நினைத்துத் தமது போக்கில் கூறலாம் என்ற நிலை எப்போதும் கூடாது. ஏனென்றால் சட்ட மருத்துவ இயல் தொடர்பாக நீதிமன்ற நடுவர்களும், வழக்கறிஞர்களும் நன்கு பயின்றிருக்கின்றனர் என்பதை மருத்துவர் அறிந்திருத்தல் நன்று.

மருத்துவர் தமக்குத் தென்பட்ட கருத்துக்களைப் பாகுபாடற்ற முறையில் தெளிவாகக் கூறவேண்டும். தம்மிடம் கேட்கும் கேள்வி களுக்கு மட்டும் தக்க பதில் கூறவேண்டும். தேவையற்ற கருத்துக் களைக் கூறி வழக்கறிஞர்களிடமும், நீதிமன்ற நடுவரிடமும் எக்காரணத்தைக் கொண்டும் சிக்கிக் கொள்ளக்கூடாது. இப்படிப்பட்ட சிக்கல்களினால் சில வேளைகளில் மரியாதை இழக்க நேரிடும்.

தாம் வெளிப்படுத்தும் கருத்துக்களில் எவ்விதமான சந்தேகமோ, குழப்பமோ ஏற்பட இடமளிக்கக்கூடாது. அதே போலக் கிட்டத் தட்ட (About, roughly) போன்ற சொற்களை முற்றிலும் கையாளக் கூடாது. எடுத்துக் காட்டாக, ஒரு புண் ஏற்பட்டிருந்த தன்மைகளைத் தெளிவுபடுத்தும்போது அதைப் பற்றி முறையாக அளந்தெடுத் துள்ளதைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டும். ஆனால் அதே நிலையில் ஒருவருடைய அளவு பற்றிக் குறிப்பிடும் போதோ ஒருவருடைய வயதைப் பற்றிக் குறிப்பிடும் போதோ திட்டவட்டமாக எதுவும் கூற முடியாது. இவ்வாறான நிலைகளில் கிட்டத்தட்ட போன்ற சொற் களைக் கையாளலாம். புண்களைப் பற்றியோ, குருதிப் பெருக் கினைப் பற்றியோ கூறும்போது அவைகளைப் பற்றித் தெளிவாகவும், திட்டவட்டமாகவும் கூறவேண்டும்.

தமது வழக்குத் தொடர்பாக எழும் வினாக்களுக்கு அளித்துள்ள சான்றிதழுக்குத் தக்க பதிலைக் கொடுக்க வேண்டும். அப்படி இல்லாமல் தம் நினைவிலுள்ள எதையோ பேசக்கூடாது. தாம் கூறும் கருத்துக்கள் கேட்கும் கேள்விகளுக்குத் தக்க பதிலாகவும், சுருக்க மாகவும் இருக்க வேண்டும். தாம் தவறு செய்திருக்கும் காலத்தில் அது சுட்டிக் காட்டப்படும் பொழுது மறுமொழி கூறாமல் தம் தவற்றினை ஒத்துக் கொள்ள வேண்டும். இதுவே சிறப்புடைய தாகும். தம் தொழிலின் கலைத் திறனுக்குப் பாதகம் ஏற்படாத முறையில் தாம் நடந்து கொள்ள வேண்டும்.

தான் விசாரிக்கப்படும் போது இக்கட்டான நிலைகளில் எதிலும் தன்னை உட்படுத்திக் கொள்ளக்கூடாது. உண்டு, இல்லை என்பது போன்ற பதில்களை வரவழைக்கும் நிலைக்கு எப்போதும் ஆளாகக் கூடாது. கேட்கும் கேள்விகளை முற்றிலும் நன்றாகப் புரிந்து கொண்டு, பின் தக்க பதிலைக் கொடுக்க வேண்டும். நீதிமன்றத்தில் எக்காரணத்தைக் கொண்டும் மருத்துவர் தடுமாற்றம் அடையக் கூடாது. குறுக்கு விசாரணையின்போது ஆங்காரமோ, ஆவேசமோ அடையக்கூடாது; மனத்திடத்துடனிருக்க வெண்டும்.

சில வேளைகளில் மருத்துவ அதிகாரி ஒருவர் வழங்கிய ஆய்வுச் சான்றிதழில் பாதிக்கப்பட்டவருக்கு நம்பிக்கையில்லாத நிலை ஏற்படும்போது, அவர் தம்மை மீண்டும் மேலதிகாரியின் ஆய்வுக்கு அனுப்பப்பட வேண்டும் என நீதிமன்ற நடுவரிடம் விண்ணப்பித்து அவருடைய ஒப்புதலின் பேரில் அத்துறையைச் சார்ந்த உயர்வல்லுநர் களால் மீண்டும் ஆய்வு செய்ய முடியும். இதுபோன்ற நிலையில் மருத்துவர் உண்மைக்குப் புறம்பாக அல்லது மாறாக ஆய்வுச் சான்றிதழ் வழங்கியிருந்தால் உயர் அதிகாரியின் ஆய்வில் அது தவறு தலாக அல்லது உண்மைக்குப் புறம்பாகக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றது என்பது புலப்படுமானால், மருத்துவ அதிகாரியின் நிலை மிகவும் பரிதாபத்திற்குரியதாகி விடும். இவைகளை எல்லாம் மனத்தில் கொண்டு எப்போதும் தெளிவான, உண்மையான கருத்துக்களைப் பதிவு செய்து சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும். எக்காரணத்தைக் கொண்டும் நியாயமான கருத்துக்களை மறைக்கக்கூடாது.

மருத்துவர் தம் வழக்குத் தொடர்பான சாட்சியங்கள் முடிந்த வுடன், அவர் கூறிய கருத்துக்களை எழுத்து மூலம் பதிவு செய்ததை நீதிமன்ற நடுவர் வாசிப்பார். அதை ஒப்புதல் தெரிவிக்கும் மூலமாக அதில் மருத்துவர் கையொப்பமிட வேண்டும்.

மருத்துவர் நீதிமன்றத்திற்கு வருகை புரிந்ததற்கான சான்றிதழ் நீதிமன்ற நடுவரால் கொடுக்கப்படும். அதை உரிய முறையில் படிவங்களில் பூர்த்தி செய்து அருகிலுள்ள கிளைக் கருவூலத்தில் தமக்குச் சேர வேண்டிய பயணப்படிகளை மருத்துவர் பெற்றுக் கொள்ளலாம். எக்காரணத்தை முன்னிட்டும் நீதிமன்ற நடுவர் அனுமதி பெற்ற பின்பே நீதிமன்றத்தை விட்டு வெளியேற வேண்டும்.

இயல்—2

அடையாளம் (Identity)

உயிருடன் இருக்கும் மனிதரையோ, பிணத்தையோ தனிமைப் படுத்திக் காண உடல் அடையாளங்கள் பெரிதும் உதவி புரிகின்றன.

அடையாளம் கண்டு கொள்வது என்பது குற்றப் பிரிவின் (Criminal) முதல் ஆய்வுப் பணியாகும். உயிருடன் உள்ள மனிதனின் உடல் அடையாளங்களைக் கண்டுபிடிப்பது காவல் துறையினரின் பணியாகும். இது தவிர ஒரு பிணம், அழுகிப்போன பிணம் எலும்புக் கூடு மட்டும் கிடைத்தாலோ அல்லது எலும்புத் துண்டுகள் கிடைத்தாலோ அதன் அடையாளங்களைக் கண்டுபிடிப்பதில் மருத்துவர் முக்கிய அங்கம் வகிக்கின்றனர். இந்நிலையில் மருத்துவர் உதவி மிகுதியும் தேவை.

பல்வேறு குறிப்புக்களிலிருந்து ஒருவாறு அடையாளங்களைக் முடியும்.

1. இனக்கூறுகள் ((Racial Charactere)
2. பால் பாகுபாடு (Sex)
3. வயது (Age)
4. தோல் நிறத்தின் மூலம் ஒருமிப்பு (Complexion)
5. உறுப்பு அமைப்பு (Features)
6. தழும்புகள் (Scars)
7. பச்சை குத்திய அடையாளங்கள் (Tattoomarks)
8. உறுப்புக்களின் நீள அகல அளவுகள் (Anthropometry)
9. விரல்கோடு அடையாளங்கள் (Dactylography)
10. கைவிரல் நுனிகளிலும் உள்ளங்கைகளிலும் காணும் வியர்வைக்கோள அமைப்பு முறைகள் (Porouscopy)

11. கால்கோடு பதிவுகள் (Podography)
12. மயிரின் அமைப்பு (Structure of the hair)
13. உறுப்புக் குறைபாடுகள் (Deformities)
14. தொழில் அடையாளங்கள் (Occupational marks)
15. பிற குறிப்புக்கள்

அ. கையெழுத்து
ஆ. குரல்
இ. பேச்சாற்றல்
ஈ. கல்வி
உ. நடை
ஊ. பகுத்தறிவு

இனக்கூறுகள் (Racial Characters)

எத்தேசத்தவர் என அடையாளம் காணுதல் :

தற்காலத்தில் விரைவுப் பயணத்தினை விமானம் மூலம் பல நாட்டவரும் மேற்கொள்வதால் எந்நாட்டவர் என அடையாளம் காண்பது முக்கியமானது. எடுத்துக் காட்டாக எதிர்பாராமல் ஏற்படும் விமான விபத்துக்கள், புகைவண்டி விபத்துக்கள் காரணமாகப் பல நாட்டவரும் பாதிக்கப்படக்கூடும். அவ்வாறு பாதிக்கப்படும்போது மருத்துவ அதிகாரி அவர்கள் எந்த இனத்தவர், எத்தேசத்தவர் என்பதனைக் காணும் சில குறிகளைக் கொண்டு ஒருவாறு கணிக்க முடியும்.

அ. ஆடைகள் : ஒருவர் அணிந்திருக்கும் ஆடையினைக் கொண்டு எத்தேசத்தவர் என்பதனை ஒருவாறு கணிக்கலாம். ஆனால் தற்காலத்தில் பெரும்பாலும் நாகரிகமான உடைகளை அணிவதால் பல சிக்கல்கள் ஏற்படுகின்றன. நம் நாட்டு ஆடவருள் பலர் கைத்தறித் துணியால் நெய்யப்பட்ட வேட்டி, கைலி, துண்டு, சட்டை போன்றவற்றையும் பெண்கள் பெரும்பாலும் நீளமான சேலை இரவிக்கை போன்றவற்றையும் அணிவது வழக்கம்.

ஆ. தோல் நிறம் : மேல் நாட்டவருக்கு வெளுத்த பளபளப்பான தோலும், இந்தியர்களுக்குக் கறுத்த தோலும் நீக்கிரோக்களுக்கு மிகவும் கறுப்பான தோலும் காணப்படும்.

இ. தலைமயிர்: மேல் நாட்டவர்க்குச் செம்பட்டை மயிரும் இந்தியருக்குக் கறுத்த மயிரும் நீக்கிரோக்களுக்குக் கறுத்த சுருண்ட மயிரும் இருக்கும்.

ஈ. கண்கள்: மேல் நாட்டவருக்கு நீல நிறக் கண்களும், இந்தியருக்குக் கறுப்பு நிறக் கண்களும் காணப்படும்.

உ. உதடுகள்: உதடுகளின் அமைப்பினைக் கொண்டும் ஒருவாறு அடையாளம் கண்டுகொள்ள முடியும். எடுத்துக் காட்டாக நீக்கிரோக்களுக்குப் பெருத்த தடித்த நீண்ட உதடுகள் காணப்படும்.

நம் நாட்டில் சில மதத்தவரிடம் காணும் குறிப்பிட்ட அடையாளங்கள்:

இந்து: நெற்றியில் விபூதி, குங்குமம், கழுத்தில் உருத்திராட்சம்.

முஸலீம்: நீண்ட தாடி, ஆண்குறியில் விருத்த சேதனம் (Circumcision)

பால்பாகுபாடு: (Sex)

பொதுவாக ஆண் பெண் பால்பாகுபாடு செய்வது மிக எளிதானதாகும். இந்நிலையைத் தனிமைப்படுத்திக் காண முதல்தரமான பால் குறி குணங்கள், இரண்டாம் தரமாகக் காணும் பால் குறி குணங்கள் போன்றவை பொதுவாக எல்லோரிடமும் காணப்படும். இது தவிர அலி என அழைக்கப்படும் சிலரிடம் ஆண், பெண் இன உறுப்புக்கள் கலப்புற்றுக் காணப்படும்.

முதல் தரமான இனப்பாகுபாடு குறிகுணங்கள் (Primary Sexual Characters)

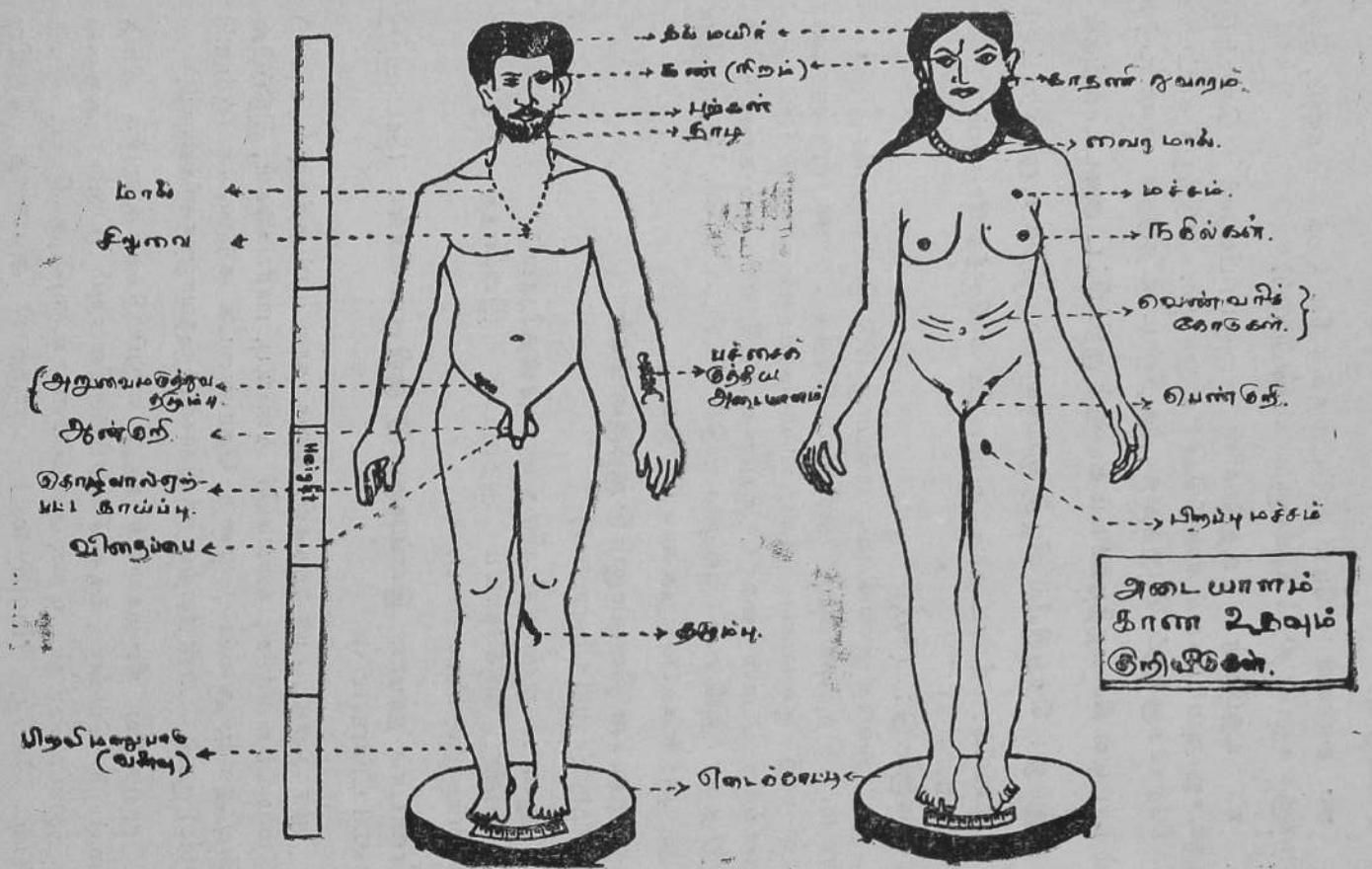
ஆண்: ஆண் குறி, விதைகள், புரஸ்தகோளம்.

பெண்: கருக்கோளம் அதனுடன் இணைந்த கருப்பை, சினைக்குழல், சினைப்பை.

இரண்டாம் தரமான இனப்பாகுபாடு குறி குணங்கள்: (Secondary Sexual Characters)

முக அமைப்பு மாற்றங்கள், மீசை, தாடி மார்பகங்களில் காணப்படும் மயிர் வளர்ச்சி, தலைமயிர் அமைப்பு, மார்பகங்கள், இடுப்பின் என்பு அளவு, அமைப்பு முறை, தொண்டைக் குழிமுடிச்சு (Adam's apple) குரல் போன்றவற்றைக் கொண்டு ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

முற்கூறிய நிலைகளைச் சற்று வலுப்படுத்த ஆணுக்கு விதையினையும், பெண்ணுக்குச் சினைப்பையினையும் (Ovary) அறுவை மருத்துவம் செய்து, அதன் அமைப்பினை உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்து (Biopsy test) பார்த்தால் அதனைத் தெளிவு படுத்தலாம்.


தலைமயிர்
கண் (நிறம்)
பற்கள்
தாடி
மார்பு
சிறுவை
அந்தரங்க உறுப்பு
ஆண்குறி
விதைப்பை
முழங்கால்
பாதம்
பிறப்புறுப்பு (யோனி)
பச்சை குத்திய அடையாளம்
காதணி அணிவகை
வளையல்
மச்சம்
நகில்கள்
வெண்வரிக் கோடுகள்
பெண்குறி
பிறப்புறுப்பு மச்சம்
அடையாளம் காண உதவும் இடங்கள்.

ஆர்ச் வளைவு



Arch.

லூப் வளைவு



Loop

கலப்பு வளைவு



Composite



Whorl

1. உண்மையான இருபால் கலப்பு (True Hermaphroditism)
2. போலியான இருபால் கலப்பு (Pseudo-Hermaphroditism)

உண்மையான இருபால் கலப்பு :

உண்மையான இருபால் கலப்பு உள்ள ஒருவருக்குப் புற அகக்கரு உறுப்புகள் இணைந்து காணப்படும். குறிப்பாக ஆணுக்கு விதை களும் (Testis) சினப்பைகளும் (Ovary) இணைந்து இருக்கும்.

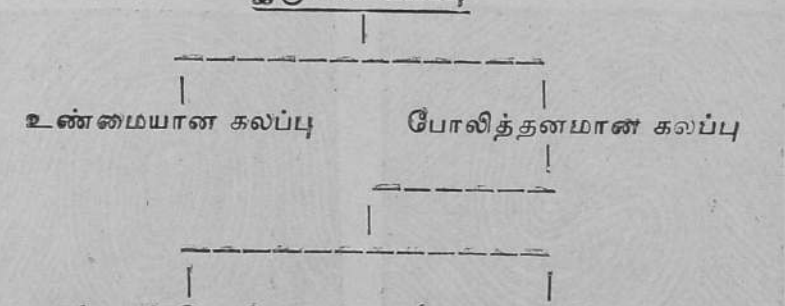
போலியான இருபால் கலப்புள்ளவர்கள் :

இவர்களை இருவகையாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. ஆண்பால் போலிக்கலப்பு (Pseudo hermaphroditism Masculinus)
2. பெண்பால் போலிக்கலப்பு (Pseudo Hermaphroditism femininus)

ஆண்பால் போலிக்கலப்பு : இந்நிலையிலுள்ள ஆண்களுக்கு அடிவயிற்றில் இரு விதைகளும், ஆண் குறியும் விதைப்பைகளும் சிறுத்துப் பெண் புறக்கரு உறுப்பினை ஒத்த அமைப்புடன் காணப் படும்.

பெண்பால் போலிக்கலப்பு : இந்நிலையில் பெண்களுக்குச் சினைப்பைகளுடன் புறக்கரு உறுப்பிலுள்ள நடுமணியானது (Clitoris) சற்று நீண்டு ஆண் குறியைப் போலக் காணப்படும்.



இருபால் கலப்புள்ளவர்கள், திருமணம், மணவிலக்கு, வாரிசு, சொத்தின் பங்கு, சொத்துரிமை போன்றவற்றில் அவர்களின் குடும் பத்தில் சிக்கல்கள் ஏற்படும்போது சட்டமருத்துவத்துறையை அணுகுவர்.

மருத்துவர்களுக்கு பால்பாகுபாட்டில் சிக்கல்கள் ஏற்படும்போது நான்கு முறைகளில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

1. வெளிப்புற ஆய்வுகள்.

2: உட்புற ஆய்வுகள் (கரு உறுப்புகள்)

3. விதை அமைப்பு - அறுவை மருத்துவ ஆய்வு முடிவுகள் (Gonadal biopsy)

4. பால்குரோமோடின் ஆய்வு (Study of Sex Chromatin)

வயது (Age)

நான்கு அடையாளங்களர்ல் வயதினை ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

அ. பற்கள்

ஆ. எலும்புகளின் இணைப்பு

இ. எடை உயரம்

ஈ. பிற்குறி குணங்கள்.

எடை உயரம் : (Weight and Height)

உயரத்தினையும் எடையினையும் கொண்டு வயதினைக் கணிக்கலாம். எடை, உயரம் இவற்றைக் கொண்டு வயதினைக் கணிப்பதற்கு வரையறைப்படுத்தப்பட்ட பட்டியல் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றது. பட்டியலிலுள்ள எடை, உயரம் ஆகியவற்றையும் வயதிற்குத் தக்கபடி ஆய்வு செய்பவரின் எடை, உயரம், வயது இவற்றினையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். இப்பட்டியலுக்குச் சற்று விதிவிலக்குக் கொடுப்பது வழக்கமாகும்.

இக்குறி குணங்களைக் கொண்டு ஆய்வு செய்வதன் மூலம் வயதினை ஒருவாறு கணிக்க முடியும்.

பற்கள் : இருபத்தைந்து வயதிற்கு உட்பட்டவர்களின் வயதைக் கணிப்பதற்குப் பற்களின் அமைப்பு மிகவும் உதவியாக இருக்கும். இப்பருவத்தில் ஏற்படும் மாறுபாடுகளுக்கு ஏற்ப பற்கள் முளைக்க ஆரம்பிக்கின்றன. ஒருவருடைய உணவுப் பழக்க வழக்கங்கள் சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலைகள், நாட்டின் தட்ப வெப்பநிலை போன்றவை பற்கள் முளைப்பதில் சில மாறுபாடுகளை ஏற்படுத்தும் என்பதனையும் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

ஒவ்வொருவருக்கும் மேல்தாடை, கீழ்த்தாடை என இருவரிசையிலும் பற்கள் காணப்படும். இப்பற்களைத் தற்காலிகப் பற்கள் என்றும் நிலையான் பற்கள் என்றும் இருவகைப்படுத்தலாம். தற்காலிகப் பற்களைப் பால்பற்கள் (Deciduous) என வழங்குவர். இவை எண்ணிக்கையில் மேல்தாடைகளுக்குப் பத்துப் பற்களும் கீழ்த்தாடைகளுக்குப் பத்துப் பற்களுமாகக் காணப்படும். ஒரு தாடையில் காணப்படும் பற்களைப் பல வகையாகப் பாகுபடுத்தி

பெரியவர்களின் எடை

உயரம் (மிதியடியுடன்)			(எடை பவுண்டிலும் கிலோ கிராமிலும்					
	வாது		17-19		20-24		25-29	
	அடி	அங்	செமீ	பவு.	கிகி.	—	—	—	—
ஆண்	5	2	157.5	119	54	128	58.1	134	60.8
	5	3	160	123	55.8	132	59.9	148	62.6
	5	4	162.6	127	57.6	136	61.7	141	64
	5	5	165.1	131	59.4	139	63	144	65.3
	5	6	167.6	135	61.2	142	64.4	148	67.1
	5	7	170.2	139	63	145	65.8	151	68.5
	5	8	172.7	143	64.9	149	67.6	155	70.3
	5	9	175.3	147	66.7	153	69.4	159	72.1
	5	10	177.8	151	68.5	157	71.2	163	73.9
	5	11	180.3	155	70.3	161	73	167	75.8
	6	0	182.9	160	72.6	166	75.3	172	78
	6	1	185.4	164	74.4	170	77.1	177	80.3
	6	2	188	168	76.2	174	78.9	182	82.6
	6	3	190.5	172	78	178	80.0	185	84.4
	6	4	193	176	79.8	181	82.5	190	86.2
பெண்	4	10	147.3	99	44.9	102	46.3	107	48 5
	4	11	149.9	102	46.3	105	47.6	110	49.9
	5	0	152.4	105	47.6	108	49	113	51.3
	5	1	154.9	109	49.4	112	50.8	116	52.6
	5	2	157.5	113	51.3	115	52.2	119	54
	5	3	160	116	52.6	118	53.5	122	55.3
	5	4	162.6	120	54.4	121	54.9	125	56.7
	5	5	165.1	124	56.2	125	56.7	129	58.5
	5	6	167.6	127	57.6	129	58.5	133	6.03
	5	7	170.2	130	59	132	59.9	136	61.7
	5	8	172.7	134	60.8	136	61.7	140	63.5
	5	9	175.3	138	62.6	140	63.5	144	65.3
	5	10	177.8	142	64.4	144	65.3	148	67.1
	5	11	180.3	147	66.7	149	67.6	153	69.4
	6	0	182.9	152	68.9	154	69.9	158	71.7

(தோராயமாக)

உள்ளாடைகளுடன்)

30-39		40-49		50-59		60-69	
—	—	—	—	—	—	—	—
137	62.1	140	63.5	142	64.6	139	63
141	64	144	65.3	145	65.8	142	64.4
145	65.8	148	67.1	149	67.6	146	66.2
149	67.6	152	68.9	153	69.4	150	68
153	69.4	156	70.8	157	71.2	154	69.9
157	71.2	160	73	162	73.5	159	72.1
161	73	165	74.8	166	75.3	163	73.9
165	74.8	169	76.7	170	77.1	168	76.2
170	77.1	174	78.9	175	79.4	173	78.5
174	78.9	178	80.8	180	81.6	178	80.8
179	81.2	183	83	185	83.9	183	83
183	83	187	84.8	189	85.7	188	85.3
188	85.3	192	87.1	194	88	193	87.5
193	87.5	197	89.4	199	90.3	198	89.8
199	90.3	203	92.1	205	93	204	92.5
115	62.2	122	55.7	125	56.7	127	57.6
117	53.1	124	56.2	127	57.6	129	58.5
120	54.4	127	57.6	130	59	131	59.4
123	55.8	130	59	133	60.3	134	60.8
126	57.2	133	60.3	136	61.7	137	62,1
129	58.5	136	61.7	140	63.5	141	64
132	59.9	140	63.5	144	65.3	145	65.8
135	61.2	143	64.9	148	67.1	149	67.9
139	63	147	66.7	152	68.9	153	69.4
142	64.4	151	68.5	156	70.8	157	71.2
146	66.2	155	70.3	160	72.6	161	73
150	68	159	72.1	164	74.4	165	74.8
154	69.9	164	74.4	169	76.7	—	—
159	72.5	169	76.7	174	78.9	—	—
164	74.4	174	78.9	180	81.6	—	—

இருக்கின்றனர். அவை வெட்டும் பற்கள், கோரைப் பற்கள், முன் கடைவாய்ப் பற்கள், பின்கடைவாய்ப் பற்கள் ஆகும். பால்பற்கள் என்பவை குழந்தையின் 6 மாத கால வளர்ச்சியிலிருந்து தொடங்கி ஏறத்தாழ இரண்டு வயதில் முற்றுப் பெற்றபின் ஏழு அல்லது எட்டு வயதில் கழன்றுவிடும். இதன் பின் நிலையான பற்கள் வளர்ச்சி யடையத் தொடங்கும். இவை எண்ணிக்கையில் முப்பத்திரண்டு ஆகும். இவை மேல்தாடைக்குப் பதினாறு பற்களும், கீழ்த்தாடைக் குப் பதினாறு பற்களுமாகும். அவை பின்வருமாறு :

வெட்டும் பற்கள்	(Incisors)	4
கோரைப் பற்கள்	(Canines)	2
முன்களிடவாய்ப்பற்கள்	(Premolars)	4
பின்கடைவாய்ப்பற்கள்	(Molars)	6

பால்பற்கள் என்பவை வெளிறிய நிறத்துடனும், சிறிய அமைப் புடனும் பற்களின் விளிம்புகளில் அரும்புகளுடனும் ஈறுகளை ஒட்டி மிகத் தடிப்புடனும் காணப்படும்.

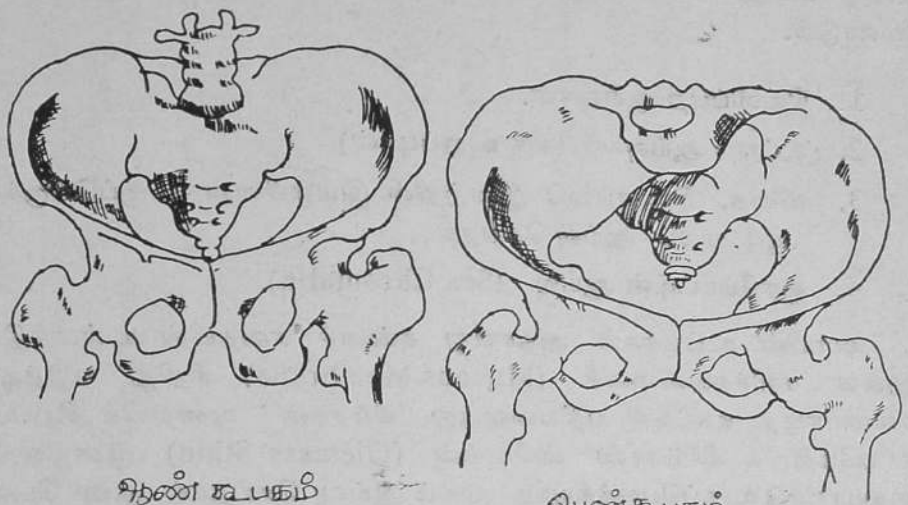
பல் வளர்ச்சியில் மேற்குறிப்பிட்ட மாறுபாடுகளை மனத்தில் கொண்டு ஓரளவுக்கு வயதினைக் கணிக்க முடியும். கீழ்க்காணும் கருத்துக்களையும் மனத்தில்கொள்ள வேண்டும்.

நிலையான பற்கள் எப்பொழுதும் முதன் முதலில் கீழ்த்தாடையில் தோன்றும். அதன் பின்தான் மேல்தாடையில் பற்கள் தோன்றத் தொடங்கும். பல் முளைத்து இருக்கும் வேரின் ஆழத்தைப் பொறுத் தும் அதனுடைய தடிப்புத் தன்மையைப் பொறுத்தும் வயதினைக் கணிக்க முடியும். இதனை ஒளி ஊடுருவிக்கதிர் மூலம் தெளிவு படுத் தலாம். பொதுவாகப் பல் முளைத்ததிலிருந்து ஏறத்தாழ நான்கு ஆண்டுகளுக்குப் பின்தான் அதனுடைய வேரானது தடிப்புத்தன்மை பெறும்.

வயது முதிர்ந்த நிலையில் பற்கள் பெரும்பாலும் விழுந்துவிடும். நாள் தோறும் உண்ணும் உணவை அரைப்பது முன்கடைவாய், பின் கடைவாய்ப் பற்களின் வேலையாக இருப்பதால் முதன் முதலில் அப் பற்கள்தாம் கழன்று விழும்.

'குஸ்தஸ்ப்சன்' (Gustafson) எனும் மருத்துவர் 1950ஆம் ஆண்டில் பற்களில் திறமையான ஆய்வு நடத்தித் தமது கருத்தினை வெளிப்படுத்தியுள்ளார்.

இடுப்பக அமைப்பு முறை



ஆண் இடுப்பகம்

பெண் இடுப்பகம்

சில வேளைகளில் ஆண், பெண் இன உறுப்புக்கள் இரண்டும் வளர்ச்சி அடையாத நிலையிலோ, சில விபரீதமான நிலைகளுடனோ சிலரிடம் காணப்படும். சில பெண்களுக்குப் புறக்கரு உறுப்பிலுள்ள நடுமணி (Clitoris) என்று குறிக்கப்படும் பகுதியானது சற்றுப் பெரிதாக வளர்ச்சி அடைந்து ஆண்குறிபோல் (Penis) தொங்கலுடன் காணப்படும் சில ஆண்களுக்கு ஆண் குறியானது மிகச் சிறியதாகவும், விதையும், விதைப்பையும் இணைந்து பெண் குறி போன்ற அமைப்புடன் காணப்படும். இது போன்ற புறக்கரு உறுப்புகளில் மாற்றம் காண்பவர்கள் தற்போது நம் நாட்டில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றனர். இவர்களை ''அலி'' எனச் சிறப்பித்துக் கூறுவர். சிலர் இவர்கள் ''இருபால் கலப்புள்ளவர்கள் (Hermaphroditism)'' என்பர்.

இருபால் கலப்புள்ளவர்கள் : (Hermaphroditism)

முதன் முதலில் கிரேக்க நாட்டில் இது கண்டறியப்பட்டது. ''எர்மா ஏபாராயுடிசு'' எனும் குழந்தைக்குக் கண்டறிந்த இனக் கலப்பு உடல் அடையாளங்களைக் கொண்டு வழக்கில் மருத்துவர்கள் இப்பெயரினைச் சூட்டினர். கலப்புப் பாலியலில் காணப்படும் ஒருவருக்கு ஆண் பெண் இன உறுப்புகளின் அமைப்பு, அவர்களது நடவடிக்கைகள் பழக்க வழக்கங்கள் பல வகைகளில் மாறுபட்டு வழக்கில் காணப்படுகின்றன. இருபால் கலப்புள்ளவர்கள் பலரை ஆய்வு செய்ததில் ஒவ்வொருவரிடமும் பலதரப்பட்ட வேறுபாடுகள் காணப்படுவதாக மருத்துவ வல்லுநர்கள் கூறுகின்றனர். இருபால் கலப்புள்ளவர்களை இருவிதமாகப் பிரிக்கின்றனர்.

மருத்துவர்களுக்குப் பால்பாகுபாட்டில் சிக்கல்கள் ஏற்படும் போது பொதுவாக நான்கு முறைகளில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

1. வெளிப்புற ஆய்வுகள்.
2. உட்புற ஆய்வுகள் (கரு உறுப்புகள்)
3. விதை, சினைப்பை இவற்றின் இயல்பினை உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்தல்.
4. குரமோட்டின் ஆய்வு (Sex Chromatin)

வாயின் உட்பக்கம் அதாவது கன்னச் சதையின் உள்பகுதியி லுள்ள சளிச்சவ்வினைச் (Mucous Membrane) சிறிது எடுத்துக் கண்ணாடித் தகட்டில் பதியவைத்து "கிம்சாஸ்" முறையில் சிறப்புச் சாயமேற்றிக் கிரிம்சாஸ் ஸ்டெய்ன் (Giemsas Stain) முறையைக் கையாண்டு உருப்பெருக்கியாடி மூலம் ஆய்வு செய்தால் ஆண் பெண் பால்பாகுபாட்டில் கீழ்கண்ட வேறுபாடுகள் தோன்றும்.

ஆண், பெண் இன உறுப்புக் கலப்புற்ற ஒருவர் உயிரிழந்து பல நாட்களாகித் தசைத் துணுக்குகள் கேடடைந்து எலும்புக்கூடு மட்டும் கிடைத்த நிலையில் அப்பிணத்தைப் பால்பாகுபாடு கண்டு பிடிப்பதில் பல சிக்கள் ஏற்படும்.

எண்	குறிப்பு	ஆண்	பெண்
1.	தலைமயிர்	குட்டையானது	நீளமானது
2.	மீசை தாடி மயிர்	உண்டு	இல்லை
3.	மார்பு மயிர்	உண்டு	இல்லை
4.	தொண்டை குழி	பெரியது	சிறியது
5.	இடுப்பு எலும்பு	ஒடுங்கியது	அகண்டது
6.	கரு உறுப்புக்கள்	ஆண்குறி, விதை, புரஸ்தகோளம்	பெண் இன உறுப்பு சினைக்குழல், சினைப் பை, கருப்பை
7.	மார்பு அமைப்பு	மிகச் சிறியது	பருத்தது.

சட்ட மருத்துவத்துறையில் பால்பாகுபாட்டில் ஏற்படும் சிக்கல்கள் :

திருமணம், பரம்பரை வாரிசு, ஆண்மையற்ற தன்மை, மண விலக்கு போன்ற நிலைகளிலும் தனது சொத்துப் பரம்பரை, உரிமை, பங்கீடு போன்ற நிலைகளிலும், பிணத்திலும் பால் வேறு பாடு கண்டு கொள்வது இன்றியமையாததாகும்.

வயதுக்கு ஏற்பப் பற்களின் வளர்ச்சி குறித்த பட்டியல் : Chronology of eruption of teeth

எண்	பற்கள்	தற்காலிகமானவை	நிலையானவை
1.	வெட்டும் பற்கள் (மத்தியிலுள்ளவை)	கீழ்த்தாடை 6வது மாதம் மேல்தாடை 7ஆவது மாதம்	7 ஆவது வயதில் 8 ஆவது வயதில்
2.	வெட்டும் பற்கள் (பக்கவாட்டிலுள்ளவை)	கீழ்த்தாடை 9 ஆவது மாதம் மேல்தாடை 10 ஆவது மாதம்	9 ஆவது வயதில்
3.	கோரைப்பற்கள்	18 ஆவது மாதம்	10 முதல் 12 ஆவது வயதில்
4.	முன்கடைவாய்ப் பற்கள் (முதலிலுள்ளவை)	இல்லை	10 முதல் 12 ஆவது வயதில்
5.	முன் கடைவாய்ப் பற்கள் (இரண்டாவது)	இல்லை	10 முதல் 12 ஆவது வயதில்
6.	பின் கடைவாய்ப்பல் (முதலிலுள்ளது)	12 ஆவது மாதத்தில்	6 முதல் 7 ஆவது வயதில்
7.	பின் கடை வாய்ப்பல் (இரண்டாவது)	2 ஆவது வருடத்தில்	12 முதல் 14 ஆவது வயதில்
8.	பின் கடை வாய்ப்பல் (மூன்றாவது)	இல்லை	16 முதல் 24 ஆவது வயதில்

இருபத்தைந்து வயதுக்கு மேற்பட்டோருடைய பற்களை, சில முறைகளைக் கடைப் பிடித்து மேலும் ஆய்வு செய்தால் அதற்குட் பட்ட நிலையிலும் கூட வயதினைக் கணிக்க முடியும்.

வயதான காலத்தில் பற்கள் விழுந்து விடுவதன் காரணமாகப் பொக்குவாய் ஏற்படுகின்றது. பற்கள் அனைத்தும் விழுந்த பின் பல் ஈறும் ஒருவாறு தேயத் தொடங்கும்.

எலும்பின் இணைப்புகள் (Ossification of Bones)

வயதினைக் கணிப்பதற்கு எலும்பின் இணைப்புகள் பெரிதும் உதவிபுரிகின்றன. ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் மூலம் படம் எடுப்பதால் இதனைத் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ளலாம். வயதின் மாறுபாடு களுக்கு ஏற்ப நீள என்புகளின் (Diaphysis and Epiphysis) அந்தங்கள் பொருந்துகின்றன. இதிலும் சில விதிவிலக்குகள் கொடுக் கப்பட்டிருக்கின்றன.

உணவுப் பழக்க வழக்கங்களைப் பொறுத்தும், பூகோள மாறு பாட்டைப் பொறுத்தும் தம்முடைய பரம்பரையைப் பொறுத்தும் இது மாறுபட்டு அமையும் என்பதை மருத்துவர் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும். எலும்புகளின் அந்தங்கள் முழு வளர்ச்சி அடையும்வரை வயதினை ஒளி ஊடுருவிக்கதிர் மூலமாகப் படம் எடுத்துத் தெரிந்து கொள்ளலாம். ஆனால் எலும்பின் அந்தமானது வளர்ச்சி அடைந்து பொருந்திக்கொண்ட பின் படம் எடுத்துப் பார்ப்பதால் முன்கூறப் பட்டதுபோல் அதிகமாகப் பயன் இராது. ஆகவே எலும்பு முழு வளர்ச்சி அடையுமுன் படம் எடுத்துப் பார்ப்பதனால்தான் வயதினைக் கணிக்க முடியும். வயதினைக் கணிப்பதற்கு ஒளி ஊடுருவிக்கதிர் மூலம் படம் எடுக்கப்பட வேண்டிய பகுதிகள் பற்றிய விவரம் குறிப்பிடப் பட்டுள்ளது.

அ. மணிக்கட்டு (Wrist) குழந்தைகட்கு.

ஆ. முழங்கைப் பொருத்து (Elbow Joint) - பெரியவர்கட்கு.

இ. முட்டுக்கால் பகுதி (Knee Joint) கீழ்க்காலின் மேற்பகுதி யும், மேற்கால் அல்லது தொடைப் பகுதியின் கீழ்ப்பகுதி இணைப்புமாகும் - பெரியவர்களுக்கு.

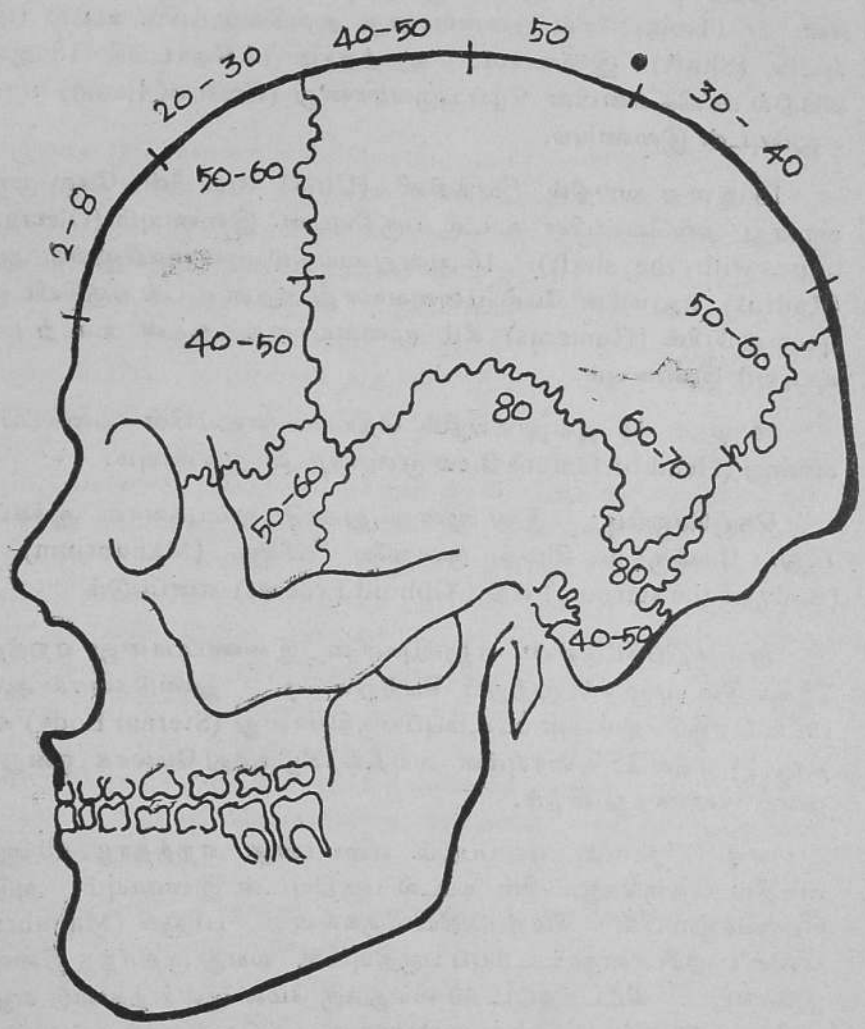
ஈ. மண்டை ஓடு - பெரியவர்களுக்கு.

உ. இடுப்பு என்புப் பொருத்து (Pelvis)

மேற்குறிப்பிட்ட எலும்புகளில் வயதின் மாற்றத்திற்கு ஏற்ப எலும்பின் முனைப்பகுதி உடல் பகுதியுடன் பொருந்தும் அமைப் பானது மாறுபட்டுக் காணப்படும். இதனைக் கொண்டு வயதினை ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

மண்டை ஓடும் பொருத்து இணையும் முறை.

[நாமகளால் திறிப்படப்படுள்ளது]



மண்டை ஓட்டின் பின் உச்சிக்குழியானது (Posterior Fontanelle) குழந்தை பிறந்த சில மாதங்களில் அடைபட்டு விடும். ஏறத்தாழ ஒன்று முதல் ஒன்றரை ஆண்டுகளுக்குள் முன் உச்சிக்குழியானது (Anterior Fontanelle) அடைபட்டு விடும்.

பத்துப் பன்னிரண்டாவது வயதில் கைக்குளசிலுள்ள பிசிபார்ம் (Pisciform) எலும்பு ஊடுருவுக்கதிரில் காணப்படும். ஏறத்தாழ 14 அல்லது 16 ஆவது வயதில் கீழ்க்காலிலுள்ள சர எலும்பின் (Fibula) மேல் முனையானது அவ்வெலும்புடன் இணையும்.

ஏறத்தாழ 14 அல்லது 16 ஆவது வயதில் கீழ்க்காலிலுள்ள நளக என்பின் (Tibia) மேல் முனையானது அவ்வெலும்பின் உடல் பகுதியுடன் (Shaft) இணையும். ஏறத்தாழ 14 தொடங்கி 18 ஆவது வயதில் பாலிக என்பின் கீழ்ப் புருவமானது (Crest of Ileum) பாலிக எலும்புடன் இணையும்.

16 ஆவது வயதில் இரத்தினி (Ulna) என்பின் மேல் முனையானது அவ்வென்பின் உடல் பகுதியுடன் இணையும் (Olecranon unites with the shaft). 16 ஆவது வயதில் முன்கையிலுள்ள ஆரை (Radius) எலும்பின் மேல் முனையானது அதன் உடல் பகுதியிடனும் புய எலும்பின் (Humerus) கீழ் முனையானது அதன் உடற் பகுதியுடனும் இணையும்.

16 முதல் 18 ஆவது வயதில் தொடை எலும்பின் தலைப்பகுதியானது (Head of femur) மேல் முனையுடன் இணையும்.

நெஞ்செலும்பு : இது மூன்று துண்டெலும்புகளால் ஆக்கப்பட்டது. மேலிருந்து கீழாக முறையே பரிஞ்சு (Manubrium) அசி (Body of the sternum) ஏதி (Xiphoid Process) எனப்படும்

முன்குறிப்பிட்டுள்ள எலும்புகளின் இணைப்பானது ஏறத்தாழ 25 வயதில் முழுதும் முற்றுப் பெற்றுவிடும. துண்டுகளால் ஆக்கப்பட்ட நெஞ்செலும்பின் உடம்புப்பகுதியானது (Sternal Body) ஏறத்தாழ 14 முதல் 25 வரையுள்ள வயதில் கீழிருந்து மேலாக ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்து விடும்.

ஏதி (Xiphoid) எனப்படும் என்பானது ஏறத்தாழ 40 ஆவது வயதில் நெஞ்செலும்பின் உடல் பகுதியுடன் இணையும். அடுத்து நெஞ்செலும்பின் மேற்பகுதியிலிருக்கின்ற பரிஞ்சு (Manubrium) என்ற எலும்பானது உடம்புப் பகுதியுடன் வயது முதிர்ந்த நிலையில் இணையும். கிட்டத்தட்ட 40 வயதுக்கு மேல் முள்ளந்தண்டு எலும்புகளின் அடுக்கில் (Lambar vertabrae) அவ்வென்புகள் ஒன்றின்மேல் ஒன்று இருந்து கொண்டு அமையும். அப்பகுதியில் தனியாக என்பு வளர்ச்சியானது அவ்வென்புகளின் ஓரத்தை ஒட்டிக் காணப்படும்.

தொண்டையிலுள்ள தனுர் என்பின் (Hyoidbone) பெருவிகமானது (Greater Cornu) அவ்வெலும்பின் உடற்பகுதியுடன் (Body of the hyoid) ஏறத்தாழ 40 முதல் 60 வயதில் இணையும்.

கிருக என்பு முருந்தும் (Laryngeal) பளு என்பு முருந்துகளும் (Costal Cortilages) வயது முதிர்ந்த காலத்தில் அவ்வென்புப் பகுதி யுடன் இணையும்,

பிறகுறிப்புகள் (Miscellaneous data)

குழந்தை பிறக்கும்போது தலையில் சிறிது மயிருடன் பிறக்கும். குழந்தையின் வளர்ச்சிக்கும் பருவ மாற்றத்திற்கும் ஏற்ப பிற இடங் களில் மயிர் வளர்ச்சி அடையும்.

இன உறுப்புகளைச் சுற்றி முதலில் மயிர் வளர்ச்சி (Pubic hairs) தொடங்கும் அதன் பின் அக்குளில் (Axilla) மயிர் வளர்ச்சி ஏற்படும். பெண்களுக்கு 13 ஆவது வயதுக்குப் பின்னும், ஆண்களுக்கு 14 ஆவது வயதுக்குப் பின்னும் இன உறுப்புகளைச் சுற்றி மயிர் வளர்ச்சி காணப் படும். முதன் முதலாக இன உறுப்பினைச் சுற்றி மயிர் வளர்ச்சி தொடங்கும்போது பரவலாகவும் சற்றுச் செம்பட்டை நிறத்துடனும் தோன்றும். பின் கருமையான நிறத்துடனும் தடித்தும் மிக்க வளர்ச்சி யுடனும் காணப்படும். இம்மாற்றமானது மயிர் வளர்ச்சி தொடங்கி ஏறத்தாழ 2 ஆண்டுக்குள் ஏற்படும். ஆண்களுக்கு 16 ஆவது வயதுக்கு மேல் 18 ஆவது வயதுக்குள் தாடி, மீசை மயிர் முளைக்கும். அதனைத் தொடர்ந்து மயிர் வளர்ச்சி தொடங்கும். இவ்வாறு தொடங்கிய மயிர் வளர்ச்சியானது ஏறத்தாழ 40 வயதுக்கு மேல் மாறுபாடு அடைகின்றது. இதை நரைவிழுதல் என வழக்கமாக கூறுவர். தலையிலுள்ள மயிர்கள் சற்று வெள்ளை நிறத்தையும், பின் செம்பட்டை நிறத்தையும் அடையும். இதைத் தொடர்ந்து மீசை, தாடி, மார்பு மயிர்கள் நிறமாற்றம் அடையும். இது தவிர இன உறுப்பு, அக்குள் இவற்றிலுள்ள மயிரும் வயது முதிர்ந்த காலத் தில் நரைவிழும். வயது ஆக ஆகத் தலைமயிர் பெரும்பாலும் உதிர்ந்து வழுக்கை ஏற்படும். பெண்களுக்கு வயதான காலத்தில் அக்குள் மயிர் தென்படாது,

பெண்ணுக்கு 13 ஆவது முதல் 14 ஆவது வயது வரை மார்பகங் கள் வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கும். பெண் பூப்பெய்தும் காலத்தில் அக்குள் வியர்வைக் கோளங்கள் மிகுந்து சுரப்பதன் காரணமாக அவ் விடத்தில் மிகவும் வியர்வை தோன்றும். பூப்பெய்திய பெண்ணுக்கு மாதவிடாய் முறையாக மாதம் ஒருமுறை ஏற்படும். மாதவிடா யானது ஏறத்தாழ 22 நாட்கள் முதல் 30 நாட்கள் வரை சுழற்சி மாறுபட்டு அமையும்.

ஏறத்தாழ 40 ஆவது வயதுக்கு மேல் கண்ணில் கருவிழியினைச் சுற்றி வெளிறிய நிறத்தில் ஒரு வட்டவடிவம் (Arcus Senilis) தென் படும். வயதின் மாற்றத்திற்கு ஏற்பக் கருவிழித் தசையில் ஏற்படும்

மாற்றத்தினால் இந்நிலை உருவாகின்றது இது நோயன்று. கண் பொறை (Cataract)என்ற நிலையானது ஏறத்தாழ 50ஆவது வயதுக்கு மேல் ஏற்படும். கண்ணின் ஆடியில் (Lens) ஒளி ஊடுருவ முடியாத நிலையையே கண்பொறை (Cataract) எனக்குறிப்பிடுவார். பெண்களுக்கு ஏறத்தாழ 45 ஆவது வயதுக்கு மேல் 50 ஆவது வயதுக்குள் மாதவிடாய் நின்றுவிடும். முற்குறிப்பிட்ட அனைத்துக் கருத்துக்களையும் மனத்தில் கொண்டால் ஒருவரின் வயதினைக் கணிக்க முடியும்.

பொதுவான கருத்து ;

வயதினைக் கணக்கிடுதல் என்பது ஏறத்தாழ 25 ஆவது வயதுக்குள்தான் திறம்படக் கணிக்க முடியும். அதற்கு மேல் வயதினைக் கணிக்கும்போது சற்று முரண்பாடுகள் ஏற்பட வாய்ப்பான சூழ்நிலை உண்டு என்பதை மருத்துவர் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

ஒரு மருத்துவ அதிகாரி தன்னிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட ஒருவருக்கு வயதினைக் கணிக்க முற்படும்போது தரப்பட்டுள்ள அட்டவணை முறையைப் பயன்படுத்தி ஆய்வு மேற்கொள்வது சிறப்பானதாகும்.

1. பெயர்
2. தகப்பனார்/காப்பாளர் பெயர்
3. பால்பாகுபாடு
4. தொழில்
5. முகவரி
6. வாய்மொழி மூலம் கொடுத்த வயது
7. நாள், காலம், இடம், ஊர்
8. கையெழுத்து அல்லது இடதுகை பெருவிரல் ரேகை
9. அழைத்துக் கொண்டு வந்தவரின் பெயர்
10. உடலிலுள்ள அடையாளங்கள் (குறைந்தது இரண்டு)
11. உயரம்
12. எடை
13. மார்பு அளவு
14. வயிற்றின் அளவு
15. பொதுவான உடலமைப்பு
16. மயிரைப் பற்றிய குறிப்புகள்

    அ) தலை, தாடி, மீசை.

    ஆ) அக்குள், மார்பு, இன உறுப்புகள்

17. பற்களின் அமைப்பு
18. இன உறுப்புகளின் வளர்ச்சி
19. ஒளி ஊடுருவிக்கதிர் ஆய்வு முடிவுகள்
20. மருத்துவரின் வயதுக் கணிப்பு
21. மருத்துவ அதிகாரியின் கையெழுத்து - நாள்

வயதினைக் கணிப்பது மிகத்துல்லியமாக இருக்க வேண்டுமென்ப தில்லை. மருத்துவ அதிகாரி காணும் குறிகுணங்களுக்குத் தக்க வாறு ஓரளவுக்குக் கணித்தால் போதுமானதாகும். அதுபோல வயதினைப் பொறுத்து ஒருவருக்குச் சான்றிதழ் வழங்கும்போது காணும் உடற்குறி குணங்களைக் கொண்டும், ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் ஆய்வின் அடிப்படையைக் கொண்டும் ஒருவருடைய வயது ஏறத்தாழ பதினெட்டிலிருந்து இருபதுவரை இருக்கும் என்று குறிப்பிட வேண்டும்.

சட்ட மருத்துவத்துறையும் வயதின் கணிப்பும் :

கீழ்க்காணும் நிலைகளில் வயதினைக் கணிப்பது மிக இன்றி யமையாததாகும்.

1. அடையாளம் கண்டு கொள்வதற்கு.
2. குற்றவாளியின் பொறுப்பினை உறுதிப்படுத்துதல் (to determine criminal responsibility)
3. கடத்துதல் (Kidnapping)
4. வேலை வாய்ப்பின் போது.
5. பருவம் அடைந்த நிலையைக் கணிக்க.
6. மலட்டுத் தன்மையைக் கணிக்க.
7. திருமணத்தின்போது.
8. கற்பழித்தலின்போது.
9. அறியாமைத் தனத்தைக் கணிக்க.
10. நீதிமன்றம் தண்டனை வழங்கும்போது.

வயதும் அடையாளமும் :

ஒருவரை அடையாளம் கண்டு கொள்வதற்கு வயதுக் கணிப்பு இன்றியமையாததாகும்.

வயதும் குற்றம் செய்தவரின் பொறுப்பும் :

பொறுப்பு என்று கூறுமிடத்து ஒருவரின் செய்கைத் தொடர் புடையது, ஒருவரின் நடவடிக்கை சட்டத்திற்கு முரண்பட்டு அமையும்போது அவர் தண்டனைக்கு உரியவராவார்,

எடுத்துக் காட்டாக 7 வயதுக்குட்பட்ட ஒரு சிறுவன், சிறுமி தன் அறியாமையின் காரணமாகச் சட்டத்திற்கு முரண்பட்டுச் சில செயல்கள் புரிந்திருக்கலாம். இதற்குச் சட்டத்தில் விதிவிலக்குண்டு. அக்குழந்தை அவ்வயதில் தான் எதைச் செய்கிறோம்? ஏன் செய்கி றோம்? என்று பகுத்தறியும் அறிவு வளர்ச்சி பெறுவதில்லை. அதனால் அது செய்யும் தவறான செயல்களுக்கும் சட்டத்தில் சில விதிவிலக்குகள் கொடுக்கப்பட்டு இருக்கின்றன. ஆனால் இதே நிலையில் அக்குழந்தை பிறர் தூண்டுதலின் காரணத்தால் அவ்வாறு செயல்பட்டு இருந்தால் சட்டத்தின் முன் குற்றவாளி ஆகும். ஏழு வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்குத் தவறான காரியம் செய்ய வேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றினாலும் அப்படியே அக்குழந்தை செயல்படாது. ஆனால் அதே நிலையில் பிறர் அக்குழந்தையைத் தூண்டினால் அது செயல்படலாம்.

இவ்விதிவிலக்கானது இந்தியத் தண்டனைச் சட்டத்திற்கு (I.P.C.) மட்டுமே பொருந்தும். இந்திய இரயில்வே சட்டத்திற்கு இது பொருந்தாது. இது போன்ற தவறுகள் அவ்விடங்களில் நிகழ்ந்து இருந்தால் அதற்குத் தக்கபடி தண்டனை வழங்கப்படும்.

ஆனால் ஏறத்தாழ 7 ஆவது வயது முதல் 12 ஆவது வயதுக்குட் பட்டவர்கள் சற்று வளர்ச்சி அடைந்து இருப்பதன் காரணமாகத் தவறு செய்யக் கூடிய மனப்பக்குவத்தைப் பெற்றிருக்கின்றனர். இப்பருவத்தில் தாம் செய்யும் செயல்களை ஓரளவுக்குப் பகுத்தறியும் ஆற்றலிருப்பதால் இப்பருவத்தில் குற்றம் புரிந்தால் அது கண்டிக்கத் தக்கதாகும்.

12 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு முழு வளர்ச்சி இல்லாத காரணத்தால் மருத்துவ அதிகாரி மேற் கொள்ளும் எச்செயலுக்கும் அக்குழந்தையின் தாய் தந்தையரிடம் ஒப்புதல் (Consent) பெற வேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக இப்பருவத்திலுள்ள குழந்தைகளுக்கு அறுவை மருத்துவம் மேற்கொள்ளும்போது அக்குழந்தையின் தாய்/ தந்தை/காப்பாளரிடம் மருத்துவர் எழுத்து மூலம் ஒப்புதல் பெற வேண்டும். இப்பருவத்தில் அக்குழந்தையிடம் ஒப்புதல் பெற வேண்டியதில்லை.

கடத்தலும் வயதும் (Age and Kidnapping)

ஒரு குழந்தையைக் கடத்தியிருந்தால் அதன் வயது குறிப்பிட்ட பத்துக்குக் கீழாகவே இருக்க வேண்டும். அப்படி இருந்தால் அது சட்டப்படி குற்றமாகும். 16 வயதிற்குட்பட்ட ஆணையோ அல்லது 18 வயதுக்குட்பட்ட பெண்ணையோ அவர்களது சட்டப்படியான உரிமையாளர்களிடமிருந்து கடத்துவது குற்றமாகும்.

வயதும் வேலை வாய்ப்பும் (Age and Employment)

அரசு வேலை வாய்ப்பில் வயதைப் பொறுத்தவரை ஒருவருக்கு 18 வயதுக்கு மேலும் 25 வயதுக்கு உட்பட்டும் இருக்க வேண்டும். அதே நிலையில் ஓய்வு பெறும் வயதானது 55 ஆகும்.

குறிப்பு : தற்போது ஓய்வு பெறும் வயதானது 1979ம் ஆண்டிலிருந்து 58 ஆகவும் 28 வயதுவரை வேலை வாய்ப்பு உண்டு எனவும் ஆட்சிப் பொறுப்பிலுள்ளவர்களால் மாற்றப்பட்டுள்ளது.

1948 ஆம் ஆண்டு ஏற்படுத்தப்பட்ட இந்தியத் தொழிற் சாலை விதிகளின்படி 14 வயதிற்குக் குறைந்த ஒருவரை எந்தத் தொழிற் சாலையிலும் வேலைக்கு அமர்த்தக் கூடாது.

வயதும் பருவப் பொறுப்பும் (Age and attainment of Maturity)

1875 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட இந்தியப் பருவ வயது குறித்த சட்டத்தின்படி 18 வயதிற்கு மேற்பட்டவர்கள் பருவம் அடைந்தவர் கள். அந்நிலையில் அவர்கள் பொறுப்பும் உரிமைத் தகுதியும் பெற்று விட்டவர்களாகக் கருதப்படுவர். அப்பருவத்தில் அவர்கள் உயில் எழுதவும், சொத்து விற்பதற்கும் உரிமையுடையவர் ஆவர்.

வயதும், ஆண்மையற்ற நிலையும், மலட்டுத் தன்மையும் :
(Age and Impotence and Sterility)

பருவம் அடையுமுன் ஒரு பையன் மலடனாக இருந்தாலும் ஆண்மையுடையவனாக இருப்பான். பருவம் அடைந்த பின் மனித னுக்கு மலட்டுத் தன்மை என்பது பெரும்பாலும் தள்ளாடும் வயதில் ஏற்படும். இதற்கு வயது வரம்பினைத் திட்டவட்டமாகக் கணிக்க முடியாது. அவரது உடற்கட்டைப் பொறுத்தும், பரம்பரையைப் பொறுத்தும் மலட்டுத் தன்மை மாறுபட்டு அமையும். ஆனால் பெண் பூப்பெய்திய பின்னிருந்து மாதவிடாய் சுழற்சி முடிவடையும் வரை தான் (Menopause) குழந்தை பெற முடியும். அதற்குப் பிற்பட்ட காலத்தில் பெண் அவ்வாற்றலை இழப்பாள்.

வயது வரம்பும் திருமணமும் : (Age of marriage)

1929 ஆம் ஆண்டு ஏற்படுத்திய திருமணச் சட்ட அமைப்புப்படி 18 வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்ட பெண்ணும், 21 வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்ட ஆணும் திருமணம் செய்யத் தகுதியற்றவர்களாவார்கள். இவ்வயதிற்கு மேற்பட்டே திருமணம் செய்யலாம்.

வயதும் கற்பழிப்பும் :

15 வயதுக்குக் கீழ்ப்பட்ட தனது மனைவியுடனோ 16 வயது க்குக் கீழ்ப்பட்ட பெண்ணுடனோ உடலுறவு கொள்வது சட்டப்படி தண்டிக்கத் தக்கதாகும். இது கற்பழித்தல் என்னும் குற்றத்திற்கு உட்பட்டதாகும்.

வயதும் இளம் குழந்தையைக் கொல்லுதலும் : (Age and Infanticide)

ஒரு வயதிற்குட்பட்ட குழந்தையைக் கொன்றால் அது இளங் குழந்தை கொலை ஆகும்.

வயதும் குற்றத் தண்டனைகளும் : (Age of Judicial Punishment)

16 வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்டவர்கள் தவறு செய்யும்போது அவ களைப் பாவலர் நீதிமன்றத்தில் விசாரணை செய்வர். அம்மன்றத் தில் அவர்களுக்குத் தண்டனை வழங்கும்போது அவர்களுக்கென நியமிக்கப்பட்ட சிறுவர் சிறைச் சீர்திருத்தப் பள்ளியில் சேர்த்து விடுவர். இவ்வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்டவர்களைச் சிறைச்சாலைக்கு அனுப்புவதில்லை. மேலும் இவர்களுக்கு மரண தண்டனையும் விதிப்பதில்லை. சிறுவர் சிறைச் சீர்திருத்தப் பள்ளியில் இவர்களுக்கு நல்லொழுக்கமும், நன்னடத்தைகளும் கற்பிக்கப்படும். அத்துடன் வேளாண்மை, தையல், நெசவு தச்சு வேலை, கொல்லுவேலை போன்ற தொழிற்கல்வி ஆகியவையும் கற்பிக்கப்படும்.

நிறத்தின் அடையாளங்கள் : (Complexion)

அடையாளம் கண்டுகொள்வதில் இது மிக முக்கியமானதாகும். எடுத்துக் காட்டாக மேலை நாட்டார் அல்லது ஆங்கிலேயருக்கு வெளிறிய தோலும், நீக்ரோக்களுக்குக் கறுமை நிறத்தோலும் காணப்படும். பிண மாறுபாட்டில் தோல் நிறமாற்றமானது மாறு பாடடையும், இதன் காரணமாக நிற அடையாளத்தினைக் கண்டு கொள்வதில் சிரமம் ஏற்படும்.

அமைப்பு : (Features)

முக அமைப்பானது அடையாளம் கண்டு கொள்வதில் முக்கிய மானதாகும், எடுத்துக் காட்டாகச் செவி மடல்கள், மூக்கு,

கண்ணம் கண்கள் இவற்றின் அமைப்பினைக் கொண்டு அடையாளம் கண்டு கொள்ள முடியும், முக அமைப்பு நோயினால் மாறக் கூடும். குற்றவாளிகள் முக அமைப்பை மாற்றிக் கொள்வார்கள்.

தழும்புகள் : (Scars)

உடலின் ஓரிடத்தில் தோலானது துண்டிக்கப்படுமானால் அல்லது புண் ஏற்படுமானால் அப்புண்ணானது விரைவில் குணம் அடைவதற்கு அவ்விடத்தில் நார் இழைத் திசுக்கள் (Fibrous Tissues) அதிகமாக உண்டாகிச் சீரமைக்கின்றன. அவ்விடமானது இயற்கைத் தோலைவிடச் சற்று மாறுபட்டு அமைந்திருக்கும். இதனைத் தழும்புகள் என வழங்குவர். இவ்வாறு காணப்படும் தழும்பில் ஆவரகத் திசுக்கள் (Epithelium) சில அடுக்குகளாக அமைந்திருக்கும். இவ்வாறு ஏற்பட்ட தழும்பில் வியர்வைக் கோளங்களோ, கொழுப்புக் கோளங்களோ, மயிர்களோ காண்ப்படமாட்டா. தோலின் மேற் பகுதி (Epidermis) பாதிக்கும்போது இதுபோன்ற தழும்புகள் ஏற்படா.

தழும்புகள் என்பவை நிலையானவையாக வாழ்க்கையின் இறுதி நாள் வரை ஓர் அடையாளமாகக் காணப்படும். ஒரு தழும்பினைச் சீர்ப்படுத்த வேண்டுமானால் தற்போது மேல்தோல் மாற்று (Plastic Surgery) அறுவை மருத்துவம் பயன்படுகிறது. இதற்குப் பொருளா தாரச் செலவு மிகுதியாகும். ஆகவே' வசதியுடையவர்கள் மட்டுமே இவ்வறுவை மருத்துவத்தைத் தற்போது நம் நாட்டில் மேற்கொள்ள முடிகின்றது. ஒரு தழும்பினை ஆராய முற்படும் போது கீழ்க்காணும் கருத்துக்களை உற்று நோக்க வேண்டும்.

1. அதன் திட்டவட்டமான இடம் (உடற்கூறு அமைப்புப்படி)
2. அளவு (Size)
3. அமைப்பு (Shape)
4. நிறம் (Colour)
5. அதன் இயற்கைத் தன்மை (Consistency)
6. அதனை அழுத்தும்போது வேதனை ஏற்படுகின்றதா? இல்லையா ?

இலேசாகவும் மங்கலாகவும் இருக்கின்ற ஒரு தழும்பினை நன்றாக அழுத்தித் தேய்ப்பதன் மூலம் அது சற்றுத் தெளிவாகத் தெரியும். தழும்பில் எப்போதும் குருதியோட்டம் நிகழாது. அதே நிலையில் ஒரு தழும்பினை நன்றாக அழுத்தித் தேய்ப்பதன் மூலம் அதனை அடுத்துள்ள தோல் பகுதிக்கு மிகுந்த குருதியோட்டம் ஏற்

படும். ஆகவே அப்பகுதியானது சற்று சிவந்து காணப்படும். தழும் பானது தெளிவாகத் தோன்றும். மேலும் புற ஊதா ஒளிக்கதிர்களைத் தழும்பில் செலுத்துவதன் மூலம் அதனைத் தெளிவு படுத்திக் காணலாம். ஒரு தழும்பு ஏற்படுவதற்குத் தேவைப்படும் காலவரம்பு பல சூழ்நிலைகளால் மாறுபட்டு அமையும், அவையாவன.

1. புண்ணின் தன்மையைப் பொறுத்தது.
2. அளவைப் பொறுத்து.
3. பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் காணும் குருதி ஓட்டத்தைப் பொறுத்து.
4. பாதிக்கப்பட்ட இடம் நன்னிலையை அடைய எடுத்த முயற்சி களைப் பொறுத்து.
5 பாதிக்கப்பட்டவரின் வயது, அவரது பொது உடல் வலுவைப் பொறுத்து.

புண்ணின் தன்மை :

மருத்துவர்கள் அறுவை மருத்துவத்தின்போது ஏற்படுத்தும் வெட்டுப் புண் மிகவும் துப்புரவாகவும், தெளிவாகவும் இருப்பதால் அறுவை மருத்துவத்திற்குப் பின் ஏறத்தாழ 15 நாட்களில் அது முழுமையான குணமடைந்து விடும்.

அளவு :

சிறிய புண்ணானது பெரிய புண்ணை விட விரைவில் நல்ல நிலையை அடைந்துவிடும்.

குருதியோட்ட அமைப்பு :

பாதிக்கப்பட்ட இடமானது மிக்க நுண்குருதிக் குழல்களால் சூழப்பட்டு இருந்தால் புண் விரைவில் குணமடைந்து விடும். அதே நிலையில் நுண் குருதிக் குழல்கள் குறைந்த இடத்தில் புண் குண மடைய நீண்ட நாட்களாகும்.

புண் குணமடையும் முறைகள் :

புண் ஏற்பட்டவுடன் தக்க மருத்துவ முறைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் விரைவில் குணமடையும். ஆனால் அதே நிலையில் புண்ணினை முறைப்படி கவனிக்காமல் நுன்மங்கள் பீடிக்கப்பட்ட நிலையாக இருக்குமானால் மருத்துவத்திற்குப் பின் குணமடைய நீண்ட நாட்களாகும்.

வயதும், பொதுவான உடற்கட்டும் :

ஒரு புண் விரைவில் குணமடைவதற்கு வயதும் பொதுவான உடற் கட்டும் இன்றியமையாதவை. நல்ல நிலையிலுள்ள உடற்கட்டு உள்ளவருக்குப் புண் விரைவில் குணமடைந்துவிடும். ஆனால் அதே நிலையில் நோய் வாய்ப்பட்டவருக்கும், உடல்வன்மை இழந்தவர் களுக்கும் புண் குணமடையப் பல நாட்களாகும்.

தழும்பினுடைய வயதைக் கணித்தல் : (Age of Scar)

புதிதாக ஏற்பட்ட தழும்பானது சிவந்ததாகவும், குருதிக் குழல்க ளுடனும், மென்மையாகவும், அழுத்தினால் சற்று வேதனையுடனும் காணப்படும். ஆனால் நாட்பட்டபின் இத்தழும்பானது குருதிக் குழல் அற்றதாகவும், வெளிறியதாகவும் காணப்படும். தழும்பின் வயதைப் பொறுத்த வரையில் ஏற்பட்ட சில நாள்களில் ஒரு சிறியதழும்பானது முன்னைவிடச் சற்றுச் சிறியதாகவும் மெல்லியதாகவும், பளபளப்புக் குறைந்ததாகவும், உணர்வுடனும் காணப்படும். ஆனால் தழும்பு ஏற்பட்டு ஏறத்தாழ இரண்டு மாதங்களுக்குப் பின் அத்தழும்பு முன் குறிப்பிட்ட தன் இயற்கைக் குறைபாடுகளை அடையும். முற்குறிப் பிட்ட ஒரு சில மாற்றத்திலிருந்து தழும்பின் வயதினை ஒருவாறு கணிக்கலாம். ஆனால் தழும்பானது ஏற்பட்டு ஏறத்தாழ 2 மாதத் திற்கு மேற்படின் நாம் அதன் வயதினைக் கணிக்கமுடியாது. அத்தழும்பானது நிலையான சில குறி குணங்களை அடைந்துவிடும்.

தழும்பும் அது ஏற்படுவதற்குக் காரணமான பொருட்களும் :
(Scar and Causitive agent)

ஒரு தழும்பானது தோன்றும் அமைப்பினைக் கொண்டு அத்தழும் பினை ஏற்படுத்தக் காரணமாக இருந்த ஆயுதத்தினை ஒருவாறு கண்டறியலாம். எடுத்துக் காட்டாக நீளமான தழும்பானது எப்போதும் கூரிய கத்தி, அரிவாள் போன்ற ஆயுதத்தால் ஏற்பட்டி ருக்கும். அதே போல அறுவை மருத்துவத்திற்குப் பின் ஏற்படும் தழும்பானது நீளமானதாகவும், ஒழுங்கானதாகவும் அமையப் பெற்றிருக்கும்,

வெட்டுப்பட்ட அல்லது பிளவுபட்ட புண்ணானது குணம் அடைந்த பின் அகலமான அல்லது விரிந்த தழும்பாகத் தோன்றும். அதே போல் சிதைந்த புண்ணால் ஏற்பட்ட தழும்பானது, ஒழுங்கற்றதாகக் காணப் படும். மேலும் சிறிய துளையுடன் கூடிய புண் மிகச்சிறிய அளவில் தழும்பினை ஏற்படுத்தும்.

குண்டடிபட்ட புண் வட்டமான சுற்றுப்பதிவுடன் கூடிய தழும்பினை ஏற்படுத்தும்.

குத்துப்பட்ட புண் சற்றுத் தடித்த தழும்பினை (Elliptical Scar) உண்டாக்கும்.

தீப்பட்ட புண்ணும், வெந்நீர், அமிலம் ஆகியவற்றால் ஏற்பட்ட புண்களும் ஒழுங்கற்று, இருக்கும்; தழும்பின் பிற்பட்ட நிலையினை கீலாய்டு (Keloid) என்பர்.

அறுவை மருத்துவத்திற்குப் பின் ஏற்படும் தழும்பானது ஒழுங்கானதாகவும், நீளமானதாகவும் குறிப்பிட்ட இடைவெளிக்குப் பின் தையலிட்ட பதிவோடும் தெளிவாகக் காணப்படும். இவ்வாறு காணப்படும் தழும்புகள் குறிப்பிட்ட சில இடங்களில் உடற்கூறு அமைப்பை ஒட்டி, முறையாக ஏற்படுத்தியவையாகவும் தோன்றும். எடுத்துக் காட்டாக அரையிடுக்குப் பிதுக்கத்திற்காகச் (Inguinal hernia) சீர்நிலைப் படுத்தும் அறுவை மருத்துவத்தின் தழும்பானது கீழ்வயிற்றின் வல, இடப்பகுதியில் தெளிவாகத் தெரிவும். (Paramedian abnominal scar and herniotomy scar in the inguinal region).

கிரந்தி நோய் (Syphilis) காரணமாக ஏற்படும் தழும்பானது பெரும்பாலும் இன உறுப்புகளில் சிறிய தாள்போன்ற மென்மையான திசுவில் தோன்றும் பிரிவுகளை ஒத்திருக்கும்.

அம்மை நோய்த் தடுப்புக்காகச் செலுத்தப்படும், ஊசித் தழும்பானது வட்டமாகவோ, முட்டை வடிவிலோ ஒன்று முதல் மூன்று எண்ணிக்கையுடன் கைப்புயத்தின் புறப்பகுதியில் அல்லது தொடையில் தெளிவாகத் தென்படும்.

தழும்பும் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் :

1. தழும்புகள் அடையாளம் கண்டு கொள்வதற்கு முக்கியமாக உதவுகின்றன.
2. தழும்பினைக் கொண்டு புண் ஏற்படுத்தப்பயன்படுத்திய ஆயுதத்தை ஒருவாறு கண்டறிய முடியும்.
3. புண ஏற்பட்ட காலத்தை ஒருவாறு கணிக்கலாம்.
4. மேலும் மகப்பேற்றின் பிற்பட்ட நிலையில் தாய்க்கு அடிவயிற்றில் வெள்ளை நிற நீளக்கோடுகள் (Linea albicantes) காணப்படும். இதனைத் தழும்புகள் எனத் தவறாகக் கணித்து விடக்கூடாது. கருவுற்றிருக்கும் போது கீழ் வயிற்றுன் தசைகள் மிகவும் வலிவும் விரிவும் அடைவதன் காரணமாக மிகப்பேற்றின் பிற்பட்ட நிலையில் மேல் தோலில் சில உள்ளடுக்குகள் புதிதாகத் தோன்றுவதால் இக்கோடுகள் ஏற்பட்டுள்ளன என்பதை மனத்தில் கொள்ளவேண்டும்.

பச்சை குத்திய அடையாளங்கள் (Tattoo Marks)

பச்சை குத்துதல் என்பது, உலகத்தில் பல பாகங்களில் பல சமுதாயங்களைச் சார்ந்தமக்களிடம் காணப்படும் ஒரு வகையான அடையாளமாகும். இத்தகையவர்கள் தங்கள் முன் கைகளிலும், புயத்திலும், மார்பிலும் உடலின் பிற பகுதிகளிலும் தாங்கள் வேண்டும் தெய்வங்களின் படங்களையோ, விலங்குகளின் உருவங்களையோ, தங்களின் பெயரையோ, மனைவியின் பெயரையோ, சில வகையான கோலங்களையோ வரைந்து கொள்வர். பச்சை குத்துவதையே சிலர் தொழிலாக மேற்கொண்டு வருகின்றனர். ஆனால் தற்காலத்தில் இத்தொழில் மிகவும் குன்றி வருகின்றது, பச்சை குத்துபவர்கள் சில மருந்துப் பொருட்களை கூரிய ஊசியின் முனையில் வைத்துக் கொண்டு அதன் மூலமாக வேண்டிய ஓவியங்களை மேல் தோலில் தீட்டுவர். அவர்கள் பயன்படுத்தும் மருந்துப் பொருட்க ளுக்கு ஏற்ப அப்படங்களின் நிறமானது மாறுபட்டு அமையும் இம் மருந்துப் பொருட்கள் மேல் தோலின் உட்பகுதியில் சென்றடைந்தும் நிலையாக இருக்கும். இன்னும் சற்று அதிகமாக உள்தோலில் அம் மருந்துப் பொருட்கள் செலுத்தப்பட்டால் அவை உருயிள்ளவரை அழியாமல் இருக்கும். பிணத்தில் ஏறத்தாழ 15 நாட்களுக்குப் பின் கூடப் பிணமாறுபாடுகளுக்கிடையே அக்குறிகள் மாறுபாடு அடையாமல் கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இக்குறிகள் அடையாளம் கண்டு பிடிப்பதற்கு மிக உதவியாக இருப்பதால் இப்பகுதியில் அவை பற்றித் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இவ்வடையாளங்களை உண்டு பண்ண கரித்துண்டிலிருந்து (Carbon) தயாரிக்கும் சைனாமை அல்லது இந்திய மை போன்றவைகளைப் பயன்படுத்திக் கருமை நிறம் அல்லது கருமை கலந்த செம்மை நிறத்தில் உருவங்களைத் தீட்டுகின் றனர். குரோமிக் ஆக்சைடு (Chromic Oxide) என்னும் கூட்டுப் பொருளால் தயாரிக்கப்பட்ட மையினால் பச்சை நிற ஓவியங்களைத் தீட்டுகின்றனர்.

மேலும் அடையாளம் கண்டு பிடிப்பதற்கு இது போன்ற குறி களைக் குறிப்பிடும் போது, அஃது உடற்கூறு அமைப்பில் ஏற்படுத்தப் பட்ட இடம், அதன் அமைப்பு போன்றவற்றைத் தெளிவாகக் கவனிக்க வேண்டும். ஆனால் இத்தொழிலை மேற்கொண்டுள்ள ஒருவர், பற்பலருக்கு ஒரே இடத்தில் அதே போன்ற ஓவியத்தைத் தீட்டுவர் என்பதையும் மனத்தில் கொள்ளவேண்டும். ஆகவே அடையாளம் கண்டு பிடிப்பதில் அக்கருத்துக்களையும் மனத்தில் கொண்டு ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.

முறையாகப் பச்சை குத்தத் தெரியாதவர்கள் ஒருவருக்குப் பயன் படுத்திய ஊசியினைத் துப்புரவு செய்யாமல் பிறருக்குப் பயன்படுத்தும் போது, பச்சை குத்தியதன் பிற்பட்ட நிலையில் தடிப்பு, புண், கட்டி, அப்பகுதி அழுகுதல், மேகநோய், போன்றவை ஏற்படுவதற்கான சூழ் நிலையுண்டு.

பச்சை குத்துவதற்குப் பயன்படுத்தும் மையைப் பொறுத்தும், குத்தப்படும் இடத்தினைப் பொறுத்தும், ஆழத்தைப் பொறுத்தும் இது பல மாறுபாடுகளை அடையும். பச்சை குத்துவதானது தோலின் மிக மேற்பகுதியிலும் அடிக்கடி பழக்க வழக்கம் உராய்வு ஏற்படும் உடலின் பாகங்களிலும் இருந்தால் அது சில ஆண்டுகளில் மறைந்து விடும். தோலின் அடிப்பகுதியில் செலுத்தப்பட்ட மையை உயிருடன் இருக்கும் வரை அழிக்க முடியாது என்பது உறுதி. சில வேளைகளில் இந்த மை பச்சை குத்திய பகுதிக்கு அருகிலுள்ள நிணநீர் முடிச்சு களிலும் காணப்படும். மேலும் சாதாரணமாக மேல் தோலில் வரைந்த பச்சை குத்திய ஓவியமானது ஏறக்குறைய 10 ஆண்டுகளில் மறைந்து விடும். மிக மங்கலுடன் தெளிவற்றுக் காணப்படுகின்ற பச்சை குத்திய அடையாளக் குறிகளைத் தெளிவுபடுத்த அப்பகுதியினை அழுத்தி நன்றாகத் தேய்ப்பதன் மூலமாகவும் புற ஊதா ஒளிக் கதிர்களை (Ultraviolet rays) அவ்விடத்தில் செலுத்திய பின் உருப் பெருக்கி ஆடிகள் மூலம் ஆய்வு செய்வதன் மூலமாகவும் கண்டறிய முடியும். இதனால் அவ்விடம் முன்னை விடச் சற்றுத் தெளிவாகக் காணப்படும்.

பச்சை குத்திய பகுதியினைச் செயற்கை வழிகள் மூலம் நீக்குதல் :
(Artificial removal of Tattoo marks)

மூவகை வழிமுறைகள் மூலமாகப் பச்சை குத்திய பகுதியினை மாற்றி அமைக்கலாம். அவையானை :

1. அறுவை மருத்துவம் மூலமாக.
2. மின்சாரக் கருவி மூலமாக.
3. காரத்தன்மையுள்ள மருந்துகள் மூலமாக.

அறுவை மருத்துவம் :

முற்காலத்தில் மருத்துவத்துறையில் பச்சை குத்திய பகுதியினைச் சூடான கம்பியினைக் கொண்டு சுடுவதன் மூலம் அப்பகுதியிள்ள தோலானது சிதைவுபட்டு விடும். பின் சிதைவுபட்ட அப்புண்ணினை மருந்துகள் மூலம் குணப்படுத்துவர். ஆனால் பிற்பட்ட நிலையில் அவ்விடம் விகாரமாகத் தழும்புடன் காணப்படும். இம்முறையைத் தற்காலத்தில் கையாளுவதில்லை. இதற்குப் பதிலாகத் தற்போது



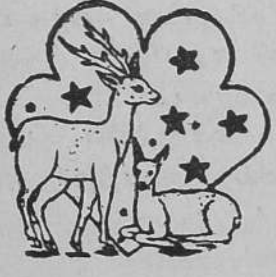








பச்சைக் குத்திய அடையாளங்கள்





பச்சை குத்திய குறிகள்

மேல் தோல் பரிமாற்றம் என்ற முறையில் (Plastic Surgery) பச்சை குத்திய பகுதியிலுள்ள மேல்தோலை எடுத்து விட்டு பின் உடலின் பிற பகுதியிலுள்ள மேல் தோலினைச் சீவி எடுத்து அப்பகுதியில் பொருத்தி விடுகின்றனர். இது பெரிய அரசு மருத்துவ மனைகளில் நடைமுறை யிலுள்ளது. இன்னும் சிலர் டைட்டேனியம் ஆக்சைடு, சில்வர்டேனேட் (Silver Tannate) எனும் வெளிறிய நிறம் கொடுக்கும் மையால், பச்சை குத்திய தோலின் மேல் மறுபடியும் இந்த மையால் குத்து வதால் முன் ஏற்பட்ட நிறம் ஒருவாறு மாற்றம் அடையும்.

மின்சாரக்கருவி மூலமாக மாற்றியமைத்தல் : (Electrolysis)

பச்சை குத்திய இடத்தில் தோலின் பகுதியில் ஏறத்தாழ 5 முதல் 8 மில்லி ஆம்பியர் வேகத்துடன் செல்லும் மின்சாரத்தினை ஊசி மூலம் சில நிமிடங்கள் செலுத்துவதன் மூலம் அப்பகுதியில் நிறமாற்றம் ஏற் படும். இவ்வாறு செய்யும்போது முன் தோலிலுள்ள சில பகுதிகள் மாறுபாடடையும். அதைத் தொடர்ந்து நிறமாற்றம் அடையும். அன்றியும் முல்லர் என்பவர் மின்கலத்தின் எதிர்ப்பகுதியினை (Negative pole) ஊசி மூலம் இணைத்துப் பச்சை குத்திய இடத்தில் செலுத்துவதன் மூலம் அவ்விடம் மாறுபாடடைந்து நிறமாற்றம் ஏற் படுகின்றது எனத் தமது ஆய்வில் குறிப்பிட்டுள்ளார். இம்முறை களால் பச்சை குத்திய இடமானது பிற்பட்ட நிலையில் வெளிறிய நிறத்துடன் தோன்றும்.

காரத்தன்மையுள்ள மருந்துகளைப் பூசுதல் :
(Applicatiun of caustic Substances)

பச்சை குத்திய இடத்தின் மேல் சில அமிலங்களைப் பூசுவதன் மூலம் அப்பகுதியானது சிதைந்து புண்ணாகி விடும். இவ்வாறு ஏற் பட்ட புண்ணினை மருத்துவத்திற்குப் பின் குணமடையச் செய்தாலும் வாழ்நாள் முழுவதும் விகாரமான தழும்பு அவ்விடத்தில் காணப்படும். ஆகவே அமிலங்களைக் கையாளும் போது மிகக் கவனமாக இருக்க வேண்டும். எடுத்துக் காட்டாகக் கிளிசரினுடன் கலந்த பாப்பெயின் (Papain) என்ற அமில மருந்தைப் பூசும்போது பச்சை குத்திய தழும்பு மறைகின்றது. ஒரு பங்கு சிங்குளோரைடை (Zinc Chloride) 40 பங்கு நீருடன் கலந்து ஊசி மூலமாகப் பச்சை குத்திய இடத்தின் மேல் மறுபடியும் குத்துவதால் சில நாட்களில் நிறமாற்றம் அடைவதாக நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கின்றது.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

1. சிலர் தமது பெயரையே தம்முடைய கையில் அல்லது பிற பகுதிகளில் பச்சை குத்தியிருப்பதன் மூலம் ஒருவாறு அடையாளம் கண்டு கொள்ள முடிகின்றது. சிலர் தமது மனைவியின் பெயரைப் பச்சை குத்திக் கொள்வதுமுண்டு.

2. பச்சை குத்திய அடையாளத்தில் காணப்படும் கடவுள் தேவதை, விலங்குகள் ஒரு சில உருவங்களைக் கொண்டு அவர் எம்மதத்தைச் சார்ந்தவர் எனக் கண்டு கொள்ள முடியும்.

3. சிலர் காமவெறியின் காரணமாக பெண்களின் ஆபாச உருவங்களை அல்லது ஒரு பெண்ணுடன் கலவி செய்வது போன்ற படங்களைப் பச்சை குத்திக் (Erotic Tattoo Marks) கொள்வதுமுண்டு. இது போன்ற நிலையில் காண்பவர்களைக் காமவெறியுள்ளவர்கள் என வழங்குவர்.

உறுப்புகளின் நீள அகல அளவுகள்: (Anthro - pometry)

பிரெஞ்சு நாட்டைச் சேர்ந்த 'ஆல்போன்சு பெர்டிலான்' என்னும் வல்லுநர் 1882ஆம் ஆண்டு இம்முறையைக் கண்டு பிடித்தார். உடலின் பல்வேறு பகுதிகளின் அளவுகளைக் கணிப்பதன் மூலம் ஒருவரை அடையாளம் கண்டுகொள்ள முடியும். ஆனால் தற்போது இம்முறை கைவிடப் பட்டுள்ளது. 21 வயதிற்கு மேல் ஒருவனுடைய உடலானது முழு வளர்ச்சி அடைந்து விடும். பெரும்பாலும் இவ்வயதுக்கு மேல் என்புகளின் வளர்ச்சி காணப்படாது. அது நிலையானதாகவே இருக்கும். பெரும்பாலும் என்புகளின் வளர்ச்சி ஒருமித்த அளவு இருவரிடையே காணப்படுவதில்லை. இவ்வாய்வின்படி ஒருவரைச் சோதனைக்கு உட்படுத்தும்போது அவரது மயிரின் நிறம், கண்களின் நிறம், ஒருமிப்பு, பருமன், அளவு, மூக்கு, காதுகளின் அமைப்பு, தலையின் நீளம், அகலம், உட்கார்ந்து இருக்கும் போதும் நின்று கொண்டிருக்கும்போதும் அவரது உயரம், புய அளவு, முன் கை அளவு, இடது கை, நடுவிரல், மோதிர விரல் நீளம், காலின் நீளம் போன்றவற்றின் அளவுகளை எடுத்துக் கொண்டு அதன் மூலம் ஒருவரை அடையாளம் கண்டு கொள்ள முடியும். இம்முறையானது கீழ்க்கண்டுள்ள சில குறைபாடுகளை உடையது.

1. இம்முறையில் 21 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்களையே ஆய்வு செய்ய முடியும். குழந்தைகளை இம்முறையில் ஆய்வுக்கு உட்படுத்த முடியாது.
2. அளவுகளை எடுப்பதில் சில வேலைகளில் தவறுகள் நிகழலாம்.
3. இதைவிடச் சில எளிய தெளிவான நடைமுறைகள் தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டு விட்டதால் இது கைவிடப்பட்டுள்ளது.

விரல்கோடு (ரேகை) அடையாளங்கள் (Dactylography)

இம்முறையானது 1853ஆம் ஆண்டு சர் வில்லியம் ஹெர்சல் என்னும் மருத்துவ நிபுணரால் கையாளப்பட்டது. காலப்போக்கில்

இம்முறையில் பல சீர்திருத்தங்களைச் **சர் பிரான்சிஸ் கால்டன்** என்பவர் செய்தார். அவர் இம்முறையைப் பயன்படுத்திச் சில குற்றவாளிகளைக் கண்டுபிடித்தார். பின் இம்முறையில் சில மாற்றங்களை, 1894ஆம் ஆண்டு **சர். எட்வர்டு என்றி** என்பவர் இங்கிலாந்தில் மேற்கொண்டார். பின் அம்முறையே உலகின் பல பாகங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. நமது இந்திய நாட்டிலும் தற்போது அம்முறையே நடைமுறைப் பழக்கத்திலிருந்து வருகின்றது.

விரல் கோட்டுப் பதிவின் மூலம் அடையாளம் கண்டுகொள்வது என்பது இன்றியமையாததாகும். மருத்துவத் துறையினரும், காவல் துறையினரும் திறம்பட இதில் செயல்புரிவதால் கொலை, களவு கொள்ளை போன்ற செயல்களில் ஈடுபட்டுள்ளோரைக் கண்டுபிடிக்க ஒருவாறு முடிகின்றன. தாயின் கருப்பையில் 4 மாதக் கருவாக இருக்கும்போது கைவிரல்களில் இக்கோடுகள் ஏற்படுகின்றன. காலப் போக்கில் கருவளர்ச்சி அடையும்போதும் இவ்விரல் கோடுகள் எவ்வித மாற்றமும் அடைவதில்லை. கருவின் 4 மாதத்தில் தொடங்கிய கோடுகள் உயிர் உடலை விட்டுப் பிரிந்தாலும் கூட மாறுபாடு அடைவதில்லை என்பது வல்லுநர்கள் பட்டறிவினால் கண்ட உண்மை. கை விரல்களில் காணப்படும் கோடுகளை Papillary ridges எனக் கூறுவர். இக்கோடுகள் தோலின் மேற்பகுதியிலும் அதனுடன் இணைந்த அடுத்த மேற்பகுதியிலும் காணப்படும். ஆகவே தோலின் மேற்பகுதி பாதிப்பு அடைந்தாலும் இதுசில நாட்களில் தன் இயற்கை நிலையை அடையும். அதில் எவ்வித மாற்றமும் காணப்படுவதில்லை. (These ridges are present both on the epidermis & ermi)

இவ்வாறு காணப்படும் கைக்கோட்டினைக் **''கால்டன்''** என்னும் ஆசிரியர் சிலவரைமுறைகளைக் கொண்டு நான்கு வகையாகப் பாகுபாடு செய்கின்றார். விரல் நுனிகளில் காணப்படும் பேப்பிலரி ஓரங்களைக் கொண்டே இப்பாகுபாடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

1. வில் போன்ற வளைவுகள் (Arch)
2. லூப் (குளைச்சு) வடிவில் காணும் வளைவுகள் (Loop)
3. வட்ட வளையச் சுருக்கங்களாகக் காணப்படும் சுருள் வளைவுகள் (Whorl)
4. கலப்புடன் காணப்படும் வளைவுகள் (Composite)

இவ்வளைவுகளைத் தனித்தனியாக தெளிவுபடுத்தத் தேவையில்லை. அவைகளில் காணும் அமைப்புகளைக் கொண்டே இப் பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

கலப்புடன் காணும் வளைவில் வில், குளைச்சு, வட்ட வளையச் சுருக்கங்கள் போன்றன கலப்புற்றுக் காணப்படும். கால்டன் எனும் ஆசிரியர் தமது 50ஆண்டு ஆய்வின் அடிப்படையில் ஏறத்தாழ 2 மில்லியன் குற்றவாளிகளை விரல் பதிவினை ஆய்வு செய்ததில் ஒன்றுகூட ஒருமித்துக் காணப்படவில்லை எனத் தமது நூலில் குறிப்பிட்டுள்ளார். ஆகவே ஒருவருக்குக் காணும் விரல்கோட்டுப் பதிவானது மற்றொரு வரைப் போல ஒரு காலத்திலும் ஒருமித்திருக்காது. ஒரு கோடி மக்களை ஆய்வு செய்ததில் ஒரே விரல் கோடு உடைய இருவர் இல்லை என்பது புள்ளி விபரத்துறை தரும் எடுத்துக் காட்டு. மேலும் ஒரே சினை முட்டையிலிருந்து (Ovum) பிறக்கக்கூடிய இரட்டையர்களிடம் கூட விரல்கோடு ஒருமித்துக் காணப்படுவதில்லை.

விரல்கோடு பதிவு செய்யும் முறை :

ஒருவருடைய விரல் கோட்டினை எளிதாகப் பதிவு செய்வதற்குத் தற்போது வழிமுறைகள் உள்ளன. கோடு எடுக்கப்படும் ஒருவருடைய விரலினை அதற்கெனக் கையாளும் (Printers Ink) மையினைத் தடவித் துப்புரவான வெள்ளைத்தாளில் விரலினை அழுத்தி எடுப்பதன் மூலம் விரல் பதிவினைத் தெளிவாகப் பதிவு செய்யலாம். அதே நிலையில் பதிவினை எடுக்கும் முன் அக் கைவிரல்களைத் துப்புரவான முறையில் நீரில் கழுவிவிட்டுப் பின் உலரவைத்து மையினைத் தடவிப் பதிவு எடுக்கலாம். இவ்வாறு துப்புரவு கெய்யவில்லையானால் விரல் பதிவானது சில நிலைகளில் தெளிவற்றதாகக் காணப்படும். விரல் பதிவுகளை இரண்டு முறைப்படி பதிப்பர்.

1. விரல் பதிவு (Plain Finger Print)
2. விரலை உருட்டிப் பதிவெடுத்தல் (Rolled Finger Print)

விரல் பதிவினை மட்டும் தனியாக எடுப்பது என்பது மை தடவிய விரலினை அப்படியே தாளில் அழுத்தி எடுப்பதாகும். ஆனால் விரலை உருட்டிப் பதிவெடுத்தல் என்பது மையில் நனைத்த விரலினை ஒருபுறமிருந்து எதிர்ப்புறமாக அரைவட்ட வடிவில் அழுத்திப் பதிவினை எடுத்தலாகும்.

முன் குறிப்பிட்ட இருவகையிலும் விரல் பதிவுகளை உருட்டி எடுப்பதே சிறப்புடையதாகும். இம்முறையில் அரைவட்டமாக விரல் பதிவினை அழுத்தி எடுப்பதால், விரலின் பதிவினை முழு ஆய்வு நடத்த வாய்ப்புள்ளது.

கொலை, கொள்ளை, களவு போன்ற இடங்களில் அச்செயலை மேற்கொண்டவர்களின் விரல் பதிவானது நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில்

உறுதியாகக் காணப்படும். இதனை மறைப்பதற்காக சில கொலை காரர்கள், திருடர்கள் கைகளில் மேல் உறையினை அணிந்து கொள் கின்றனர்.

கொலைகாரன், கையில் படிந்து இருக்கும் குருதிக்கறை வியர்வைக் கோளங்களிலிருந்து சுரக்கும் சுரப்பால் பிசுபிசுப்பு காணப்படும். கைவிரல் கோடுகளின் பதிவானது தாக்கப் பயன் படுத்திய ஆயுதத்திலோ துப்பாக்கியின் கைப்பிடியிலோ அங்குக் காணப்படுகின்ற நாற்காலி, மேசை, கதவு, கதவுப்பிடி போன்ற வற்றிலோ பதிந்திருக்கலாம். இப்பதிவுகளை இவ்வல்லுநர்களைக் கொண்டு ஆய்வு செய்வதன் மூலம் அவர்கள் தெளிவற்றதாகக் காணப் படும் கைக்கோடுகளைக் கூடத் தெளிவு படச் செய்து விடுவார்கள் இதற்கென ஒருவகையான இரசாயனப் பொடியினை விரல் பதிவு. பட்ட இடங்களில் தூவி அதன் மூலமாக ஆய்வினை மேற்கொள்வர்.

மேலும் பிணத்தின் கைவிரல்கள் விறைப்புடனும், சில சுருக்கங் களுடனும் காணப்படும். கோடுகளைத் தெளிவு படுத்த அப்பிணத் தின் கைகளைக் காரம் கலந்த நீரில் சிறிதுநேரம் மூழ்க வைத்துப் பின் அதனைத் துப்புரவு செய்து உலர வைத்து விரல் பதிவுகளை முன் குறிப்பிட்டபடி எடுப்பதன் மூலம் பதிவுகளைத் தெளிவாகக் காணலாம்.

பிணத்தில் பல நாட்கள் கழித்துக் கூட விரல் கோடுகளைப் பதிவு செய்துள்ளனர். பிணக்கூறு மாறுபாட்டில் பல நாட்கள் கழித்துக் கூடக் கோடுகளில் மாறுபாடு எதுவும் அடைவதில்லை. விரலில் காணும் பதிவுகளை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குத் தெரி விப்பதற்கு அத்துறையைச் சார்ந்தவர்கள் தொலைவரி (தந்தி) அடிப் பதைப் போன்று சில முறைகளைக் கையாண்டு கோடு பற்றிய செய்திகளை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு அனுப்பு கின்றனர்.

கைக்கோடு விளிம்புகளில் காணப்படும் பதிவுகள் மற்றும் வியர்வைக் கோள அமைப்பு முறைகள் : (Poroscopy)

இம்முறையினை "எட்மண்டு லோகாடி" (Edmand Locard) என்பவர் கண்டுபிடித்தார். பேப்பிலரி விளிம்புகளில் (Papillary ridges) நுண்ணிய துளைகள் காணப்படும். இதனை வியர்வைக் கோள நுண் துளை என்பர். இத்துளைகள் நிலையானவை. ஒரு குறிப்பிட்ட பேப்பிலரி பகுதியில் காணப்படும் வியர்வைக் கோளங் களின் பருமன், அளவு, அமைப்பு எண்ணிக்கை போன்றன பெரும் பாலும் வேறுபட்டுக் காணப்படுவதில்லை. ஆகவே பேப்பிலரி விளிம்பு களில் காணப்படும் இக்கோள அமைப்பினைக் கொண்டு ஒருவாறு அடையாளம் கண்டு கொள்ள முடியும்.

கால் பதிவுகள் : (Foot Prints)

கால் பதிவு அடையாளங்களைக் கொண்டு தவறு செய்தவரை ஒருவாறு கண்டுபிடிக்க முடியும். கால் பதிவுகளை அல்லது காலணிகளின் பதிவுகளை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் ஒருமிப்பு இருக்கின்றதா என்பதனைக் கண்டறிந்து குற்றவாளியை ஒருவாறு கணடுபிடிக்கலாம். இவ்வாறு கால் பதிவு ஆய்வு மேற்கொள்ளும் முன் அப்பதிவானது தட்டையாக இருக்கின்றதா ? தழும்பின் பதிவுகள் எவையேனும் காணப்படுகின்றனவா? என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும். இது போலக் காலணியின் பதிவுகள் அல்லது அதில் பதிந்திருக்கும் லாடம் அல்லது இரும்புத் தகட்டின் பதிவுகள் போன்றவற்றைத் தெளிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும். ஒருவர் நடந்து செல்லும் போது ஏற்படும் பதிவைவிட, நிற்கும்போது ஏற்படும் பதிவானது சற்று அகலமாகவும் பெரிதாகவும் தென்படும். கைவிரல்களில் எடுக்கும் பதிவைப் போல ஒருவரது நடையின் போக்கில் ஏற்படும் பலவிதமான பதிவுகள் பல மாறுபாடுகளுடன் தோன்றும். கால் பாதத்தில் காணப்படும் தோலின் அமைப்பு, பெருவிரல் அமைப்பு, கால் பாதத்தின் (Heels) அமைப்பு போன்றன நிலையான அடையாளக் குறிகளாகும். ஆகவே சில மகப்பேறு மருத்துவ மனைகளில் குழந்தை பிறந்தவுடன் அதனுடைய பாதக்கோடுகளைப் பதிவுகள் மூலம் அச்சு எடுத்து விடுகின்றனர். இதனால் சில நிலைகளில் யாருடைய குழந்தை என்ற தடுமாற்றம் நீக்கப் படுகின்றது. மேலும் இப்பதிவுகள் அக்குழந்தையின் எதிர்கால நிலையான பதிவுகள் ஆகிவிடுகின்றன.

கால் பதிவினை எடுக்கும் முறைகள்

கைவிரல் பதிவுகளை எடுப்பது போலவே கால் பதிவுகளையும் எடுக்க வேண்டும். கைவிரல்களிலுள்ள பதிவுகளைப் போலவே கால் விரல்களிலும் பதிவுகள் காணப்படும். எடுத்துக் காட்டாக நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் காணப்படும் ஒரு பதிவினை எடுப்பதற்குச் சில முறைகளைக் கடைப்பிடிக்கின்றனர்.

நிகழ்ச்சி நடந்த இடம் மண் அல்லது சகதியாக இருக்குமானால் அப்பதிவில் ஆல்கஹால் 80 விழுக்காடு கலந்த செல்லேக் (Shellac) ஊற்றினால் அவ்விடத்தில் கடினமாகப் பிடித்துக் கொள்ளும். பிறகு குழகுழப்பான பொருளினை (Plaster of Paris) அதன் மேல் விட்டுப் பின் அதனைப் பிரித்தெடுப்பர். அதில் காணப்படும் கால் பதிவினை ஆய்வு செய்வர். பதிவு காணப்பட்ட இடத்தில் சுண்ணாம்புத் தூள்களைத் தூவிப் பின் பிளாஸ்டர் ஆப் பேரிஸ் என்னும் கூட்டுப் பொருளைக் கரைத்து அதன்மேல் விடுவர். அது நன்றாகக் காய்ந்த பின்

கால் பதிவு அச்சு அதில் பதிந்து விடும். சுண்ணாம்புத் தூள்களைத் தூவுவதால் பிளாஸ்டர் ஆப் பாரிசானது அதனுடன் ஒட்டாது.

கால் பதிவினை ஆய்வு செய்யும் போது பிறவி மாற்றங்கள் (Deformitis) எவையும் அதில் காணப்படுகின்றனவா? விரல்கள் மிகவும் பிளவுபட்டுக் காணப்படுகின்றனவா? விரல் எண்ணிக்கையில் மாற்றம் அல்லது அதிகம் காணப்படுகின்றதா (Super numery toes) என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும். இது ஆய்விற்கு மிகவும் உதவியாக இருக்கும்.

மயிரின் அமைப்பு :

மயிரின் அமைப்பு, நிறம், சுருள், தன்மைகள், நீளம், அக்லம் இவற்றை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் ஒருவாறு அடையாளம் கண்டு கொள்ள முடியும். மேலும் உயிரிழப்பிற்குப் பின் மண்ணில் புதைக்கப் பட்டாலும் கூட மயிரானது பிணக்கூறுபாட்டினால் தன்னிலை மாற்ற மடையச் சில நாட்களாகும். இந்தியர்களது தலைமயிரானது கறுத்தும் மென்மையாகவும் நேராகவும் இருக்கும். சீனர் சப்பான் தேசத்தவருக்கு மயிரானது செம்பட்டையாகவும், தடித்தும், சீராகவும் இருக்கும். நீக்ரோக்களுக்குச் சுருள்களுடனும் குட்டையாகவும் தலை முடி காணப்படும். சில நாடுகளில் வெளுத்த அல்லது செம்பட்டை மயிரினைச் சாயங்கள் கொண்டு பூசிக் கருமைநிறம் அடையச் செய்கின்றனர்.

ஒரு மருத்துவ அதிகாரியிடம் நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் காணப் படும் மயிரினைச் ஆய்வு செய்வதற்கு கொண்டு வந்தால் அவர் 8 குறிப்புகளைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்.

1. அது மயிரா, பிற பொருளா? (Fibre)
2. அம்மயிரானது மனிதருக்குள்ளதா? விலங்குகளுக்குள்ளதா?
3. உடலின் எப்பகுதியிலிருந்து அம்மயிர் வெளிப்பட்டுள்ளது.
4. அம்மயிருக்குப் பாதிப்பு ஏதும் நிகழ்ந்துள்ளதா?
5. அடையாளம் கண்டு பிடிப்பதில் அம்மயிரானது உதவியாக இருக்கின்றதா? இல்லையா?
6. அம்மயிரில் கறைகள் தென்படுகின்றனவா?
7. நஞ்சூட்டிக் கொலை செய்யப்பட்டவனுடைய மயிரா?
8. ஆய்வு பற்றிய பிறகுறிப்புகள்.

அது மயிரா, பிறபொருளா என ஆய்வு செய்தல் :

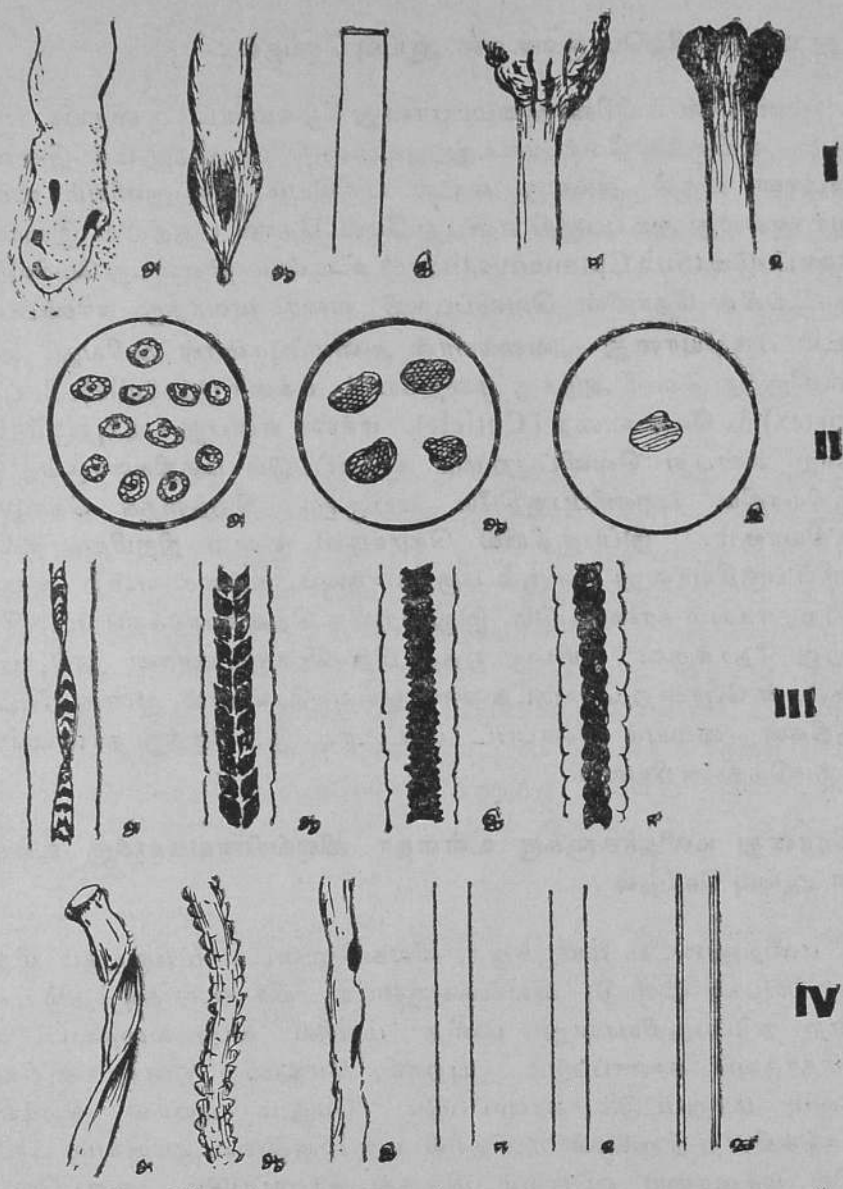
மனிதரின் மயிரின் அமைப்பானது கீழ்க்கண்ட முறையில் காணப் படும். மயிருக்கு வேர் அல்லது அடிப்பகுதியும் அதனுடன் இணைந்த நீளமான பகுதி அல்லது உடல் பகுதியும் ஒரு நுனியும் உண்டு. வேர் அல்லது அடிப்பகுதி என்பது மேல் தோல் பகுதியில் இணைந்து காணப்படும் (Sub Cutaneous tissue) உடல்பகுதி என்பது வேரிலிருந்து தொடங்கித் தோலின் வெளிப்பகுதி வரை வளர்ந்து காணப்படும். உடல் பகுதியானது மூவகையான அமைப்புகளால் ஆகியது. அவை உள்ளிருந்து வெளி அடுக்கு முறையே 1. மச்சை (Medulla). 2. புறணி (Cortex) 3. மேல் உறை (Cuticle). மச்சை என்பது உட்புறமும் மேல் உறை என்பது வெளிப்புறமும் காணப்படும் பகுதிகளாகும். நடுப் பகுதியாகிய புறணிப்பகுதியே மயிருக்கு நிறத்தைக் கொடுக்கும் பகுதியாகும். இப்பகுதியில் கெராடின் என்ற நிறமிகள் உண்டு. நுனிப் பகுதியானது வளரும் பகுதியாகவும், மச்சை என்ற அமைப்பு அற்றதாகவும் காணப்படும். இது பற்றித தெளிவுபடுத்தப் படத்தினை உற்று நோக்குக. மயிரை ஒத்த பிற பொருட்களான நூல், பட்டு, நைலான் போன்ற பொருட்களை ஆய்வு செய்தால் முன் குறிப்பிட்ட பகுதிகள் எவையும் காணப்பட மாட்டா. இதிலிருந்து நாம் மயிரைப் பாகுபடுத்தி அறியலாம்

மயிரானது மனிதர்களுக்கு உள்ளதா விலங்கினங்களுக்கு உள்ளதா என ஆய்வு செய்தல் :

மனிதனுடைய மயிருக்கும், விலங்கினுடைய மயிருக்கும் மிகுந்த வேறுபாடுகள் உண்டு. விலங்குகளுடைய மயிரானது தடித்தும் மச்சை என்ற நடுப்பகுதியானது மனித மயிரில் காணுவதைவிட மிகப் பெரிதாகவும் காணப்படும். புறணி, மேலுறை என்ற பகுதிகளும் மிகவும் மாறுபட்டுக் காணப்படும். மேலும் மயிரில் நிறத்தைக் கொடுக்கின்ற நிறமிகள் மனிதரில் புறப்பகுதியை ஒட்டியும், பிராணி களில் மச்சையை ஒட்டியும் மிகுந்து காணப்படும். உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் மயிரின் குறுக்கு வெட்டு முகத் தோற்றத்தினைத் திறம்பட ஆய்வு செய்வதன் மூலம் இதைக் கணிக்கலாம். மேலும் ஆய்விற்காகக் கொடுக்கப்பட்ட மயிரினைப் பிற விலங்குகளின் மயிருடன் ஒப்பு நோக்குமிடத்து இது எவ்வகையான விலங்கிற்கு உள்ளது என்பதையும் கணிக்கலாம்.

உடலின் எப்பகுதியிலிருந்து அம்மயிரானது எடுக்கப்பட்டுள்ளது :

ஆய்வில் கிடைக்கப் பெற்ற மயிரினை உடலின் பிற பகுதியில் காணும் மயிரோடு ஒப்பு நோக்குவது முக்கியமானது. இதிலிருந்து அம்மயி



I மயிரின் வேர்ப்பகுதி: அ. பிளங்கி எறிதலில் ஆ. தானே வழுந்தி விழ இ. சவரம் செ
ஈ. ஒயாமல் சேதப்படுதலில் உ. கையாலே

II மயிரின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம்: அ. ஆண்மயிர் ஆ. பாலுமயிர் இ. கரையில்லாமை

III தேய்பெருக்கி குடியிரு: அ. மயிரின் ஆரம் இ. வெளிரை ஈ. சுரம்மிகுதி

IV இழைகளின் தோற்றம்: அ. பருத்தி ஆ. கம்பளி இ. பட்டு ஈ. விலங்குரோ
உ. லைனன் ஊ. பெத்ரான்

சானது தலை முடியைச் சேர்ந்ததா? மீசை முடியா? தாடி முடியா? உடலின் பிறபகுதிகளில் சேர்ந்தனவா? என்பதைக் கணிக்கலாம். எடுத்துக்காட்டாகத் தலைமயிரானது நீளமானதாகவும், எண்ணெய்ப் பசை உள்ளதாகவும் சில நிலைகளில் நல்ல மணமுள்ள எண்ணெய்ப்

பொருள் பூசப் பட்டதாகவும் காணப்படும். தலைமயிரை அடிக்கடி சீப்பைக் கொண்டு சீவி விடுவதால் அதன் நுனியானது வெட்டுப்பட்டுக் காணப்படும். மயிரானது சில நாட்களுக்கு முன் வெட்டப்பட்டிருந்தால் அதன் நுனியானது கூர்மையானதாகக் காணப்படும். ஆனால் நாட்பட்ட நிலையில் அந்நுனியானது வட்ட வடிவிலும், மழுங்கலுடனும் புலப்படும். வயது முதிர்ந்தவர்கள் சிலர் தங்களுடைய தலைமயிருக்கு வண்ணச்சாயங்களைப் பூசுகின்றனர். தலைமயிரினை உருப்பெருக்கியாடி மூலம் ஆய்வு செய்து பார்த்தால் அதன் புறத் தோற்றமானது வட்ட வடிவிலோ, முட்டை வடிவிலோ காணப்படும்.

கண் இமை மயிரானது குட்டையாகவும், தடித்தும் நுனியில் மிக மென்மையாகவும் இருக்கும். இத்தகைய சில மாற்றங்களுடன் மார்பு, அக்குள், இன உறுப்புப் பகுதியில் காணப்படும் மயிர்கள் சில தனித்தனி மாற்றங்களுடன் தோன்றும். தாடி மயிரினை எடுத்து உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்து பார்த்தால் அதன் புறத் தோற்றமானது பெரும்பாலும் முக்கோண வடிவில் விளங்கும்.

மயிருக்கு ஏற்பட்ட காயங்களைக் கண்டறிதல் :
(Injury of the Hairs)

மயிருக்குச் சேதம் அல்லது ஊறு ஏற்பட்டு இருந்தால் திறமையான ஆய்வுகள் மூலம் அதனைக் கண்டறியலாம். இவ்வாய்வுக்கு உருப்பெருக்கி ஆடியினைப் பயன் படுத்தலாம். கிடைக்கப் பெற்ற மயிரின் அடி, நுனி இவைகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். கூர்மையான ஆயுதங்களால் மயிரானது வெட்டப்பட்டிருந்தால் அதன் நுனியானது தெளிவாகவும் துப்புரவாகவும் காணப்படும். ஆனால் நாட்பட்ட நிலையில் அம்மயிரினை ஆய்வு செய்துபார்த்தால் நுனியானது வட்ட வடிவமாகத் தெரியும். இதிலிருந்து மயிருக்குப் புண் ஏற்பட்டு எத்தனை நாளாகின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம். ஆனால் அதே நிலையில் கூர்மையற்ற கரடு முரடான ஆயுதங்களால் அம்மயிருக்குச் சேதம் நிகழ்திருந்தால் அதன் நுனியானது பல அரும்புகளுடன் இருக்கும். தலைமயிரானது கையினால் பிடுங்கி எடுக்கப் பட்டிருந்தால் அதன் அடியானது தடித்தும், சிறிது கொழுப்புத் திரளைக் கொண்டதாகவும் காணப்படும். இயற்கையாக வெளிப் படும் தலைமயிரில் இதுபோன்ற தன்மைகளைக் காண முடியாது.

நெருப்பு, குண்டுப்பட்ட புண்கள் தலையில்ஏற்பட்டால் அவ்விடத்திலுள்ள மயிரினை ஆய்வு செய்து பார்த்தால் சில மாற்றங்கள் தோன்றும். அம்மயிரானது கருகி சுருக்கமடைந்து சிறு தடிப்புகளுடன் அமைந்திருக்கும். மேலும் அம்மயிரானது ஒருவிதமான நாற்றத்துடன் காணப்படும். இந்நாற்றத்திற்குக் காரணம் அம்மயிரி

லுள்ள கெரோட்டின் என்ற பொருளாகும். ஆனால் உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்து பார்த்தால் அம்மயிரின் நுனியானது தடித்தும், வீக்கத்துடனும் உள்ளதை அறியலாம்.

மயிரின் மூலம் அடையாளம் கண்டுபிடித்தல்

புதைக்கப்பட்ட பிணத்தில் பிணமாறுபாடு அடையும்போது, மயிரானது ஏறக்குறைய 3 மாதம் வரை எந்தவித மாறுபாடும் ஏற் படாமல் அப்படியே இருக்கும். இவ்வாறு புதைபட்ட பிணத்தின் மயிர் ஆய்விலிருந்து சில பிணங்கள் அடையாளம் கண்டறியப்பட்டுள் ளன. கீழ்க்காணும் வேறுபாடுகளிலிருந்து பிணத்தினை அடை யாளம் கண்டுகொள்ள முடியும்.

அ. இனம்: (Race) மயிரின் புறத்தோற்றத்திலிருந்தும் அமைப்பிலிருந்தும் ஓரளவிற்கு இனத்தினைக் கண்டு கொள்ளலாம். எடுத்துக் காட்டாக நீக்ரோக்களுக்குக் குட்டையான, சுருண்ட மயிர்களும், இந்தியர்களுக்கு நீண்ட மயிரும் காணப்படும்.

ஆ. வயது: (Age) பிறந்த குழந்தையின் தலைமயிரானது மிகவும் மென்மையாகவும், விறைப்புத் தன்மையற்றதாகவும் காணப் படும். இம்மயிரில் மெடுல்லா என்ற நடுப்பகுதி அமைப்புக் காணப் படாது.

பருவமாற்றம் அடையும்போது மயிர் வளர்ச்சியானது முதலில் இன உறுப்பினைச் சுற்றியும் (Pubis) அதனைத் தொடர்ந்து அக்குளி லும் வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கும்.

பெண் குழந்தைக்கு 13-ஆவது வயதிற்கு மேல் முதலில் இன உறுப்பினைச் சுற்றி மயிர் வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கும். இது போல் ஆண் மகனுக்கு 14-ஆவது வயதில் இன உறுப்புப் பகுதியில் மயிர் வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கும். இம்மயிர்கள் வளர்ச்சி அடைந்த பின்னரே இதன் தொடர் நிலையாக அக்குளில் (Axilla) மயிர் வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கும்.

மேலும் ஆண்களுக்கு முதன் முதலில் தாடி மயிர் வளர்ச்சியும் அதனைத் தொடர்ந்து மீசை மயிர் வளர்ச்சியும் தொடங்கும். இம் மயிர் வளர்ச்சியானது 16 முதல் 18-ஆவது வயதிற்குள் காணப்படும். முன் குறிப்பிட்ட இடங்களில் தோன்றும் மயிர் வளர்ச்சியைக் கொண்டு வயதினைக் கணிக்க முடியும்.

தொடக்க காலத்தில் மயிர் வளர்ச்சி அடையும்போது முதலில் அதிக நிறமற்றும், மிக அடர்த்தி குன்றியும், மெதுவாகவும் புலப் படும். ஆனால் நாட்பட்ட நிலையில் மயிர் வளர்ச்சி மிகுந்தும்,

விரைவாகவும், கருமை நிறத்துடனும் இருக்கும். இத்தகைய நிலை மயிர் வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கியதிலிருந்து ஏறக்குறைய இரண்டு ஆண்டுக் காலத்திற்குள் நிகழ்ந்து விடும்.

ஏறத்தாழ 40 வயதிற்கு மேல் தலையின் பல மயிர்கள் வெண்ணிற மயிர்களாக மாற்றமடையத் தொடங்கும். இம்மாற்றமானது முதலில் தலை மயிரில் தொடங்கும் பின் நாள் செல்லச் செல்ல தாடி, மீசை, மயிர்கள் நிறமாற்றம் அடையும். இதனைத் தொடர்ந்து மார்பி லுள்ள மயிர்கள் நிறமாற்றம் அடையும். வயது முதிர்ந்த நிலையில் இன உறுப்புப் பகுதியிலுள்ள மயிர்களும், அக்குள் மயிர்களும் வெளிறிய நிறத்தை அடையும். அப்போது தலைமயிரானது ஆண் களுக்குக் குறைவுபட்டும், சிலருக்கு வழுக்கை ஏற்பட்டும் காணப் படும். பெண்களுக்கு முதிர்ந்த வயதினில் அக்குளில் பெரும்பாலும் மயிர்கள் காணப்படா.

ஏறத்தாழ 50 வயதிற்கு மேல் நரைவிழும் சிலர் தமது முதுமை வெளித் தெரியாத நிலைக்கும், தாம் இளமைப் பொலிவுடன் விளங்கு கின்றார் என்பதை வெளிப்படுத்தவும், தமது தாடி, மீசை தலை மயிருக்கு கருப்புச் சாயத்தினைப் பூசுகின்றனர். இது போலப் பெண் களில் சிலர் தமது தலைமயிருக்குக் கருப்புச் சாயம் பூசுகின்றனர். இவ்வாறு சாயம் பூசும்போது அதனுடைய இயற்கை நிறமானது மாற்றி அமைக்கப்பட்டுச் செயற்கை நிறத்தை அடைகின்றது. இவ்வாறு சாயம் பூசப்பட்டிருக்கும்போது அதன் இயற்கை நிறத்தைக் கண்டு கொள்வது மருத்துவர் கடமை. சாயம் பூசப்பட்ட மயிரினைச் சுத்தம் செய்யக் கூடிய சில வேதியல் கூட்டுப் பொருட்களைக் கொண்டு கழுவித் துப்புரவு செய்தால் அம்மயிர்கள் தம் இயற்கை நிலையை அடையும்.

சாயங்கள் தடவும்போது பெரும்பாலும் அச்சாயமானது புறப் பகுதியிலேயே பூசப்படும். மயிர்களில் சாயம் பூசப்பட்டு இருப்பதை இன்னும் தெளிவுபடுத்தத் தேவைப்படும்போது உருப்பெருக்கி ஆடியைப் பயன்படுத்தலாம். மயிரின் சாயத்தினை வேதியல் கலவை ஆய்வு மூலமாகவும் வெளிப்படுத்த முடியும்.

பயிர் இனத்திலிருந்து தயாரிக்கும் என்னா (Henna) என்னும் மருந்தானது மயிருக்குச் சாயம் பூசப் பயன்படும். இதேபோல வேதியல் கூட்டுப் பொருளிலிருந்து தயாரிக்கும் ஈயக்கலவை, வெள்ளிக் கலவை, பிசுமத்து உப்பு போன்றவற்றிலிருந்து தயாரிக்கும் கூட்டுப் பொருள் மயிர்களுக்குக் கருமை நிறத்தைக் கொடுப்பதற்குப் பலரா லும் கையாளப்படுகின்றன. இச்சாயங்களைக் கழுவித் துப்புரவு செய்வதற்கு அய்டிரசன் பெர் ஆக்சைடு, குளோரின் போன்ற வேதியல் கூட்டுப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

பால்; (Sex) உடலில் காணும் மயிர் வளர்ச்சியைக் கொண்டு ஆண், பெண் வேறுபாடுகளைக் கண்டறிய முடியும். எடுத்துக் காட்டாக ஆண்களுக்கு மார்பு, காதுமடல், மீசை, தாடி, இன உறுப்புப் பகுதி இவற்றில் காணப்படும் மயிர் வளர்ச்சி அமைப்பினைக் கொண்டு எளிதில் பால் வேறுபாட்டைக் கண்டுகொள்ளலாம். மேலும் ஆண்களுக்கு இன உறுப்புப் பகுதியில் காணப்படும் மயிர் வளர்ச்சியானது மேல் நோக்கித் தொப்புள்வரை காணப்படும். ஆண்களின் மயிரானது தடித்தும், கடினமானதாகவும், மிகக் கருமையாகவும் இருக்கும். ஆண்கள் தலைமயிரினை மாதம் ஒரு முறையாவது சீர்படுத்தி, அழகு படுத்திக் கொள்வது நடைமுறைப் பழக்க வழக்கமாகும். பெண்களுடைய தலைமயிரானது நீளமாகவும், மென்மையானதாகவும், நுனியில் மிக மென்மையாகவும் இருக்கும். பெண்களுக்கு இன உறுப்புப் பகுதியில் காணும் மயிர் வளர்ச்சியானது ஆண்களுக்கு அப்பகுதியில் காணும் மயிர் வளர்ச்சியைவிட அமைப்பில் ஒரு சில வேறுபாடுகளுடன் காணப்படும். பெண்களுக்கு இன உறுப்புப்பகுதி மயிர் வளர்ச்சியானது கீழ் வயிற்றில் நேர் குறுக்காக இருக்கும். எபித்தீலியல் விலங்களிலுள்ள குரோமேட்டினை ஆய்வினைப் பயன்படுத்தி ஆண், பெண் மயிர்களை எளிதில் பாகுபடுத்தி அறிய வாய்ப்பு உளது.

மயிர்களும் அவற்றில் படிந்திருக்கும் கறைகளின் ஆய்வும் :
(Hairs and Stains on it) :

கிடைக்கப் பெற்ற மயிரில் சக்தி, குருதி, விந்து நீர், உமிழ்நீர், சாயம் போன்ற பிற கறைகள் தென்படுகிறனவா என்பது முக்கியமானதாகும். மயிர்களில் சகதிக் கறை படிந்திருந்தால் நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் தற்காப்புப் போராட்டம் நடந்திருக்கும் என்றும், விந்துநீர் காணப்பட்டால் கற்பழிப்பு நடந்திருக்கும் என்றும் குருதிக் கறைகள் காணப்பட்டால், புண் ஏற்பட்டிருக்கலாம் என்றும் பல சூழ் நிலைகளைத் தெளிவு படுத்த முடியும். உயிர்ப்புத் தடையால் ஏற்படும் உயிரிழப்பில் உமிழ்நீர் பெரும்பாலும் வாயிலிருந்து வடிந்து கொண்டிருக்கும்.

உமிழ்நீர் வடிவில் காணப்படும் அமிலோசு, பாசுபடோசு போன்ற பொருள்கள் இருப்பதைக் கொண்டு அதனை உறுதிப்படுத்தலாம். மேலும் நெருப்பு, துப்பாக்கிச் சூடு போன்ற நிலைகளில் அம்மயிரானது கரிந்தும், மிகுந்த நாற்றத்துடனும் நுனியில் சிறு தடிப்புடனும் காணப்படும். மயிரில் பூசப்பட்டிருக்கும் சாயத்தினைக் கொண்டு மயிரானது நிறமாற்றம் செய்யப்பட்டிருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

நஞ்சூட்டப்பட்டவரின் மயிரில் காணும் சில அடையாளங்கள்:

ஒருவருக்கு நாட்பட்ட நிலையில் செலுத்தப்படும் வெள்ளைப் பாடாண நஞ்சின் (Arsenic) விபரீத நிலைகளை மயிர், நகங்கள், என்பு ஆகியவற்றில் கண்டறியலாம். வேதியல் ஆய்வின் மூலம் இதனைத் தெளிவுபடுத்தலாம்.

பிற குறிப்புகள்:

நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் காணப்படும் ஆயுதத்தில் மயிர்கள் எவையும் ஒட்டி இருக்கின்றனவா என்பதும், அவ்வாறு ஒட்டியிருந் தால் அவற்றைப் பாதிக்கப்பட்டவரின் உடலிலுள்ள மயிருடன் ஒரு மித்துப் பார்ப்பதும் இன்றியமையாதன. இதில் ஒருமிப்புக் காணப் பட்டால் தாக்கப் பயன்பட்ட அந்த ஆயுதத்தினை உறுதிப்படுத்தலாம். இந்நிலையில் அம்மயிர்களை உருப்பெருக்கி ஆடிமூலம் ஆய்வு செய்வது இன்றியமையாததாகும். மேலும் சாலைப் போக்கு வரத் தில் ஏற்படும் விபத்துக் காரணமாக அந்த வாகனத்தின் சக்கரத்தில் மயிர்கள் ஏவையும் காணப்படுகின்றனவா என்பதும், அவ்வாறு காணப்பட்டால் பாதிக்கப்பட்டவரின் மயிருடன் ஒப்பு நோக்குவதும் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

மேலும் கற்பழிப்புப் போன்ற நிகழ்ச்சியில் ஆண்களுடைய இன உறுப்புப் பகுதி மயிரானது பெண்ணின் இனஉறுப்புப் பகுதி மயிரு டன் கலந்து காணப்படுகின்றனவா என்பதும், ஆய்வு செய்ய வேண்டும். இம்மயிரானது ஐயத்துக்கிடமான ஆண் மகனின் மயிரு டன் ஒருமித்து இருக்கின்றதா என்பது கவனித்தற்குரியது. இதே போல மனிதன் புத்தி தடுமாறி விலங்குகளுடன் புணர்ச்சி செய்யும் போது அவ்விலங்கில், ஆண் மயிர் இருக்கின்றதா என்பதும், அச் செயலைப் புரிந்த ஆண் மகனிடம் அவ்விலங்கின் மயிர் ஒட்டியிருக் கின்றதா என்று பார்ப்பதும் மிகவும் முக்கியம்.

ஒருவரது முகமானது துப்புரவாகச் சவரம் செய்து காணப் பட்டால் அவர் முகச்சவரம் செய்தபின் உயிர் பிரிந்திருக்கலாம் என்று ஒருவாறு கணிக்கலாம். உயிர் பிரிந்த பின் மயிர் வளர்ச்சி ஏற் படாது. ஒருவர் இறந்தபின் அவரது தோல் சுருக்கம் அடைவதன் காரணமாக மயிரானது நம் பார்வைக்கு வளர்ச்சி அடைந்தது போலக் காணப்படும்.

பிணமாறுபாடு அடையும்போது மயிரின் பிடிப்பானது தோலிலி ருந்து விடுபடும். அந்நிலையில் அதை நாம் எளிதில் பிரித்தெடுக்க லாம். இதிலிருந்து இறப்பு நிகழ்ந்து எத்தனை நாளாகின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

உடல் ஊனங்கள் (Deformities)

பிறவியிலோ, விபத்துக்களின் காரணமாகவோ, நோயின் காரண மாகவோ உடல் ஊனம் ஏற்படலாம். எடுத்துக் காட்டாகப் பிறவி யில் ஏற்படும் விபரீத மாற்றத்தின் காரணமாகப் பிளந்த மேல் உதடு (Cleft Palate) கோணல் பற்கள், மச்சம், கை, கால் விரல்களில் கூடுத லாக ஒரு விரல் காணுதல் (Supernumerary fingers or toes) காது மடல் மாறுபட்டுக் காணல், தட்டையான பாதம், கால் விரல்கள் மிகவும் விரிந்து பிளவுபட்டுக் காணல் போன்றன உடல் ஊனங்களாம். விபத்தின் பின்நிகழும் அறுவை மருத்துவத்தில் அதன் தொடர் நிலை யாகக் கை அல்லது காலை வெட்டி எடுத்தல் (Amputation) என்பு முறிவின் பிற்பட்ட நிலையில் முறையாகப் பொருத்தம் அடையாமல் ஏற்படும் தடிப்பு (Mal united fractures) பற்களை அகற்றுவதால் ஏற்படும் தாடைக் குழிகள், இளம் பிள்ளை வாதம், புண், தழும்புகள் போன்றனவும் அத்தகையன.

---

25 வயது மதிக்கத்தக்க இளைஞர் ஒருவர் 4-8-86-ம் தேதி காலை 6-00 மணி அளவில் திருநெல்வேலி சந்திப்பு புகை வண்டி நிலையத் தில் திருநெல்வேலியிலிருந்து திருச்செந்தூர் செல்லும் புகை வண்டி யின் முன் பாய்ந்து தற்கொலை செய்து கொண்டார். வண்டி புறப்பட்ட சில மணித்துளிகளில் பாய்ந்து தற்கொலை செய்து கொண்டதால், உடன் வண்டி நிறுத்தப்பட்டது. அவருடைய பிணத்தினை நெல்லை சந்திப்பு புகை வண்டி காவல் நிலையத்தினர் கைப்பற்றினர். பிணமானது மிகவும் சிதைவுபட்ட நிலையில் நிலை யத்தில் வைக்கப்பட்டிருந்தது. பின் சுமார் 11-00 மணி அளவில் பிண ஆய்வுக்காக நெல்லை மருத்துவக் கல்லூரிக்கு கொண்டு செல்லப் பட்டு பிண ஆய்வுக்குப் பின், பகல் 3-00 மணி அளவில் அனாதைப் பிணம் என கணிக்கப்பட்டு புதைக்கப்பட்டது.

பின் இது பற்றிய செய்தியானது அன்றைய மாலை முரசு பத்திரிக்கையில் வெளியிடப்பட்டது. வட நாட்டினைச் சார்ந்த 25 வயது உள்ள இளைஞர் நெல்லை புகை வண்டி நிலையத்தில் புகை வண்டியின் முன் பாய்ந்து தற்கொலை செய்து கொண்டார் என்றுகூறி அவரது உருக்குலைந்த படமும் வெளியிடப்பட்டது. இதைப் பார்த்த கல்லூரி மாணவர்கள் வெளியிடப்பட்ட படமானது கிருட்டிணனைப்போல இருக்கிறது என்றும், அன்றைய தினம் கல்லூரிக்கும் வரவில்லை, அவர் தங்கியிருக்கும் அறையிலும் ஆள் இல்லை. எனவே சந்தேகத்தின் பேரில் மாணவர்கள் சிலர் பத்தி ரிக்கை அலுவலகம் சென்று அது பற்றி விசாரித்தனர். பத்திரிக்கை அலுவலகத்தில் மேலும் செய்திகளைப் பெற நெல்லைப் புகை வண்டி காவல் நிலையம் செல்லும்படிக் கூறினர். அதன்படி இரவு 8-00

தொழில் முறையில் ஏற்படும் அடையாளக் குறிகள் :
(Occupational Stigmata)

கடின உழைப்பாளிகளுக்கு உள்ளங்கைகள் தடித்தும், சில காய்ப்புக்களுடனும் காணப்படும். மோட்டார்த் தொழிற் சாலைகளி லும், இயந்திரங்களிலும் பணிபுரிவோர்களின் கைகள் வண்டிமை, கிரீஸ், டீசல், பெட்ரோல் போன்றவற்றின் கறைபடிந்தும், அவர் களின் ஆடையானது கறைகள் படிந்தும், எண்ணெய் மக்குகளுடனும் காணப்படும். பனை ஏறும் தொழிலாளர்க்கு உள்ளங்கைகள் தடித் தும், கரடு முரடாகவும் பல காய்ப்புக்களுடனும், நெஞ்சானது மரத்தில் ஏறும்போது அழுத்தப்படுவதனால் காய்ப்புடனும் தடித்தும் காணப் படும். மேலும் வயலின் எனும் இசைக்கருவியை மீட்டும் தொழிலை யுடையவர்க்கு அவரது இடது கைவிரல் நுனிகள் தடிப்புற்றுத் தோன்றும்.

அலுவலகத்தில் பணிபுரியும் ஒருவரது கைவிரல்கள் மென்மை யானவையாகக் காணப்படும். சமூகப் பொருளாதாரச் சூழ்நிலைகள் குறைவானவர்களிடம் அழுக்கடைந்த ஆடைகளும், துப்புரவான நல வாழ்க்கை நடமுறைப் பழக்க வழக்கங்கள் குறைவுபட்டும் காணப் படும்.

மணி அளவில் அங்கு சென்று விசாரித்தனர். காவல் நிலையத்தில் அவரிடமிருந்து இறுதியாக கிடைத்த தடயங்களாக அவர் கட்டி யிருந்த கைலி, அணிந்திருந்த சட்டை, மிதியடி ஆகிய மூன்று மட்டுமே இருந்தது. இது தவிர வேறு அடையாளங்கள் எதுவும் கிடைக்க வில்லை.

இதனைக் கண்டதும் நண்பர்கள் இப்பொருட்கள் கிருட்டிணனுக் குறியவை என்பதும், அவர் பயன் படுத்திய பொருட்கள் என்பதும் தெரிய வந்தது. இந்த கிருட்டிணன் பாளையங்கோட்டை சித்த மருத்துவ கல்லூரியில் மூன்றாமாண்டு பயிலும் மாணவன். உடனே இதுபற்றி கல்லூரி முதல்வருக்கு தகவல் தெரிவித்து கிருட்டிணனு டைய சொந்த ஊரான சேலத்திலுள்ள தாய், தந்தைக்கு தகவல் கொடுக்கப்பட்டது.

மறுநாள் 5-4-86 காலை 10-00 மணி அளவில் அவர்கள் வந்ததும் உடனே மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டனர்.

மாணவ பேரவை தலைவர், செயலர், மற்றும் சில உறுப் பினர்கள் மாவட்ட ஆட்சித் தலைவரிடம் இதுபற்றி முறையிட்டு புதை குழியைத் தோண்டி பிணத்தைப் பார்க்க வேண்டும் என்றும்,

ஒருவர் அணிந்திருக்கும் உடையிலிருந்தும் காணப்படும் வண்ணான்குறி, தையல் கடைக்காரர் குறிகளிலிருந்தும், அணிந்திருக்கும் நகைகளிலிருந்தும், அவரிடமுள்ள அடையாள அட்டையிலிருந்தும் அவரது நாட்குறிப்புச் சிட்டையிலிருந்தும் கிடைக்கும் தகவல்களைக் கொண்டும் ஒருவாறு அடையாளம் கண்டு கொள்ளலாம்.

இறந்ததை உறுதிப் படுத்த வேண்டும் எனவும் கேட்டுக் கொண்டனர். அவர்களது கோரிக்கையை ஏற்று மாவட்ட காவல் துறை அதிகாரி உதவியுடன், சுடுகாட்டிற்குச் சென்று யாரால் புதைக்கப்பட்டதோ அவரைக் கொண்டு புதைக்கப்பட்ட இடத்தை உறுதி செய்து பின் மாலை சுமார் 4-30 மணி அளவில் புதை குழியைத் தோண்டி பிணமானது வெளி எடுக்கப்பட்டது. சிதைவு பட்ட நிலையிலிருந்த அப்பிணத்தை பார்த்தவுடன், அது கிருட்டிணன்தான் என்பது உறுதி செய்யப்பட்டு, அதன்பின் அவரது மத அடிப்படையில் செய்ய வேண்டிய கடமைகளைச் செய்து பிணமானது நெருப்பிடப்பட்டது. பிணத்தினைக் கண்ட தாய், தந்தை, உறவினர்கள், மாணவ, மாணவிகள், ஆசிரியர்கள் கதறி அழுதனர்.

அடையாளம் காணுவதன் முக்கியத்துவம் இந்த நிகழ்ச்சியிலிருந்து மிகத் தெளிவாக விளங்குகிறது.



பிடி கட்டளை (மாதிரி படிவம்)

(70-ஆவது பிரிவைக் காண்க.)

பெறுபவர் :

(பிடிகட்டளையை நிறைவேற்ற வேண்டியவர் அல்லது நிறைவேற்ற வேண்டியவர்களின் பெயரும், பதவியும்)

மாஜிஸ்ட்ரேட் கோர்ட்டில்,

19 ம் ஆண்டு நெ. காலண்டர் கேஸ்,
இருக்கும்

க்கு

எதிரியின் பெயர், முகவரி)

(குற்றத்தை உரைக்கவும்) குற்றம் செய்த்தர்கக் குற்றம் சாட்டப்பட்டிருப்பதால், மேற்சொல்லப்பட்ட ஐக் கைது செய்து மற்றும் அவரை என் முன் ஆஜர் படுத்துமாறு உங்களுக்கு இதன்மூலம் உத்தரவிடப்படுகிறது. இதில் தவறுதல் ஆகாது.

தேதியிட்டது ஆம் நாள் 19 .

(நீதிமன்றத்தின் இலச்சினை) (கையொப்பம்)

"Non-Gazetted Officer." Medl I 69.

Medical Certificate for Leave or Extention or Commutation of Leave.

Signature of applicant_____

I, Dr. after careful personal examination of the case hereby certify that Thiru/Selvi/Thirumathi whose signature is given above is/was suffering from based on clinical condition and investigation done as given recverse and consider that a period of absence from duty for with effect from is absolutely necessary for the restoration of his health.

Authrised Medical Attendant or Registered Medical Practitiner and Registration Certificate No.

STATION AND ADDRESS _____

District Medical Officer or nearest Government Medical Officer,

Date :

MEDICAL HISTORY

(The nature and probable duration of illness should be specified).

Clinicai condition :

nvestigation done :

Authorised Medical Attendant or Registered Medical Practitioner and Registration Certification No.

_____

District Medical Officer or nearest Government Medical Officer.

Note : This form should be adherd to as closely as possible and should be filled in after the signature of the applicant has been taken. The Certifying Officer is not at liberty to certify that the applicant requires a charge to (or from a particular locality or, that he is not fit to proceed at a particular locality. Such cetificates shuld only be given at the explicit desire of the administrative authority concerned to whom it is open to decide, when an application on such grounds has been made to him whether the applicant should go before a Medical Board to decide the question of his fitnees for service.

GBP. Ms. 112—Medl. -I-69-4,50,806—1984.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள்
The Medicolegal Autopsy

Autopsy (autos = Self, Opis = view)
Necropsy (neeros - dead opis = view)

சட்ட மருத்துவத் துறைத் தொடர்பாக ஒரு மருத்துவ அதிகாரியிடம் ஒப்படைக்கப்படும் ஒரு பிணத்தினைப் பிணக்கூறு ஆய்வு செய்வது அவருடைய பணிகளில் ஒன்றாகும். இவ்வாறு பிணக்கூறு ஆய்வு செய்வதன் முக்கிய நோக்கம் என்னவென்றால்,

1. அடையாளம் காணல்
2. உயிரிழப்பிற்கான காரணத்தைக் கணித்தல்
3. உயிர் பிரிந்த காலத்தைக் கணித்தல்

போன்றனவாம்.

பிரெஞ்சு நாட்டிலுள்ள "ஆம்பூஸ்பேரி" (Amboospare) என்ற மருத்துவ மாமேதை 1562 ஆம் ஆண்டில் முதன் முதலில் பிணைக்கூறு ஆய்வினை நடத்தினர். காவல்துறை அதிகாரி அல்லது நீதிமன்ற நடுவர் அல்லது சிட்டி கரோனர் (City Caroner) போன்றவர்கள் கொடுக்கும் விண்ணப்பத்தின் பேரில்தான் பிணக்கூறு ஆய்வுகள் நடத்தப்படும்.

ஒரு மருத்துவ அதிகாரி பிணக்கூறு ஆய்வினை எந்த நாட்களிலும் நடத்தலாம். விடுமுறை நாட்கள் இதற்கு விதிவிலக்கு அல்ல. இதன் நோக்கம் யாதெனில் பிணக்கூறு ஆய்வினை நடத்துவதற்குக் காலத்தைக் கடத்தினால் அப்பிணத்தில் உள்ளிடை மாறுபாடுகள் பல நிகழ்ந்து கொண்டே இருக்கும். பிற்பட்ட நிலையில் விபரீதங்கள் ஏற்படும் என்பதற்காகவே காலம் கடத்தல் இத்துறையில் தவிர்க்கப்

பட்டுள்ளது. ஒரு மருத்துவ அதிகாரி, தம்மிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட பிணம் அழுகலடைந்திருந்தாலும் வீபரீத மாற்றம் அடைந் திருந்தாலும் பிணக்கூறு ஆய்வு கண்டிப்பாகச் செய்ய வேண்டும். ஆகவே பிணமானது, சீர்கெட்டு எந்த நிலையில் வந்தாலும். மருத் துவ அதிகாரி தம்பணியினைப் பொறுப்புடன் முடிக்க வேண்டும்.

மருத்துவர் தம்மிடம் மருத்துவம் மேற்கொள்ளும் ஒருவருக்கு முறையான மருத்துவம் மேற்கொள்ளாமல் புறக்கணிப்புச் செய்யும் நிலையில் ஒருவர் உயிரிழந்து விட்டால் அது மருத்துவ அதிகாரியின் தவறாகும். அத்தகைய நிலையில் அவர் அப்பிணத்தின், பிண ஆய்வினை மேற்கொள்ளக்கூடாது. ஏனெனில், அவ்வாய்வில் அவர் தமக்குச் சாதகமான நிலையை உருவாக்கிக் கொள்ளலாம். இது போன்ற சூழ்நிலைகளில் ஏற்படும் பிண ஆய்வினை வேறு ஒரு மருத்துவர் தாம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வினை வழக்கமாகப் பகற்பொழுதில்தான் மேற் கொள்ள வேண்டும. இரவுப் பொழுதில் மேற்கொள்ளக்கூடாது. இரவுக் காலங்களில் மேற்கொண்டால், மின்னொளியில் அல்லது பிற ஒளியில், இயற்கையான நிலையை மாறுபடுத்திக் கணிக்கக்கூடிய நிலை ஏற்படும். ஆகவே மருத்துவர்கள் பிண ஆய்வினைக் காலை 8-00 மணிக்கு முன்னரோ, மாலை 5-00 மணிக்குப் பின்னரோ பெரும் பாலும் மேற்கொள்வதில்லை.

மாலைப் பொழுதில் ஓர் அதிகாரியிடம் ஒப்படைக்கும் ஒரு பிணத்தினைக் குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் முடித்து விடலாம் என்ற எண்ணம் இருந்தால், மருத்துவர் பிண ஆய்வினை மேற்கொள்ள லாம். இல்லையேல் அப்பிணத்தினைப் பற்றிப் புறக்குறிப்பினை மட்டும் எடுத்துக்கொண்டு பிண ஆய்வினை மறுநாள் நிகழ்த்திக் கொள்ளலாம்.

பிணக்கூறு ஆய்வினை மேற்கொள்ளுமுன் மருத்துவ அதிகாரி அப்பிணத்தினைப் பற்றிய அங்க அடையாளக் குறிப்புக்களைத் தெளி வாகக் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும். இது பற்றிக் காவல் துறை அதிகாரியும் ஓரளவு குறிப்புக் கொடுத்திருப்பார். அவர் கொடுத்திருப்பது அப்பிணத்தில் காணப்படுகிறதா என்பதனை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். சட்ட மருவத்துவத் துறைத் தொடர்பாக மருத்துவ மனையில் சேர்க்கப்பட்டவர் கூட உயிரிழந்து போகலாம். அப்போது அவரைப் பற்றிய குறிப்புக்கள் ஒழுங்காக முறையாக இருக்கின்றனவா என்பதையும் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இவை அனைத்தும் எதற்காக வலியுறுத்தப்படு கின்றன என்றால் பிற்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் விபரீதங்களைத்

தடுப்பதற்காகவே. எடுத்துக் காட்டாகச் சில மருத்துவமனைகளி லுள்ள பிணச் சேமிப்பு அறையில், பல பிணங்கள் ஆய்விற்காக வைக்கப்பட்டிருக்கும்போது அவற்றில் மாறுபாடு நிகழ்வதும் உண்டு.

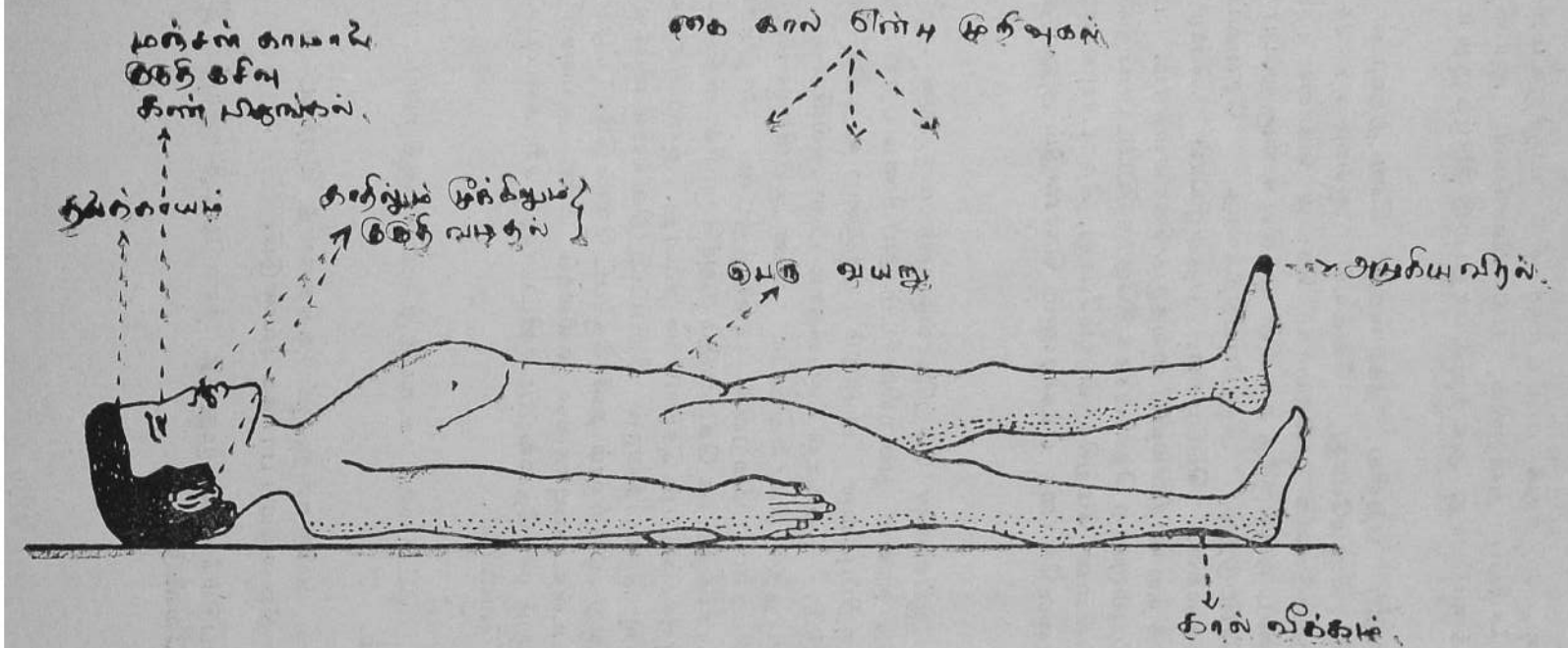
அப்பிணத்தைப் பற்றிய தகவல்கள் கிடைத்தவுடன் பிண ஆய்வை மேற்கொள்ளும்போது, வேதியல் ஆய்வுக்குத் தேவைப் படும் முன்னேற்பாடுகளை முறையாகச் செய்து கொள்ள முடியும். சான்றாக நஞ்சுண்ட ஒருவருக்கு உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புப் பகுதி களைப் பத்திரப்படுத்தி அனுப்புவதற்காகத் தேவைப்படும் கண்ணாடிக் குடுவைகள், பெட்டிகள், பதனழியாப் பொருட்கள் போன்றவற்றைத் தயார் நிலையில் வைத்துக் கொள்ளலாம். பிணக் கூறு ஆய்வு செய்யும்முறை தெளிவாகக் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. பிணக்கூறு ஆய்வினை மேற்கொள்ளும்போது, தொடர்பு உள்ளவர் களைத் தவிர ஏனையோரை எக்காரணம் கொண்டும் அனுமதிக்கக் கூடாது.

பிணக்கூறு ஆய்வினை மேற்கொள்ளுமுன் மருத்துவ அதிகாரி, அதனுடன் வந்த காவல் துறையினரிடம் அப்பிணம் பற்றிய உடல் அடையாளக் குறிப்புகளை மீண்டும் ஒருமுறை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் பிண ஆய்வில் தவறுகள் ஏற்படாமல் தவிர்த்துக் கொள்ளலாம். பிண ஆய்வினை மருத்துவ அதிகாரி தெளிவான முறையில் கவனத்துடன் மேற்கொள்ள வேண்டும். எக்காரணத்தைக் கொண்டும் அச்செயலில் விதிவிலக்குக் கொடுக்கவோ புறக்கணிப்புச் செய்யவோ கூடாது. அரைகுறையாகப் பிணக்கூறு ஆய்வு செய்வதினால் பிற்பட்ட நிலையில் விபரீதங்கள் ஏற்படலாம். அது முற்றிலும் தவிர்க்கப்பட வேண்டும். கீழ்க்குறிப் பிட்ட முக்கிய உள்உறுப்புக்களை எல்லாப் பிண ஆய்வுகளிலும், தேவைப்பட்டாலும் சரி, தேவைப்படாவிட்டாலும் சரி, கண்டிப்பாகத் திறந்து பார்க்க வேண்டும்.

1. மண்டை ஓட்டினை உடைத்து உள்பகுதியைப் பார்க்க வேண்டும்.

2. நெஞ்சறை, வயிற்றறை, இப்பகுதிகளைத் திறந்து உள் உறுப் புக்களின் நிலையைப் பார்க்க வேண்டும்.

3. தேவைப்படும்போது முதுகுத் தண்டுவடத்தையும் திறந்து பார்க்க வேண்டும்.


மூச்சு காற்றை
வெளி விடுதல்
கண் மூடுதல்
கை கால் விரல் நுனிகள்
தூக்கம்
கதிரும் நிக்கியும்
வெளி வருதல்
வெளி வயறு
அதிகமான விரல்
கால் விக்கம்

பிணப் புற ஆய்வுகள்

பிணக்கூறு ஆய்வறையில் தேவைப்படும் முக்கிய குறிப்புக்கள் ; புற ஆய்வு:

1. பிண ஆய்வின்போது காவல்துறையினரால் கொண்டு வரப் பட்ட பிணம் அதுதானா என்பதை முதலில் காவல்துறையின் உதவி யால் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

2. அனாதைப் பிணமாக இருந்தால், அப்பிணத்தைப் பற்றிய முழுக்குறிப்புகளையும் மருத்துவர் பதிந்து கொள்ள வேண்டும். இனம், வயது, பால், பொது உடற்கட்டின் நிலை, தழும்புகள், பச்சை குத்திய அடையாளங்கள், பல் அமைப்பு, உடலில் காணப்படும் மயிரின் அமைப்பு போன்றவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும். அப்பிணத்தின் உருவத்தினை நிழற்படம் (Photo) எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். காவல்துறையினர் இதற்குத் தேவையான முன்னேற் பாடுகளைச் செய்வர்.

3. பிணத்தின் ஆடையில் காணப்படும் சகதிக்கறை, குருதிக் கறை போன்றவற்றைத் தெரிந்துகொண்டு ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். இதிலிருந்து உயிர் பிரிவதற்கு முன் தற்காப்புப் போராட் டம் நிகழ்ந்திருக்கிறதா என்பதைக் கவனித்துக் கொள்ளலாம். குருதி, உமிழ்நீர், விந்துநீர், வாந்தி, மலம் ஆகிய கறைகள் காணப் பட்டால், அவற்றினை முறையாக ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும். பிணத்தின் மீது புண்கள் தென்பட்டால், அவற்றைப் பற்றியும் குறிப்புக்கள் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். கழுத்தில் கயிற்றின் பதிவுகள் காணப்படுகின்றனவா என்பது பற்றியும், அவற்றின் அமைப்புப் பற்றியும் தெளிவாகக் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

4. பிணத்தின் தோற்றத்தைக் கொண்டும், பற்களின் அமைப்பைக் கொண்டும் வயதை ஒருவாறு ஊகிக்கலாம்.

5. பிணத்தின் மலவாயில் காணப்படும் உடல் வெப்பத்தைக் கொண்டு உயிரிழந்த காலத்தை ஒருவாறு கணிக்கலாம். பிணநிற மாறுபாடுகள், விறைப்புத் தன்மை ஆகியவற்றைக் கொண்டும் அதனை ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

6. பிணத்தின் பொது உடல்நிலை, இளைத்திருக்கின்றதா? தடித்திருக்கின்றதா? பிணக்கூறு மாறுபாட்டால் ஊதல் அடைந்திருக் கின்றதா? என்பதைக் குறிப்பிட வேண்டும். கண்கள், கருவிழிகள் ஆகியவற்றின் அமைப்பு பற்றியும் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்.

7. மூக்கு, வாய், காது, மலக்குடல், சிறுநீர்ப்புழை, கருவாய், இப்பகுதிகளில் புண்கள் தென்படுகின்றனவா, பிற பொருட்கள் தென்

படுகின்றனவா என்பதைக் கண்டு கொள்ள வேண்டும். தேவைப் பட்டால், இப்பகுதிகளின் கறைகளைப் பக்குவப்படுத்தி ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

8. கைவிரல்களின் அமைப்பு அதில் பிற பொருட்கள் இருக்கின் றனவா என்பது பற்றியும் குறிப்பாக மயிர், சகதி, துணி கைத்துப்பாக்கி இவைகள் காணப்பட்டால் அவை பற்றிய குறிப்புக்களைத் தெளிவாக எழுதிக் கொள்ள வேண்டும்.

9. பிணத்தில் காணப்படும் குருதிக்கறைகள், குருதி பீறிட்டு வெளிப்பட்டிருந்தால் அது எத்திசையை நோக்கி வெளிப்பட்டிக் கின்றது என்பதையும் குறிப்பிட வேண்டும்.

10. தேவைப்பட்டால் பிணத்தினை நீர்விட்டுக் கழுவித்துப்புரவு செய்து, தலை முதல் அடி வரை புண்கள் தென்படுகின்றனவா என்பது பற்றியும் குறிப்பிட வேண்டும். பெண் பிணமாக இருந்தால் தலைமயிரினை நீக்கி விட வேண்டும். உடலில் காணப்படும் புண்கள் பற்றித் தேவைப்பட்டால் நிழற்படம் (Photo) எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். தேவைப்படும்போது உருப்பெக்கி கை ஆடியைப் (Hand lens) பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். ஆழமான புண்ணாக இருந்தால் சலாகை (Probe) கொண்டு கணித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

11. உடலில் என்புகள் பற்றிய அமைப்பும், அவற்றில் ஒடிவுகள் காணப்படுகின்றனவா என்பதையும் கண்டு கொள்ள வேண்டும்.

12. இளங்குழந்தை பிணமாக இருந்தால், நாபிக்கொடி யின் அமைப்புப் பற்றியும், தொடை என்பின் கீழ்ப்பகுதியினுடைய நிலையையும், கீழ்க்காலில் நள்ள என்பின் பொருத்து முகப்புப் பற்றியும், உடலில் காணும் புண்கள் பற்றியும் குறிப்பு எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

உட்பக்க ஆய்வு : (Internal examination)

பிணத்தில் புண் ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழ்ந்திருந்தால், முதலில் எப்பகுதியில் புண் நிகழ்ந்திருக்கின்றதோ, அப்பகுதியினைத் திறந்து பார்க்க வேண்டும். இல்லையேல், முதலில் தலை, நெஞ்சறை, வயிற்றறை இவற்றினை முறையே திறந்து பார்க்க வேண்டும்.

தலை : (Head)

ஒருபக்க காதுக்கு மேலிருந்து மறுபக்க காதுக்கு மேல் வரை குறுக்காக (Horizontal) மேல் தோலினை வெட்டிப் பிரிவு படுத்திச் (Flaps) கொள்ள வேண்டும். அதன்பின் மண்டை ஓட்டின் தன்மை

பற்றியும், அதன் பொருத்துக்கள் பற்றியும் தேவைப்படும் குறிப்பு களைத் திரட்டிக் கொள்ள வேண்டும். அதன்பின் கூர்மையான இரம் பம் கொண்டு, மண்டை ஓட்டினை வட்டமாக அறுத்து மெதுவாக வெளிப்படுத்த வேண்டும். இரம்பத்தினை, முன்பு தோலைப் பிரிவு படுத்திய இடத்தில்வைத்து அறுத்து, மண்டை ஓட்டினை வட்டவடி வில் வெட்டி எடுக்க வேண்டும். அதன்பின் மூளையின் அமைப்பு, அதில் காணும் குருதிக் கசிவு, அதன் தன்மை போன்றவற்றைப் பார்த்துத் தேவைப்படும் குறிப்புக்களை எழுதிக் கொள்ள வேண்டும் முகுளத்தின் கீழ் விரல்களை விட்டு அப்பகுதியில் செல்லக்கூடிய நரம்புகள், குருதிக்குழல்கள் :இவற்றைத் துண்டித்தபின் மூளையைப் பிரிவு படுத்தி வெளியில் எடுத்துத் தேவைப்படும் குறிப்புக்களை வரைந்து கொள்ள வேண்டும்.

நெஞ்சறை : (Thorax)

பெரும்பாலும் நெஞ்சறையை மட்டும் தனியாகத் திறந்து பார்ப்ப தில்லை. நெஞ்சறை வயிற்றறை ஆகிய இரண்டையும் திறந்து பார்ப்பதே வழக்கில் உள்ளது. முதலில் வயிறைத் திறந்து பார்த்து அதன் பிறகு நெஞ்சறையைத் திறக்கின்றனர். இதற்காக நெஞ்சென் பின் மேல் பகுதியிலிருந்து கீழ்நோக்கு முகமாக மேகன (Pubic bone) என்புவரை மேல் தோலைப் பிரிவு படுத்துவர். இளங்குழந்தைகளை (infants) ஆய்வு செய்யும் போது மேலிருந்து கீழாக மேல் தோலைப் பிரிவுபடுத்தும் போது, பிரிவானது சற்று இடப் பக்கமாக இருக்க வேண்டும். ஏனெனில் இளம் குழந்தையின் நாபிக் கொடியின் (Umbilicus) பகுதியிலுள்ள மாறுபட்ட நிலைமைகளைக் கணிக்கவே இவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பின் இதனை வல, இடப் பக்கங் களிலும், பிரிவு படுத்தி உள்பகுதியில் இருக்கக்கூடிய தசை, குருதி இலைகளைப் பிரிவுபடுத்துவர். இப்பகுதியில் குருதிக் கசிவு ஏதேனும் நிகழ்ந்துள்ளதா என்பதைக் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

வயிற்றறையில் உள்ள விதானம், முக்கிய உறுப்புக்கள் இவை களின் நிலைகளை ஆய்வு செய்யவேண்டும். அதன்பின் நெஞ்சறையில் உள்ள பழு என்புகள் (Ribs) அவற்றுடன் இணைந்த முருந்துகள் ஆகியவற்றின் நிலையினையும் ஆய்வு செய்து கொள்ள வேண்டும். இப்பகுதியில் காணப்படும் என்பு முறிவுகள் இடப் பெயர்ச்சி பற்றிக் குறிப்பிட வேண்டும். அதன் பின் பழு என்புகளை வெட்டும் கருவிகளைக் கொண்டு (Rib shears) துண்டித்துப் பிரிவு படுத்த வேண்டும். நுரையீரலினுடைய நிலையையும், அதில் காணப்படுகின்ற மாறுபாடுகளையும் குறிப்பிட வேண்டும். அதே போல இதயத் தினையும் பிரிவுபடுத்தி எடுத்து, அதில் காணப்படும் மாறுபாடுகளையும் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும். இதய அறைகளில் காணப்படும் நிலைகளைக் குறிப்பிடவேண்டும். இதனை இன்னும் சற்றுத் தெளிவு

படுத்த நுரையீரல், இதயம் இவை இரண்டையும் தனித்தனியாகப் பிரிவு படுத்தி எடுத்துத் துப்புரவான தட்டில் வைத்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும். நுரையீரல் வீக்கம், சீழ்கோர்த்திருக்கும் நிலை நுரையீரல் புண், தசை வளர்ச்சி, நுரையீரல் திரட்சி போன்றவற்றைத் தெளிவாக அறிந்து கொண்டு, அவற்றில் காணும் மாறுபட்ட நிலை களைக் குறிப்பிடவேண்டும். இதே போல் இதயத்திலும் அதன் நடுத்தசை அமைப்பு, அதில் காணும் விபரீத நிலை, இதய அறைகளில் உள்ள திறப்பான்களுடைய (Valves) நிலை அவற்றில் காணப்படும் குருதித் திரட்சி, தசைத்திரட்சி (Fibrosis) குருதிக் கசிவு ஆகிய வற்றைத் தெளிவாகக் குறிப்பிடவேண்டும்.

நாடியின் (Chin) கீழ்ப்பகுதியில் இருந்து நெஞ்சென்புவரை கீழ்நோக்கு முகமாகக் கீறி, அப்பகுதியிலுள்ள தசையைப் பிரித்து, உட்பகுதியினை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். உயிர்ப்புக் குழல் (Trachea) உணவுக்குழல், கிருகம் (Larynx) இப்பகுதியில் உள்ள நிலைமையைப் பற்றி ஆய்தல் வேண்டும். இதனை ஆய்வு செய்யும் போது தலைப் பகுதியினைச் சற்றுத் தாழ்வாக வைத்துக் கொள்வது சிறப்புடையது. நாக்கின் நிலைமைபற்றியும், அதில் காணும் பற்களின் பதிவு, குருதிக் கசிவு, சிராய்ப்பு இவற்றினைக் குறித்துக் கொள்ளவேண்டும். இப்பகுதி யிலுள்ள தனுர் என்பு (Hyoid bone) பற்றியும், அதில் காணப்படும் ஓடிவு பற்றியும் குறிப்பிட வேண்டும். மேலும் கிருகம், உயிர்ப்புப் பாதை இவற்றில் பிறபொருள் எதுவும் தங்கி அடைவுபட்டிருக் கின்றதா என்பது பற்றியும் அவற்றில் காணப்படும் குருதிக் கசிவு, மாறுபட்டநிலை ஆகியவற்றையும் பதிவு செய்ய வேண்டும்.

வயிற்றறை : (Abdomen)

வயிற்றறையைத் திறந்தவுடன் பரியாந்திரச் சவ்வின் (Peritoneum) நிலைமையும், அதில் காணுகின்ற நிலைமையையும் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும். சவ்வானது ஒட்டியிருக்கின்றதா? சிவந்து இருக்கின்றதா? நிணநீர், சீழ் இவை நிறைந்திருக்கின்றனவா? என்பனவற்றைக் குறிப்பிட வேண்டும். வயிற்றறை, கூபக அறை இவற்றில் காணப் படும் குருதிக் கசிவு, நிணநீர்க்கசிவு இவைகளைப் பற்றிய குறிப்பு எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். மேலும், வயிற்றறையிலுள்ள முக்கிய உறுப்புக்களைப் பற்றிய குறிப்புக்களைத் தனித்தனியாக எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். இதற்காக அவ்வுறுப்புக்களைப் பிணத்திலிருந்து பிரித்துப் பார்க்க வேண்டும். முறையே இரைப்பை, சிறுகுடல், பெருங்குடல், ஈரல், மண்ணீரல், சிறுநீரகம், கணையம், சிறுநீர்ப்பை போன்றவற்றை ஆராய்தல் இன்றியமையாதது.

இரைப்பை : (Stomach)

இரைப்பையின் அகவாய், புறவாய்ப் பகுதிகளுக்கு 5 செ. மீ. மேல் நூலால் தனித்தனியே கட்டி அதற்கு மேல் பகுதியில் இருந்து பிரிவு படுத்தி எடுக்க வேண்டும். வர்ச்சினி துவாரம் (Cardiac End) பிரவாகைத் துவாரம் (Pyloric End) இரைப்பை முதலியவற்றைத் தனியாகக் கண்ணாடித் தகட்டில் வைத்து வெட்டிப் பார்க்க வேண்டும். இரைப்பையின் உட்பகுதியிலுள்ள பொருள்களின் மணம், நிறம், அளவு, தன்மை பற்றிக் குறிப்பிட வேண்டும். இரைப்பைச் சுவர்களின் நிலைமையையும் அதன் மாறுபாடுகளையும் அறிதல் வேண்டும்.

பெருங்குடல், சிறுகுடல் : (Intestines)

பெருங்குடல், சிறுகுடல் ஆகியவற்றையும், அவை பதியாந்திரச் சவ்வுடன் (Mesentry) கூடிய இணைப்பையும், பிரிவுபடுத்த வேண்டும். அதன் பின் பெருங்குடல், சிறுகுடல் பகுதிகளுள் முன் போல் நூலால் வரிந்து கட்டித் தனியாகப் பிரித்து எடுக்க வேண்டும். அதன் உட்பகுதியில் காணப்படும் பொருட்களின் மணம், நிறம், அளவு, தன்மை பற்றிக் குறிப்பிட வேண்டும். அதன் சுவர்களின் தன்மை பற்றியும், அதன் மாறுபாடுகளைப் பற்றியும் எழுதி வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

ஈரல் : (Liver)

இயற்கையாக ஈரலானது 12 " x 7 " x 3 ½ " அளவில் இருக்கும். இதனைத் தனியாகப் பிரித்துக் கண்ணாடித் தகட்டில் வைத்து மாறுபட்ட நிலைமைகளை ஆய்வு செய்து குறித்துக் கொள்ள வேண்டும். அதன் எடை, நிறம், குருதிக் கசிவு, கட்டிகள், விபரீத வளர்ச்சிகள், அவற்றின் ஓரங்களின் அமைப்புப் பற்றியும் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். மேலும் இதனுடன் இணைந்துள்ள பித்தநீர்ப் பையின் நிலைமை, நீரின் அளவு ஆகியவற்றைப் பற்றியும் குறிப்பிட வேண்டும்.

கணையம் : (Pancreas)

கணையத்தின் நிலைமைகளையும் மாறுபாடுகளையும் குறிப்பிட வேண்டும்.

மண்ணீரல் : (Spleen)

இயற்கையாக 5 " x 3 " x 1 " என்ற அளவில் இருக்கும். இதன் எடை, அமைப்பு, நிறம் மாறுபட்ட நிலைகளையும் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்.

சிறுநீரகங்கள் : (Kidneys)

சிறுநீரகமானது 4 " x 2 " x 1 " என்ற அளவில் வயிற்றையில் வல, இடப்பக்கங்களில் ஒவ்வொன்றாக இருக்கும். இதன் புறத்

தோற்ற அமைப்பு, நிறம் பற்றியும் உட்புறமாறுபட்ட குருதிக் கசிவு, வீக்கம், தசைத்திரட்சி பற்றியும், கட்டி வீக்கங்கள் பற்றியும் குறிப் பிட வேண்டும்.

சிறுநீர்ப்பை : (Bladder)

சிறுநீர்ப்பையைப் பிரிவுபடுத்தி எடுத்து, அதிலுள்ள சிறுநீரினை வடிகுழல் மூலம் எடுத்து ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். மேலும், சிறுநீர்ப்பையின் அக, புறத்தோற்றங்களையும் மாறுபாட்டினையும் தெரிதல் வேண்டும்.

கருப்பை : (Uterus)

பெண்களின் கருப்பை ஆய்வு இன்றியமையாதது. இது 3 " x 2 " x 1 " என்ற அளவுடன் 30 முதல் 45 கிராம் எடையுடன் இருக்கும். கருக்கொண்ட மங்கைக்குக் காலத்திற்கேற்ப எடை அளவு மாறுபட்டுக் காணப்படும். கருப்பைக்கட்டி (tumour) இருக்கும் பெண்களுக்கு கருப்பை மாறுபட்டுக் காணப்படும். கருப்பையைத் தனிமைப்படுத்தி எடுத்து, அதன் உட்பகுதியின் நிலைமைகளைக் கண்டிப் பாகக் குறிப்பிட வேண்டும். சூல் கொண்ட கருப்பையா? இல்லையா? என்பதனைத் தெறிதல் வேண்டும். சூல் வளர்ச்சி இருந்தால் கண்டிப்பாகக் குறித்தல் வேண்டும். மேலும் சினைக்குழல், சினைப் பைகள் பற்றியும் அறிதல் வேண்டும். பெண்ணின் அகப்புறக்கருவகங்கள் பற்றியும், காணும் மாறுபாடு பற்றியும் எழுதிக் கொள்ள வேண்டும்.

முதுகுத் தண்டுவடம் பற்றிய ஆய்வு (Spine and Spinalcord)

முதுகுத் தண்டு வடத்தை எல்லாப் பிண ஆய்வுகளிலும் திறந்து பார்க்க வேண்டிய தேவையில்லை. இப்பகுதியைத் திறந்து பார்ப்பதற்குப் பிணத்திலைக் குப்புறப்படுக்க வைக்க வேண்டும். மேல் கழுத்திலிருந்து கீழாகப் புச்ச என்பு (Atlas to Coccyx)வரை பிரிவு படுத்திப் பார்க்க வேண்டும். அப்பகுதியில் இருக்கக் கூடிய தசை, விசி இவைகளைப் பிரிவு படுத்தி, அவற்றில் மாறுபாடுகள் குருதிக் கசிவுகள் பற்றிக் குறிப்பிட வேண்டும். அதன் பின் தண்டு வடத்தைப் போர்த்தியுள்ள உள், வெளி, நடு உறைகளின் நிலைமை பற்றியும், அவற்றில் காணப்படுகின்ற கட்டிகள், தசைத்திரட்சிகள், குருதிக் கசிவுகள் போன்றவற்றையும் குறிப்பிட வேண்டும். முள்ளந்தண்டு என்புகளின் நிலை, அவற்றில் காணப்படும் முறிவுகள், இடப் பெயர்ச்சி அவ்வென்பு ஓரங்களில் உள்ள மிகு வளர்ச்சி (Lipping) போன்ற மாறுபாடுகளை எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். பிணக்கூறு ஆய்வின்போது, உடலின் உள்ளுறுப்புக்களின் பகுதிகளை வேதியல்

ஆய்வுக்கு முறைப்படி அனுப்ப வேண்டும். நுண்மங்கள் பற்றிய ஆய்வு, உருப்பெருக்கி ஆடி ஆய்வு போன்றன மேற்கொள்ள வேண்டும்.

பிண ஆய்வு என்பது முற்கூறப்பட்ட அனைத்து நிலைகளும் ஆகும். இதன் பின் அவ்வுடலிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட அவ்வப் பகுதி களில் வைத்து மேல் தோலை மூடி, ஊசி நூல் கொண்டு அப்பகுதி களைத் தைத்துவிட வேண்டும். பின் பிணத்தினை நீரால் துப்புரவு செய்து வெள்ளைத் துணியால் போர்த்தி பிறருக்குத் தெரியாத அளவில் உறவினர்களிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும்,

அனாதைப் பிணமாக இருந்தால் காவலரின் துணை கொண்டு அப்பிணத்தை அவரவரது மத அடிப்படையில் எரித்தலோ, புதைத் தலோ செய்யுமாறு பணிக்க வேண்டும். எக்காரணத்தைக் கொண்டும் அப்பிணத்தை ஆற்றிலோ, கடலிலோ, குளத்திலோ, காட்டிலோ விசி எறிந்துவிடக் கூடாது. பிண ஆய்வின் போது கீழ்க்காணும் உடலின் உள் உறுப்புக்களை வேதியல் ஆய்வுக்கு முறைப்படி அனுப்ப வேண்டும்.

1. இரைப்பை :

இரைப்பையும், அதன் உள்ளேயுள்ள பொருட்களும் முழுமையாக அனுப்ப வேண்டும்.

2. சிறுகுடல் :

பெரியவர்களுக்கு 3 அடி நீளமும், சிறுவர்களுக்கு 5 அடி நீளமும் போதுமானதாகும். சிறுகுடலில் தங்கியிருக்கும் பொருட் களை குடலுடன் எடுத்து ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும். இதற்குக் குறைவாகக் கிடைத்தால் கிடைக்கும் பகுதியினை மட்டும் அனுப்ப வேண்டும்.

3. ஈரல் :

பெரியவர்களுக்கு 400 முதல் 500 கிராம் ஈரல் பகுதியினையும், குழந்தையாக இருந்தால் முழு ஈரலையும் எடுத்து ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

4. சிறுநீரகம் :

பெரியவர்களுக்கு ஒவ்வொரு சிறுநீரகத்திலும் பாதியளவு போது மானதாகும். சிறியவர்களுக்கு இரண்டு முழுச் சிறுநீரகங்களையும் ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

5. மூளை :

பாதி அளவு.

6. குருதி :

10 மிலி. போதுமானதாகும்.

7. வாந்தியான பொருட்கள் :

வாந்தியை சேகரித்து அனுப்ப வேண்டும்.

கீழ்க்குறிப்பிட்ட நஞ்சுப் பொருட்களை உட்கொண்டு உயிரிழப்பு ஏற்பட்டிருந்தால், உடலின் குறிப்பிட்ட இப்பகுதிகளையும் வேதியல் ஆய்வுக்குக் கண்டிப்பாக அனுப்ப வேண்டும்.

1. சாராயம் :	—	மூளை, குருதி, சிறுநீர்.
2. உடலில் ஊசி மூலம் மருந்து செலுத்தியிருந்தால்	—	ஊசி செலுத்திய அப்பகுதியின் தசைகள், குருதி.
3. கருச்சிதைவு :	—	கருப்பை.
4. அரளி நஞ்சு :	—	இதயம்.
5. பூச்சிக் கொல்லி மருந்து	—	நுரையீரல், சிறுநீரகம், மூளை.

முற்கூறப்பட்ட வெளித்தோற்ற, உள்தோற்ற ஆய்வுகளிலிருந்து, பிணமானது, கிட்டத்தட்ட எவ்வளவு நேரத்திற்கு முன், உயிர் பிரிந்திருக்கின்றது என்பதையும் உயிரிழப்புக்கான காரணத்தையும் கண்டு பிடிக்கலாம்.

ஒரு மருத்துவ அதிகாரி, பிண ஆய்வினை மேற்கொள்ளும் போது, தமது உதவிக்குத் தேவைப்படும் மருத்துவப் பணியாட்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். தமது ஆய்வில் மேற்கொள்ளும் குறிப்புக்களை எழுதிக் கொள்வதற்கு ஓர் எழுத்தரை உதவிக்கு வைத்துக் கொள்ளலாம். பிணக்கூறு ஆய்வில் தேவைப்படும் குறிப்புகளை முறையாகவும், தெளிவாகவும் எழுத வேண்டும்.

ஒரு மருத்துவ அதிகாரி பிண ஆய்வினை மேற்கொள்ளு முன், அப்பிணத்தைப் பற்றி ஒரு முடிவுக்கு வந்து, பிண ஆய்வுக்குத் தேவைப்படும் வேதியல் பொருட்களைத் தம்முடன் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். நஞ்சுண்ட பிணத்தினை ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது உடலின் முக்கிய உறுப்புக்களின் சில பகுதிகளைப் பிரித்து எடுத்துப் பக்குவம் செய்து, வட்டார தடய அறிவியல் ஆய்வகத்திற்கு (Regional Forensic Science Laboratory) அனுப்ப வேண்டும்.

எல்லாப் பிண ஆய்வுகளிலும் தேவைப்பட்ட உடலின் முக்கிய உள் உறுப்புப் பகுதிகள் வேதியல் ஆய்விற்கு அனுப்பப்பட வேண்டும். இதில் புறக்கணிப்பு எதுவும் செய்யக் கூடாது. இவ்வாறு செய்ய வில்லையானால், பிண ஆய்வின் பிற்பட்ட நிலையில் விபரீத நிலைகள் ஏற்படலாம். அதைத் தடுக்கவும், மருத்துவ அதிகாரி தம் பொறுப்பை நிறைவு செய்து கொள்ளவும் எல்லாப் பிண ஆய்விலும், உடலின் முக்கிய பகுதிகளைப் பிரித்து எடுத்து ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும்.

உட்கொண்ட பொருளானது உடலியங்கியல் மாறுபாட்டின் காரணமாக உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புகளைக் கடந்து செல்ல வேண்டியிருப்பதால், அப்பொருட்களை வேதியல் ஆய்வு செய்வது முக்கியமானதாகும். உண்ட பொருளானது இரைப்பை, சிறுகுடல், ஈரல், மண்ணீரல், சிறுநீரகம், நுரையீரல், இதயம் போன்ற பகுதி களின் துணையால் பல மாறுபாடுகள் அடைவதால், அவ்வுடல் உறுப் புகளில் காணும் மாறுபாடுகளைக் கண்டறியவே: அப்பகுதிகளை வேதியல் ஆய்வு செய்யும் நிலை ஏற்படுகின்றது.

உண்ட ஒரு நஞ்சுப் பொருள், இரைப்பையில் இருந்து முன் சிறு குடலுக்குச் சென்று அவ்விடத்தில் கலக்கும் பித்தநீர், கணைய நீர்க ளால் பல மாறுபாடுகளை அடைகிறது. சில செரிமாமனப் பொருட் கள், சிறுகுடல் உறிஞ்சிகளால் உறிஞ்சப்பட்டு, ஈரலுக்குச் சென்றடை யும் ஈரலில் பல மாற்றங்கள் நடைபெறும். இதில் காணும் மாற்றங் களைக் கணிக்கவே வேதியல் ஆய்வுகள் இன்றியமையாதவை.

குறிப்பிட்ட நஞ்சுகளை உட்கொண்டவரிடம் உடலின் முக்கிய உள் உறுப்புகளைப் பிரித்து எடுத்து வேதியல் ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். எடுத்துக் காட்டாக, சாராயம் மிகுதியாக உட்கொண்டு உயிர் இழந்தவரின் பிண ஆய்வில் நுரையீரல் பகுதிகள், மூளைப் பகுதிகள், 5 மிலி குருதி போன்றன எடுத்து வேதியல் ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். இதுபோல் வெள்ளைப்பாடான நஞ்சை உட்கொண்ட பிணத்தினை ஆய்வு செய்யும்போது நீள என்புகள், மயிர், நகம் போன்றவைகள் வேதியல் ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். சட்டத்திற்கு முரண்பட்டுக் கருச்சிதைவு செய்த பெண்ணின், பிணக் கூறு ஆய்வில் கருப்பையினை எடுத்து வேதியல் ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். மேலும் ஊசி மருந்திட்டு உயிரிழப்பு ஏற்பட்ட பிண ஆய்வில் அவ்வூசியைச் செலுத்தப்பட்ட தசைப்பகுதியினைப் பிரித்து எடுத்து வேதியல் ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். வயிற்றறையைப் பிரித்து, இரைப்பையைத் தனியாகத் துண்டித்து எடுப்பதற்கு முன்னர் இரைப்பையின் தொடக்கப் பகுதியையும், இறுதிப்பகுதியை

யும் நூலால் நன்றாகக் கட்டிவிட வேண்டும். பின் இரைப்பை யினைத் தனியாகப் பிரித்து எடுத்துத் தட்டில் வைத்து அறுத்துச் சளிச்சவ்வின் நிலையையும் அதன் உட்புறம் இருக்கும் பொருட்களின் நிலையையும் ஆய்வு செய்ய வேண்டும். அதிலுள்ள பொருட்களை யும் அதன் தன்மை, மணம், நிறம், அமைப்புப் பற்றிய குறிப்பு களையும் எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். உணவுப் பொருட்கள் இருந் தால், அவற்றின் நிலையைப் பற்றியும் குறிப்பு எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். பின் இப்பொருட்களைப் பாதுகாக்கப்பட்ட துப்புரவான பதனழியாப் பொருள் கலந்த கண்ணாடிக் குடுவையில் பத்திரப்படுத் திக் கொள்ள வேண்டும். அதனைத் தகுந்த அடைப்பானால் மூடி முத்திரையிட வேண்டும்.

இதே போலச் சிறுகுடலில் 30 செ.மீ. நீளமுள்ள பகுதி கிடைக்கும் அளவிற்கு முன், பின் பகுதிகளை இரண்டு நூல்களால் கட்டிய பின், அதனைத் தனியாக வெட்டி எடுக்க வேண்டும். வெட்டி எடுத்ததைக் கண்ணுடித் தகட்டில் வைத்து முறையாக அறுத்து, அப்பகுதியினை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். பின், அதனை முன்போலத் துப்புரவான கண்ணுடிக் குடுவையிலிட்டு அடைப்பானால் மூடி முத்திரையிட வேண்டும். ஈரலின் பகுதிகளைச் சிறு சிறு துண்டுகளாக வெட்டிப் பதப்படுத்தப்பட்ட கண்ணுடிக் குடுவையிலிட்டு, அடைப்பானால் மூடி முத்திரையிட வேண்டும். ஒவ்வொரு சிறுநீரகத்தின் பகுதிகள் வெட்டி எடுத்து முன் போலப் பத்திரப்படுத்த வேண்டும். மேலும், பிணத்தின் சுமார் 5 மிலி குருதியை ஆய்விற்காக எடுத்துக் குப்பியில டைத்து, அதனுடன், பதனழியாப் பொருட்களைக் கூட்டி அதன் வாயைத் தகுந்த அடைப்பானால் மூடி முத்திரையிட வேண்டும்.

இவ்வாறு உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களின் பகுதிகள் அனுப் பப்படும் போது அவைகளடங்கிய புட்டியில் தகுதியான பதனழியாப் பொருட்களைச் சேர்த்த அனுப்ப வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால், பிரித்தெடுக்கப்பட்ட பொருட்கள் மேலும் கேடு அடைவதைத் (Decomposition) தவிர்க்க முடியும். பதப்படுத்தச் சேர்க்கும் பொருளை, உட்கொண்ட நஞ்சிற்குத் தக்கபடி மாற்றியமைத்துக் கொள்ளலாம்.

பெரும்பாலும் இப்பொருட்களைப் பதனழியாமல் வைக்க, அரசினரால் கொடுக்கப்படும் சாராயத்தைப் பயன்படுத்துகின்றனர். பதனழியாமலிருக்க உபயோகிக்கும் சாராயமானது, அக்குடுவையில் உள்ள பகுதிப் பொருட்கள் முற்றிலும் மூழ்கும் அளவிற்கு விட வேண்டும். இதனை இன்னும் சற்று வலுப்படுத்திக் கூற வேண்டு மானால் மூழ்கிய பொருட்களுக்கு மேல் 3 செ.மீ. அளவு உயரம் சாராயம்

இருக்க வேண்டும். சிறுநீரினை மட்டும் வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்பும் போது, அதன் சமபங்கு சாராயத்தைச் சேர்க்க வேண்டும்.

சாராயம் உட்கொண்டோரை மருத்துவர் ஆய்வு செய்யும் போது வேதியல் ஆய்விற்காக அனுப்பப்படும் பொருளில், எக்காரணத்தைக் கொண்டும் ஸ்பிரிட் சேர்க்கக்கூடாது. இதுபோன்ற நிலைகளில் சோற்றுப்புக் கரைசலைப் பயன்படுத்த வேண்டும். பாஸ்பரம், கார்பாலிக் அமிலம் போன்றவற்றால் ஏற்பட்ட நஞ்சினை ஆய்வு செய்யும் போது வேதியல் ஆய்விற்கு அனுப்பும் பொருளைப் பாதுகாக்கச் சோற்றுப்பைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

மேலும் பதப்படுத்தத் தேர்வு செய்த பொருளில் 100 மி.லி. எடுத்துத் தனியாக ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். ஏனெனில் சில நிலைகளில் அப்பொருட்களில் கூட வேண்டாத நஞ்சுப் பொருட்கள் கலந்திருக்கும்.

வேதியல் ஆய்விற்காக மேற்சொன்ன நிலையில் தயாரிக்கப்பட்ட பகுதிப் பொருட்கள் அடங்கிய ஒவ்வொரு குடுவையும் துண்டுத் தாள்களில் அதன் அகத்தே உள்ளபொருள் பற்றிய குறிப்புக்களைத் தெளிவாக எழுதி, அதன் அடியில் மருத்துவரின் கையெழுத்திட்டு, அதன் மீது ஒட்டப்பட வேண்டும். அத்துடன் பிணக்கூறு வரிசை எண்ணையும், ஆய்வு செய்த நாளையும் அதில் குறிப்பிட வேண்டும். அதன் பின் கண்ணுடிக் குடுவைகளைத் தகுதியான அடைப்பானால் மூடி, நூலால் வரிந்து கட்டி அலுவலக முத்திரையிட வேண்டும். இவ்வாறு செய்தபின் இக்குடுவைகளை ஒன்று சேர்த்து அதற்கெனக் கொடுக்கப்பட்ட பெட்டியில் வைக்க வேண்டும். இப்பெட்டியானது, அரசினரால் எல்லா மருத்துவ மனைகளுக்கும் அனுப்பப்படும். இப் பெட்டியில் ஐந்து அல்லது ஆறு அறைகளுடன், பாதுகாப்பாகக் குடுவைகள் போக்குவரத்தில் உடைந்து விடாதவாறு சிறப்பான அமைப்புக்களுடனிருக்கும்.

ஒரு பிண ஆய்விற்கு ஒரு பெட்டியே பயன்படுத்த வேண்டும். எக்காரணத்தை முன்னிட்டும், இரண்டு, மூன்று பிணங்களுக்குள்ள வேதியல் ஆய்வுப் பொருட்களை ஒரே பெட்டியில் வைத்து அனுப்பக் கூடாது. இதனால் பிற்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் குழப்பங்கள் தவிர்க்கப்படும். வேதியல் ஆய்விற்கான பொருட்களைப் பெட்டியில் வைத்துப் பூட்டிவிட்டு, அதன் மீது அலுவலக முத்திரையைத் தெளிவாக இடவேண்டும். இப்பெட்டியின் திறவு கோலைத் தனியாக ஒரு காகிதக் கூட்டில் (Cover) வைத்து அடைத்துப் பின் அதன் மீது அலுவலக முத்திரையிட வேண்டும். இது போன்ற முன்னேற்பாடுகள்,

எதற்காகச் செய்யப்படுகின்றனவெனில், பிற்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் ஊடுருவலைத் தடுப்பதற்காகவே. இப்படித் தயார் செய்த பெட்டியினை வேதியல் ஆய்விற்கு அனுப்ப வேண்டும். இப் பெட்டியினைத் தொடர்புடைய காவலரிடம் கொடுத்து, அவர் அப் பெட்டியினைப் பெற்றதற்கான சான்றும் பெற வேண்டும். வட்டார தடய அறிவியல் ஆய்வாளர் இதனை முறையாக ஆய்வு செய்து அதனுடைய தரத்தினையும், அதற்குத் தரப்பட்ட பொருட் களையும் பற்றிச் சான்றிதழ் வழங்குவார். மேலும் வேதியல் ஆய்வாளருக்கு அனுப்பப்படும் போது கீழ்க்கண்ட குறிப்பினையும் அதனுடன் இணைத்து விட வேண்டும். இக்குறிப்புகள் அவருக்கு ஓரளவு உதவியாக இருக்கும்.

அ. பிணத்தினைப் பற்றிய அடையாளக் குறிப்புக்களும், அதன் தொடர்புடைய மருத்துவக் குறிப்புக்களும்

ஆ. பிணக்கூறு ஆய்வுக்குறிப்புக்கள்

இ. பிற குறிப்புக்கள்

ஈ. தடய அறிவியல் ஆய்வாளருக்கு ஆய்வு செய்யும்படி விண்ணப்பித்தல். ஆய்வின் பின்னுள்ள கருத்துக்களைத் தொடர்புடைய மருத்துவ அதிகாரிக்குத் தெரிவிக்கக் கோருதல். ஒவ்வொரு அரசு மருத்துவ மனையிலும் இதற்கெனப் படிவங்கள் உள்ளன.

மேலும், அப்பெட்டியினைக் கொண்டு செல்லும் காவலரிடம் அலுவலக முத்திரையும், அப்பெட்டியிலிட்ட முத்திரையும் குறிப்பிட்டுக் கொடுத்தனுப்ப வேண்டும். வேதியல் ஆய்வாளர், அப்பெட்டியை உடைக்குமுன் அப்பெட்டியிலிட்ட முத்திரையையும், காவலர்கொண்டு வந்த முத்திரையையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். ஏனெனில் பிணக்கூறு ஆய்வில் ஊடுருவல் ஏற்படக்கூடாது என்பதே அடிப்படை நோக்கமாகும். பிணத்தினை ஆய்வு செய்த மருத்துவ அதிகாரி, தொடர்புடைய நீதிமன்ற அதிகாரிக்கு எழுத்து மூலம் பிணத்தின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களை வேதியல் ஆய்வு செய்து தரும்படி, தொடர்புடைய வேதியியல் ஆய்வாளருக்கு அவர் மூலமாக உத்தரவிடச் செய்ய வேண்டும். மேலும், அப்பெட்டியினைக் கொண்டு செல்லவும், தொடர்புடைய காவல் நிலையத்திலிருந்து ஒரு காவலரை அனுப்ப உத்தரவிட வேண்டும். இவ்வுத்தரவின் அடிப்படையிலே தடய அறிவியல் ஆய்வாளர் தமது ஆய்வினை மேற்கொள்வார். ஒவ்வொரு நீதிமன்றத்திலும் அதற்காகப் படிவங்கள் உள்ளன.

உயிரிழப்புச் சான்று வழங்குதல் :

பிணக்கூறு ஆய்வினை மேற்கொண்டபின், மருத்துவ அதிகாரி அப்பிணச் சான்றிதழில் உயிரிழப்பிற்கான காரணத்தைத் தெரிவிக்க வேண்டும். தடய வேதியல் ஆய்வாளருக்குப் பிணத்தின் பகுதிகள் அனுப்பப்பட்டு இருந்தால், அவரது ஆய்வின் பிற்பட்ட நிலையில்தான் மருத்துவர் உயிரிழப்புச் சான்று வழங்குவார். ஆகவே, பிணக்கூறு ஆய்விற்குப் பின், உயிரிழப்புப் பற்றிய கருத்தினை வேதியல் ஆய்வின் பிறகே தெளிவுபடுத்த முடியும் என்பது குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வேதியல் ஆய்வினை அடிப்படையாகக் கொண்டும், தமது பிணக்கூறு ஆய்வினைக் கொண்டும், இறுதியில் உயிரிழப்புப் பற்றி மருத்துவர் தெரிவிக்க வேண்டும். சில நிலைகளில், நஞ்சூட்டப்பட்ட ஒருவர் கொண்டு வரப்படலாம். பிண ஆய்வின் பின், வேதியல் ஆய்வாளர் கொடுக்கும் சான்றிதழில், நஞ்சுப் பொருட்கள் காணப்படவில்லை என வழங்கியிருக்கலாம். இந்நிலையில் மருத்துவ அதிகாரி தடுமாற்றம் அடையக்கூடாது. நஞ்சுண்டு உயிரிழந்த பிணத்தில் கீழ்க்காணும் காரணங்களால் ஆய்வில் அந்நஞ்சு தென்படாமல் இருக்கலாம்.

எடுத்துக்காட்டு :

அ. நஞ்சுண்ட ஒருவர், அந்நஞ்சினை முற்றிலும் வாந்தி எடுத்த பிறகு, மருத்துவ மனைக்குக் கொண்டு வரப்படலாம். இல்லையேல் உண்ட நஞ்சானது பிற வழிகளில் வெளிப்பட்டிருக்கலாம்.

ஆ. உண்ட நஞ்சானது, உடலியங்கியல் மாறுபாட்டின் காரணமாக முற்றிலும் அகற்றப்பட்டோ, மாற்றியமைக்கப்பட்டோ இருக்கலாம்.

இ. உட்கொண்ட நஞ்சானது, மிகக்குறைந்த நிலையில் அந்த வேதியல் ஆய்வாளரால் கணிக்க முடியாத அளவிற்குக் கலந்திருக்கலாம்.

ஈ. ஒரு நஞ்சினைப் பற்றிக் கணிக்கப்பட முடியாத நிலை ஏற்படும் போது, வேதியல் ஆய்வாளர் கண்டறிய முடியாது. நஞ்சுண்ட நிலையில் உயிருடன் உள்ள ஒருவருக்கு வயிற்றைக் கழுவிய பின் உள்ள பொருட்களையும், வாந்தியெடுத்த பொருட்களையும் சிறுநீர், குருதி போன்றவற்றையும் தக்கமுறையில் பயன்படுத்தி தடய வேதியல் ஆய்வாளருக்கு அனுப்ப வேண்டும். இதன் மூலம் நஞ்சுண்ட நிலையைக் கணிக்க முடியும்.

இயல்—4

உயிரிழப்பு (Death)

உயிரிழப்பும் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் :
(Medico - Legal aspects)

உயிரிழப்பு அல்லது இறப்பு என்பது உடலிலிருந்து உயிர் பிரிந்த நிலையைக் குறிக்கும். இதனை இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. உடல் உயிரிழப்பு (Somatic Death or Systemic death)
2. மூலக்கூறுகளின் உயிரிழப்பு (Molecular death)

உடல் உயிரிழப்பு என்பது பருவுடலானது உணர்விழந்து அசைவுகள் அற்று மூளை, இதயம், நுரையீரல் போன்றன முழுச் செயலற்றுப் போவதைக் குறிக்கும். முற் கூறப்பட்ட மூன்று முக்கிய உடல் உறுப்புக்களே பருவுடலை உயிருடன் திகழச் செய்கின்றன.

மூலக்கூறுகளின் உயிரிழப்பு என்பது முற்கூறப்பட்ட முக்கிய உறுப்புக்களின் செயலிழப்பு நிகழ்ந்ததிலிருந்து 3 முதல் 4 மணி நேரத்திற்குள் நிகழும். இதனைத் தொடர்ந்து கண், தசை, குருதி போன்றவற்றில் புறச் சூழல்களின் காரணமாய் மாறுபாடுகள் நிகழும்.

உயிரிழப்பு நிகழும் முறைகள் (Modes of death)

உலகில் இயற்கையாகவோ, விபரீதமாகவோ, தற்செயலாகவோ உயிரிழக்கும்போது அதனைக் கீழ்க்காணும் மூன்று முறைகளில் வரைமுறைப்படுத்தியிருக்கின்றனர்.

1. மயக்கமுற்ற நிலை, (Coma)

2. இதயச் சுழற்சி தடைப்படுதல் (Syncope)
3. உயிர்ப்புத்தடை (Asphyxia)

மயக்கமுற்ற நிலை (Coma)

இந்நிலையில் உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்கள் பாதித்திருந்தாலும் முக்கியமாக மூளை, தண்டுவடம் பாதிப்படைந்திருக்கும்.

இந்நிலைக்காண காரணங்கள் :

அ. மண்டைக் காயம், அதனைத் தொடர்ந்து மூளைக் காயம் (மூளை நசுங்கல்)

ஆ. மூளை நோய் - மூளை உறைகளைப் பற்றிய நோய்கள்.

(எ. கா.) மூளைக் கட்டிகள், மூளைப் புற்றுநோய், மண்டையோட்டு உடைவு, குருதித் திரட்சி, குருதிக் கட்டி முதலியன.

இ. கீழ்க்கண்ட நச்சுப் பொருட்களை மிகுதியாக உட்கொள்ளும் போது அவை மூளை, தண்டுவடத்தில் செயல்பட்டு அவற்றின் செயலிழப்பை நிகழ்த்தும்.

(எ. கா.) அபினி, சாராயம், கார்பாலிக் அமிலம், பார்பிட்சுரேட்டுகள்.

காணும் குறி குணங்கள் :

புறச் சூழ்நிலைகளுக் கேற்பச் செயற்படாமை, மறிவினைச் செயல்களில் மாற்றமடைதல், சுருக்குத் தசைகள் நெகிழ்தல், கண் பாவை விரிதல், சுருங்கல், மின்னொளிக்குச் செயல்படாத நிலை, நாடி நடை தடித்தும் தளர்ந்தும் இருத்தல், உயிர்ப்புத் தளர்ந்தும் முறையற்றும் இருத்தல்.

இதயச் சுழற்சி தடைப்படுதல் : (Sncope)

இதயச் சுழற்சி தடைப்பட்டு விடுவதால் உயிரிழப்பு நிகழும்.

இதற்கான காரணங்கள் :

திடீரென ஏற்படும் குருதிப் பெருக்கு, வெளுப்பு நோய், இதயத் தசைகளின் செயலிழப்பு, இதயத் தசைகளில் குருதி மிகுதியாகப் படிதல், மகாதமனியின் பழுதுற்ற கபாடத்தினால் ஏற்படும் குருதிப் பின்னோட்டம் (Regurgitation in aorta) திடீரெனத் தலையிலும் மேல் வயிற்றிலும் ஏற்படும் தாக்குதல்.

காணும் குறி குணங்கள் :

முகம், உதடு வெளுத்தல், பார்வை மங்கல், கண்பாவை விரிந்திருத்தல், உடல் குளிர்தல், மிகு வியர்வை, மன உடல் அமைதி

யின்மை, காற்றுக்குத் தட்டழிதல், செவி இரைச்சல், உயிர்ப்பு நடை மாற்றம், பெருமூச்சு வாங்குதல், குமட்டல், வாந்தி, குருதியோட்டம் தளர்தல், நாடி நடை மெலிந்து தளர்தல் போன்றன ஏற்படும். இவ்வாறு பாதிக்கப்பட்டவர் இறுதிவரை உணர்வுடன் இருப்பார்.

உயிர்ப்புத்தடை - (மூச்சுத்தடை) (Asphyxia)

இவ்விதம் ஏற்படும் உயிரிழப்பில் உயிர்க் காற்றுத் தடையின் காரணமாக நுரையீரலானது செயலிழக்கும். இதனைத் தொடர்ந்து இதயச் சுழற்சி தடைபடும்.

இதற்கான காரணங்கள் :

1) உயிர்ப்புப் பாதையில் பிற பொருள்கள் சென்றடைதல்.
2) உயிர்ப்புப் பாதையில் கட்டி வளர்ச்சி ஏற்படுதல்.
3) நீரில் மூழ்குதல்;
4) கழுத்தை நெறித்தல்;
5) தூக்கில் இடுதல் போன்றனவாம்.

மேலும் தரையிலிருந்து உயரத்திற்குச் செல்லும்போது உயிர்க் காற்று குறைவுபடும். மார்புத் தசைகளுக்கு ஏற்படும் செயலிழப்பும் இங்குக் குறிக்கத்தக்கது. முகுளம் பாதிக்கப்படல், மூளை நரம்பின் 10-ஆம் நரம்பு பாதிக்கப்படல், விபத்தின் காரணமாக மார்பு நசுக்கப் படல், வில்வாத சன்னி, எட்டிக் கொட்டை போன்றவற்றாலும் இந் நிலை ஏற்படும். மேலும் நாட்பட்ட நிலையிலேற்படும் நுரையீரல் நோய்கள், நுரையீரலில் சீழ்கோர்த்தல், நுரையீரலில் ஏற்படும் புறக் காயங்கள் போன்றன இதில் அடங்கும்.

காணும் குறி குணங்கள் ;

இதனை மூன்று நிலைகளாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. உயிர்க் காற்றை உள்ளிழுப்பதில் ஏற்படும் சிரமம்.
2. உள்ளிழுத்த காற்றை வெளி விடுவதிலேற்படும் சிரமம்.
3. மிகக் களைப்புற்ற நிலையும், அதனைத் தொடர்ந்து உயிர்ப்புத் தடைப்படலும்.

முதனிலையில் பாதிக்கப்பட்டவர் ஏக்கப் பார்வை (Anxious look), தலைக்கனம், காதிரைச்சல் முதலியவற்றிற்குள்ளாவர். கண்கள் பிதுங்கும், ஆழ்ந்த பெருமூச்சு நிகழும். சிரமத்துடன் மூச்சு விடுவர். நாடி நடை தளர்ந்து குருதிச் சுற்றோட்டம் மிகுதிப் படும்.

இரண்டாம் நிலையில் : குருதியில் கரியமில வாயு மிகுவதால் உயிர்ப்பு நிலை மாறுபடும். சிரமத்துடன் மூச்சை வெளிவிடுவார். சில

நிலைகளில் உணர்விழப்பார். வலிப்பு ஏற்படும். சுருக்குத் தசைகள் நெகிழும். முகமானது தடித்து நீல நிறமடையும். சிலவேளை நாக்கானது வெளித் தள்ளப்படுவதுண்டு.

மூன்றாம் நிலையில் : மூளைக்குச் செல்கின்ற உயிர்க் காற்றுத் தடையின் காரணமாக உடலின் நரம்புக் கட்டுப்பாட்டு மையம் பாதிக்கப்படும். உடலின் தசைகளானவை நெகிழ்ச்சியடையும். உணர்விழப்பு நிகழும். மறிவினைச் செயல்களிரா. கண்பாவை விரியும். உடலின் குருதிச் சுற்றோட்டம் மிகவும் குறைவு படும். உயிர்ப்பு நடையானது குறைவுபட்டு இறுதியில் உயிர்ப்புத்தடை ஏற்படும். நாடி நடை மிகத் தளர்ந்து இதயமானது தன் முழு முயற்சியுடன் 10 முதல் 15 மணித்துளிகள் சுழன்று இறுதியில் தடைபடும்.

முன் கூறப்பட்ட இந்நிகழ்ச்சிகள் உயிரிழப்பு ஏற்படுவதற்கு முன் மூன்று முதல் ஐந்து மணித் துளிகளுக்குள் நிகழும். தக்க மருத்துவம் கால தாமதமின்றிச் செய்தால் உயிரிழப்பினைத் தடுக்கலாம்.

திடீர்ச் சாவு : (Sudden Death)

திடீர்ச் சாவு இயற்கையாகவோ விபரீதமாகவோ ஏற்படலாம். விபரீதமாக ஏற்படும் உயிரிழப்பினில் காவல்துறையினர் பிண விசாரணை மேற்கொள்வர். இயற்கையாக ஏற்படும் உயிரிழப்பில் மறை முகமான விபரீத நிலைகள் இருந்து தேவைப்பட்டால் காவல் துறையினர் விசாரணை செய்வர். திடீரென ஏற்படும் உயிரிழப்பானது மன அதிர்ச்சியின் காரணமாகவும், ஆவேசத்தின் காரணமாகவும் தன் அளவு கடந்த சக்திக்கு மீறிய உழைப்பினை மேற்கொள்ளும்போதும் ஏற்படலாம். சிலர் தூங்கிக் கொண்டிருக்கும்போதோ, ஓய்வு எடுத்துக் கொண்டிருக்கும்போதோ கூட உயிரிழப்பு ஏற்படும். ஒரு புண் அல்லது காயம் ஏற்பட்டு அதனைத் தொடர்ந்து நோய்வாய்ப்பட்டு உயிரிழப்பு நேரும்போது சட்ட மருத்துவம் முக்கியமாக அமையும். இந்நிலையில் கொண்டு வந்த பிணத்தை மருத்துவர் முறையாகப் பிணக்கூறு ஆய்வு செய்து உயிரிழப்பிற்கான காரணத்தைக் கண்டு பிடித்துச் சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும்.

இயற்கையாக ஏற்படும் உயிரிழப்பிற்கான காரணங்கள் :

இதயத் தசைச்சுவர் பாதித்தல், தொண்டை அடைப்பான் நோய், குடலைப் பற்றிய நோய்கள், இதயக் குருதிச் சலனம் பாதிப்பு, இதய அறைகளின் செயல் பாதிப்பு, இதயத் திறவுகளின் பாதிப்பு, குருதிக் கொதிப்பு, தைராய்டு சுரப்பி மிகுந்து சுரத்தல், நுரையீரலில் சீழ்கோர்த்தல், பிறவியில் ஏற்படும் இதய நோய்கள், குருதித் திரட்சி, நுரையீரல் நோய்கள், குடலைப் பற்றிய இறைப்பு நோய், இரைப்பைப் புண், இரப்பைக் கட்டி, கழலைகள், டைபாய்டு சுரம், ஈரல்

கட்டிகள், மத்திய நரம்பு மண்டல நோய்கள், மூளைத் தண்டுவடக் குருதிப் பெருக்கு, மூளைத் தண்டுவட நீரைத் தாக்கிய இளைப்பு நோய், மூளைக் கட்டிகள், கால் கை வலிப்பு, உடலில் உப்புச் சத்து மிகுந்த நிலை, சிறுநீரகக் கட்டிகள், சினைக்குழல் கர்ப்பம், மதுமேக நோய், கிருக இறுக்கம் (Laryngeal Spasm) போன்றவை இதில் அடங்கும்.

சாவின் அறிகுறிகள் : (Signs of Death)

மரணத்தின் குறிகுணங்களை மூன்று வகையாகப் பிரிப்பர்.

1) உடனடியான குறிகுணங்கள்.
2) முற்குறிகுணங்கள்.
3) பிற்குறிகுணங்கள்.

1. உடனடியாகத் தோன்றும் குறிகுணங்கள் :

இதயம், நுரையீரல் செயலிழத்தல்.

2. முற்குறிகுணங்கள் :

கண்ணின் மாறுபாடு, தோல் மாறுபாடு, உடல் குளிர்தல், பிணக்கூறு மாறுபாடுகள்.

3. பிற்குறிகுணங்கள் :

பிணத்தசையில் ஏற்படும் மாறுபாடுகள், பிணச் சிதைவு, பிணக் கூறு மாறுபாடு பிற்பட்ட நிலையில் மெழுகு பூசியதுபோல் காணல்.

இதயம், நுரையீரல் செயலிழத்தல் :

உடலின் முக்கிய இவ்வுள்ளுறுப்புக்களின் இயக்கம் தடைபடுவ தால் இவ்வுயிரிழப்பு நேரிடுகிறது. ஆனால் இதிலும் சில விதி விலக்கு கள் உண்டு. ஆகவே முற்கூறப்பட்ட இரு உறுப்புகளின் செயலி ழப்பை உறுதிப் படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். சில நிலைகளில் இதயம், நுரையீரல் போன்றன சில மணித்துளிகளில் செயலிழந் தாலும் (Suspended Animation) தீவிர மருத்துவ முயற்சிக்குப் பின் அவற்றைச் செயல்பட வைக்கலாம் என்பதனை மனத்தில் கொள்ள வேணடும். வளர்ந்து வரும் மருத்துவ அறிவியலின் காரணமாக இதயம், நுரையீரல் போன்ற உறுப்புகள் பரிமாற்றம்(Transplantation) செய்யப்படுகின்றன. மூன்று முதல் ஐந்து மணித்துளிகளுக்கு இதயச் சலனம் தடைபட்டால் அது நிரந்தரச் செயலிழப்பை அடைந்ததாகக் கொள்ளலாம். இதனை நன்கு உறுதிப்படுத்த மேலும் பல ஆய்வு களை மேற்கொள்ளலாம். அவற்றைப் பற்றி விரிவான நூல்களில் படித்தறிக.

LC 067
N87
143262

கண்ணின் மாறுபாடுகள் :

உயிரிழந்த பின் கண்களின் பளபளப்புத் தன்மை குறையும். கருவிழியில் மறிவினைச் செயல்கள் இராது. பாவை விரிவடைந்து முட்டை வடிவிலிருக்கும். கண்கோளம் நெகிழ்ச்சியடையும். விழித் திரை நிற மாறுபாடு அடையும்.

தோல் மாறுபாடுகள் :

தோலானது வெளுத்துச் சாம்பல் நிறத்தை அடையும். அதன் நெகிழ்ச்சித் தன்மை மாறுபடும்.

உடல் குளிர்தல் :

உயிரிழந்த பின், புறச் சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப உடலிலுள்ள வெப்ப மானது கடத்தல், சலனம், கதிர்வீசல் முறைகளின் மாறுபாடு அடை கிறது. பிணத்தின் குளிரும் தன்மையானது கீழ்க்காணும் நிலை களைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும்.

1) வயது.
2) உடற்கட்டுத் தன்மை
3) உயிரிழப்பின் தன்மை
4) புறச் சூழல்கள்.

1) வயது :

பருத்த வாலிபர்கள், நடு வயதினர் உடலில் குளிர்தல் மெதுவாக ஏற்படும். ஆனால் குழந்தைகளுக்கும் வயோதிகர்களுக்கும் உடலில் விரைவில் குளிர்தல் ஏற்படும்.

2) உடற்கட்டு :

கொழுத்த, பருத்த உடலிலிருந்து வெளிப்படும் வெப்பத்தைவிட இளைத்த உடலில் வெளிப்படும் வெப்பமானது விரைவில் நடை பெறும். இதற்குக் காரணம் உடலிலுள்ள கொழுப்பேயாகும்.

3) உயிரிழப்பின் முறை :

நாட்பட்ட நோயால் பாதிக்கப்பட்டு உயிர் இழந்த பிணத்தில் வெளிப்படும் வெப்பமானது, திடீரென விபத்தில் உயிரிழந்த பிணத் தில் வெளிப்படும் வெப்பத்தை விட அதிகமாக இருக்கும்.

4) புறச் சூழல்கள் :

சிறிய தாழிட்ட அறையில் வைக்கப்படும் பிணத்தை விடத் திறந்த பெரிய அறையில் வைக்கப்படும் பிணத்தில் வெப்பம் குறை

வாக இருக்கும். உடைகள் அல்லது போர்வைகளால் மூடப்பட்ட பிணத்திலும் வெப்ப வெளிப்பாடு குறையும். ஓடும் தண்ணீரில் வீசப் பட்ட பிணமானது திறந்த அறையில் வைக்கப்பட்ட பிணத்தைவிட விரைவில் குளிர்ச்சி அடையும்.

பிணமானது, பெரியம்மை, சிறியம்மை, வெறிநாய்க்கடி, ஈரல் கட்டி, மூளைத் தண்டுவட நீர்ப்பாதிப்பு, சிறுநீரக அழற்சி, வில்வாத சன்னி போன்ற நோய் நிலைகளுக்கு உட்பட்டிருந்தால் உடலின் வெப்பமானது சற்று உயர்ந்து இருக்கும். இதற்குக் காரணம் முற் கூறப்பட்ட நோய் நுண் கிருமிகளின் செயலாகும். இதனைப் பிணத் தில் ஏற்படும் வெப்பநிலை (Post - mortem Coloricity) என்பர்.



இயல் - 5

பிண நிற மாறுபாடு

Post - Mortem Staining (Hypostasis)

உயிரிழந்த பின் பிணத்தில் குருதித் தேக்கம் ஏற்படுவதால், அது நுண் குருதிக்குழல்களில் தங்க நேரிடுகிறது. இதன் காரணமாகத் தோலில் நிறமாற்றம் ஏற்படுகிறது. பிணத்தின் நிற மாறுபாடு, பிணத்தின் கிடப்பு, இருக்கைத் தன்மையைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும். பிணமானது குப்புறக் கிடந்தால் தோலில் காணும் நிறமாற்றத்தினைக் குறிப்பாகத் தலை, காது, கழுத்து, மார்பு, வயிறு, முழங்கால்சில்லுக்கு மேல் கீழ் உள்ள பகுதிகளில் தெளிவாகக் காணலாம். மேலும் பிணமானது மல்லாந்த நிலையில் கிடக்கும் போது தோலில் ஏற்படும் இம்மாற்றத்தினைத் தலை, கழுத்து, முதுகு, இடுப்பு, தொடை, முன்காலின் கீழ்ப் பகுதிகளில் தெளிவாகக் காணலாம். இந்நிலைக்குக் காரணம் புவிஈர்ப்புச் சக்தியே ஆகும். உயிரிழந்த 4 மணி நேரத்திற்குப் பின் குருதியானது திரட்சி அடைந்து விடும். அவ்வாறு ஏற்படுவதற்கு முன் குருதியானது திரவ வடிவிலேயே இருக்கும். ஆகவே பிணத்தினை 4 மணி நேரத்திற்குப் பின் அதனுடைய கிடப்பினை மாற்றி அமைத்தால் திரட்சி அடைந்த குருதியில் எவ்வித மாற்றமும் காணப்பட மாட்டாது. இதற்குச் சில விதி விலக்குகளுமுண்டு. சில நிலைகளில் குருதி இழப்பின் காரணமாக, அதிக அளவில் உப்பு நீர் செலுத்தப்பட்டவர் உயிரிழந்து விட்டால் அவரது உடலில் உள்ள குருதி, திரட்சி அடையும் தன்மையானது நீட்டிக்கப்படும். உயிர் வேதியல் மாற்றத்தின் காரணமாக இந்தகைய நிலை 6 முதல் 12 மணி வரை நீடிக்கலாம்.

இந்நிலையில் காணும் நிற மாற்றத்தினைக் கொண்டு, உயிரிழப் பிற்கான காரணங்களை ஒருவாறு கணிக்கலாம். உயிர்ப்புத் தடையின் காரணமாக உயிர் இழந்தவருக்கு நீலநிற ஊதா நிறவேறுபாடும்,

கார்பன்—மோனாக்ஸைடு, ஹைடிரோசைனிக் அமிலம், தீப்பட்டபுண், மிகுகுளிரால் பாதிக்கப்பட்டு உயிரிழந்தவர்களுக்குச் சிவப்பு நிறத்தில் (Red Pink) நிறவேறுபாடும் காணப்படும்.

பொட்டாசியம் குளோரேட் ($KCLO_3$) பொட்டாசியம் பைகுரோ மேட் ($KHCRO_4$) நைட்ரோ பென்சீன் ($C_6H_6No_2$) போன்ற நச்சுக்களால் உயிர் இழந்தவர்களுக்குச் சாக்லேட் நிறத்திலும், பாஸ்வரம் என்ற நஞ்சினை உண்டவருக்குக் கரும் பழுப்பு (Dark Brown) நிறத்திலும் நிறவேறுபாடுகள் தென்படும்.

முற் கூறியவற்றை உறுதிப்படுத்தக் கீழ்க்கண்டவற்றை உற்று நோக்கவும் :

1) பிண நிற மாறுபாடானது, பிணத்தின் கிடப்புத் தன்மையைப் பொறுத்து வேறுபடும். மேல் தோலில் நிறமாற்றம் அடையும். ஆனால் அடிபட்ட தடிப்பு அல்லது குருதிக்கட்டானது குறிப்பிட்ட அப்பகுதியில் மட்டும் காணப்படும்.

2) இந்நிலையில் ஏற்படும் நிற மாறுபாடானது குருதிக்கட்டைப் போல் தடித்து இராது.

3) நிறமாறுபாடானது ஒரே சீராக இருக்கும். பிணக்கூறு மாறுபாட்டின் காரணமாக இது நீடிக்குமானால் பச்சை நிறத்தை அடையும்.

4) பிணத்தின் கிடக்கைத் தன்மையைப் பொறுத்து உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களிலும் குருதித் தேக்கம் ஏற்படலாம். குறிப்பாக மூளை, நுரையீரல், இரைப்பை, சிறுநீரகம், சிறுகுடல் போன்ற பகுதிகளில் உள்ள குருதித் தேக்கத்தை, அவ்வுறுப்புக்களின் தாபிதமான நிலையிலிருந்து பகுத்தறிய வேண்டும்.

பிணத்தசையில் ஏற்படும் மாறுபாடு
(Cadaveric Changes in the muscle)

உயிரிழந்த பின் உடல் தசைகள் சில வேறுபாடுகளை அடைகின்றன. இம் மாறுபாடுகள் மூவகைப்படும்.

1) தொடக்க கால நெகிழ்ச்சி (Primary Relaxation)

2) பிண விறைப்பு (Rigidity)

3) இரண்டாம் நிலை நெகிழ்ச்சி. (Seconday Relexation)

(1) தொடக்க கால நெகிழ்ச்சி :

உயிரிழந்த பின், உடல் தசைகள் நெகிழ்ச்சி அடையத் தொடங்குகின்றன். உயிர் பிரிவதற்கு முன் குறிப்பிட்ட பகுதியில் உள்ள தசைகள் வலிப்பு உடைந்து இருந்தால், உயிர் இழந்தபின் அவை

நெகிழ்ச்சி அடையா. வழக்கில் பிணத்தின் கீழ்த்தாடை நெகிழ்ச்சி அடைதல், கண் இமை நெகிழ்ச்சி, கை கால்களின் மூட்டுகள் நெகிழ்ச்சி அடைதல் ஆகியன ஏற்படும். இது 2 முதல் 3 மணி வரை நீடிக்கும்.

2) **பிண விறைப்பு :**

உடலில் உள்ள இயங்கும், இயக்கும் தசைகள் நெகிழ்ச்சி அடைவதைத் தொடர்ந்து இந்நிலை ஏற்படுகிறது. இயக்குத் தசைகளில் ஏற்படக்கூடிய பிணக்கூறு வேதியல் மாறுபாட்டுத் தன்மை காரணமாக அத்தசை நார்கள் விறைப்பு அடையும். பெரும்பாலும் பிணமான்து குளிர்ச்சி அடையும் போது விறைப்பு ஏற்படுகின்றது. இதற்கும் நரம்பு மண்டலத்திற்கும் எவ்விதத் தொடர்பும் இல்லை. அப்போது அத்தசைகள் விறைப்புடனும் கடினமாகவும் வலித்தும் காணப்படும். இதன்பின் அத்தசைகளை அல்லது அப்பாகங்களை மாற்றியமைக்க முடியாது.

பிண விறைப்புத் தன்மையானது முதலில் இயங்கு தசைகளிலும், அதனைத் தொடர்ந்து இயக்குத் தசைகளிலும் ஏற்படும். பெரும் பாலும் இதயத்தில், உயிரிழந்த 1 மணி நேரத்தில் விறைப்பு ஏற்படும். இயக்குத் தசைகளில் பிண விறைப்புத் தன்மையானது ஒரு குறிப்பிட்ட வரை முறையில் ஏற்படும். முதலில் இந்த நிலையானது கண் இமை; அதனைத் தொடர்ந்து கழுத்தின் தசைகள், கீழ்த்தாடை, முகம், மார்பு, கைகள், வயிறு, கால் பகுதி ஆகியவைகளில் ஏற்படும். இறுதியாக விரல் தசைகளில் குறிப்பாகக் கைவிரல், கால்விரல்களில் விறைப்பு ஏற்படும். இதுவே இதற்குரிய வரைமுறையாகும்.

பெரும்பாலும் உயிரிழந்த மூன்றிலிருந்து ஆறு மணி நேரத்திற்குள் மித வெப்ப மண்டலப் பிரதேசங்களில் விறைப்பு ஏற்படும். நம் இந்திய நாட்டில் இது பொதுவாக உயிரிழந்த ஒன்று அல்லது இரண்டு மணி நேரத்தில் ஏற்படும். இவ்வாறு பிண விறைப்புத் தன்மையானது இரண்டு மூன்று நாட்கள் நீடிக்கும்.

பெரும்பாலும், பிண விறைப்புத் தன்மையானது உயிரிழந்த ஒன்றிரண்டு மணி நேரத்திற்குப் பின் தலையிலிருந்து கால்பகுதி வரை ஒன்றிரண்டு மணி நேரத்தில் முடிந்து 18 முதல் 36 மணி வரை வெப்ப காலத்திலும், 24 முதல் 48 மணி வரை குளிர்காலத்திலும் விறைப்புடன் இருந்து அதன்பின் நெகிழ்ச்சி அடையும்.

இதில் சில விதிவிலக்குகளும் உண்டு. கீழ்க்குறிப்பிட்ட சில நிலைகளில் பிணத்தில் ஏற்படும் விறைப்பு நெகிழ்ச்சித் தன்மையானது உயிரிழப்பைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும். எடுத்துக்காட்டாக 'ஸ்டபாய்டு' சுரத்தில் உயிரிழந்த பிணம்.

பிண விறைப்புத் தன்மையானது கீழ்க்குறிப்பிட்ட காரணங்களால் மாறுபட்டு அமையும்.

1. வயது
2. தசையின் தன்மை
3. உயிரிழப்பு முறை
4. புறச் சூழல்கள்.

1) வயது :

நல்ல உடற்கட்டுள்ள நடுவயதினருக்கு விறைப்புத் தன்மையானது மெதுவாக ஏற்படும். குழந்தைகட்கும், முதியவர்கட்கும் அது விரைவாக ஏற்படும். பெரும்பாலும் 7 மாதத்திற்குக் குறைவாகக் கருச்சிதைவினால் பிறந்த குழந்தைகளிடம் இது காணப்படுவதில்லை.



பிண விறைப்புத் தன்மை

2) தசையின் தன்மை :

உயிரிழக்கும் போது தசைகள் நல்ல நிலையில் இருந்தால் விறைப்புத்தன்மையானது மெதுவாக ஏற்படும். (ஆனால் இறப்பதற்கு முன் இன்சுலின் என்ற ஊசி மருந்து செலுத்தப்பட்ட தசைப்பகுதியில் மட்டும் விறைப்புத் தன்மை விரைவில் ஏற்படும்.) அதிகமாக இயங்கிய தசைகளில் விறைப்பு மிக விரைவில் உண்டாகி விரைவில் விட்டுவிடும்.

3. உயிரிழப்பு முறை :

உயிரிழந்த பிணத்தில் தசைச் சூம்பல் ஏற்பட்டு இருந்தாலும், கீழ்க்குறிப்பிட்ட நோய்களின் காரணமாக உடல் தசைகளானவை மிகுதியாக நலிவு அடைந்திருத்தாலும் விறைப்புத் தன்மை விரைவில் ஏற்படும். (எ-டு) புற்றுநோய், உடலில் உப்புச்சத்து மிகுதல், இளைப்பு நோய், டைபாய்டு சுரம், வில்வாத சன்னி, கால்கை வலிப்பு, வாந்திபேதி, காலரா.

கீழ்க்குறிப்பிட்ட சில நிலைகளில் விறைப்புத் தன்மையானது சற்றுத் தாமதப்படும். (எ-டு) நிமோனியா, உயிர்ப்புத் தடையால் ஏற்படும் உயிரிழப்பு, அதிகமான குருதி சேதம், நரம்பு நோய்கள், குறிப்பாகப் பக்க வாதம். மேலும் மின்னல் அல்லது மின்சாரத்தால் உயிரிழந்த பிணத்தில் விறைப்புத் தன்மையானது விரைவில் தோன்றி விரைவில் மறைந்து விடும்.



பிணத்தில் எறும்புகள் ஏற்படுத்திய சேதம்
(வலது தொடை இடுப்புப் பகுதி)

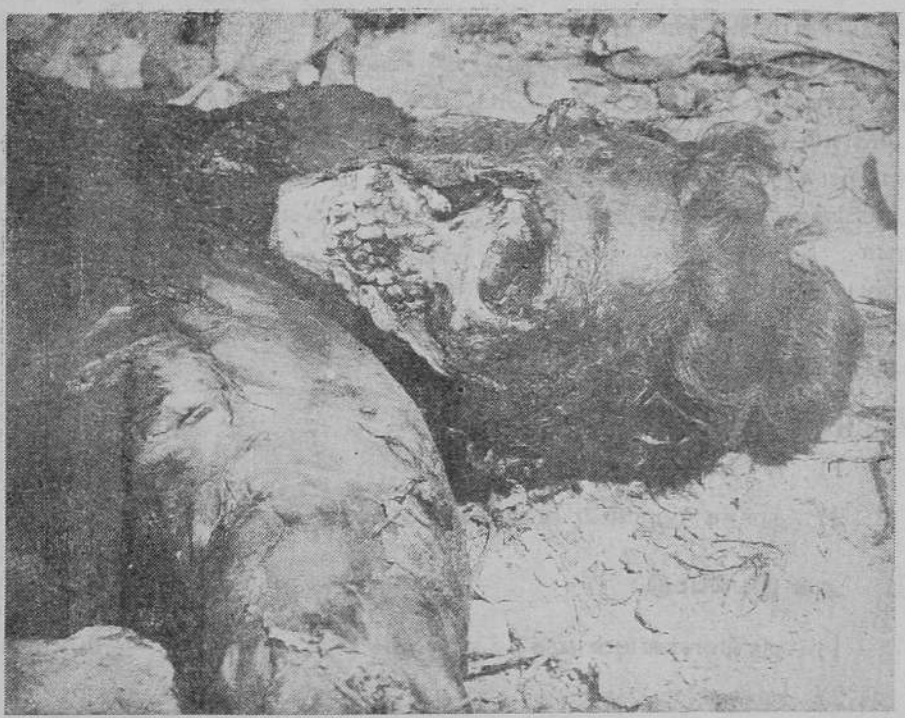
4. புறச் சூழல்கள் :

வறண்ட பகுதிகளில் பிண விறைப்புத் தன்மையானது மெதுவாக ஏற்பட்டு நீண்ட நேரம் இருக்கும். வெப்பப் பகுதிகளில் அது விரை

வில் ஏற்பட்டு விரைவில் நெகிழ்ச்சி அடையும். குளிர்ந்த நீரில் அமிழ்த்தப்பட்ட பிணத்தில் விறைப்பானது விரைவில் ஏற்பட்டு நீண்ட நேரம் நீடிக்கும்.

கீழ்க்குறித்த காரணங்களால் பிண விறைப்புத் தன்மையானது விரைவு படுத்தப்படும்

1. மிகு வெப்பம்
2. மிகு குளிர்
3. திடீர் விறைப்பு



விலங்குகளால் சேதப்படுத்தப்பட்ட பிணம்

1. மிகு வெப்பம் :

122°F வெப்ப நிலைக்கு மிகும்போது பிணத்தின் தசைகளானவை மிகவும் விறைப்படைகின்றன. உடலில் உள்ள புரதங்களானவை வேதியல் மாற்றம் காரணமாகத் திரட்சியடைவதால் இந்நிலை ஏற்படுகிறது. கொதிக்கும் நீரிலும், நெருப்பு, மின்தாக்குதல் போன்ற நிலைகளிலும் உயிரிழந்த பிணங்களில் இது விரைவில் ஏற்படுகிறது.

2. மிகுகுளிர் :

பிணமானது உறைப்பான குளிரில் நீண்ட நேரம் இருக்கும்போது உடலில் உள்ள கொழுப்புச் சத்தானது கட்டியாகி விடுகிறது. அதனால் விறைப்புத் தன்மை தொடக்க கால நெகிழ்ச்சி இல்லாமலே விரைவில் ஏற்படுகின்றது. பின் வெப்ப நிலையில் விறைப்பு மறைந்து பின் விறைப்பு தன்மை உண்டாகும்.

பிணச் சிதைவு
(Decomposition & Autolysis or Putrefication)

பிணச்சிதைவு உயிர் பிரிந்ததை உறுதிப்படுத்தும் ஒரு முக்கிய குறியாகும். உயிர் பிரிந்த பின் உடலிலுள்ள நொதிகளின் மாற்றங் களால் இந்நிலை ஏற்படுகிறது. புறச் சூழ்நிலையிலுள்ள சில நுண் மங்களாலும் (Micro organisms) உடலின் குடற்பகுதியிலுள்ள நலம் பயக்கும் சில நுண்மங்களாலும் இஃது ஏற்படும். உயிர் பிரிந்தபின் குடற்பகுதியிலுள்ள நன்மை பயக்கும் நுண்மங்கள் உடலின் பல பாகங்களைச் சென்றடைந்து இத்தகைய நிலையை உருவாக்குகின் றன. இதனால் பல வேதியல் மாற்றங்கள் தசையிலும் குருதியிலும் ஏற்படுகின்றன. என்புகளும் பற்களும் இம்மாற்றத்திற்கு உட்படுவ தில்லை. இம்மாற்றத்தினைக் கீழ்க்கண்ட முறைகளில் வரைமுறைப் படுத்துவர்.

I. புற இயல்பாடு :

1) நிற மாறுபாடு
2) துர்நாற்றமுள்ள வாயுக்கள் உண்டாதல்

II. அக இயல்பாடு :

1) குரல்வளையும் மூச்சுக்குழலும்
2) மூளை
3) இரைப்பை
4) குடற்பகுதி
5) கல்லீரலும் மண்ணீரலும்
6) பரியாந்திர, மதியாந்திரச் சவ்வுகள்
7) இதயம்
8) நுரையீரல்
9) சிறுநீரகம்
10) சிறுநீர்ப்பை

11) உண்வுக் குழல்

12) குருதிக்குழல்

13) கருப்பை

I. புற இயல்பாடு

1. நிறமாறுபாடு

பிணமானது புறச் சூழ்நிலைகளில் இருக்கும்போது இளம் பச்சை நிறத்தை அடைகிறது இதற்குக் காரணம் குருதியின் வேதியல் மாற்றங்கள் ஆகும். மேல்வயிறு, அடிவயிறு, அடிவயிற்றுப் பகுதி களில் உள்ள தோல் ஆகியவற்றில் இதனைத் தெளிவாகக் காண லாம். பெரும்பாலும் இந்நிலையானது குளிர் காலமானால் 1 முதல்



பிணத்தில் 48 மணி நேரத்திற்கும் பின் ஏற்படும் நிலைகள்
கண்கள் பிதுக்கம், உதடுகள் தடித்தல் நாக்கு தடித்து வெளித்தள்ளப்படல், வயிறு வீக்கம், விதைப்பை ஆண்குறி தடித்து வீங்கிக் காணப்படல்

2 நாட்களிலும், வேனிற்காலமானால் 6 முதல் 12 மணி நேரத்திலும் உயிரிழந்தபின் ஏற்படுகிறது. கண்கோளமானது மிருதுவடைகிறது. கருவிழியானது தட்டையாகி வெளிறிய நிறமடைகிறது. இது தவிர,

மார்பு, கழுத்து, முகம். கை, கால்களில் பச்சை நிறத்திட்டுக்கள் காணப்படும். புறப்பகுதியிலுள்ள குருதிக் குழலானது பச்சை நிறக் கோடுகள் போலத் தெரியும். குருதியிலுள்ள சிவப்பு அணுக்கள் அழிந்து ஈமோ கிளோபின் பிரிந்து பின்னர் அதனிலிருந்து உண்டாகும் பொருட்களால் பிணத்தின் பாகங்கள் பச்சை நிற வேறுபாடு அடைகிறது.

2. துர்நாற்றமுள்ள வாயுக்கள் உண்டாதல்:

இந்நிலை தொடரும்போது வயிற்றின் பகுதியில் பச்சை நிறத் திட்டுகள் (Patches) புலப்படும். வயிற்றில் நாற்றமுள்ள வாயுக்கள் உற்பத்தியாகும். இதனால் வயிறு வீக்கம் ஏற்படும். கரியமில வாயு, மீத்தேன் (Marsh gas) அமோனியா, கந்தகம் கலந்த ஹைட்ரஜன் பாஸ்வரம் கலந்த ஹைட்ரஜன் போன்ற வாயுக்கள் காணப்படும்.



காட்டு விலங்குகளால் சேதப்படுத்தப்பட்ட பிணம்
காட்டு விலங்குகள், பறவைகள், கால், கைகளின் சதைகளைத் தின்று விட்டதால் எலும்பு மட்டும் தோற்றம் தருகிறது.

வேனிற்காலங்களில் உயிரிழந்த 12 முதல் 18 மணி நேரத்தில் முற்கூறப்பட்ட வாயுக்கள் உற்பத்தியாகி வயிறு, குடல் பகுதிகளில் தேங்கி இருக்கும். உடலில் சுருக்குத் தசைகள் நெகிழ்ச்சி அடைவ

தால் மலம், சிறுநீர் வெளிப்படும். இந்நிலை 18 முதல் 36 மணி நேரமோ 48 மணி நேரத்திற்கு மிகைப்படும்போதோ உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களில் நேரிடும். இதன் காரணமாக அவை பெருத்து வீங்கும். கண் பிதுங்கும். நாக்கு வெளித் தள்ளும். வாய் பிளந்திருக்கும். உதடு தடித்துப் பிதுங்கி இருக்கும். வாய், மூக்குப் பகுதிகளிலிருந்து நுரையுடன் கலந்த சளிநீர் வெளிப்படும். வயிற்றைக் கீறினால் உள்ளிருக்கும் வாயுவானது வெளிவரும். வயிற்றிலுள்ள உணவுப் பொருட்கள் அழுத்தப்பட்டுத் தொண்டை மூக்கு, வாய் வழியே வெளித் தள்ளப்படும். பெண்களுக்கு மார்பக மானது பருத்துவிடும். ஆண்களுக்கு ஆண்குறி, விதைப்பை பருத்து வீக்கத்துடன் காணப்படும். உடலில் சிறுசிறு கொப்புளங்கள் தென் படும். உடலில் புண் (காயங்கள்) பட்டிருந்தால் வாய்வு அழுத்தத்தின் காரணமாகக் குருதி வெளிப்படும். அப்புண்களைப் பற்றித் தெளிவு படுத்துவது கடினமாகும். பிணத்தின்மேல் வீட்டு ஈ, மாமிசம் தின்னும் ஈ போன்றவை மொய்க்கும். அவை அப்பிணத்தின் மேல் காணப்படும் ஈக்களின் பருவ வளர்ச்சி மாறுபாடுகளைக் கொண்டும் உயிரிழந்த காலத்தை ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

48 மணி நேரத்திலிருந்து 72 மணி நேரத்திற்குள் ஆசனவாய், கருவாய் முதலியன வெளித் தள்ளப்படும். கருக்கொண்ட மங்கை யாய் இருந்தால் கருவானது வெளித்தள்ளப்படும். தலைமயிரானது எளிதில் பிரிந்துவிடக்கூடியதாக இருக்கும். நகங்கள் நெகிழ்ந்து எளிதில் வெளியே எடுக்கக் கூடியனவாய் இருக்கும். 3 முதல் 5 நாட் களிலோ, அதற்குப் பிற்பட்ட நிலையிலோ மண்டை ஓடானது பிரிவு படும். மூளையானது நீர்த்துவம் அடையும். பற்கள் கழன்றுவிடும். இந்நிலை நீடிக்கும்போது சில வேளைகளில் வயிற்றுச்சுவர் மென்மை யடைந்து இயற்கையாக வெடித்து உள் பகுதிகள் வெளிப்படும். மேலும் பல உள்ளிடை மாறுபாடுகள் என்புகளிலும், என்பு முருந்து களிலும் ஏற்படும். முற்குறிப்பிட்ட குறி குணங்களானவை கால மாறுபாட்டைப் பொறுத்து (வெப்பம், குளிர்)மாறுபட்டு அமையும்.

அக இயற்பாடு (Internal Phenomena)

முற்கூறப்பட்ட புறத்தோற்றத்தில் தோன்றிய மாறுபாடுகளை ஒத்து உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களாகிய ஈரல், மண்ணீரல், சிறு நீரகம் போன்ற பகுதிகளில் பல மாறுபாடுகள் ஏற்படும். இப்பகுதிகள் செஞ்சிவப்பு நிறத்திலிருந்து பச்சை நிறமாக மாறுபடும். குருதிக் குழல்களின் அகப்பகுதியானது பழுப்புடன் கூடிய சிவந்த நிறத்தை அடையும். உடலின் முக்கிய உள் உறுப்புக்களின் தசை அமைப்பு, அடர்த்தி, ஈரப்பதத்தைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும். இவை களைப் பற்றி விளக்கமாகப் பிற நூல்களைப் படித்தறிக.

மெழுகுபோல் படர்தல் நிலை (Adipocere)

பிண்த்தின்மேல் மெழுகுபோல் படரும் நிலையால் பிணக்கூறு வேறுபட்டு அமையும். இது பார்ப்பதற்கு மெழுகு பூசியது போலவும் வெள்ளை அல்லது இளமஞ்சள் நிறத்திலும் பிசுபிசுத்தும் இருக்கும். இது வெட்டுவதற்கு மிருதுவாகவும், நெருப்பிலிட்டால் உருகக் கூடிய தாகவும், எரியக் கூடியதாகவும் இருக்கும். தண்ணீரில் மிதக்கும். இது பிணத்தில் பல ஆண்டுகள் இருக்கும். அப்படி இருக்கும் போது கறை படும். ஒடியக் கூடியதாகவும் இருக்கும். இது கொழுப்பு அமிலங்க ளின் மாறுபட்ட தன்மையினால் உண்டாவது. இஃது இறந்த பிணத் திலுள்ள நுண்மங்களின் நொதிகளாலும், நீர், ஈரப்பதம் இவற்றாலும் ஏற்படும்.

இது பெரும்பாலும் தோலை அடுத்துள்ள கொழுப்புப் பகுதிகளி லும், தசைகளிலும் தோன்றும். பெண்களுக்கு முதலில் மார்பகங்கள், கன்னம், ஆசனப் (Buttocks) பகுதி போன்ற உறுப்புக்களில் ஏற் படும். பிற கொழுப்பு நிறைந்த பகுதிகளிலும் புலப்படும். உடலில் பரவலாகத் தோலுக்கு அடுத்துக் கொழுப்பு படிந்திருப்பதால் எல் லாப் பகுதிகளிலுமே இந்நிலை தென்படும்.

மெழுகுபோல் படரும் நிலையின் காலத்தைக் கணித்தல்; (Time of Formation of Adipocere)

இது புறச்சூழலைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும். நம் நாட்டில் உயிரிழந்த 3 முதல் 15 நாட்களுக்குள் இந்நிலை ஏற்படும். பிணமானது நீரில் மூழ்கியிருந்தால் இது விரைவில்ஏற்படும்.

பிணம் உலர்ந்து அல்லது வறண்டு போதல்: (Mummification)

இத்தகைய நிலையிலுள்ள பிணத்தினை அடையாளம் கண்டு கொள்ள முடியும். தோலானது உலர்ந்தும், வறண்டும், துருப்பிடித்த பழுப்பு நிறத்திலும் உடலிலுள்ள எலும்புகளோடு ஒட்டி இணைந்து இருக்கும். இந்நிலையில் முகத்திலுள்ள தோலானது என்பினை ஒட்டி இருக்கும். தெளிவாக அடையாளத்தைக் கண்டு கொள்ளலாம். இதனால் ஏற்படும் நாற்றமானது பாலாடைக் கட்டியின் நாற்றம் போல இருக்கும். உடலின் மென்மையான உறுப்புக்களானவை மிகவும் வறண்டு கருப்பு அல்லது கரும்பழுப்பு நிறத்தில் கட்டி போலவும் ஒன்றோடு ஒன்று சேர்ந்தும் காணப்படும். இந்நிலையில் அவற்றைப் பிரித்தறிவது கடினம்.

முற்குறிப்பிட்ட நிலையானது பிணத்தை ஆழம் குறைந்த வறண்ட மணற்பகுதி குழிகளில் புதைப்பதாலும், வெப்பம் அதிக

முள்ள், வறண்ட வெப்பக் காற்று வீசக்கூடிய பாலை மணல் பிரதேசங் களில் கிடத்தும் போதும் ஏற்படுகின்றது.

வறண்டு போகும் காலத்தைக் கணித்தல் :

உயிரிழந்த 1 முதல் 2 மாதங்களுக்குள் பிணம் வறண்டு போதல் ஏற்படும். வறண்டு போன பிணங்கள் பல வருடங்கள் வரை கெட்டுப் போகாமல் இருக்கும்.

மருத்துவக் கல்லூரிகளில் அனாதைப் பிணங்களை உடற்கூறு பகுதியில் பதப்படுத்திச் சேமித்து வைக்கின்றனர். அம்முறையை Embalming என்பர். பிணத்தின் தொடை நாடி அல்லது மகாத மனியின் வழியாக வெள்ளைப் பாடாணம், காரீயசல்பைடு, பொட்டா சியம் கார்பனேட் போன்ற கலவைகளை ஊசி மூலம் செலுத்துகின்ற னர். மேலும் பிணத்தோலின் மேல் எண்ணெய்ப் பசையுள்ள பொருட்களைத் தடவுகின்றனர். இதனால் பிணங்களைப் பல ஆண்டுகள் பாதுகாத்து வைக்கலாம். ஒரு நாட்டிலிருந்து மற்றொரு நாட்டிற்குப் பிணத்தைக் கொண்டு வரவும் இவ்வாறு செய்வர்.

உயிரிழந்த காலத்தைக் கணித்தல் : (Time of Death)

பிண ஆய்வுக்காக மருத்துவ அதிகாரியிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட பிணத்தில் காணும் குறிகுணங்களைப் பொறுத்து உயிரிழந்த காலங் களை ஒருவாறு கணிக்கலாம். இது மிக முக்கியமானதாகும். பிணத் தில் கீழ்க்காணும் முக்கிய குறிகுணங்களைக் கொண்டு உயிரிழந்த காலத்தைக் கணிக்க முடியும்.

பிணத்தின் வெப்பம், அல்லது குளிர்வு, பிணநிற மாறுபாடு (i. e. Hypostasis) பிண விறைப்பு, பிணச்சிதைவு இவைகளைப்பற்றி முன் பகுதிகளில் தெளிவாக விளக்கம் தரப்பட்டுள்ளது. அக்கருத்துக் களை அடிப்படையாகக் கொண்டு உயிரிழந்த காலத்தை ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

பிணத்தின் இரைப்பையில் காணும் உணவுப் பொருட்களின் தன்மையைப் பொறுத்தும், சிறு நீர்ப்பை, குட்றப்பகுதியில் காணும் பொருட்களைக் கொண்டும் இதனைத் தெளிவு படுத்தலாம். உண்ட உணவுப் பொருட்களானவை பெரும்பாலும் 4 முதல் 6 மணி நேரத்தில் செரிமானம் அடைந்து இரைப்பையினின்று நீங்கும். உண்ட உணவுப் பொருட்களின் தன்மையைப் பொறுத்தும், உடல் வன்மை இரைப் பையின் செரிமான வன்மை, உணவுப் பொருட்களின் அளவினைப் பொறுத்தும் இது வேறுபட்டு அமையும். இதில் பல கருத்து வேறு பாடுகள் உண்டு. எனவே காலத்தைக் கணிக்க முற்றிலும் இதனைச்

சார்ந்திருக்க முடியாது. இது தவிர அதிர்ச்சி, மயக்கமுற்ற நிலை (Coma)யில் செரிமான வன்மை மிகவும் குறைந்து இருக்கும். உணவு உண்டபின் மண்டைக் காயம் ஏற்பட்டு உயிரிழந்தவர்களின் இரைப்பையில் 12 முதல் 24 மணி நேரத்திற்கு அவ்வுணவுப் பொருட் கள் காணப்படும். அரிசி, பருப்பு வகைகளை உணவாகக் கொண்டவர்களுக்கு 40 மணி நேரத்திற்கு மேலும் இரைப்பை யில் உணவு பொருட்கள் காணப்பட்டதாக ஆய்வாளர்கள் தெளிவு படுத்தியுள்ளனர் இரைப்பையில் காணப்படும் மாத்திரைகள், கேப் சூல்கள் போன்ற பிற பொருட்களையும் ஆய்வு செய்ய வேண்டும். பிணத்தின் சிறுநீர்ப்பை, குடற்பகுதிகளின் நிலை களையும் ஆய்வு செய்ய வேண்டும். அதிலிருந்தும் ஒருவாறு உயிரி ழப்புக் காலத்தைக் கணிக்கலாம். பெரும்பாலும் படுக்கைக்குச் செல்லு முன் சிறுநீர் கழித்துவிட்டுச் செல்லுதல் மரபு. காலைப் படுக்கையை விட்டு எழுந்தவுடன் சிறுநீர், மலம் கழிப்பது வழக்கம். ஆய்வின் போது ஓர் பிணத்தின் சிறுநீர்ப்பையில் சிறுநீர் மிகுந்து காணப் பட்டால் உயிரிழப்பானது இரவின் பிற்பகுதியில் நிகழ்ந்திருக்கலாம். மலக்குடல்பகுதி காலியானதாக இருந்தால், மலங்கழித்தபின் மரணம் நிகழ்ந்திருகிறது எனலாம். இக்கருத்துக்கள் எல்லாம் உயிரிழப்புக் காலத்தைக் கணிப்பதற்கு உதவும். அறிவியல் வளர்ச்சியின் காரணமாக மூளைத் தண்டுவட (CSF) நீரில் சிறப்பான ஆய்வுகளை மேற் கொண்டால் லாக்டிக் அமிலம் (Lactic acid) புரதமற்ற நைட்ரஜன், அமினே அமிலம் ஆகியவை உயிர் இழந்த முதல் 15 மணி நேரத்தில் எவ்வளவு அதிகரித்துள்ளது என்பதனைக் கொண்டும் உயிரிழ்ந்த காலத்தைக் கணிக்க முடியும். உயிரிப்புத் தடை, புண், காயங்கள், முதலியவற்றின் காரணமாகக் குருதிச் சர்க்கரை, குருதி உப்பு இவைகளில் மாறுபாடுகள் (Agonal Variation) ஏற்படுவதால் காலத்தைக் கணிப்பதற்கு அவைகளைச் சார்ந்திருக்க முடியாது.

இறந்ததாக உறுதிப் படுத்துதல்
(Presumption of Death)

ஒருவர் வெளிநாட்டிற்குச் சென்ற பிறகோ, தன் நாட்டில் இருக்கும் போதோ, அவரைப் பற்றிய தகவல்கள் நெடுநாட்களுக்கு அவரது குடும்பத்திற்கோ, நெருங்கிய உறவினர்களுக்கோ, நண்பர் களுக்கோ தெரியாதநிலை ஏற்படும் போது அவர் உயிருடன் இருக்கின்றாரா இல்லையா என்ற சிக்கலானது அவரது சொத்தினைப் பங்கீடு செய்யும் போதோ, ஆயுள் காப்பீட்டுக்கழக நிதியை உரியவர் பெற முயலும் போதோ எழுகிறது. இத்தகைய சிக்கல்கள் அவர் இறத்து விட்டார் என்று கருதிய பிறகு அவரது சடலம் கிடைக்காத நிலை ஏற்படும் போதும் ஏற்படுகின்றன. இறந்ததாகக் கருதியவர்

30 வருடத்திற்குள் உயிருடன் இருப்பதாகக் காணப்பட்டாலோ, அவரது இறப்பிற்கு எந்தவிதமான ஆதாரமும் இல்லை என்று தெரியவந்தாலோ இந்திய ஆதாரச் சட்டம் (Evidence Act of India) 107, 108ன் பிரிவுகளின் படி அவர் உயிருடன் இருப்பதாகவே கருதப் படுவார். இந்த நிலையில் அவரது உறவினர்களோ, நெருங்கிய நண்பர்களோ, இறந்ததாகக் கருதப்பட்டவரைப் பற்றி 7 ஆண்டு களுக்குக் கடிதமூலமோ, பிறவழிகளிலோ எந்தத் தகவலும் கிடைக்க வில்லை என்றும் அவர் உயிருடன் இருந்தால் இந்தக் காலக் கட்டத்திற்குள் அவரிடமிருந்து தகவல் தொடர்பு நிகழ்ந்திருக்கும் என்றும் உறுதிப்படுத்தலாம். மேற்கூறிய 7 வருடத்திற்குள் ஏதேனும் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் அவர் இறந்திருக்கலாம் என்பதனைச் சட்ட பூர்வமாக உறுதிப்படுத்தியதாக எடுத்துக் கொள்ள முடியாது.

— O —

இயல் - 6

புதை குழியைத் தோண்டிப் பிணத்தை ஆய்வு செய்தல் (Exhumation)

சில விபரீதமான நிலைகளில் கொலை, கொள்ளை, களவு செய்து விட்டு அப்பிணத்தினை பிறருக்குத் தெரியாமல் புதைத்து விடுவர். பிற்பட்ட நிலையில் காவல் துறையினருக்குக் கிடைக்கும் தகவலின் பேரில் அக்கொலையைப்பற்றி அறிவதற்குப் புதை குழியைத் தோண்டி எடுத்த பிணத்தினை ஆய்வு செய்ய வேண்டியது மருத்துவ அதிகாரியின் பணிகளில் ஒன்றாகும். பெரும்பாலும் கொலை, கருச் சிதைவு, முன் விரோதம் காரணமாக ஏற்படும் விபரீத நிலைகளால் இச்செயல் நிகழ்கின்றது. நமது நாட்டில் ஒரு சில மதத்தவரைத் தவிர பிற மதத்தினர் அனைவரும் பிணங்களைப் புதைக்கின்றனர்.

புதைகுழிப் பிண ஆய்வினை நீதிமன்ற நடுவரது ஆணையின் அடிப்படையில், மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் காவல் துறையினரின் துணைக்கொண்டு மருத்துவ அதிகாரி மேற்கொள்வார். பெரும் பாலும் இவ்வாய்வைக் காலைப் பொழுதில் நிகழ்த்தல் வேண்டும். ஒரு பிண ஆய்வில் புதைகுழியைத் தோண்டுமுன் பிணமானது குறிப் பிட்ட அவ்விடத்தில்தான் புதைக்கப் பட்டதா என்பதனை உறவினர் களைக் கொண்டோ பிறரைக் கொண்டோ உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். மேலும் கிறித்துவ மதத்தைச் சார்ந்தவராக இருந்தால் சவப் பெட்டியின் (Coffin) நிலையாலும், அதைத் தயாரித்த தொழிலாளியின் உதவியாலும் அதை உறுதிப் படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இதனால் பிற பிணங்களைத் தேவையில்லாமல் தோண்டி எடுக்கும் நிலை தவிர்க்கப்படுகின்றது. மேலும் அங்கக நஞ்சுகள் (Mineral Poison) கொடுக்கப்பட்டிருந்தால், புதைகுழியிலிருந்து பிணத்திற்கு மேலும், கீழும் 500-கிராம் மண்ணையும் தனித்தனியாக ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

புதை குழியிலிருந்து தேவைப்பட்டால் பிணத்தினை வெளியே எடுத்துவிட வேண்டும். இந்நிலையில் உறவினர்களைக் கொண்டும், நண்பர்களைக் கொண்டும், அவரது பணியாட்களைக் கொண்டும், அப்பிணத்தினைப் பற்றிய அடையாளத்தை உறுதிப் படுத்திக் கொள்ளலாம்.

ஒரு சில நாட்களுக்கு முன் பிணம் புதைக்கப்பட்டிருந்தால் வெளியில் எடுத்து வழக்கப்படி மேற்கொள்கின்ற பிண ஆய்வினை மேற்கொள்ள வேண்டும். புதை குழியின் பக்கத்தில், இதனை மேற் கொள்ள வேண்டும். புதைத்து நீண்ட நாட்களுக்குப்பின் ஆய்வு மேற்கொண்டால் முடிந்தவரை அப்பிணத்தில் காணும் முக்கிய குறி களை எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். தேவைப்படும்போது புகைப் படம் (Photo) எடுத்துக் கொள்வது நன்று. அப்பிணத்தின் இனம், அங்க அடையாளக் குறிகளை ஒருவாறு கணிக்க வேண்டும். தலை மயிர், உடலின் பிற பகுதிகளில் மயிர்கள் காணப்பட்டால் அவற்றி னைத் துண்டித்து ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும். உடலின் முக்கிய உள் உறுப்புக்களைத் திறந்து அவற்றின் பகுதிகளை வேதியல் ஆய் வாளருக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும். அங்கக நஞ்சால் (வெள்ளைப் பாடாணம், ஆண்டிமணி) ஏற்பட்ட உயிரிழப்பாக இருந் தால் தலைமயிர், நகம், நீள என்புகளின் பகுதிகள் முதலியவற்றினை வேதியல் ஆய்வுக்குக் கண்டிப்பாக அனுப்ப வேண்டும்.

இவ் ஆய்வினை மேற்கொள்ளும்போது மருத்துவ அதிகாரி, கையுறைகள், முகமூடி உறைகள் போன்றவற்றைத் தற்காப்புக்குப் பயன்படுத்திக் கொள்வது நன்று.

— O —

இயல் - 7

மூச்சுத்தடை (உயிர்ப்புத்தடை) (Asphyxia)

மூச்சுத் தடுமாற்றத்தின் காரணமாகக் குருதிக்கும், தசைகளுக்கும், விலங்குகளுக்கும் செல்லுகின்ற உயிர்க்காற்றானது பாதிக்கப்பட்டு, அதன் தொடர்பாக மூச்சுத்தடை ஏற்படும் நிலையை (Asphyxia, Anoxia, Anoxaemia, Hypoxia, Suboxia) Asphyxial Death என்பர்.

மூச்சுத்தடை ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் :

1. உயிர்ப்புக் குழலானது பிற பொருட்களால் அடைபடுதல் தூக்கிலிடுதல், கழுத்தை நெறித்தல்.

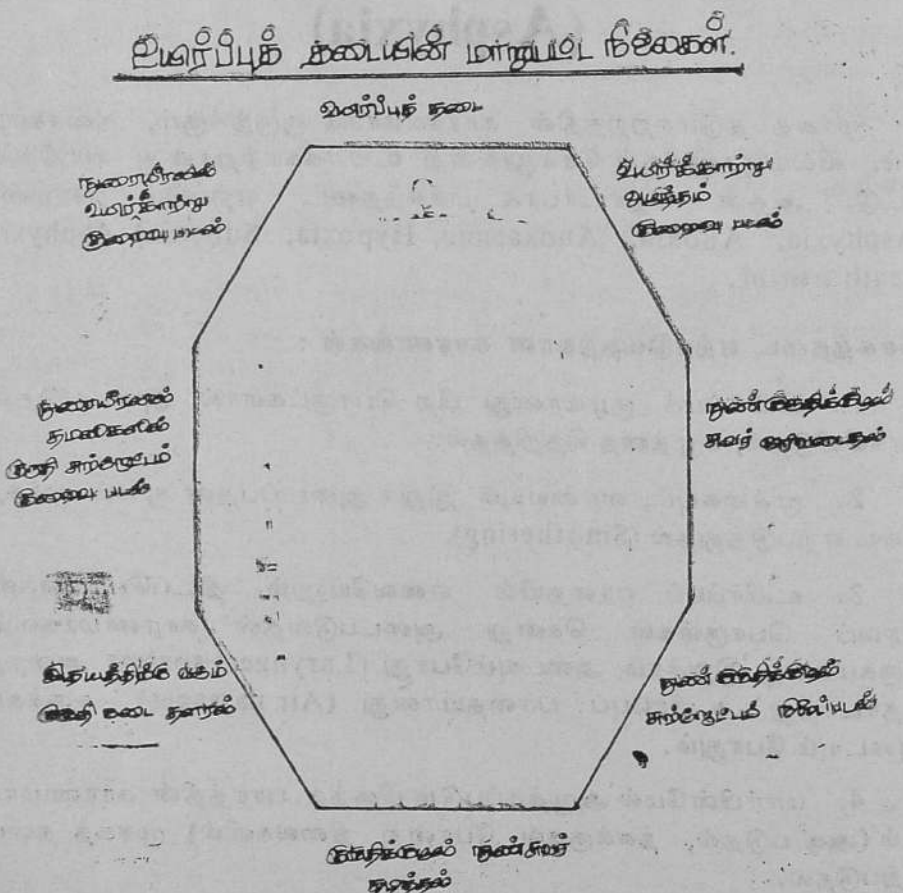
2. மூக்கையும், வாயையும் இறுக அடைப்பதன் மூலம் மூச்சுத் தடை ஏற்படுத்துதல் (Smothering).

3. உயிர்ப்புப் பாதையில் எவையேனும் திடப்பொருள்கள், திரவப் பொருள்கள் சென்று அடைபடுவதன் காரணமாகவும், கிருகமானது இறுக்கம் அடையும்போது (Laryngeal spasm) அதைத் தொடர்ந்து உயிர்ப்புப் பாதையானது (Air passages) சுருக்கம் அடையும் போதும்.

4. மார்பின்மேல் அழுத்தப்படும் மிகுந்த பாரத்தின் காரணமாகவும் (அடி படுதல், நசுக்குதல் போன்ற நிலைகளில்) மூச்சுத் தடை ஏற்படுதல்.

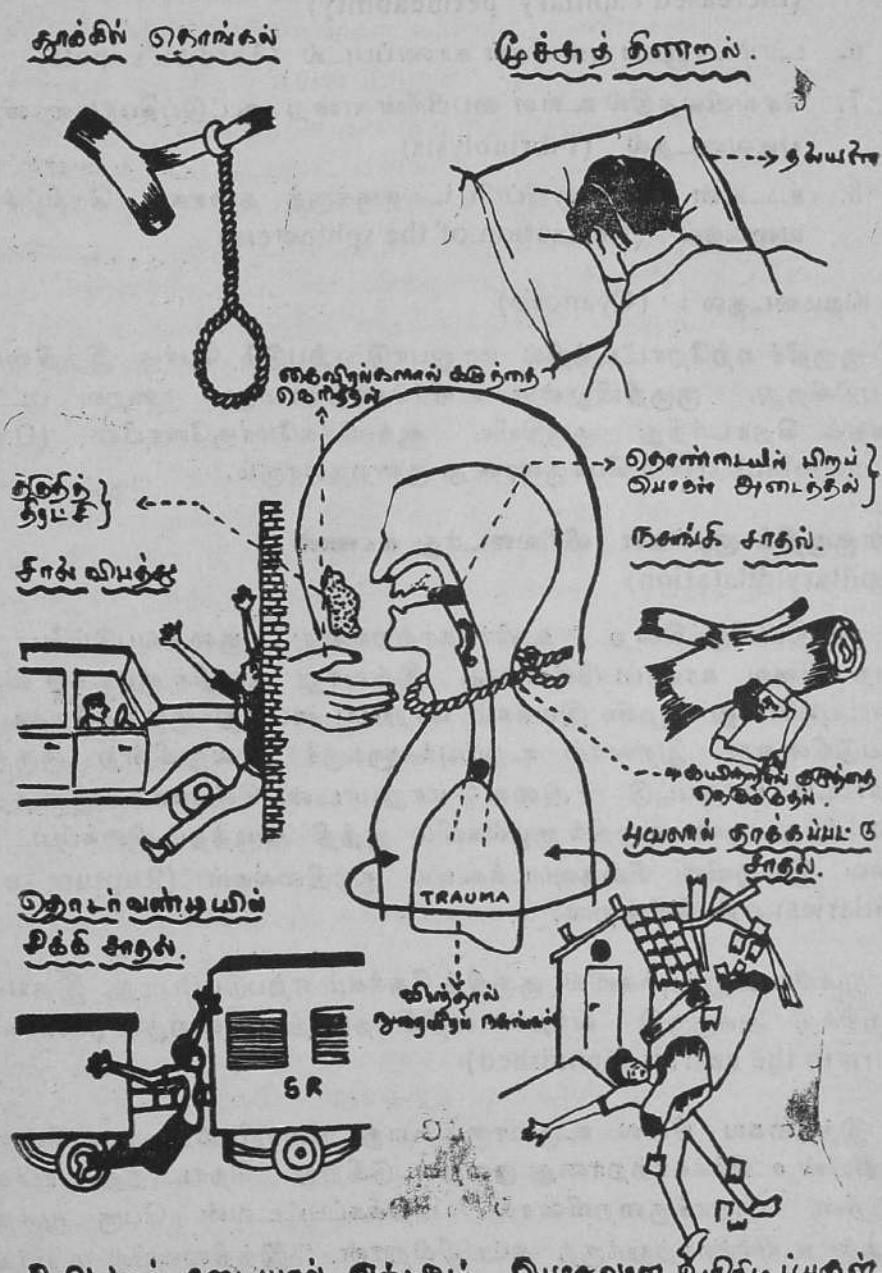
இப்பகுதியில் முற்கூறப்பட்ட மூச்சுத்தடையால் ஏற்பட்ட விபரீத நிலைகளைப் பற்றிச் சிறிது ஆராய்வோம். இதற்கு முரண்பட்ட

உயிர்ப்புத் தடையால் ஏற்படும் விபரீத நிலைகளைப்பற்றி அடுத்த தலைப்பில் விளக்கப்பட்டுள்ளது. அஃதாவது கார்பன் மோனாக் ஸைடு போன்ற துன்பம் விளைவிக்கும் வாயுக்களைப் பற்றியும், எட்டிக்கொட்டையை மிகுதியாக உண்டதன் காரணமாகவும் (Strychnine poisons) ஏற்படும் உயிர்ப்பு உறுப்புத் தசைகளின் இறுக்கம் பற்றியும், பொது உணர்விழப்பு மருந்துகள் அறுவை மருத்துவத்தின்போது மிகுதியாக ஒருவருக்குச் செலுத்துவதன் காரணமாக (Anaesthetic Poisons) மூளையிலுள்ள உயிர்ப்புச் செயலியக்கப்பகுதி பாதிக்கப் படும்போது ஏற்படும் உயிரிழப்புக்களைப் பற்றியும் பிற்பகுதியில் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்படுகிறது.



மூச்சுத்தடையில் காணப்படும் சில வரண்முறைகள் :

1. கைவிரல் கால்விரல் நகங்கள் நீல நிறமடைதல். (Cyanosis)
2. குருதி நுண் குழல்கள் குருதித் தேக்கத்தால் விரிவடைந்து காணல். (Capillary dilatation)



3. குருதி நுண் குழல்களில் :குருதித் தேக்கமடைதல் (Capillary stasis)
4. குருதி நுண் குழல்களில் குருதியோட்டம் மிகைப்படல் (Rise of capillary pressure)
5. நுண் குருதிக் குழல்களிலுள்ள சுவர்கள் பாதிப்படைதல் (Increased capillary permeability)
6. டார்டாயூசுப் புள்ளிகள் காணப்படல் (Tardieu's spots)
7. செவ்விலத்தில் உள்ள பைபிரின் என்ற கூட்டுப்பொருள் வீழ் படிவடைதல் (Fibrinolysis)
8. உடலின் சில குறிப்பிட்ட சுருக்குத் தசைகள் நெகிழ்ச்சி யடைதல் (Relaxation of the sphincters)

நீல நிறமடைதல் : (Cyanosis)

குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் மாறுபாடு ஏற்படும் போது இந்நிலை ஏற்படுகிறது. குருதியிலுள்ள உயிர்க்காற்றானது குறைவு பட்டு அதைத் தொடர்ந்து குருதியில் ஆக்ஸிகீக்மோகுளோபின் (Oxy haemoglobin) என்ற பொருளானது குறைதலாகும்.

நுண்குருதிக் குழல்கள் விரிவடைந்து காணல் :
(Capillary dilatation)

குருதியிலிருக்கின்ற உயிர்க்காற்றானது குறைவுபடும்போது இந்த நிலை காணப்படுகின்றது. இவ்வாறு குருதிக் குழல்கள் விரி வடையும்போது அதன் இயக்கம் மாறுபாடடைந்து குருதித்தேக்கம் ஏற்படுகின்றது. இதனால் உறுப்புக்களுக்குச் செல்லுகின்ற குருதி யோட்டம் மாறுபட்டு அவை மாறுபாடடைகின்றன. இதைத் தொடர்ந்து நுண் குருதிக் குழல்களில் குத்தி அழுத்தம் மிகைப்பட்டு அவை இலகுவில் சிதைவுபடக்கூடிய சூழ்நிலைகள் (Rupture of capillaries) ஏற்படுகின்றன.

முக்கிய உறுப்புக்களில் குருதித் தேக்கம் ஏற்படும்போது, இதயச் சுழற்சிக்கு அக்குருதி வந்தடைவதில் தாமதமாகின்றது. (Venous return to the heart is diminished)

இத்தகைய நிலை உருவாகும்போது நுரையீரலில் சுழலுகின்ற குருதியின் உயிர்க்காற்றானது குறைவுபடுகிறது. தொடர்ந்து உயிர்க் காற்றின் பற்றாக்குறைவினால் பாதிக்கப்பட்டவன் பெரு மூச்சு எடுத்து உயிர்க்காற்றுக்குத் தட்டழிகிறான். இந்நிலையில் உயிர்க் காற்றுப் பாதிப்பினால் குருதி நுண் குழல்கள் விரிவடைந்து குருதித்

தேக்கம் ஏற்பட்டுக் குருதிச் சுழற்சியும், அதைத் தொடர்ந்து உயிர்ப்பு மாற்றமும் நிகழும். மூச்சுத் தடையின்போது குருதி நுண் குழல் சுவர்களிலிருக்கும் "எண்டோதீலியல்" விலங்களில் உள்ள ஒரு சிமெண்ட் போன்ற கூட்டுப் பொருளானது பாதிக்கப்படும். இதனால் நுண் குருதிக் குழல்களின் சுவரானது பாதிக்கப்பட்டு, அதன் சவ்வூடு முறைச் சலனமானது அதிகம் ஏற்படுகின்றது. இதனைத் தொடர்ந்து நுரையீரல் வீக்கம் (Pulmonary oedoma) உண்டாகும்.

டார்டாயுசு புள்ளிகள் காணப்படுதல் : (Tardieu's spots)

பிரெஞ்சு நாட்டிலுள்ள காவல்துறை மருத்துவ அதிகாரி அகஸ்டி அம்புரோஸ் டார்டாயூசு என்பவர் (Auguste ambrose tardieus) 1866-ஆம் ஆண்டு இப்புள்ளிகளும், காணும் குறிகுணங்களும் பற்றித் தெளிவாகக் குறிப்பிட்டுள்ளார். ஆகவே பிற்காலத்தினர் அவருடைய பெயரையே இப்புள்ளிகளுக்குச் சூட்டியுள்ளனர். மூச்சுத் தடை காரணமாக நுண் குருதிக் குழல்களிலுள்ள சவ்வூடு அழுத்த நிலை பாதிக்கப்படும்போது, அதனைத் தொடர்ந்து நுண்சுவர்களுக்கிடையே அழுத்த நிலை அதிகரிக்கும்போது (Intra capillary pressure) நுண் குருதிக் குழல்கள் சிதைவுபட்டுச் சிறு குருதிக் கசிவு ஏற்படும். இவ்வாறு குருதிக் கசிவுகாணப்பட்ட நிலையை "டார்டாயூசு" புள்ளிகள் என வழங்குவர். இது பல சூழ்நிலைகளில் காணப்படலாம். இப்பகுதிகளில் உள்ள குருதிக் கசிவானது சிறு சிறு வட்டப்புள்ளிகளை ஒத்தும், கிட்டத்தட்ட குண்டூசிகளின் தலையை ஒத்தும் இருக்கும்.

பெரும்பாலும் நுண்குருதிக் குழல்கள் மிகவும் குறைவாகக் காணப்படும் பகுதிகளிலேயே இப்புள்ளிகள் தோன்றும். குறிப்பாகக் கண்ணின் வெண்விழி மேலுறை (Conjunctiva) முகம், நுரையீரல் மேலுறை (Pleura) இதய மேலுறை (Pericardium) தைமஸ் சுரப்பி, மூளை, மூளையுடன் அமைந்த நீர்ப் பகுதி அல்லது மூளைத் தண்டுவடநீர் (Meninges) போன்ற இடங்களில் மிகுதியாக இப்புள்ளிகள் காணப்படும். மேலும் நுரையீரலில் இவை ஏற்படுமானால் நுரையீரல் பகுதிகளுக்கிடையில் காணப்படும் பிரிவுகளிலும் (Intra lebular fissures) இவை காணப்படும்.

தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதன் காரணமாகவும், பிணத்தை நீண்ட நேரம் தொங்கவிடுவதின் காரணமாகவும் கால்களின் தோல் பகுதியில் குருதிக் கசிவு ஏற்படும் என்பதை மனத்தில் கொள்ள வேண்டும், இதனை (Petechial haemorrhage) எனக் கூறுவர். இந்நிலை ஏற்படுவதற்குக் காரணம் பிணமானது தொங்குவதனால் கால்பகுதிகளில் குருதியின் பாரசக்தி கீழ்முகமாகத் தள்ளப்படுவதோடு (Gravity) தொடர்ந்து நுண்குருதிக் குழல்கள் விரிவு ஏற்பட்டுச் சிதைவு நிகழ்கின்றது. நுண் குருதிக் குழல்கள் சிதைவுபடும் போது குருதியானது

குருதிக் குழல்களை விட்டு வெளிப்பட்டு ஆங்காங்கே கால்களின் தோலின் இடைப் பகுதியில் தேக்கம் ஏற்படுகின்றது. இதலனப் பிணத்தில் காணப்படும் குருதிக் கசிவு என்பர் (post mortem petechia haemorrhages) (தூக்கிலிட்டுத் தொங்குதல் என்னும் பகுதியை நோக்குக) முன் குறிப்பிட்டவை அனைத்தும் மூச்சுத் தடையால் ஏற்பட்ட மாறுபட்ட உடல் இயங்கியலில் காணப்படும் குறிகுணங்க ளாகும். இதனைத் தெளிவுபடுத்த கோடிட்ட விளக்கத்தினை (122-ஆம் பக்கம்) காண்க.

பொதுவாக மூச்சுத் தடையால் ஏற்பட்ட பிண ஆய்வில் காணும் முக்கிய குறிகள் : (Autopsy findings common to all asphyxias)

வெளித்தோற்றம் : (External appearance)

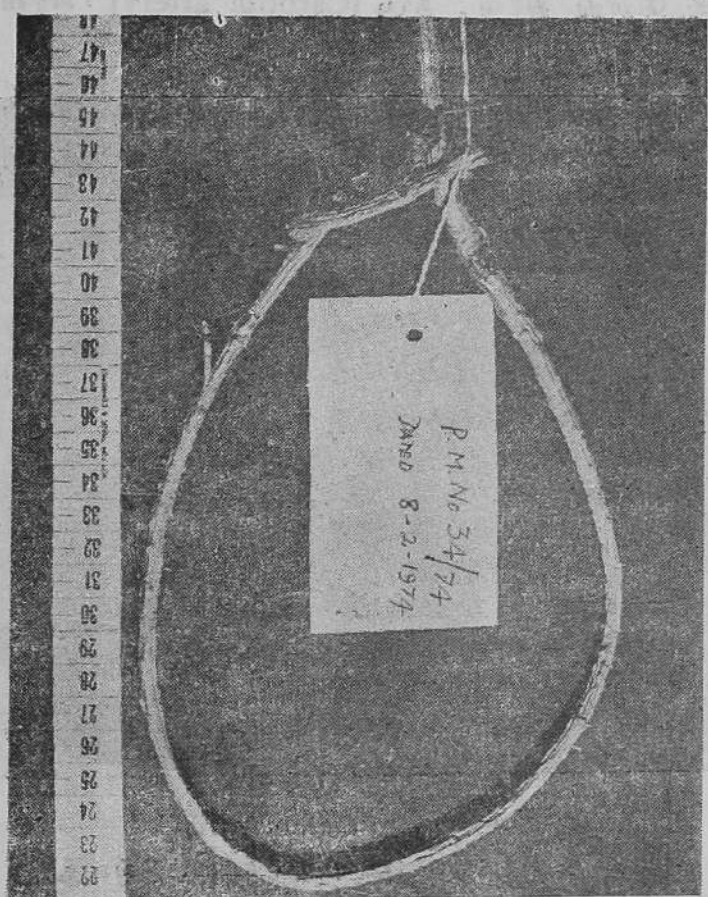
முகமானது தடித்தும், நீல நிறத்திலும் புலப்படும். கண்கள் தடித்தும், சிவந்தும், வெண்விழி மேலுறையில் குருதிக் கசிவுடனும் காணப்படும். கண்களின் பாவையானது (Pupil) விரிவுபட்டுத் தெரியும். கழுத்தில் செல்லக்கூடிய குருதிக் குழல்கள் தடித்துத் தோன்றும். நாக்கு வெளித்தள்ளப் பட்டிருக்கும். சில நிலைகளில் பற்களுக்கு இடையே கடிபட்டுக் காணப்படும். உதடுகள் தடித்தும், சிவந்தும் இருக்கும். ஆண் குறியானது விறைப்புடனும், விந்துநீர் வெளிப்பட்டும் தென்படும். விரல் நகங்கள் ஊதா நிறமாக மாறு படும். சிறுநீர், மலம் ஆகியவை வெளிப்பட்டிருக்கும்.

உள்தோற்றம் : (Internal appearance)

குருதியிலுள்ள உயிர்க்காற்றானது குறைவுபடும் போது, அதைத் தொடர்ந்து செவ்விலத்திலுள்ள கீமோகுளோபினில் உயிர்க்காற்றுக் குறைவுபடும். அது மிகுதிப்படும்போது குருதிக்குழல்களிலுள்ள குருதி யானது ஊதா (Purple) நிறத்தை அடைகின்றது. குருதியிலுள்ள மிகுதியான பைபிரினோலைசின் என்னும் பொருளால் குருதியானது நீர்த்துவமாகவே காணப்படும். நுரையீரல்கள் (lungs) விரிவு பட்டும், குருதி நுன்குழல்களில் குருதி தேக்கத்தால் சிவந்தும் (cengested) தோன்றும். மேலும் நுரையீரல் மேலுறையில் (Pleura) குருதிக் கசிவு காணப்படும். (Petechial haemorrhage) நுரையீரலில் நீர் கோர்த்து இருக்கும். (Pulmonary oedema may be present) நுரை யீரலினைக் குறுக்கு முகமாக வெட்டிப் பார்த்தால் சளிநீர் கலந்து காணப்படும். இது பெரும்பாலும் கருஞ்சிவப்பு நிறத்தில் புலப்படும். உயிர்ப்புக்கிளைக் குழல்களில் (Brenchi) குருதியும், சளியும் கலந்து தோன்றும். உயிர்ப்பு உறுப்புச்சுவர்கள் (மூக்கு, தொண்டை உள் பகுதிகள்) சிவந்து தெரியும். உடலின் வயிற்றறை உறுப்புக்கள் சிவந்து இருக்கும். மூளையானது சிவந்த நிறத்துடனும், குருதிக் கசிவுடனும் காணப்படும்.

முன் கூறப்பட்டவை அனைத்தும் மூச்சுத் தடையால் ஏற்படும் உயிரிழப்புக்களில் காணப்படும் பொதுக் குறிகுணங்களாகும். முன் குறிப்பிட்ட உயிரிழப்பு ஒவ்வொன்றிலும் காணப்படும் தனித்தனிக் குறிகுணங்களைப் பற்றிப் பிற்பகுதியில் தெளிவுபடுத்தப்பட்டிருக் கின்றது. இனிக் குறிப்பிடும் மூச்சுத் தடையால் ஏற்படும் தலைப்புக் களில் வரும் உயிரிழப்புகளில் இக்குறி குணங்களுடன் வேறு சில தனிக்குறி குணங்களையும் காண்போம். அவ்வாறு காண்பதன் மூலம் ஒவ்வொன்றையும் தனிமைப் படுத்தியறியலாம்.

தூக்கிலிட்டுத் தொங்குதல் : (Hanging)



தூக்கிலிட்டுத் தொங்கப் பயன்பட்ட ஆலம் விழுது

தூக்கிலிட்டுத் தொங்கல் ஒருவகையான உயிரிழப்பாகும். ஒரு கயிற்றையோ, கயிற்றை ஒத்த வேறு ஒரு பொருளையோ கழுத்தைச் சுற்றிக் கட்டிச் சுருக்குப் போட்டு அக்கயிற்றில் உயரத்திலிருந்து

தொங்குவதன் மூலம் உடல் பாரமானது கீழ்நோக்கி இழுக்கும் போது கயிறு சுருக்கம் அடைந்து விடும். இந்நிகழ்ச்சியானது உடல் முழுவதும் கயிற்றில் தொங்குவதனால் ஏற்படுகிறது. இந்நிலையில் உயிர் பிரிகின்றது.

உடல் பாரம் கீழ் நோக்கி இழுக்கும் போது நன்றாகக் கழுத்தில் சுருக்கம் ஏற்பட்டு, அதனைத் தொடர்ந்து நாக்கானது பின்புறமாகவும், மேல்புறமாகவும் இழுக்கப்படும்போதும் உயிர்ப்புக் குழலானது அடைபடுகின்றது. இதன் காரணமாக மூச்சுத் தடை ஏற்படுகின்றது. அதனால் உயிரிழப்பு நிகழ்கின்றது.

முன்னிலையில் நாக்கானது இழுக்கப்பட்டு உயிர்ப்புக் குழல் அடைபடும் போது கிரீவ நாடி (Carotid artery) கிரீவ நாளம் (Jugular vein) இவை பாதிப்பு அடைகின்றன.



தூக்கில் தொங்கிய பிணம்

கழுத்தில் கயிற்றின் பதிவு காட்டப்பட்டுள்ளது.

மூளை நரம்பின் (Cranial nerve) 10-ஆம் நரம்பான உரோதர நரம்பு (Vagus nerve) பாதிக்கப்படும் போது இதயக்குருதிச் சுற்றோட்டமும் தடைபடுகின்றது.

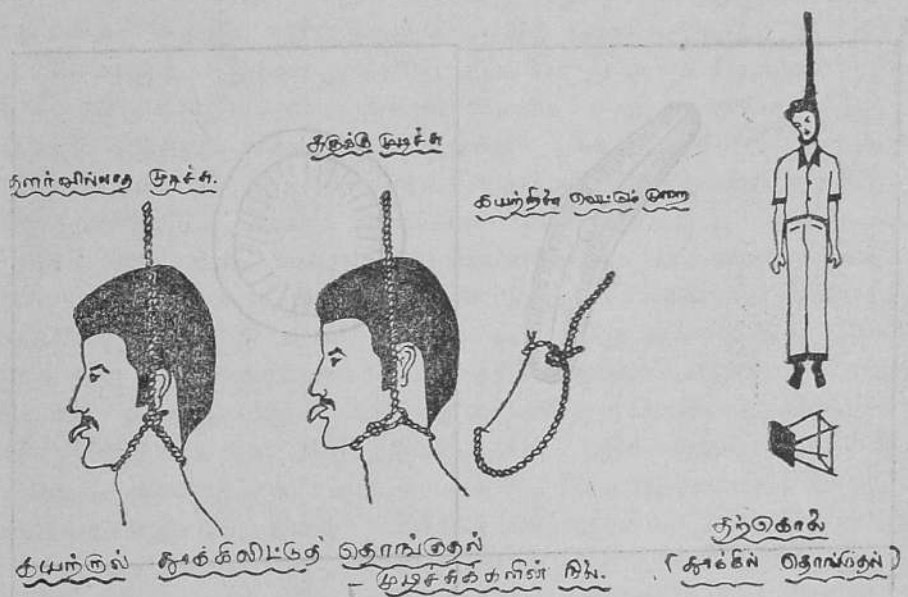
உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் :

1. உயிர்ப்புக் குழல் அடைபடுவதன் காரணமாக மூச்சுத் தடை ஏற்படுகின்றது.

2. மூளைக்குச் செல்லும் உயிர்க்காற்றானது பாதிக்கப்படும் போது மயக்கமுற்ற நிலை ஏற்படுகின்றது.

3. மூளை நரம்பின் 10 ஆம் நரம்பு பாதிக்கப்படும்போது இதயக் குருதிச் சுற்றோட்டம் பாதிக்கப்படுகின்றது.

முற்குறிப்பிட்ட காரணங்களினால் தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதால் ஏற்படும் உயிரிழப்பில் மூச்சுத் தடை முக்கியமாகக் கருதப்படுகிறது. அதனால் அந்நிகழ்ச்சி இப்பகுப்புக்குள் அடங்குகிறது. ஏனைய காரணங்கள் அனைத்தும் இதனைத் தொடர்ந்து ஏற்படுவதால் அவை இரண்டாந்தரக் காரணமாகக் கணிக்கப்படுகின்றன.



பிணக்கூறு ஆய்வுகள் : (Autopsy findings)

வெளித்தோற்றம் :

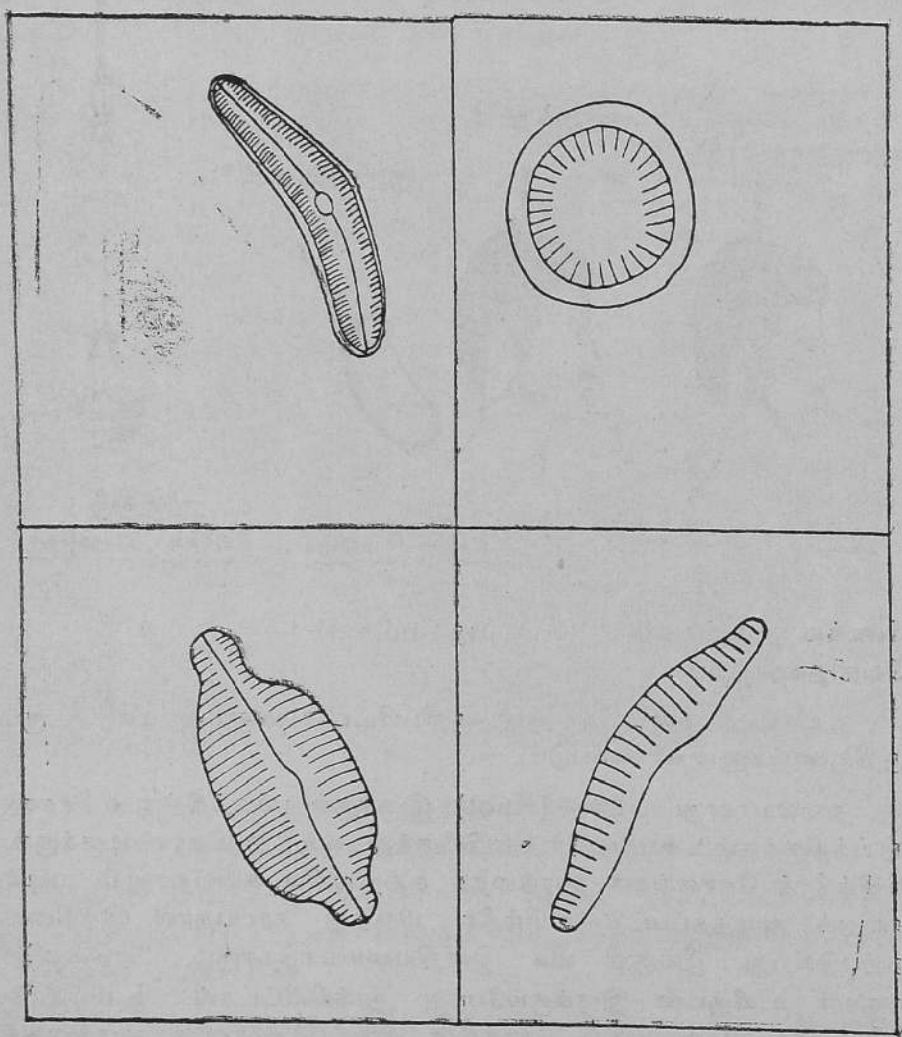
உயிர்ப்புத் தடையில் முன் குறிப்பிட்டவைகளுடன் பின் வரும் குறிகுணங்களும் காணப்படும்.

தலையானது முடிச்சு (Knot) இருக்கும் பக்கத்திற்கு எதிராகச் சாய்ந்திருக்கும். உமிழ் நீர் வாயிலிருந்து வடிந்து கொண்டிருக்கும். உமிழ்நீர்க் கோளங்கள் கழுத்தைச் சுற்றியுள்ள கயிற்றாலும், முடிச் சாலும் அழுத்தப்பட்டு உமிழ்நீர் மிகுந்து சுரப்பதால் இந்நிலை ஏற்படுகிறது. இக்குறி மிக இன்றியமையாததாகும். ஏனெனில் ஒருவர் உயிருடன் இருக்கும்போது தூக்கிலிட்டால் உமிழ்நீர்க் கசிவானது காணப்படும். நாக்கின் அடிப்பக்கமானது கழுத்தைச் சுற்றிய கயிற்றால் அழுத்தப்படும்போது, நாக்கு வெளித்தள்ளப்படும்.

பிணமானது தொங்கலுடன் காணப்பட்டால், அவ்வுடலிலுள்ள குருதி உடல் பாரத்தின் காரணமாகக் கீழ்ப்பகுதியிலுள்ள கால்களில் மிகுதியும் தேக்கமடைந்து (Hypostasis) சிவந்து தோன்றும்.

பிணமானது நீண்ட நேரம் தொங்கலுடன் காணப்பட்டால் குருதியானது, கீழ்ப்பகுதியிலுள்ள கால்களில் தேக்கமடைந்து, தோலில் சிறு சிறு குருதிக் கசிவுகள் ஏற்படும். இதனைப் பிணத்தில் காணப்படும் குருதிக்கசிவு (Post mortem petechial haemorrhage) என்பர்.

டயாடமீஸ் [DIATOMS]



இவ்வாறு பிணம் தொங்கும்போது உடல் பாரத்தின் காரணமாகக் கழுத்தைச் சுற்றியிருக்கும் கயிறானது நன்றாக அழுத்துவதன்

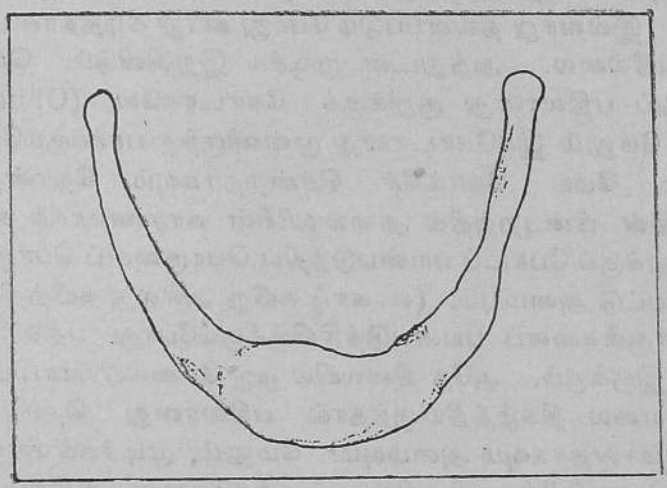
காரணமாகக் கழுத்தில் ஒரு பதிவு ஏற்படும். இதனைச் சுருக்கு அழுத்தப் பதிவு (Ligature mark) என்பர். இஃது ஒரு பதிவுபோலக் காணப்படும். இப்பதிவின் மேல் உள்ள தோல் வறண்டும், உலர்ந்தும், கடினமாகவும் இருக்கும். வெளித்தோலின் அடியில் கயிற்றுப் பதிவானது பெரும்பாலும் வெளிறிய நிறத்தில் காணப்படும். கயிற்றுப் பதிவு பட்ட இடங்களின் ஓரங்களில் சில சிராய்ப்புகள் தெரிவதுண்டு. பயன் படுத்திய பொருளுக்குத் தகுந்தபடி அழுத்தக் குறிகள் மாறுபட்டு அமையும். கழுத்தைச் சுற்றியிருக்கும் கயிற்றுப் பதிவானது பெரும் பாலும் தனூர் என்பிற்கு (Hyoid bone) மேற்பட்டே இருக்கும். தொங்கலின் போது உடற்பாரமானது கீழ்நோக்கி இழுக்கப்பட்டுக் கழுத்தைச் சுற்றிய கயிறு மேல் நோக்கித் தள்ளப்படுவதே இதற்குக் காரணமாகும். இவ்வாறு தள்ளப்படும் போது கயிறு கீழ்த்தாடைக்கு மேல் வரமுடிவதில்லை. அத்துடன் முடிச்சு இறுகிவிடும். பெரும் பாலும் கழுத்துப் பதிவானது குறுக்குக் கோடாகவே (Oblique). காணப்படும். மேலும் இக்கோடானது முன்னிருந்து பார்க்கும்போது பின்புறமாகவும், மேல் நோக்கிச் சென்றதாகவும் தோன்றும். மேலும் கழுத்தின் பின்புறத்தில் தலைமயிரின் காரணமாகக் கயிறு பதிவாகாது. தூக்குப் போடப் பயன்படுத்திய பொருளைப் பொறுத்து அப்பதிவு மாறுபட்டு அமையும். (எ. கா.) கயிறு அல்லது கயிற்றினை ஒத்த பிற பொருள்களைப் பயன்படுத்தியிருக்கும்போது பதிவானது ஆழமானதாக இருக்கும். அதே நிலையில் ஒரு சேலையினைப் பயன் படுத்தி இச்செயலை நிகழ்த்தியிருந்தால் பதிவானது தெளிவற்ற தாகவும், அகலமானதாகவும் அமையும். மேலும், முடிச்சுக் காணும் பகுதிக்கு எதிர்ப்பகுதியில் கயிற்றின் அழுத்தமானது அதிகப்பதிவு களுடன் தென்படும். முடிச்சானது பெரும்பாலும் பெரிய பதிவுடனும், கழுத்தின் வலப்புறமாகவும் தோன்றும். ஏனென்றால் தற்கொலை முயற்சியுடன் இச் செயல் புரியும்போது பெரும் பாலும் வலது கைப்பழக்க வழக்கம் இருப்பதால், முடிச்சினை வலப்புறமாகப் போடுவர். தற்கொலை முயற்சியில் பெரும்பாலும் சுருக்கு முடிச்சுப் போட்டே (Slip knot) இச் செயலைப் புரிவர். கழுத்தைச் சுற்றி ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பதிவுகள் நெருக்கமாகக் காணப்படும். மேலும் கழுத்தைச் சுற்றியிருக்கும் கயிற்றுப் பதிவின் இடுக்கிலுள்ள தோலானது கருஞ்சிவப்புடன் (Bruised) தோன்றும். இதற்குக் காரணம் கயிறானது தோலில் அழுத்தப்படுவதே.

உள்ளிடைத் தோற்றம் :

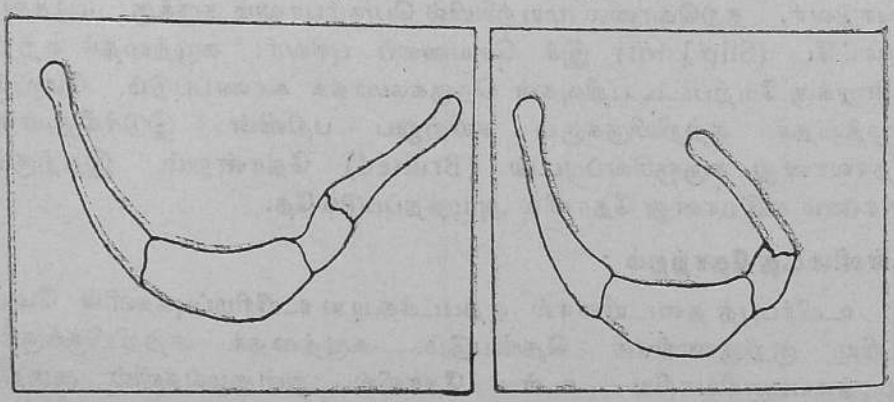
உயிர்ப்புத் தடையினால் ஏற்படக்கூடிய உயிரிழப்புக்களில் மேற் கூறிய குறிகுணங்கள் தென்படும். கழுத்தைச் சுற்றியிருக்கும் அழுத்தப்பகுதியாகிய உள் தோலில் நுன்குழல்களில் குருதி இல்லாமல் காணப்படும். தசைகள், (Platysma, Sterno mastoid)

தைரோய்டு என்பு முருந்து (Thyroid Cartilege) போன்ற பகுதிகள் சில வேளைகளில் பாதிக்கப்பட்டு இருக்கும். தனுர் என்பு பெரும் பாலும் முறிவடையாது. தனுர் என்பு (Hyoid bone) முறிவு பட்டுக் காணப்படுமானால் பெரும்பாலும் அது அவ்வென்பின் நீளமான பகுதியிலாவது (Greater Cornua) அந்நீளப்பகுதி உடல் பகுதியில் இணையும் இடத்திலாவது ஒடிவு ஏற்படும், தூக்கில் தொங்கும்போது என்பு முறிவு ஏற்படுவதால், இவ்வென்பு முறிவினால் பின்புறமுள்ள முள்ளந்தண்டெலும்பில் அழுத்தும்போது ஏற்படும் ஒடிவானது,

தனுர்என்பு [HYOID BONE]



என்பு முறிவு காணப்படுகிறது



முன் பின் என்புமுறிவு

உள்முக அழுத்த என்புமுறிவு

முன்பின் அழுத்தத்தால் ஒடிவு ஏற்படும் வரைமுறையை ஒத்திருக்கும். (Anterio-posterior compression fracture) தனுர் என்பின் ஒடிந்த பெருவிகமானது வெளித்தள்ளப்பட்டதாகவே காணப்படும். ஒடிந்த பகுதியின் கோணமானது வெளித்தள்ளப்பட்டதாகவும் அதனை உட்புறமாக அழுத்திச் சீர்படுத்த முடியாததாகவும் இருக்கும். என்பின் மேலுறையானது (Periosteum) ஒடிவு ஏற்பட்ட உள்புற மாகவே கிழிந்திருக்கும். கிரீவ நாடியின் சுவரானது (Intima of the Carotid artery) பாதிக்கப்படும். கழுத்தைச் சுற்றியுள்ள நிண நீர்க்கோளங்கள் சிவந்து அவ்விடத்தில் குருதிக் கசிவு ஏற்படும். ஆனால் இக்குறிகுணங்கள் பிணத்தைத் தொங்க விடுவதால் ஏற்படும் நிலையில் காணப்படுவதில்லை.

தூக்கிலிட்டுப் பிறரைக் கொல்ல முயற்சி செய்வது என்பது மிகவும் சிரமமானதாகும். ஆனால் பலர் சேர்ந்து ஒருவரைத் தூக்கிலிட வேண்டும் எனத் தீட்டமிட்டுச் செயல்படும்போது பலரின் கூட்டுறவால் அதனை நிகழ்த்தமுடியும். சிறு குழந்தைகளைத் திருடர்கள் இது போன்ற செயலுக்கு உட்படுத்துவர். மேலும் ஒருவர் போதைப் பொருளை மிகுதியாக உட்கொண்டு இருக்கும்போதும், தடுமாற்ற நிலையில் இருக்கும்போதும் இச்செயலை நிகழ்த்தமுடியும். பலர் கூட்டுச்சேர்ந்து ஒருவரைத் தூக்கிலிட்டுக் கொலை செய்வதனை Lynching என்று கூறுவர்.

ஒருவரைத் தூக்கிலிட்டுக் கொன்றிருக்கும்போது பின் வரும் குறி குணங்கள் காணப்படும்.

1. தொங்குபவருடைய கால், கைகள் கட்டப்பட்ட அடையாளங் கள் இருக்கலாம்.

2. தொங்குபவருடைய உடலில் காயங்கள் காணப்படலாம்.

3. தற்காப்பு முயற்சி எதுவும் மேற்கொண்டிருந்தாரா என்பதற் கான அடையாளங்கள் காணப்படும்.

சிலர் ஒருவரைக் கொன்று பின் அப்பிணத்தைத் தூக்கிலிட்டுத் தொங்க விட்டு விடுவர். இவ்வாறு செய்யும்போது பார்ப்பவர்களுக்கு அவர் தற்கொலை நோக்கில் தூக்கில் தொங்குகின்றார் என்பது போன்ற சூழ்நிலையை உருவாக்கி விடுவர். இது போன்ற நிலைகளை ஏற்படுத்தும்போது காவல் துறையினரின் புலனாய்வுக்கு வேண்டுமென்றே பல சிரமங்களை ஏற்படுத்துவர். இதனை உயிர் பிரிந்தபின் போடப்பட்ட தூக்கு (Post mortem hanging) எனக் கூறலாம்.

இது போன்ற பிணத்தினை மருத்துவர் பிணக்கூறு ஆய்வு மேற் கொள்ளும் போது காணும் குறி குணங்கள் யாவும் மாறுபட்டிருக்கும்

தூக்கிலிட்டுத் தொங்கியதால் ஏற்பட்ட உயிரிழப்பில் காணும் குறி குணங்களுக்கும், இதற்குப் எவ்வித ஒருமிப்பும் இராது. ஆனால் கழுத்தில் காணப்படும் கயிற்றின் பதிவினைக் கொண்டு உயிரிழப் பானது தொங்கலால் ஏற்பட்டிருக்கிறது எனக் கணிக்கமுடியாது. ஒருவர் இறந்த இரண்டு மணி நேரத்திற்குள் கயிற்றினால் கழுத்தைச் சுற்றி சுருக்குப் போட்டுத் தொங்க விட்டால் கூடப் பதிவானது தெளிவாகத் தெரியும். ஆனால் முறையான பிண ஆய்வு மேற் கொள்ளும் போது உயிரிழப்புக்கான காரணங்களைத் தெளிவாகக் கணடு கொள்ள முடியும்.

சட்டத்தின் அடிப்படையில் தூக்கிலிடுதல் (Judicial Hanging)

கொலைக்குற்றம் புரிந்தவருக்கு நீதிமன்ற நடுவர் விசாரணையின் பின் தூக்குத் தண்டனை வழங்குவார். இதனை நிறைவேற்ற கைதியை தூக்கிலிட வேண்டும். இது பற்றிச் சிறைச்சாலை விதிமுறை கள் (Jail manual) என்ற நூலில் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

மாவட்டமையச் சிறைச் சாலைகளில் தூக்கிலிடுவதற்கென தனி இடங்கள் ஒதுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. தூக்கிலிடுபவரை அச்செயல் நிகழ்த்து முன் அவரது எடையைக் கண்டு அதற்குத்தக்கவாறு பயன் படுத்தும் கயிறு, தொங்கும் உயரம் போன்றவற்றைத் தேர்வு செய்வர். தொங்கவிடுபவருடைய முகத்தில் மூக்குத் துவாரம் நீங்கலாகத் பிற பாகங்களைக் கறுப்புத் துணியால் மூடி விடுவர். அவரை விசை பொருத்தப்பட்ட பலகையின்மேல் நிற்கச் செய்வர். அவரது கழுத்தில் கயிற்றினைக் கட்டிச் சுருக்குப் போட்டுவிடுவர். சுருக்கானது காதுகளின் முன்புறமாகவோ, நாடியினுடைய கீழ்ப்புற மாகவோ இருக்கும். அவர் நிறுத்தப்பட்டிருக்கும் பலகையின் விசையை அழுத்தும்போது பலகையானது கீழ்ப்புறமாக விழுந்து விடும். அல்லது கீழ்ப்புறமாகக் கீல்களுடன் தொங்கிக் கொண் டிருக்கும். பலகை கீழ் இறங்கியவுடன் உடலானது கயிற்றில் தொங்கும். கயிறானது ஏறத்தாழ 5 முதல் 7 மீட்டர் வரை கீழே இறங்கும்படி இருக்கும். கிட்டத்தட்ட 15 மணித்துளிகள் சென்றபின் பிணத்தினை இறக்குவர். பின் அதற்கென நியமிக்கப்பட்ட மருத்துவர் தூக்கிலிடப்பட்டவர் முற்றிலும் இறந்துவிட்டதனை ஆய்வு செய்து சான்றிதழ் வழங்குவார்.

இந்நிகழ்ச்சியில் உயிர்ப்பிரிவிற்கான காரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. முள்ளந் தண்டெலும்பின் கழுத்துப் பகுதி என்புகளின் 3 ஆம், 4 ஆம் என்பு (Cervical Vertibra 3 & 4th) ஒடிவு அல்லது இடப் பெயர்ச்சி ஏற்படும். இவ்வாறு ஒடிவு ஏற்படும் போது அவ்வென்பின் உட்பக்கம் செல்கின்ற தண்டுவடமானது

(Spinal cord) அழுத்தப்படும்போது, பாதிக்கப்படும்போது அதனைத் தொடர்ந்து உயிரிழப்பு ஏற்படுகின்றது. மேலும் முகுளத்தில் உள்ள பான்ஸ் (Pons) பகுதி, கிரீவநாடி (Carorid artery) ஆகியவை பாதிப்படைந்து உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் (Medico legal aspects)

தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவது என்பது ஆண்கள் தற்கொலை முயற்சியில் மேற்கொள்ளும் செயலாகும். பெண்களில் பெரும்பாலோர் இச்செயல் மேற்கொள்வதில்லை. பெண்கள் இதற்குப் பதிலாக நீரில் மூழ்கித் தற்கொலை செய்து கொள்கின்றனர். தூக்கிலிட்டுத் தொங்குதல் என்பது பெரும்பாலும் தற்செயலாகவோ, பிறர் கொலை முயற்சியாகவோ நேரிடுவதில்லை. இது எதிர்பாராத நிலைகளில் நடக்கும் செயலாகும். கீழ்க்காண்பவை நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் காணப்பட்டால், அவை பெரும்பாலும் தற்கொலை முயற்சியில் நடந்த செயலாகவே இருக்கும். இச் செயலுக்குத் தனிமையான இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தல், அஃதாவது ஒரு அறையில் உட்புறம் தாழிட்டுவிட்டு இச்செயலை நிகழ்த்தல் வழக்கம். இச்செயலின் போது தனிமையும் மறைவிடமும் முக்கியமானவை. பெரும்பாலும் இதில் ஈடுபடுபவர்கள் கடிதங்கள் எழுதி வைத்துவிட்டே இச்செயலை புரிவர். மேலும் அவ்விடத்தில்கிடைக்கக்கூடிய பொருளை (அஃதாவது கயிறு, வேட்டி, சேலை, பிளாஸ்டிக் வயர், ஆலம்விழுது போன்ற பொருளைத்) தொங்குவதற்குப் பயன்படுத்துவர். பயன்படுத்தும் பொருளின்-கயிற்றின் ஒரு முனையை உயரமான உத்திரத்திலோ, கொக்கியிலோ கட்டிவிட்டு, அதன் எதிர்ப்பகுதியைத் தாம் ஒரு நாற்காலியின் மேல் ஏறி நின்று கொண்டு கழுத்தைச் சுற்றிச் சுருக்கு முடிச்சுப் போட்டுக் கட்டிவிட்டுப் பின், உயரத்தைச் சரி செய்து கொண்டு நாற்காலியைக் காலால் உதைத்துவிடுவர். இவ்வாறு செயல் புரியும்போது உடல் பாரத்தின் காரணமாகக் கீழ்நோக்கி இழுக்கப்பட்டுச் சுருக்கம் அடைந்து கழுத்து இறுக நேரிடுகின்றது. உடலானது தொங்கும். இதைத் தொடர்ந்து மூச்சுத் தடையால் உயிரிழப்பு ஏற்படுகின்றது. இதில் தொங்குபவருடைய கால்கள் தரையைத் தொடக்கூடாது. அவ்வாறு இருந்தால் அதனை முற்றுப் பெற்ற தொங்கல் (Complete hanging) என்பர். சில நிலைகளில் உட்கார்ந்து கொண்டு (Reclining) இச்செயல் புரிவர். ஆகவே தூக்கிலிட்டுத் தொங்குதல் என்ற நிகழ்ச்சியில் உடல் முழுவதும் தொங்க வேண்டிய அவசியமில்லை. பகுதியாகத் தொங்கினால் கூடப் போதுமானதாகும். கால்கள் எப்போதும் இச்செயலில் தரைக்கு மேல்தான் இருக்க வேண்டும் என்பதில்லை. இதற்குப் பதிலாக கால்கள் தரையைக் கூடச் சில நிலைகளில் தொட்டுக் கொண்டிருக்

கும். இதனை முற்றுப் பெறாத அஃதாவது பகுதியான தூக்கிலிட்டுத் தொங்கல் (Incomplete or partial hanging) என்பர். பகுதியாகத் தொங்குதல் என்பது பெரும்பாலும் தற்கொலை முயற்சியிலேயே காணப்படும். ஆனால் ஒருவரைக் கொன்றுவிட்டுப் பின் அப்பிணத்தைக் தூக்கில் ஏற்றிவிடுவதும் உண்டு. இவ்வாறு தூக்கிலிடும் போது பகுதித் தொங்கலுடன் பெரும்பாலும் காணப்படுவதில்லை. எதிர்பாராத சில நிலைகளில் இது போன்ற நிகழ்ச்சியைக் காணலாம்.

இச்செயலால் உயிரிழந்தோரின் பொதுப் பட்டியலை எடுத்துப் பார்க்கும்போது பெரும்பாலும் தற்கொலை முயற்சியிலே இச்செயலைப் புரிந்துள்ளனர் என்பது ஆய்வாளர்கள் தரும் சான்றாகும். எனவே இதனை ஒருவர் நிகழ்த்தியிருக்கும்போது, பெரும்பாலும் தற்கொலை முயற்சியிலேயே மேற்கொண்டார் என்ற திட்டவட்டமான எண்ணம் உருவாக வேண்டும். இதற்குச் சில விதிகளும் உண்டு என்பதை புரிந்து கொள்வது நன்று.

விபரீத விளையாட்டுக்களின் காரணமாகச் சிறுவர்கள் சில நிலைகளில் தற்செயலாக (Accidental) இந்நிகழ்ச்சியை மேற்கொள்வர் காமப்பசியின் விபரீத நிலைகளில் கூடச் (Masochism) சிலர் தற்செயலாகத் தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதுமுண்டு. தொங்குவதன் காரணமாகக் கழுத்தைச் சுற்றிய கயிறானது சுருக்கமடைந்து மூச்சுத் தடை ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நேரிடுகின்றது. தற்செயலாக நிகழும் இந்நிகழ்ச்சியில் உயிர் மீட்பு என்பது மிகுந்த சிக்கலான பணியாகும்.

தற்கொலை நோக்கத்தில் இச்செயல் நிகழும்போது சில சிறப்பான குறிகுணங்களை நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் காணலாம். அது பற்றித் தெளிவாகக் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இச்செயல் புரிபவர் பெரும் பாலும் குளியல் அறை அல்லது மலம் கழிக்கும் அறையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்வர். பெரும்பாலும் தொங்கலுடனே (Semi recumbent posture) பிணம் காணப்படும். அவ்வறையானது உள்புறமாகவே தாழிடப்பட்டிருக்கும். வாழ்க்கையின் கடைசிக் கடிதம் எனவே அழகிகளின் படங்களும் (Pornographic literature) காணப்படும். சிலர் தம் காதலியின் படத்தையோ, சில அழகிகளின் ஆபாசப் படங்களையோ நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் வைத்திருப்பர் (Obscene photographs of voluptuous women). பெரும்பாலும் ஆடையின்றியே கழுத்தைச் சுற்றிச் சுருக்குடன் கூடிய கயிற்றில் அவர்கள் தொங்கலுடன் காணப்படுவர். கயிற்றின் ஒரு முனையை உயரத்திலுள்ள குளியலறை நீர்க்குழாயுடனோ, மலம் கழிக்கும் அறையின் உயரத்திலுள்ள நீர்த் தொட்டியின் கைப்பிடியுடனோ (Handle of the flushout cistern) கட்டியிருப்பர். ஆண்குறியானது விறைப்புடன் காணப்படும். சில நிலைகளில் விந்து நீரானது வெளிப்பட்டிருக்கும்.

தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதற்குக் கண்டிப்பாகக் கயிறு அல்லது கயிற்றை ஒத்த ஒரு பொருள் தேவை என்பது மறுக்க முடியாத உண்மை. ஆனால் சில நிலைகளில் அவ்வாறில்லாமலும் நிகழ்ந்திருக்கிறது. எடுத்துக் காட்டாகக் கயிற்று ஏணியில் ஏறுபவர்கள் கூட விபரீதமாக ஏற்படும் நிகழ்ச்சியால் கால் தடுமாற்றத்தின் காரணமாக அந்த ஏணிக்கயிற்றிலே கழுத்தானது மாட்டிக் கொண்டு தொங்கல் ஏற்படும்போது உயிரிழப்பு நிகழும் என்பதை மனத்தில் கொள்வது நலம்.

கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் : (Strangulation)

கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் என்பது இவ்வுயிரிழப்புக்களில் ஒரு வகையாகும். இச்செயலில் கழுத்தை நெறிப்பதற்குக் கயிறு, கம்பு போன்ற பிற பொருட்களைப் பயன்படுத்துவர். முற்பகுதியில் குறிப்பிட்ட தூக்கிலிட்டுத் தொங்கும் நிகழ்ச்சியில் உடல் பாரமானது இழுப்பதன் காரணமாகக் கயிறானது சுருக்கம் ஏற்பட்டுக் கழுத்து இறுக்கமடைந்து உயிர்ப் பிரிவு ஏற்படுகின்றது. உடல் பாரமில்லாமல் பிற வழிகளில் கழுத்தை நெறித்துக் கொள்வதற்கு Strangulation எனப் பெயரிட்டு வழங்குவர். கழுத்தை நெறித்து உயிர்ப்பிரிவை ஏற்படுத்தும் செயலிலும் கழுத்தைச் சுற்றிப் பதிவுகள் காணப்படும்.

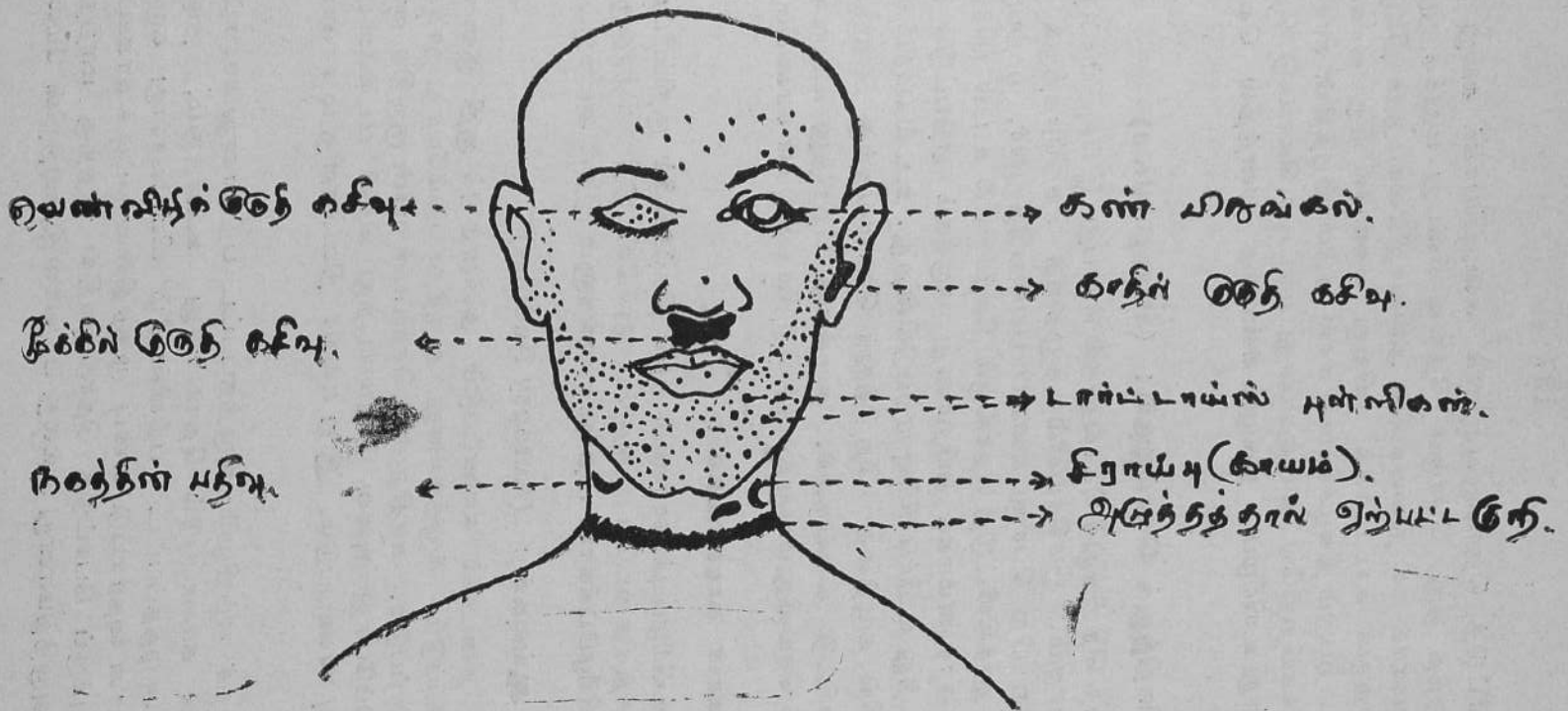
உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் :

இதில் உயிரிழப்புக் காரணம் முன் நிகழ்ச்சியில் குறிப்பிட்டதைப் போல மூச்சுத் தடையே ஆகும். தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதால் ஏற்படும் உயிரிழப்புக்கான பிற காரணங்களும் இதில் அடங்கும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் : (Autopsy findings)

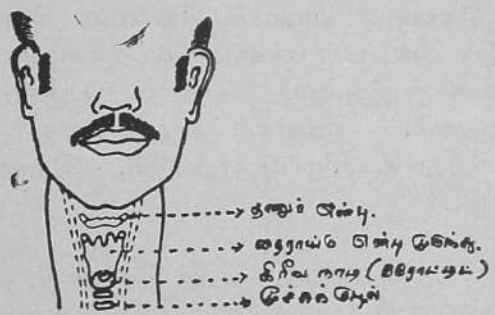
மூச்சுத் தடையில் காணப்படும் அனைத்துக் குறி குணங்களும் இதில் காணப்படும். கழுத்தானது அழுத்தப்படும்போது நாக்கானது வெளித்தள்ளப்படும். காதிலுள்ள செவிப்பறையின் குருதிக் குழல்கள் அழுத்தப்படும்போது அவை சேதமடைந்து செவி மடல்களிலிருந்து குருதிக் கசிவு காணப்படும். இது எல்லா நிலைகளிலும் காணப்படுவதில்லை.

கழுத்தைச் சுற்றிலும் அழுத்தப்பட்ட பதிவானது காணப்படும். அவ்விடத்தில் காணப்படும் தோலானது உலர்ந்தும், தடித்தும் இருக்கும். அழுத்தப்பட்ட பதிவின் கீழ் விளிம்பானது கழுத்தின் நடுப்பகுதியான தைராய்டு என்பு முருந்தினை ஒட்டிக் காணப்படும். ஆனால் தூக்குப் போட்டுத் தொங்குவதில் இதற்கு மாற்றமாகக் கயிற்றின் அழுத்தமானது அல்லது பதிவானது கயிற்றின் மேல் பகுதி



கீழுதட்டை நெறித்துக் கொன்ற பிணத்தில் காணும் முக்கிய நரிகள்.

யில் சாய்வாகக் காணப்படும். ஆனால் இச்செயலில் பதிவானது குறுக்கு வாட்டில் (horizontal) தோன்றும். மேலும் பதிவானது கழுத்தைச் சுற்றிக் காணப்படும். ஆனால் தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதில் முடிச்சு விழுந்திருக்கும் பகுதியில் பதிவானது காணப்படுவதில்லை. பதிவின் அழுத்தமும் அகலமும் பயன்படுத்தப்பட்ட பொருளின் தன்மையைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும். பதிவின் ஓரங்களில் சிறு சிராய்ப்பு கள் காணப்படும். அழுத்தத்தால் ஏற்படும் சிராய்ப்பினைப் போன்று பயன்படுத்தப்பட்ட பொருளின் அழுத்தம் புலப்படும். முடிச்சுப் போட்டு சுருக்கம் ஏற்படுத்தியிருந்தால் அம்முடிச்சின் பதிவானது தெளிவாகத் தோன்றும். (The knot is generally a reef or a granny knot) மேலும் கழுத்தைச் சுற்றிக் கட்டப்பட்டிருக்கும் கயிறானது ஒன்றுக்கு மேற்பட்டுப் பல சுற்றாகச் சுற்றப்பட்டிருந்தால் பல பதிவு கள் காணப்படும். அவை பெரும்பாலும் ஒன்றை அடுத்த மற்றொன் றாகவே காணப்படும்.



கழுத்தை நெரித்துக் கொல்லுதல்.
(உடற்புறம் காணும் நிலை)

உள்ளிடைத் தோற்றம் (Interal appearance)

மூச்சுத் தடையில் காணப்படும் அனைத்துக் குறிகளும் இதிலும் உளவாம். கழுத்தைச் சுற்றியுள்ள பதிவுக்கு அடுத்துள்ள தோலில் (Sub cutaneous tissue) குருதிக் கசிவுகள் காணப்படும். மேலும் கழுத்துத் தசைகள், கிருக என்பு முருந்துகள் (Laryngeal cartilages) கிரிவ நாடிகளிலுள்ள குருதிக் குழல் தசைப்பகுதி (Intima) ஆகியவை பாதிக்கப்பட்டிருக்கும். கிருக என்பு முருந்துகள் ஒடிவு பட்டிருந்தால் அவை பெரும்பாலும் நீளவாக்கிலே காணப்படும். தனுர் என்பு முறிவு பெரும்பாலும் காணப்படும். அப்படியே அவ்வென்பில் ஒடிவு தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதால் ஏற்படும் ஒடிவை போல அது முன்பின் அழுத்தத்தால் ஏற்படும் முடிலவை ஒத்திருக்கும். அவ்வாறு ஏற்படும் ஒடிவானது தனுர் என்பின் பெருவிகத்திலோ

பெருவிகமானது உடலுடன் இணையும் பொருத்திலோ அமையும்

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் : (Medico Legal Aspects)

கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் என்பது கைகளால் நிகழ்த்தப் படுமானால் அதனை Throttling என்பர். ஒருவர் தம்முடைய முன் கைகளால் (Fore arm) ஒருவரின் கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லு வாரானால் அந்நிலையை Mugging என்பர்.

கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லும் முறையில் வட இந்தியர் ஒரு புதுமையான முறையைக் கையாண்டனர். இதனைக் "கிட்டிக் கம்பு முறை" கொண்டு கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் என்று குறிப்பர். இந்நிலையில் இரண்டு மூங்கில் கம்புகளையோ பிற கம்புகளையோ, எடுத்துக் கொள்வர். இரண்டு கம்பின் ஒரு பகுதியினைக் கயிற் றினால் நன்றாகக் கட்டுவர். மறுபகுதியில் இரண்டு கம்புகளை யும் பிரித்துக் கொண்டு யாரைக் கொலை செய்ய வேண்டுமோ அவரது கழுத்தின் பின், முன் பக்கங்களில் அக்கம்புகளை இணைத்துப் பின் அகலமாக இருக்கும் எதிர்ப் பகுதியைப் பிடித்துச் சேர்த்து அழுத்துவர். இதனால் கழுத்தானது இறுக்கமடையும். அதைத் தொடர்ந்து உயிரிழப்பு ஏற்படும். இதனை ஆங்கிலத்தில் "Bansdola" என்பர்.

கயிற்றினால் கழுத்தினைச் சுற்றிக் கொண்டு, பின் அக்கயிற்றின் இரண்டு நுனிகளையும் ஒரு கம்பில் சுற்றிக் கட்டிவிட்டுப் பின் அக் கம்பினை நன்றாகச் சுழற்றுவதன் மூலம் கயிறு நன்கு வலுவடையும். அவ்வாறு வலுவடையும்போது உயிர்ப்புத் தடை ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும். இதனை Garroting என்பர்.

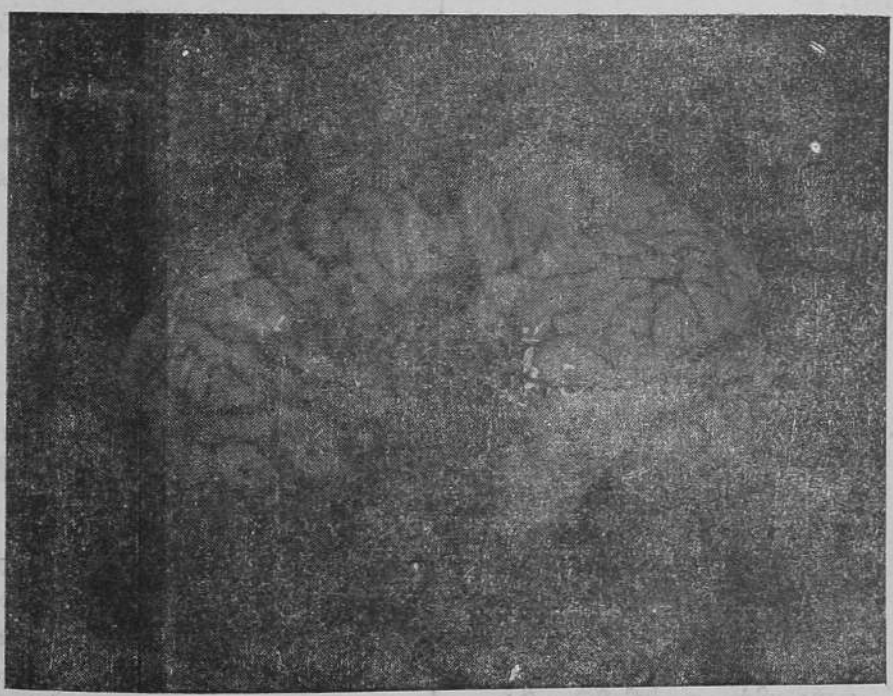
கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் என்பது பெரும்பாலும் பிறரைக் கொல்வதற்காகவே நிகழ்த்தப்படும் செயலாகும். தற்கொலை, தற் செயல் நிகழ்ச்சிகளில் எதிர்பாராத நிலையில் நடக்கும். எதிர்பாராத நிகழ்ச்சியில் நடக்கும் இச்சாவிற்குக் கீழ்க்காணும் எடுத்துக் காட்டினை உற்று நோக்குக. மகப்பேற்றின் விபரீத நிலைகளில், நஞ்சுக் கொடி யானது குழந்தையின் கழுத்தைச் சுற்றியிருக்கும் விபரீத நிலையால் பிறக்கும் குழந்தையானது, மூச்சுத் தடையின் காரணமாக இறந்தே பிறக்கலாம்.

ஒரு பிணத்தினுடைய வாயில் துணியினை அழுத்தி வைத்தும், கை கால்கள் கட்டப்பட்டும், உடலில் சில காயங்கள் ஏற்பட்டும், கழுத்தைச் சுற்றிக் கயிறு கட்டப்பட்டு, அக்கயிற்றின் முடிச்சானது

கழுத்தின் பின்புறத்தேயும் காணப்பட்டால் பெரும்பாலும் அது பிறர் கொலை செய்யும் நோக்கத்தில் நிகழ்ந்திருக்கின்றது (Homicide) எனக் கணிக்கலாம்.

பாதிக்கப்பட்டவர் பெண்ணாக இருந்தால் அவளது இன உறுப்புக்களை ஆய்வு செய்வது இன்றியமையாததாகும். பெரும்பாலும் இள வயதுடைய நங்கைகளைக் கற்பழித்த பின் கழுத்தை நெறித்துக் கொன்று விடுவர். இது வழக்கில் காணப்படும் நிகழ்ச்சியாகும்.

கழுத்தை நெறித்துத் தற்கொலை செய்தல் என்பது முடியாத காரியம். இது மிக அபூர்வமாக நடக்கக்கூடிய நிகழ்ச்சியாகும். ஏனென்றால் தற்கொலை முயற்சியில் ஒருவர் தாமே கழுத்தைத் தம் கையால் நெறிக்கும்போது மூச்சுத்தடை ஏற்பட்ட சில மணித்துளிகளில் தம் சுய உணர்வு இழந்துவிடுவார். ஆகவே அவரது கழுத்தில் கைப்பிடியானது விடுபட்டு விடும். இந்நிலையில் உயிரிழப்பு நிகழாது. மேலும் ஒரு சிலர் கயிற்றினைப் பலமுறை கழுத்தில் சுற்றிக் கொண்டு அதன் இரண்டு ஓரங்களையும் ஒரு கம்பில் கட்டிக்கொண்டு பலமாகக் கம்பினை முறுக்குவதன் மூலம் கயிறானது வலுவடைந்து எதிர் பாராத நிலையில் உயிரிழப்பு நிகழும். இது தற்கொலை முயற்சியாகும். இதனை முற்குறிப்பிட்டதுபோல Garroting என்பர்.



மூளையின் தோற்றம்
உயிர்ப்புத் தடையால் ஏற்பட்ட உயிரிழப்பில்
மூளையில் ஏற்படும் குருதிக் கசிவு.

தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதற்கும், கழுத்தை நெறித்துக் கொல்வ தற்குமுள்ள சில வேறுபாடுகள் : (Difference between Hanging and Strangulation :)

	தூக்கிலிட்டுத் தொங்குதல் (Hanging)	கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் (Strangulation)
1.	தற்கொலை முயற்சி.	பிறர் கொலை செய்தல்.
2.	கயிற்றுப் பதிவானது சாய் வாகவும், முற்றுப் பெறா மலும் இருக்கும். கீழ்த் தாடைக்குக் கீழும் கிருக என்புக்கு மேலும் (Larynx) காணப்படும்.	பதிவானது குறுக்குவாட்டிலும், கழுத்தைச் சுற்றித் தெளிவாக வும், கழுத்தில் தைராய்டு என் புக்குக் கீழேயும் காணப்படும்.
3.	கயிற்றின் பதிவு ஒரத்தைச் சுற்றிச் சிராய்ப்புகளும்,சிறு குருதிக் கட்டிகளும் சில நிலைகளில் காணப்படும்.	கழுத்தைச் சுற்றிச் சிராய்ப்பும் சிறு குருதிக் கட்டிகளும் கட்டா யமாகக் காணப்படும்.
4.	கற்பழிப்பு, விபரீத பால் கலப்பு நிகழ்ச்சிகள் காணப் படா.	கற்பழிப்பு, விபரீத பால்கலப்பு போன்றன நிகழ்ந்திருக்கலாம்.
5.	கயிற்றுப் பதிவை ஒட்டி (Sub cutaneous tissue) வெளிறியும், காகிதம் போலும் காணப்படும்.	(Sub - cutaneous tissue) சிவந் தும். குருதிக்கட்டுடனும் காணப் படும்.
6.	கழுத்துத் தசைக்குப் பெரும் பாலும் சேதம் நிகழ்ந்திருக் காது.	கழுத்துத் தசைக்குச் சேதம் கட் டாயம் நிகழ்ந்திருக்கும்.
7.	கிரீவ நாடியின் (Carolid artery) உட்புறச் சுவரானது பாதிக்கப் பட்டிருக்கும்.	சாதாரணமாகவே கிரீவ நாடி யின் உட்புறச் சுவரானது பாதிக் கப்பட்டிருக்கும்.
8.	கிருக என்பு, மூச்சுக் குழல் (Trachea) ஒடிவு பெரும் பாலும் காணப்பட மாட் டாது. சட்டத்தின் அடிப் படையில் தூக்கிலிடுவதில் மட்டும் காணப்படும்.	கிருக என்பும் (Larynx) தனுர் என்பும் மூச்சுக்குழல் என்பு முறி வும் பெரும்பாலும் காணப்படும்.

9. முள்ளந்தண்டு எலும்பின் கழுத்துப் பகுதி 3-ஆவது, 4-ஆவது என்புகளின் (Cervical Vertabroe) ஒடிவு அல்லது இடப் பெயர்ச்சி சட்ட அடிப்படையில் தூக்கி லிடுவதில் காணப்படும்.	அவ்வென்புகளின் ஒடிவோ இடப் பெயர்ச்சியோ காணப்படுவ தில்லை.
10. சிராய்ப்பு, குருதிக்கட்டு போன்றன முகத்திலும், உடலின் பிற பகுதியிலும் புலப்படுவதில்லை.	சிராய்ப்பு, விரல் நகப்பதிவுகள், குருதிக் கட்டு போன்றன கழுத் திலும், முகத்திலும் உடலின் பிற பகுதிகளிலும் கட்டாயம் காணப்படும்.
11. முகமானது வெளுத்துக் காணப்படும். சிறுசிறு குருதிக் கசிவு, செந்நிறப் புள்ளிகள் தோன்றும்.	முகமானது சிவந்தும், ஈரலானது சிறிய புள்ளிகளை ஒத்த குருதிக் கசிவுடனும் காணப்படும்.
12. கழுத்தானது நீண்டும், இழுத்துக் கொண்டும் இருக் கும்.	அவ்வாறு இராது.
13. மூச்சுத் தடையின் வெளித் தோற்ற மாறுபாடுகள் மிகுந்த அளவில் பெரும் பாலும் இல்லை.	மூச்சு தடையின் வெளித்தோற்ற மாறுபாடுகள் தெளிவாகக் காணப்படும்.
14. வாய், மூக்கு காதுகளிலி ருந்து குருதிக் கசிவு பெரும் பாலும் காணப்படுவ தில்லை.	வாய், மூக்கு, காதுகளிலிருந்து குருதிக் கசிவு தோன்றுவதுண்டு.
15. வாயிலிருந்து உமிழ் நீர் வடிந்து கீழ்த்தாடை, மார்பு போன்ற இடங்களில் தெளி வாகத் தெரியும்.	அவ்விதம் காணப்படுவதில்லை.

கைகளால் கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் : (Throttling)

கைகளால் கழுத்தினை நெறித்து அல்லது அழுத்திக் கொல்வ தற்கு Throttling என்று பெயர். மேலும் இதனை Manual

strangulation, Palmar Strangulation என சாற்றுவர். கைகளால் கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் என்பது பிறரைக் கொலை செய்தல் என்னும் நோக்கில் செயல்படுவதாகும். பெரும்பாலும் தற்கொலை முயற்சியில் இம்முறை அடங்காது. தற்கொலை முயற்சியில் ஒருவர் இவ்விதம் ஈடுபடும்போது அவர் தம்முடைய செயலில் உணர்விழந்து கைகளை விட்டுவிடுவார். ஆகவே இந்நிலையில் உயிரிழப்பு நிகழாது.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் : (Autopsy findings)

மூச்சுத் தடையில் காணப்படும் அனைத்துக் குறி குணங்களும் இதில் உண்டு. மனிதன் தன் கையால் ஒருவனின் கழுத்தை அழுத்தும்போது அவனுடைய விரல் பதிவுகள் கழுத்தின் முன் பகுதியிலும், புறப்பகுதியிலும் காணப்படும். மேலும் ஒரு கையினைக் கொண்டு இச்செயலை ஒருவர் நிகழ்த்தியிருப்பாரேயானால் கழுத்தின் ஒரு பக்கத்தில் பெருவிரல் பதிவும், அதற்கு எதிர்பக்கத்தில் மற்ற நான்கு விரல் பதிவுகளும் இருக்கும். பெருவிரல் பதிவானது குட்டையான தாகவும், பெருத்ததாகவும் காணப்படும். ஆனால் எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள நான்கு விரல்களின் பதிவானது குறுக்கு வாட்டிலும், ஒன்றை யடுத்து ஒன்றாகவும், பெருவிரல் பதிவைவிடச் சிறியதாகவும் நீளமானதாகவும் தெரியும். இதே நிலையில் ஒருவர் இச்செயலுக்கு இரண்டு கைகளையும் பயன்படுத்தியிருந்தால் கழுத்தின் முன், நடுப் பகுதிக்கு அருகில் இரு பக்கங்களிலும் பெருவிரல் பதிவானது காணப் படும். விரல் பதிவுகள் குருதி கசிவுடன் தோன்றும்.

இக்குறிகளுடன் விரல் நகங்களானது தோலினை அழுத்துவதன் காரணமாக அரைச் சந்திர வடிவில் சிறு சிராய்ப்புகளுடனும் காணப் படும். பெருவிரலால் அழுத்தப்பட்ட இடத்தில் சிராய்ப்பானது பெரி யதாகவும், ஆழமானதாகவும் இருக்கும். மற்ற விரல்களால் ஏற்பட் டவை மிகச் சிறியதாகவே காணப்படும்.

உள்ளிடை மாறுபாடுகள் :

மூச்சுத் தடையால் ஏற்பட்ட உயிரிழப்பினால் காணும் குறிகள் அனைத்தும் இதிலும் உண்டு. கழுத்தில் அழுத்தம் ஏற்பட்ட பகுதி யினைச் சுற்றிச் சிறு காயங்களும், அவ்விடத்தில் தோலுக்கு அடுத்த பகுதியில் (Sub cutaneous tissues) குருதிக் குழல்களை விட்டுக் குருதி வெளிப்பட்டு கசிவும் காணப்படும். கிருக என்பு முருந்து (Laryngeal cortilege) ஒடிவு, தனுர் என்பு (Hyoid bone) முறிவு ஆகியவை ஏற்ப டும். அழுத்தத்தால் ஏற்படும் உயிரிழப்பிலும் கூட என்பு முறிவு ஏற் படலாம். தனுர் என்பு (Hyoid bone) முறிவு காணப்படுமானால்

அது பெரும்பாலும் கைகளால் கழுத்தை அழுத்தி உயிர்ப்பிரிவை ஏற்படுத்திய வகையில் அடங்கும். ஒருவர் கைகளால் கழுத்தை அழுத்தும்போது அவருடைய அழுத்தத்தின் காரணமாகவும், என்பினுடைய இயற்கையான எதிர் வலுவின் காரணமாகவும் ஒன்றுக் கொன்று வலுவடையும்போது என்பு தாங்க முடியாத வலுவை இறுதியிலடைந்து என்பு முறிவு ஏற்படுகின்றது. இதனை ''உள் முகம் அழுத்தம் காரணமாக ஏற்பட்ட என்பு முறிவு'' (Inward compression fracture) என்று குறிப்பர். முறிவுபட்ட என்புப் பகுதியினை அசைத்துப் பார்த்தால் உள்புறம் நோக்கி இலகுவில் அசையக் கூடியதாக இருக்கும். அதனை வெளிப்புறமாக இருந்த நிலை வரைக்கும் தான் தள்ள முடியும். மேலும் அந்த என்பினுடைய மேலுறையானது (Periosteum) வெளிப்புறமாகக் கிழிவுபட்டுத் தோன்றும்.

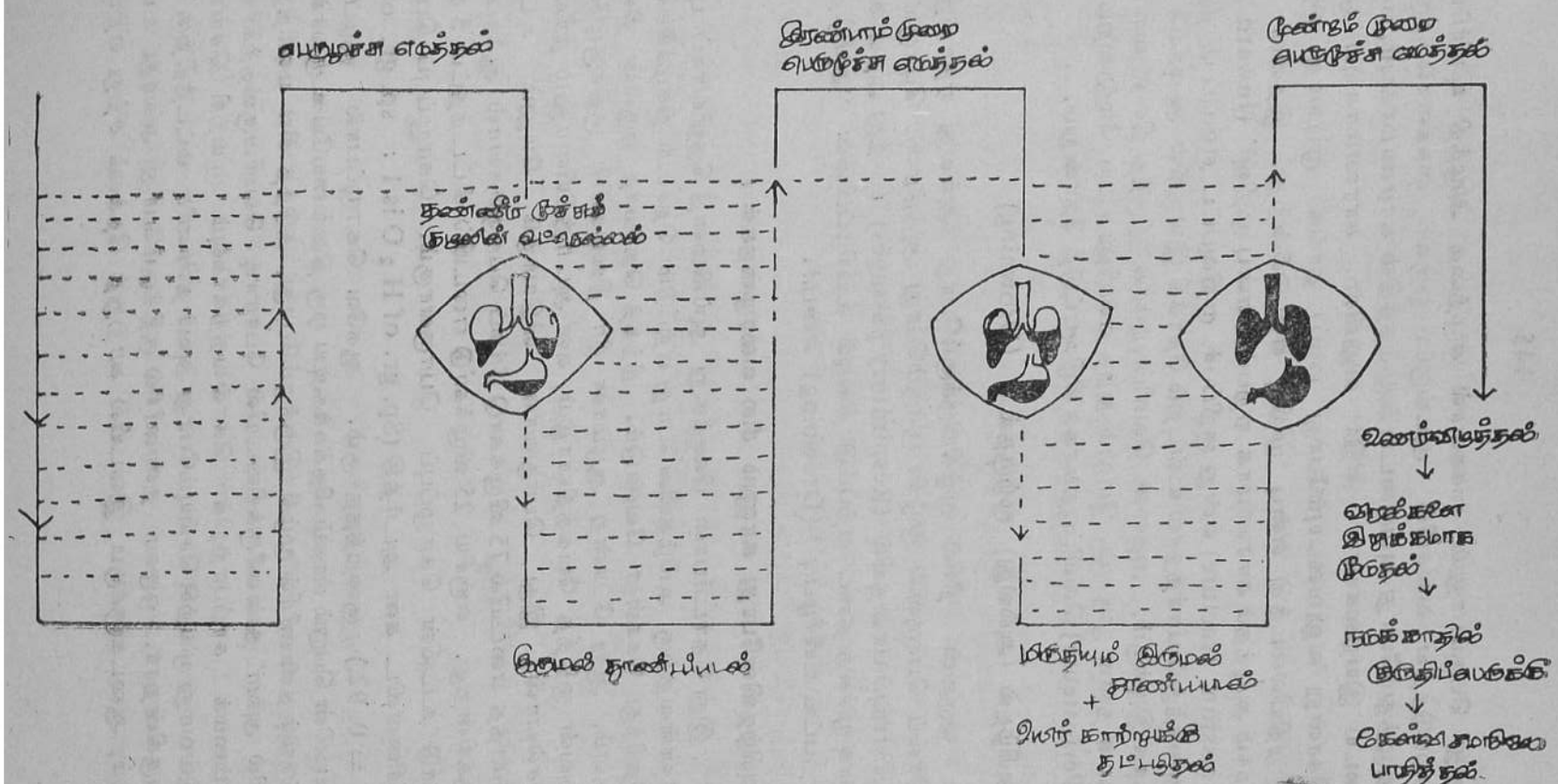
அமிழ்தல் (அல்லது) மூழ்குதல் : (Drowning)

ஒருவன் நீரில் மூழ்கியிருக்கும்போது அல்லது ஏதாவது ஒரு திரவப் பொருளில் மூழ்கியிருக்கும்போது அத்திரவப் பொருளானது உயிர்ப்புப் பாதையில் (Respiratory passages) புகுந்து அதன் காரணமாக மூச்சுத் தடை ஏற்பட்டு நிகழும் உயிரிழப்பினை ''அமிழ்தலால் ஏற்பட்ட உயிரிழப்பு'' (Drowning) என்பர்.

அமிழ்தலின்போது காணும் சில வரைமுறைகள் :

இது தொடர்பான பிணக்கூறு ஆய்வினைத் தெளிவாகப் புரிந்து கொள்வதற்கு அமிழ்தலின்போது ஏற்படும் தொடர் நிகழ்ச்சிகளைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். நீந்தத் தெரியாத ஒருவன் கிணறு, குளம், ஆறு போன்ற ஆழமான நீர் நிலைகளில் குதிக்கும்போது, அவன் குதித்த வேகத்தினாலும், கன அடர்த்தியினாலும் நீரின் கீழ் செல்வான். இது பொதுவான விதியாகும். மேலும் உடலின் மொத்த எடையில் 75 விழுக்காடு நீர்மப் பொருள்களால் ஆக்கப்பட்டிருக்கின்றது. எஞ்சிய 25 விழுக்காடு எடையில் கிட்டத்தட்ட 5 விழுக்காடு உடலின் கொழுப்புப் பொருளாகும். கொழுப்புப் பொருள் நீரினைவிட கன அடர்த்தி (Sp. gr. of H_2O is 1 : sp. gr. of fat is = 0. 92.) குறைந்ததாகும். ஆகவே கொழுப்பால் சூழப்பட்ட உடலின் பெரும் பாகம் மிதக்கக்கூடிய ஒரு நிலையையே உருவாக்கும். ஒருவர் தண்ணீரில் மூழ்கி இருக்கும்போது, அடுத்த சில மணித்துளிகளில் அவர் தண்ணீருக்கிடையில் போராடி வெளிவருவதற்காகவும், தம்மைக் காப்பாற்றிக் கொள்வதற்காகவும் முயற்சி செய்வார். இவ்வாறு முயற்சி செய்யும்போது அவர் தண்ணீர் மட்டத்திற்கு மேல் வருகின்றார். ஒருவர் தண்ணீரில் குதிக்கும்போது அவரது உடலுக்கும், ஆடைகளுக்கும் இடையில் காற்றுத் தேக்கம் சற்று ஏற்படும்.

பயிற்சியின்போது ஏற்படும் மாறுபட்ட நிலைகள்



இக்காற்றானது நீரின் எடையைவிடக் குறைவாக இருப்பதால் மேல் நோக்கி உடல் பாரத்தை இழுத்துக்கொண்டு வரும். ஆகவே அவர் தண்ணீர் மட்டத்திற்கு வருவதற்கு அது உதவி செய்யும். அவர் தண்ணீர் மட்டத்திற்கு வந்தவுடன் ஒரு பெருமூச்சு எடுப்பார். இவ்வாறு அவர் ஆழ்ந்த பெருமூச்சு எடுக்கும்போது அக்காற்றுடன் சிறிய அளவு நீரும் உட்புகுந்து விடும். இவ்வாறு உட்செல்கின்ற நீரானது மூச்சுக் குழல் வழியாக நுரையீரலைச் சென்றடையும். சிறிதளவு தண்ணீரானது வயிற்றில் சென்று சேரும். நுரையீரலில் உட்புகுந்த நீரானது உடலின் எதிர்ப்புச் சக்தியின் காரணமாக (அது வேற்றுப் பொருள்) உயிர்ப்பு உறுப்புக்கள் நரம்பு மண்டல மறுவினை செயலால் (reflex) தூண்டப்பட்டுப் பலமான தும்மல், இருமலை உண்டாக்கும். இதன் காரணமாக அவர் பலமாக இருமுவார். அதைத் தொடர்ந்து நுரையீரலின் உட்பகுதியிலிருந்து காற்றானது வெளிப்படும். பழையபடியும் அவர் காற்றை உள்ளிழுப்பார். அவர் காற்றை உள்ளிழுக்கும்போது அதனுடன் சிறிதளவு நீரும் உயிர்ப்புப் பாதையில் உட்புகுந்து கொள்ளும். இவ்வாறு ஒவ்வொரு முறையும் காற்றெடுக்கும்போது அதைத் தொடர்ந்து நீரானது, நுரையீரலுக்குள் சென்றடையும். இதைத் தெளிவு படுத்த எதிரே காணும் படத்தை உற்று நோக்குக.

இதன் தொடர் நிலையில் அதிகமான அளவு நீரானது நுரையீரலிலும், வயிற்றறையிலும் சென்றடைந்ததும் மூச்சுத் தடை அல்லது உயிர்க்காற்றுச் சுழற்சித் தடை ஏற்படும். அவர் சில நிமிடங்களில் உயிர்க்காற்றுத் தடையின் காரணமாக உணர்விழப்பார். அதைத் தொடர்ந்து தணணீரில் மூழ்குவார். அவ்வாறு மூழ்கும்போது எப்படியாவது உயிர் தப்பிக்க ஏதாவது பொருள் கையில் கிடைக்காதா என்று தட்டழிவார். அவ்வாறு கிடைத்தால் அதன் மூலமாவது தப்பிக்கலாம் என்ற நோக்குடன் இருப்பார். இவ்வாறு தட்டழியும் போது, கையில் ஏதாவது பொருள் (கழி, சகதி, பாசி, துணி போன்றன) சிக்கியிருக்கும். அதனுடன் கையை இறுக மூடிக் கொள்வார். அவ்வாறு கிடைக்காவிட்டாலும் கையை அவர் இறுக மூடிக் கொள்வார். இதனை Cadaveri spasm என்பர். அவரைச் சுற்றியிருக்கின்ற நீரின் அழுத்தமானது செவிப்பறையை அழுத்தும். அதன் காரணமாக நடுக்காதில் குருதிப் பெருக்கு ஏற்படும். இதனைத் தொடர்ந்து கேள்விச் சமநிலை உணர்வானது (Vestibular disturbances) பாதிக்கப்படும். உள் காதிலுள்ள நத்தைக் கூடு போன்ற பாகம் பாதிப்பு அடையும். இதன் காரணமாகத் தடுமாற்றம் அடையும்போது தண்ணீரின் ஆழத்திற்கே இறுதியில் சென்றடைந்து விடுகின்றார். இதைத் தொடர்ந்து அவரது உயிர்ப்பு நடை, குருதிச் சலனம் பாதிக்கப்பட்டு இறுதியில் உயிரிழக்கின்றனர்.

உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் : (Causes of death)

அ. உயிரிழப்புக்கான காரணங்களில் முக்கிய அங்கம் வகிப்பது உயிர்ப்புத் தடையாகும் (Asphyxia). அதனைத் தொடர்ந்து 1. தண்ணீரானது உயிர்ப்புப்பாதை மற்றும் நுரையீரல்களில் புகும். 2. கிருகத் தசைப் பகுதியில் தண்ணீர் உள் புகுவதால் இறுக்கமடையும் (Laryngeal spasm due to entry of water into the Larynx). குளிர்ந்த நீரானது கிருகப் பகுதியில் (Larynx) படும்போது மறுவினைச் செயல் காரணமாக உயிர்ப்புப் பாதையானது அடைபட்டு விடுகின்றது. இதனைத் தொடர்ந்து மூச்சுத் தடை ஏற்படுகிறது.

ஆ. சுத்தமான நீரில் மூழ்கும்போது குருதியிலுள்ள செவ்விலங்கள் (Haemolysis) வீழ்படிவாகும். அதன் தொடர்நிலையாக இதயத்தின் கீழ் அறைக் குருதிச் சுற்றோட்டம் தடுமாற்றம் (Ventricular Fibrillation) அடையும். உயிர்ப்புத் தடையின் தொடர்பாகக் குருதியிலுள்ள பொட்டாசியம் சத்தானது மிகுதியாக வெளிப்படும்போது அதைத் தொடர்ந்து இதயக் கீழ் அறைக்குருதிச் சுற்றோட்டம் நடை தடுமாற்றம் அடையும். ஆனால் அதே நிலையில் ஒருவர் உப்புத் தண்ணீரில் மூழ்கியிருக்கும்போது, குருதியின் உயிர் வேதியல் மாற்றத்தின் காரணமாக ஏற்படும் விபரீத நிலையில் இதயத் தசையின் நடுப்பகுதியானது பாதிக்கப்படும் (Myocardial Anoxia). அடுத்து உயிரிழப்பு நிகழும்.

இ. ஒருவர் கிணற்றிலோ, குளத்திலோ விழுந்து இறக்கும் போது உடலின் முக்கிய உள் உறுப்புக்கள் பாதிப்பு அடையலாம்.

(எ. கா.) உயரமான இடத்திலிருந்து குதிக்கும்போது அதன் காரணமாக பலமான புண்கள் தலையில் ஏற்பட வாய்ப்பான சூழ்நிலை உண்டு. இதனால் உயிர் பிரிவதும் உண்டு.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் : (Autopsy Findings)

வெளித்தோற்றம் : மூச்சுத் தடையால் ஏற்படும் அனைத்துக் குறி குணங்களும் இதிலும் காணப்படும். இதனைத் தனிமைப் படுத்துவதற்கெனச் சில அடையாளங்களும் உண்டு. கட்டியிருக்கும் ஆடையானது ஈரமாகவும், தோலானது குளிர்ந்தும், வெளுத்தும், சிறுசிறு சுருக்கங்களுடனும் இருக்கும்.

பிணமானது தண்ணீரில் மூழ்கும்போது, அக்குளிர்ச்சியினால் உடலில் மயிர் முளைத்திருக்கும். தோலிலுள்ள "பைலோரம்" தசைகள் (Arrectores pilorum) சுருக்கம் அடைவதன் காரணமாக அப்பகுதியிலுள்ள மயிர்கள் விறைப்படைகின்றன. இத்தசைகளை

நாம் கண்ணால் பார்க்க முடியாது. உருப்பெருக்கி ஆடி மூலமே பார்க்கலாம். இதன் காரணமாகவே நீரில் அமிழ்ந்த பிணமும், மயிர் விறைப்படைந்த நிலையில் காணப்படுகின்றது. பெரும்பாலும் கை, கால்களிலுள்ள மயிர்கள் விறைப்படைந்திருப்பதை நன்கு அறியலாம்.

தலை கனமாக இருப்பதனால் மிதக்கும்போது உடலைவிடச் சற்றுத் தண்ணீரில் தாழ்வாகவே அது காணப்படும். ஆகவே பிணத்தில் ஏற்படும் குருதிக்கன ஈர்ப்புச் சக்தியால் மிகுதியான குருதியானது அப்பகுதியிலேயே தங்க நேரிடுகிறது. (Hypostasis develops in the head and neck) பிணமானது தண்ணீரில் கிடப்பதால் பிண விறைப்புத் தன்மையான்து (Rigormortis) ஏற்பட்டு விரைவில் மாறிவிடும்.

வாயிலிருந்தும் மூக்கிலிருந்தும் வெளிறிய நிறத்தில் நுரையுடன் நீர்வடிந்து காணப்படும். இதற்குக் காரணம் நுரையீரலில் புகுந்த நீர் நுரையீரலை உறுத்தும்போது சளி சுரப்பு நீரானது தூண்டப் பட்டு (Mucous secretion) அந்நீர் வெளிப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும். தண்ணீர், மூச்சுப் பாதையிலுள்ள சளிநீர், காற்று இவை மூன்றும் கலப்பதன் காரணமாக அவை நுரை போன்ற நிலையை அடைகின்றன. மூச்சுத் திணறல் ஏற்படும்போது அப்பாதையிலுள்ள இந்த நுரையானது இதற்கெனக் காணும் மிக முக்கிய குறியாகும். (Pathogromonic of drowning) இந்த நுரைகளைக் கையால் நீக்கிய பின்னும் பிணத்தின் மார்பினை அழுத்துவதால் மீண்டும் அந்நுரை ஏற்படும். அதே நிலையில் அபினி (Opium) என்னும் போதைப் பொருள் மிகுதியாக உட்கொண்டதன் காரணமாக்கக் கூட மூக்கிலிருந்தும், வாயிலிருந்தும் இதுபோல நுரை ஏற்படும். ஆனால் அபினி உண்டதனால், ஏற்படும் நுரையானது தண்ணீரில் மூழ்கி உயிரிழப்பதில் காணும் நுரையைப்போல அதிக அளவில் நுரை காணப்படுவதில்லை. கிருகச் சுருக்கத்தால் (Laryngeal spasm) ஏற்படும் உயிரிழப்பில் நுரை தென்படுவதில்லை.

கைகளில் காணும் மாற்றம் :

துணி துவைப்பவள் கைவிரல்களில் காணும் குறியை ஒத்த அமைப்பு :

வண்ணாத்தியின் கைவிரல்கள் வெளுத்தும் சுருக்கங்கள் பல அடைந்தும் காணப்படும். பிணத்தில் காணும் குறிகுணமும் அதை ஒத்திருப்பதால் அதற்கு இப்பெயர் சூட்டப்பட்டது. கைகள் சற்றுத் தடித்தும், வெளுத்தும், சுருக்கங்களுடனும் தெரியும். இச் சுருக்கங்கள் உள்ளங்கைகளிலும், உள்ளங்கால்களிலும் மிகத் தெளிவாகத் தோன்றும். (Palmar aspect of the hands & soles of the feet) கைகள் சுமார் 12 முதல் 18 மணி நேரம்

தொடர்ந்து நீரில் அமிழ்ந்திருந்தால் இந்நிலை ஏற்படும். நீரில் மூழ்கி இறந்த பிணத்திற்கு மட்டும்தான் இந்நிலை ஏற்பட வேண்டு மென்பதில்லை.

கைகள் தண்ணீரில் மிதக்கும் பொருள்களை வலுவாகக் கட்டிப் பிடித்திருக்கும். இதனை (Cadaveric spasm) என்பர். இக்குறி மிக முக்கியமானது. ஒருவன் உயிருடன் தண்ணீரில் மூழ்கி உயிரிழப்பு ஏற்பட்டால்தான் இந்நிலைமை உண்டாகும்.

உள்ளிடை மாற்றங்கள் : (Internal changes)

மூச்சுத் தடையால் ஏற்படும் அனைத்துக்குறி குணங்களும் இதிலும் காணப்படும். மேலும் மூழ்குவதனால் ஏற்படும் மூச்சுத் திணறலில் பலவந்தமாக மூச்செடுக்கும் போதும் தும்மும் போதும் நடுக்காதில் தண்ணீர் புலப்படும். ஆனால் அதே நிலையில் ஒரு பிணத்தைத் தண்ணீரில் தூக்கி வீசும்போது இந்நிலைமை இல்லை. நடுக்காதில் உள்ள நீரினைத் தெளிவாகக் கண்டு கொள்வதற்குப் பிப்பெட் என்னும் கண்ணாடிக் குழலைப் பயன் படுத்த வேண்டும். நீரினை உறிஞ்சுவதன் மூலம் அதனைக் கண்டு கொள்ள முடியும்.

நடுக்காதிலும் செவிமடலின் பின்புறமுள்ள மேஸ்டாய்டு என்புப் (Mastoid bone) பகுதியிலும் குருதிக்கசிவு இருக்கும். அப்பகுதியைச் சுற்றியிருக்கும் நீரின் அழுத்தத்தின் காரணமாகவும், அப்பகுதியி லுள்ள குருதிக் குழல்கள் தடிப்புறுவதன் காரணமாகவும் குருதிப் பெருக்கு ஏற்படுகின்றது.

நுரையீரல்கள் பெருத்தும், தடித்தும் வீக்கத்துடனும் (Balloned, Voluminous, oedematous) அதிகக் கனத்துடனும் காணப்படும். மேலும் அவை நீர்ப்பைக்குள் நீர் இருந்தால் எப்படி இருக்குமோ, அத்தகைய அமைப்பைக் கொண்டிருக்கும். அழுத்தினால் பள்ளம் விழும்படியாகவும் இருக்கும். நுரையீரல்கள் நீரால் நிரப்பப்பட்ட தாகக் காணப்படும். இந்நிலையை (Oedema aquosum and emphysema aquosum) என்ற மாற்றுப் பெயர்களால் சுட்டுவர். அவ்வாறு உள்ள நுரையீரல்களில் விலா என்புகளினுடைய பதிவுகள் காணப்படும். நுரையீரலைக் குறுக்கு முகமாக வெட்டிப் பார்த்தால் அதில் சளிநீர், குருதி, தண்ணீர் முதலியன காற்றுடன் கலந்து காணப்படும். ''டார் டாயூஸ்'' பகுதிகள் காணப்படுவதில்லை. சில நிலைகளில் ஒருசில புள்ளிகள் காணப்படலாம். நுரையீரலின் நுண்ணிய காற்றறைப் பைகளில் (Alveoli) புகுந்த நீரானது அப்பகுதியிலுள்ள நுரையீரல் குருதிக் குழல்களை அழுத்துவதால் இந்நிலை ஏற்படுகிறது. மூச்சுக்

சூழல் பாதையில் நுரையுடன் கலந்த நீரும் காணப்படும். களி, சகதி, பாசி போன்ற பொருள்களும் மூச்சுக்குழல் பாதையில் தோன்றும். காரணம், மூச்சுத் தடையினால் மூச்செடுக்கும்போது இவை உள் புகுவதற்கு வாய்ப்பான சூழ்நிலை உண்டு. இவை மூச்சுக் குழல்களி லும் அப்பாதைகளிலும் காணப்படலாம். ஆனால் கிருக இறுக்கம் (Laryngeal spasm) என்னும் நிலையில் ஏற்படும் உயிரிழப்பில் இவ்வாறு நேர்வதில்லை.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் (Medico legal aspect)

பிணத்தினை அடையாளம் கண்டு கொள்வது இன்றியமையாத தாகும்.

1. உயிரிழப்பானது அமிழ்தலினால் ஏற்பட்டதா?
2. உயிரிழப்பானது அமிழ்தலால் ஏற்பட்டால் அது தற் கொலையா, தற்செயலா, பிறர் கொன்றிருக்கிறார்களா ?
3. பிணமானது எவ்வளவு நேரம் நீரில் அமிழ்ந்திருந்தது ?

உயிரிழப்பானது அமிழ்தலால் ஏற்பட்டுள்ளதா ?

வட இந்தியர்கள் சிலர், பிணத்தினை ஓடும் ஆற்றிலோ, குளத் திலோ வீசி எறிந்து விடுகின்றனர். சில கொலைகாரர்கள் ஒருவரைக் கொன்று அல்லது நஞ்சூட்டிக் கொலை செய்து அதனை மறைக்கும் நோக்கத்தில் ஆற்றிலோ, குளத்திலோ அப்பிணத்தை மூழ்கவிட்டு விடுகின்றனர். மருத்துவச் சட்டத்துறை வல்லுநர் ''மோடி'' தமது நூலில் 21 விழுக்காடு பிணங்கள் இந்நிலையில் கண்டறியப்பட்டுள்ளன என்று தம் ஆய்வின் அனுபவத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளனர். ஆகவே இவ் விதம் காணப்பட்ட ஒரு பிணத்தில் அகப்புறப் புண்கள் உள்ளனவா என்பதையும், அப்புண்கள் உயிருடன் இருக்கும்போது ஏற்பட்ட வையா? உயிர் பிரிந்த பின் ஏற்பட்டவையா? என்பதையும், நஞ்சூட்டி கொலை செய்திருக்கின்றார்களா என்பதையும் மருத்துவர் கண்டறிய வேண்டும். இதே நிலையில் ஆற்றிலோ குளத்திலோ வீசப்பட்ட பிணத்தில் ஏற்பட்ட மாறுபாடுகளையும், அக்குளத்திலுள்ள முதலை கள், மீன்கள் போன்றவற்றால் அப்பிணத்திற்கு ஏற்பட்ட சேதத்தி னையும், விபரீத நிலைகளையும் கருத்தில் கொண்டு பார்த்தால் பிண ஆய்வில் மருத்துவ அதிகாரிக்கு மிகுந்த சிரமம் உண்டாகும். மேற் கூறப்பட்ட கருத்துக்களோடு கீழ்வரும் குறிகுணங்கள் காணப்பட் டால் அது பெரும்பாலும் நீரில் மூழ்கியதால் நடந்த நிகழ்ச்சியே என ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

1. பிணத்தின் வாயிலிருந்தும், மூக்கிலிருந்தும் வெளிறிய நிறத் தில் (Copious) நுண்ணிய நுரை காணப்படுவது. இது முக்

கியமான அடையாளம். ஆனால் பிண மாறுபாட்டில் (அமிழ்தலால் அல்லாமல்) வேறு நிலைகளில் இந்த அறி குறி தென்படாது.

2. கையில் பிற பொருள்களைக் கடினமாகப் பிடித்திருத்தல்.

3. மூச்சுப் பாதையில் வெளிறிய நுரையுடன் கலந்த மண், பாசி காணப்படல்.

4. நுரையீரலைக் குறுக்காக வெட்டிப் பார்த்தால் நீர் நிறைத் தும், தடித்தும், வீங்கியும் தோன்றுதல். மேலும் அதிலிருந்து நுரையுடன் கலந்த நீர், வடிதல்.

5. வயிறு, குடல் இவற்றில் நீர், பாசி மண் போன்றன காணப் படுதல்.

6. மூளை, ஈரல், என்பு மூளை (Bone marrow) புய, தொடை என்புகள் இவற்றினை உருப் பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்து பார்த்தால் அவற்றில் பாசி இனத்தைச் சார்ந்த ''டயடம்ஸ்'' (diatoms) அமைந்திருத்தல்

டயடம்ஸ் என்பது குளம், ஆறு இவற்றில் நீருடன் கலந்து காணப்படுகின்ற ஒருவகைப் பாசியினத்தைச் சார்ந்ததாகும். இதைக் கண்ணால் பார்க்க முடியாது. உருப்பெருக்கி ஆடி மூலமே கண்டறிய லாம். இவை ஒருவில அமைப்பினைக் கொண்ட (Unicellular) பாசி இனத்தைச் சார்ந்தன. அது நுரையீரல் நுண் காற்றறைப்பை சுவர்களைக் கடந்து செல்லும் ஆற்றலுடையது. ஆகவே ஒருவர் நீரில் மூழ்கும்போது பாசியினத்தைச் சேர்ந்த இவ்விலங்கள் வழியாக (Trachea) நுண் காற்றறைகளைக் கடந்து குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் சென்றடையும். அவ்வாறு குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் செல்லும் இவ் விலமானது மூளை, ஈரல், என்பு மூளை போன்ற இடங்களில் சென் றடைகின்றது. உயிருடன் தண்ணீரில் முழ்கிய மனிதனின் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் இவ்விலங்கள் கலந்தால்தான் உடலின் பிற பாகங் களுக்கு அவை சென்றடைய முடியும். ஆனால் ஒரு பிணத்தினை ஆற்றிலோ, குளத்திலோ போடும்போது அப்பிணத்தின் ஈரல், மூளை, என்பு மூளை இவற்றில் இவ்விலங்கள் காணப்படுவதில்லை.

ஆகவே பிணம் எடுக்கப்பட்ட குளம், கிணறு, ஏரி, ஆறு, கால்வாய் போன்றவற்றின் நீரினையும் சிறிது எடுத்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும். இவ்வாறு ஆய்வு செய்வதற்கு மின்சார உருப்பெருக்கி ஆடியினைப் பயன்படுத்துகின்றனர். பிணத்தின் மூளை, ஈரல், என்பு மூளையில் காணப்படும் பாசியினத்தைச் சேர்ந்த ''டயட்மிற்கும்'' ஆய்வுக்காக எடுக்கப்பட்ட அந்த நீரில் காணப்படும் டயடமிற்கும்

ஒருமிப்பு காணப்படுகின்றதா என்று கணிப்பது இன்றியமையாத தாகும்.

ஒரு பிணமானது தண்ணீரில் மூழ்கி நீண்ட நேரமாகிவிட்டால் அது பிண்க்கூறு மாறுபாடுகள் அடையும். அந்நிலையில், அப்பிண ஆய்வினில் பல சிக்கல்கள் எழுகின்றன. அதே நிலையில் மூழ்கிய பிணத்தினைச் சிறிது நேரத்தில் எடுத்துவிட்டால் பிண ஆய்வுக்கு மிக எளிதாக இருக்கும். மூழ்கிய பிணமானது சிறிது நேரம் அமிழ்ந்திருந் தாலோ, சில நாட்கள் அமிழ்ந்திருந்தாலோ முன்கூறப்பட்ட டயடம்ஸ் ஆய்வில் எவ்வித மாற்றமும் காணப்படாது. தண்ணீரில் மூழ்கிய பிணமானது மருத்துவ அதிகாரியிடம் ஆய்வுக்குக் கொண்டு வரப்பட்டால் ஆய்வினை விரைவில் முடிப்பது முக்கியம். காலம் தாழ்த்தத் தாழ்த்தப் பிணக்கூறு மாறுபாடுகள் பல நிகழ்ந்துகொண்டே போகும் என்பது மருத்துவருக்கு நன்கு தெரியும். பிணக்கூறு ஆய்வில் மருத்துவருக்குச் சந்தேகம் ஏற்படும்போது, பிணத்தில் முழ்கிய உள் உறுப்புகளின் பகுதியை வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்புவது சிறப்புடைய தாகும்.

தண்ணீரில் மூழ்கி உயிர் பிரிந்தது தற்கொலையா, தற்செயலா, பிறர் கொலை முயற்சியா என்பதைக் கணித்தல் :

நம் இந்தியத் தாய் நாட்டில் தண்ணீரில் மூழ்கி உயிர் பிரிவது என்பது பெண்களிடம் பெரும்பாலும் காணப்படும் தற்கொலை முயற்சியே. மருத்துவ ஆய்வாளர்களின் கருத்துக்களும் இதையே வற்புறுத்துகின்றன.

கணவன் மனைவியரிடையே ஏற்படும் மனக்கசப்பின் காரணமாக வும், பிற உலகச் சிக்கல்களின் காரணமாகவும் சில பெண்கள் கிணறு, குளம், ஏரி, ஆறு இவற்றில் குதித்துத் தங்களின் உயிரை இழக்கின் றனர். சில நிலைகளில் சில பெண்கள் தங்கள் கைக்குழந்தையினை யும் எடுத்துக்கொண்டு தண்ணீரில் குதித்து இருவரும் உயிரிழக்கின் றனர். இந்திய அரசியல் அமைப்புச் சட்டப்படி இது தண்டிக்கத்தக்க குற்றமாகும். தற்கொலை முயற்சி என்பது இந்தியத் தண்டனைச் சட்டம் (IPC) 309-இன் படி தண்டனைக்குரியதே.

தண்ணீரில் மூழ்கித் தற்கொலை முயற்சி செய்பவர்கள் சிலர் தமது உடலுடன் சேர்த்துப் பாரமான கற்களைக் கட்டிக் கொண்டு உயிரிழப்பு நிகழ்த்துகின்றனர். இன்னும் சிலர் தண்ணீரில் மூழ்கு முன் தமது கை கால்களைக் கயிற்றினால் நன்றாகக் கட்டிக் கொண்டு தற்கொலை செய்கின்றனர். இதேபோன்ற நிலையில் கொண்டு வரப்படும் பிணத்தின் கை கால்கள் உயிருடன் இருக்கும்போது தாமே

கட்டிக் கொண்டிருக்கின்றாரா என்பதை அவரது கட்டின் வெளித் தோற்றத்திலிருந்தும், முடிச்சின் அமைப்பிலிருந்தும் கண்டறியலாம். சில நிலைகளில் பிறர் ஒருவரைக் கொலை செய்து தண்ணீரில் மூழ் கடிக்கும்போது கை, கால்களைக் கட்டியிருந்தாரானால் அக்கட்டு, முடிச்சுகள் மாறுபட்டுக் காணப்படும். இதிலிருந்து அதனைப் பாகு படுத்தியறியலாம்.

தற்கொலைக்காகத் தண்ணீரில் அமிழ்ந்த பிணத்தின் உடலில் புண்கள் பெரும்பாலும் தென்படுவதில்லை. சில வேளைகளில் தவறு தலாகத் தற்செயலாக நிகழும் இவ்வுயிர்ப் பிரிவில் காணும் பிணத் தில் மண்டை அல்லது உடலானது பாறையில் மோதும்போது புண் தென்படலாம். பெரும்பாலும் தற்கொலை செய்து கொள்பவர் உடலில் புண்களை ஏற்படுத்திக் கொண்ட பின் அச்செயலை நிகழ்த்து வதில்லை.

பிறகு கொலை செய்து, இக்கொலையை மூடி மறைக்க நீரில் அமிழ்த்துவதுமுண்டு. சிறு குழந்தைகளின் நகைகளைக் கொள்ளை யடித்து விட்டுப் பின் அக்குழந்தைகளைக் கொன்று, நீரில் மூழ்கடிப் பதுமுண்டு. அதே நிலையில் ஒரு நடு வயதினரை இவ்வாறு கொலை செய்து நீரில் மூழ்கடிப்பது முடியாத காரியமாகும். ஏனென்றால் தற்காப்புக்காகப் பாதிக்கப்பட்டவர் தப்பிக்கப் பல முயற்சிகளை மேற்கொள்வார். போதைப் பொருட்களை ஒருவருக்கு கொடுத்து அதன்பின் அவரைத் தண்ணீரில் அமிழ்த்திக் கொலை செய்ய முடியும். இவை போன்ற நிகழ்ச்சிகள் வழக்கில் பல நடந்துள்ளன.

ஒரு ஆண்டுக்கு ஏறத்தாழ 40,000 பேர் தற்செயலாக நீரில் அமிழ்ந்து உயிரிழப்பதாகப் புள்ளி விவரங்கள் எடுத்துக் காட்டுகின் றன. கடல்களில் மூழ்கி முத்தெடுக்கின்ற மீன் பிடிக்கின்ற தொழி லாளர்கள் கடலில் அதிக ஆழத்திற்குச் செல்லும்போது ஏற்படும் விபரீத நிலைகளில் உயிரிழக்கின்றனர். நீந்தத் தெரியாதவர்கள் ஆறு, குளம், ஏரி, வாய்க்கால், நீர்த்தேக்கங்கள் இவற்றில் குளிக்கும் போது தடுமாறி ஆழமான பகுதிக்குச் செல்வதால் உயிரிழக்க நேரிடு கின்றது. இயற்கை விபரீதத்தால், அடாத மழையின் காரணமாக ஏற்படும் வெள்ளத்தாலும் பல உயிர்கள் அடித்துச் சென்று உயிரிழக்க நேர்கிறது. நீச்சல் தெரியாதவர் நீர் நிலைகளில் நீராடும்போது ஆழத்திற்குச் செல்வதால் உயிரிழக்கின்றனர். அப்போது அவர்கள் பெரும்பாலும் சிறிய துண்டு அல்லது உள் ஆடையினை அணிந்த நிலையில் காணப்படுவர். பெண்கள் முற்காலத்தில் கிணற்றில் இறங்கி நீர் எடுத்துக் கொண்டு வெளிவரும்போது தற்செயலாகக் கால்

வழுக்கிக் கிணற்றில் வீழுந்து உயிரிழப்பதுண்டு. இந்திய பெண்கள் தற்கொலை முயற்சியில் கிணற்றில் குதிப்பதற்குமுன் தம்முடைய ஆடைகளை நன்கு இறுக்கமாகக் கட்டிக் கொள்வர். ஏனென்றால் தாம் இறந்த பின்கூட அவர்களின் மறைவிடங்கள் பிறரறியுமாறு வெளித் தெரியக்கூடாது என்ற உயரிய எண்ணத்தின் அடிப்படையில் இச்செயலைப் புரிவர்.

சிறு குழந்தைகள் குளம், ஏரிகளின் கரையோரமாக விளையாடிக் கொண்டிருக்கும்போது கால் தவறி உள்விழுந்து உயிரிழப்பு நிகழ்வ துண்டு. இதுபோல வீட்டிலுள்ள சிறிய நீர்த் தொட்டியிலோ, தண்ணீர் நிறைந்த பெரிய வாளியிலோ குழந்தை தலையைப் புதைத்து உயிரிழந்ததாகச் செய்திகள் பற்பல வெளிவருகின்றன. சிறிய அளவு தண்ணீர் ஓடுகின்ற வாய்க்காலில் தற்செயலாகக் கால் கை வலிப்பு நோயுள்ளவர், பைத்தியக்காரன், குடிகாரன் போன் றோர் விழுந்து உயிரிழப்பதுண்டு.

ஒரு பிணமானது எவ்வளவு நேரம் தண்ணீரில் கிடந்தது என்பதைக் கணித்தல் :

மனித உடலானது நீரின் எடையைவிட அதிகமாக இருப்பதால் ஒருவன் தண்ணீரில் மூழ்கி நினைவு இழந்ததும் அத்தண்ணீரின் அடி மட்டத்திற்குச் செல்கின்றான். ஆனால் நீரின் தரைமட்டத்திற்குச் சென்ற உடலில் பிணக்கூறு மாறுபாட்டின் காரணமாக வாயுவானது மிகுதியாக ஏற்படும்போது அப்பிணமானது தண்ணீரின் மேல் மட்டத் திற்கு மிதந்து வருகின்றது. ஆனால் வெந்நீரிலோ சற்றுச் சூடான நீரிலோ மூழ்கும்போது குளிர்ந்த நீரில் மூழ்குவதால் நேரிடுவதைவிட விரைவில் அப்பிணமானது வெளியே மிதக்கத் தொடங்கும். கடலிலோ, ஆற்றிலோ மூழ்கும்போது மூழ்கிய இடத்தை விட்டுச் சற்றுத் தூரத்திலேதான் அப்பிணமானது மிதக்கும். காரணம் நீரின் ஓட்டச் சக்தி. அதற்கு வேறு சில காரணங்களும் உண்டு.

தண்ணீரில் பெரும்பாலும் ஒருவில அமைப்புடைய பாசி இனத் தைச் சார்ந்த ''டயடம்ஸ்'' (Diatoms) காணப்படும். 'டயடம்ஸ்' குளம், ஏரி, குட்டை, ஆறு போன்ற நீர் நிலைகளில் மிகுதியாகக் காணப்படும்.

ஒருவர் நீரில் அமிழும்போது தண்ணீருடன் கலந்த ''டயடம்ஸ்'' நுரையீரலை அடையும். நுரையீரல், காற்று நுண் பைகளைக் கடந்து செல்லும் ஆற்றல் இவைகளுக்கு உண்டு. ஆகவே ஒருவர் தண்ணீரில் மூழ்கும்போது இவ்விலங்கள் காற்று நுண்பைகளின் வழியாக உடலின் பொதுக்குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் கலக்கின்றன.

இவ்வாறு கலந்த இப்பொருட்கள் என்பு மூளை, ஈரல் மூளைபோன்ற இடங்களில் தங்கியிருக்கும். அவைகளை முறையாக ஆய்வு செய்து பார்த்தால் இவ்விலங்களைக் காணலாம். உயிருடன் தண்ணீரில் மூழ்கி இறந்த பிணத்தில் மட்டுமே இவ்விலங்கள் தெரியும். இவ்விலங்கள் பிணக்கூறு மாறுபாடடையும் போது எவ்வித மாறுபாடும் அடைவதில்லை. பிணம் கண்டெடுக்கப்பட்ட இடத்திலுள்ள (கிணறு, குளம்) நீரினைச் சிறிது எடுத்து ஆய்வு நடத்தினால் அதில் ''டயடம்ஸ்'' இருப்பதைக் காணலாம்.

ஒருவரைக் கொலை செய்துவிட்டுப் பின் அவரைத் தண்ணீரில் மூழ்கடிக்கும் நிலையில் முன் குறிப்பிட்ட ''டயட்ம்ஸை''க்காண முடியாது.

உயிர் வேதியல் மாற்றங்கள் :

நுரையீரலில் உட்புகுந்த நீரானது சவ்வூடு பரவுதல் முறை மூலம் நுரையீரல் நுண் காற்றறைப்பைச் சுவரைக் கடந்து நுண் குருதிக் குழல் சுவரையும் கடந்து குருதிக் குழலில் செல்லச் சாதகமான சூழ்நிலையுமுண்டு. நீரிலுள்ள சில கனிமப் பொருட்களும் குருதிக்குச் செல்லக்கூடும். மூழ்கும் தண்ணீரின் தன்மையைப் பொறுத்து இது மாறுபட்டு அமையும்.

(எ-கா) நல்ல தண்ணீரில் மூழ்கும்போது குருதி நீர்த்துவமடைதலும் (Haemodilution) உப்புத் தண்ணீரில் மூழ்கும்போது குருதி அடர்த்தி அடைதலும் (Haemoconcentration) இயற்கையாம்.

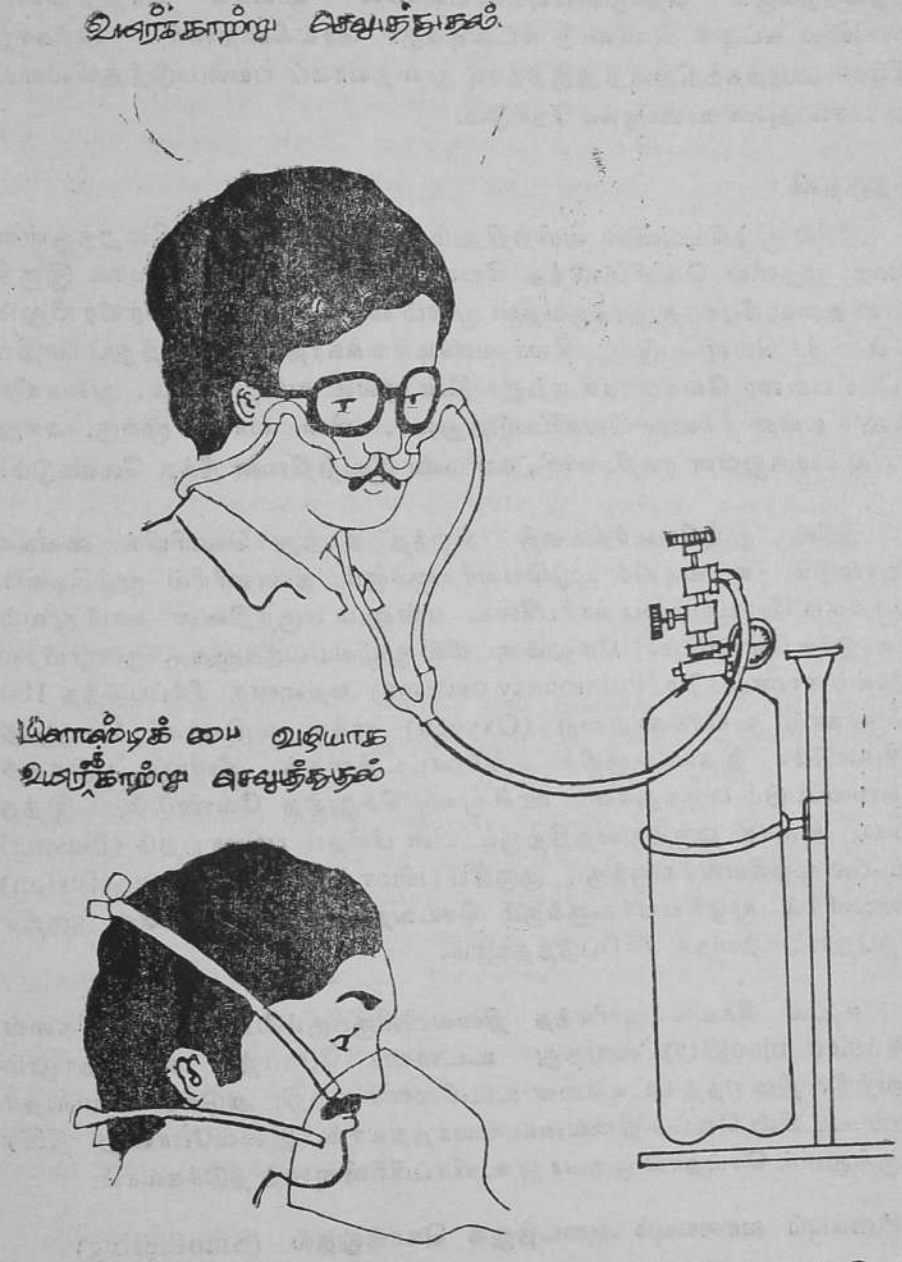
குருதி நீர்த்துவம் அடையும்போது செவ்விலச் சிதைவும், அதன் வீழ் படிவும் தொடர் நிலையாகக் குருதி உறைவுக்காலமானது நீடிக்கப்படுதலும் இயல்பே (Clotting is delayed).

உப்புநீரில் ஏற்படும் அமிழ்தலில் குருதியிலுள்ள சில கூட்டுப் பொருள்கள் மாறுபாடு அடையும். குருதியிலுள்ள குளோரைடு, மங்கனீசியம் போன்ற கனிமப் பொருட்கள் மிகுதிப்படும். இதனை உறுதிப்படுத்த அப்பிணத்தின் இதயத்திலுள்ள குருதியினை எடுத்து ஆய்வு செய்து பார்த்தால் கண்டறியலாம்.

முற்கூறிய ஆய்வினை 1821-ஆம் ஆண்டு நியூயார்க் நகரிலுள்ள ''அலெக்ஸாண்டர் கெட்லர்'' என்னும் மருத்துவ மேதை வரை முறைப்படுத்தினார்.

தண்ணீரில் ஒருவன் மூழ்குவானேயானால் கிட்டத்தட்ட 2 மணித்துளிகளில் உயிர்ப்புத்தடை ஏற்படும். இதனைத் தொடர்ந்து உயிர்ப்பு நின்றுவிடும். தொடர் நிலையாக 5 மணித்துளிகளில் இதயக்குருதிச்

சுற்றோட்டமானது நின்றுவிடும். நீரில் மூழ்கும் தொழிலை உடைய வர்கள் சற்று அதிக நேரம் கடலடியில் மூழ்குவதன் காரணமாகச் (Hyper ventilation) சுய நினைவு இழந்து விடுவதுண்டு. நீரில்



மூழ்கும் தொழிலையுடையவர்களுக்கு நுரையீரலில் நீர்புகாமல் இருந் தால் ஏறத்தாழ 5 மணித்துளிகளுக்குமேல் கடலடியிலிருக்க முடியாது. இந்நிலையில் மயக்கமடைபவர்கள் 15 மணித் துளிக்கு மேல் 20மணித்

துளி வரைக்கும் கடலடியில் தங்கி விடுவதுண்டு. பின் இவர்களைப் பிற முயற்சியின் காரணமாகத் தரைக்குக் கொண்டு வந்தால் தீவிர முயற்சியின் பலனாக உயிர்ப்பிரிவைத் தடுக்கலாம். கடலில் மூழ்கி முத்தெடுக்கும் தொழிலையுடையவர்கள் உயிர்க் காற்றினைப் பைகளில் கட்டிக் கொண்டு கடலடிக்குச் செல்கின்றனர். அக்காற் றினை அழுத்தத்திற்குத் தகுந்தபடி முறையாகப் பயன்படுத்தவில்லை யானால் அவர் உயிரிழக்க நேரிடும்.

முதலுதவி :

நீரில் மூழ்கியவனின் வயிற்றிலும், நுரையீரலிலும் நிறைந்துள்ள நீரை முதலில் வெளிப்படுத்த வேண்டும். சிறு குழந்தையாக இருந் தால் தலை கீழாகத் தூக்குவதன் மூலம் வயிற்றிலும், நுரையீரலிலும் உள்ள நீர் வெளிப்படும். சிலர் வண்டிச் சக்கரத்தில் வைத்துப் பாதிக் கப்பட்டவரை வேகமாகச் சுற்றுவதின் மூலம் வயிற்றிலும், நுரையீர லிலும் உள்ள நீரினை வெளிப்படுத்துவர். பின் வாய், மூக்கு, காது களில் படிந்துள்ள சகதி, பாசி, களிமண் இவற்றினை நீக்க வேண்டும்.

நீரில் மூழ்கியவர்களைத் திறந்த காற்று வெளியில் வைக்க வேண்டும். கடலடியில் மூழ்கியவர்களுக்கும், தண்ணீரில் மூழ்கியவர் களுக்கும் சோடியம்பை கார்பனேட் என்னும் மருந்தினை ஊசி மூலம் கொடுக்க வேண்டும். மேலும் கடலில் மூழ்கியவர்களுக்கு நுரையீரல் வீக்கம் காணப்படும் (Pulmonary oedema) அதனைச் சீர்ப்படுத்த 100 விழுக்காடு உயிர்க்காற்றை (Oxygen) மூக்கு வழியாகச் செலுத்த வேண்டும். இதயக்குருதிச் சுற்றோட்டத்தைத் தீவிரப் படுத்தத் தேவைப்படும் மருந்துகளை ஊசி மூலம் செலுத்த வேண்டும். இத்த கைய அவசர மருத்துவத்திற்குப் பின் பிசிதப் பரிமாற்றம் (Plasma) கடலில் மூழ்கியவர்களுக்கும், குருதிப் பரிமாற்றம் (Blood transfusion) தண்ணீரில் மூழ்கியவர்களுக்கும் செய்வதன் மூலம் உடலின் குருதிச் சுற்றோட்டத்தைச் சீர்ப்படுத்தலாம்.

உடல் மிகவும் குளிர்ந்த நிலையிலிருக்கும்போது கம்பளிகளை (Woolen blankets) வைத்து உடலைப் போர்த்தி விடுவதாலும் வெந்நீர் நிறைந்த புட்டிகளை உடலினைச் சுற்றி அடுக்கி வைப்பதா லும் உடலின் வெப்ப நிலையை உயர்த்தலாம். இவைபோன்ற தீவிர மருத்துவம் செய்தால் ஒருவாறு உயிர்ப்பிரிவினைத் தடுக்கலாம்.

மூக்கையும் வாயையும் அடைத்துக் கொல்லுதல் (Smothering)

உயிர்ப்பாதையின் புற உறுப்புக்களில் ஒன்றாகிய மூக்கையும், வாயையும் அடைத்து அதன் மூலம் உயிர்ப்புத் தடையை ஏற்படுத்தி, உயிர்ப்பிரிவினை ஏற்படுத்தும் நிலையினை (Smothering) என்பர்.

மூக்கினையும். வாயினையும், தலையணை, துணி, கைவிரல்கள் போன்றவற்றால் அடைத்து உயிர்ப்பிரிவினை ஏற்படுத்துகின்றனர். முகத்தினை மண், சகதி, களி, மாவுப் பொருட்கள் போன்றவற்றில் அழுத்துவதன் மூலம் உயிர்ப்பிரிவினை உண்டாக்கலாம். ஆனால் பெரும்பாலும் குழந்தைகளைக் கொள்ளையடிக்கும் நோக்கத்தில் கடத்திச் சென்று அவர்களிடமுள்ள பொருள்களை அபகரித்து விட்டுப் பின் தலையணை, துணி, கைவிரல்களால் மூக்கினையும் வாயையும் அடைத்து அவர்களைக் கொன்று விடுகின்றனர்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

கைவிரல்களாலோ, கையாலோ இச்செயலை நிகழ்த்தும்போது பிணத்தின் மூக்கு, வாய், உதட்டின் உள்பகுதி, ஈறு போன்றவற்றில் சிராய்ப்பு, குருதிக் கட்டு போன்றன தென்படும். ஆனால் அதே நிலையில் மென்மையான பொருட்களாலோ, துணி, தலையணை போன்றவற்றாலோ இச்செயலை நிகழ்த்தியிருக்கும்போது முற்கூறப் பட்ட குறிகுணங்களைக் காண முடியாது. மூச்சுத் தடையால் ஏற் படும் உயிரிழப்பில் காணப்படும் அகப்புறக்குறி குணங்களும் காணப் படும்.

சட்டமருத்துவ முக்கியம் (Medico-legal aspests)

குடிபோதையில் உள்ள ஒருவன் தன் படுக்கையில் சில நிலைகளில் தலையணை மீது தன் முகத்தை அழுத்தியதனால் உயிரிழப்பு ஏற் பட்டதுண்டு. சகதி நிறைந்த இடத்திலோ, ஆழமான களி நிறைந்த இடத்திலோ, மாவுப் பொருட்கள் மிகுதியாகத் தேக்கி வைத்திருந்த அறையிலோ ஒருவன் தன்னை அறியாமல் உட்புகுந்தால் உயிரிழப் புகள் ஏற்படும். இது தற்செயலாக ஏற்படுவதே. இரவு நேரத்தில் தாய், கவனக்குறைவின் காரணமாக தூக்கத்தில் புரளும்போது அக்குழந்தையின் மூக்கினையும், வாயினையும் அழுத்தி அதன் மூலம் உயிர்ப்பிரிவு பல நிகழ்ந்துள்ளது. ஒரே படுக்கையில் தாயும், சேயும் படுக்கும்போது இந்நிலை தற்செயலாக ஏற்படுகின்றது. இதனை மாற்றியமைக்கவே தற்காலத்தில் தாய் சேய் நல விடுதிகளிலும், மருத்துவ மனைகளிலும் தாய்க்கும், குழந்தைக்கும் தனித்தனிப் படுக் கைகள் அமைத்திருக்கின்றனர்.

நடுவயதிலுள்ள ஒருவரை மூக்கையும், வாயையும் அடைத்துக் கொலை முயற்சி செய்வது என்பது பெரும்பாலும் முடியாததாகும். ஆனால் பலர் சேர்ந்து ஒருவரைக் கொலை செய்ய எண்ணி இச் செயலைப் புரிய முடியும். நோய்வாய்ப்பட்டவர், உடல் பலவீனமுற் றவர் போன்றவர்களை இதுபோன்ற செயலுக்கு உட்படுத்த முடியும்.

ஒருவருக்குப் போதைப் பொருளைக் கொடுத்து, மயக்கமுறச் செய்து பின் இதுபோன்ற செயல்களில் ஈடுபடுத்த முடியும்.

பொருட்கள் மூச்சுப் பாதையை அடைத்தல்: (Choking)

வாயின் மூலமாகவோ, மூக்கின் மூலமாகவோ வேற்றுப் பொருள்கள் சென்று அதன் மூலம் உயிர்ப்புப் பாதை அடைபடும் நிலையை 'Choking' என்பர். பெரும்பாலும் சிறு குழந்தைகள் நாணயங்கள் (Coins) விதைகள், கண்ணாடிக் கோலிகள் போன்ற பொருள்களை வாயிலிட்டு விழுங்குவதன் மூலம் அவை தொண்டையை அடைத்து உயிர்ப்பிரிவை ஏற்படுத்தலாம். வாந்தி எடுக்கும்போது, அது உயிர்ப்பு பாதையில் இழுபட்டு மூச்சு அடைத்தல். கூரிய கத்தி, அரிவாள் இவற்றால் தொண்டையானது வெட்டுப்படும்போது குருதிக் கசிவு மிகுதியாக ஏற்பட்டு, அது திரட்சி அடைந்து, அத் திரட்சியானது தொண்டையடைப்பினை ஏற்படுத்தும். அதன் தொடர்நிலையாக உயிர்ப்பிரிவு ஏற்படும்.

தொண்டை மூக்கு, இவற்றினை துணிகளால் அடைத்து, அதன் மூலம் மூச்சுத் தடையை ஏற்படுத்தி உயிரிழப்பினை உண்டாக்க முடியும். இதனை 'Gagging' என்பர். பெரும்பாலும் கொள்ளைக் கூட்டத்தார் குழந்தைகளைக் கொல்வதற்கு இது போன்ற செயல் புரிவர். ஒரு துணியை வாயில் அல்லது மூக்கில் அடைத்துக் கொல்லும்போது அத்துணியானது உயிர்ப்புப் பாதை முழுவதையும் அடைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. சிறு குழந்தைகள், கண்ணாடிக் கோலி, காசு, சிறிய கற்கள் போன்றவற்றைத் தவறுதலாக விழுங்கும் போது அவை மூச்சுக் குழலில் சிக்கி, மூச்சுத்தடையை ஏற்படுத்தி, உயிர்ப்பிரிவை ஏற்படுத்தும். போதைப் பொருட்களை மிகுதியாக உட்கொண்டவர் வாந்தி எடுக்கும்போது அப்பொருட்கள் மூச்சுப் பாதையில் புகுந்து உயிர்ப்பிரிவினை ஏற்படுத்தும். இது தற்செயலாக நடக்கும் சாவுகளில் ஒன்றாகும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் (Autopsy findings)

மூச்சுத்தடையில் காணக்கூடிய அகப்புறக் குறிகுணங்கள் அனைத்தும் இதிலும் காணப்படும். மூச்சுப் பாதையை ஆய்வு செய்தால் அடைப்புக்குக் காரணமான பொருள் காணப்படும்.

விபத்துக்களின்போது மார்பானது அடிப்பட்டு அழுத்துவதனால் ஏற்படும் மூச்சுத்தடை: (Traumatic Asphyxia)

மூச்சுத்தடையில் இது ஒருவகைப்படும். நெஞ்சானது அடிபடுதல், அழுத்தம் ஏற்படல் போன்ற நிலையைத் தொடர்ந்து இஃது ஏற்

படும். மார்பானது அடிபடுவதாலும் பாரமான பிற பொருள் மார்பின் மேல் விழுவதாலும் இத்தகைய நிலை நிகழும். ஒருவன் பூகம்பம் ஏற்படும்போது அதில் சிக்கிக் கொள்வதாலும், பெரிய வீடானது இடிந்து விழும்போது அதில் சிக்கிக் கொள்வதாலும், கனமான பிற பொருள் மார்பின் மேல் விழுந்து அழுத்தப்படுவதாலும், சாலை விபத்துக்களில் அகப்பட்டுக் கொள்வதாலும் இவ்விதமான நிலை பிறக்கும். இதனை இன்னும் தெளிவுபடுத்துவது நலமாகும். ஒரு திரைப்பட அரங்கில் திடீரென ஏற்படும் நெருப்பின் காரணமாக உள்ளிருக்கும் கூட்டமானது தப்பித்து வெளிவர முயற்சி செய்யும். அனைவரும் வெளிவர முயற்சி செய்யும்போது வெளியே செல்லும் வாயிலை நோக்கிக் கும்பலாக ஓடிச்செல்வர். அப்போது கூட்டத்தில் ஒரு சிலர் நசுக்கப்பட்டு உயிரிழப்பதை எடுத்துக் காட்டும் நிகழ்ச்சிகள் பல நம் கண்முன் இன்று நிகழ்கின்றன.

சாலை விபத்துக்களில் ஏற்படும் விபரீதமான பாதிப்புக்களினால் காரோட்டியின் முன்புறமுள்ள சக்கரத்தைச் சுழற்றுகின்ற வட்டானது (Steering wheel) காரோட்டியின் மார்பின்மேல் பலமாகத் தாக்கப் படும்போது மூச்சுத்தடையால் உயிரிழப்பு ஏற்படும். இடர்மிக்க நிலையில் நெஞ்சானது பலமாக அழுத்தப்படும்போது, மூச்சுத் தடையால் உயிரிழப்பு ஏற்படும். நெஞ்சானது பலமாக அழுத்தப்படும்போது, பாதிக்கப்பட்டவருக்கு மூச்சு விடவும், வாங்கவும் சிக்கல் ஏற்படுகிறது. இது போன்ற உயிரிழப்புக்கள் தற்செயலாக நிகழும் உயிர்ப்பிரிவில் அடங்கும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் (Autopsy Findings)

மூச்சுத்தடையில் காணும் வெளிப்புறக் குறிகுணங்கள் அனைத்தும் இதிலும் உள்ளன. முகம், கழுத்து ஆகியவை நீலநிறமடைந்து காணப்படும். இக்குறி குணங்கள் இதற்கெனத் தனிச் சிறப்பாக உரியன. மார்பின் பெரும் பகுதியான இடங்களில் உள்ளிடைக் குருதிக் கசிவு காணப்படும் (Petechial haemorrhage). மார்பானது விபத்தின் காரணமாகப் பலமாக அழுத்தப்படும்போது நாளக்குருதிக் குழல் சுற்றோட்டமானது பாதிப்பு அடைகின்றது. இதனால் மேற் பெருஞ்சிரையிலுள்ள (SVC) குருதியானது கிரீவ நாளத்திற்குள்ளும் கழுத்து, தலை இப்பகுதியிலுள்ள நாளத்திலும் வேகமாகப் பின் னோக்கித் தள்ளப்படும். (Superior Vena cava into the Sub-clarian Vein, and the vein of the head and neck).

நுண் குருதிக் குழல்களில் குருதி அழுத்த மாறுபாடு ஏற்படும். நுண்குருதிக் குழல்கள் சிதைவுபட்டு முகம், கழுத்து, புயப்பகுதிகளில் பல இடங்களில் குருதிக் கசிவு காணப்படும்.

நெஞ்சானது பலமாக அழுத்தப்படும்போது அகத்தும், புறத்தும் புண்கள் ஏற்படும். வெளிப்படையாகச் சிராய்ப்பு, அடிப்பட்ட தடிப்பு, குருதிக் கசிவு, விலா என்புகளின் முறிவு ஆகியவற்றுடன் இதயம், நுரையீரல் போன்றன பாதிப்படைந்திருக்கும். விலா என்பு முறிவு ஏற்படுமானால் அவ்வொடிவானது பெரும்பாலும் அவ் வெலும்பின் முறிவுக்கு இடமான பகுதியில் (Angles of ribs) பல ஒடிவுகளுடன் காணப்படும். காரோட்டிகளுக்கு ஏற்படும் விபத்துக் களினால் சக்கரம் சுழற்றும் வட்டானது நெஞ்சில் பலமாகத் தாக்கப் படும்போது நெஞ்சறை முறிவு காணப்படும். இதனை 'Buckled Sternum' என்று குறிப்பிடுவர்.

— O —

இயல் - 8

காயங்களும் பிரிவுகளும்
(Classification of Wounds)

உடற்கூறு அமைப்பிலுள்ள தோலின் தொடர்பு துண்டிக்கப்படுவதையே காயம் என்று கூறுகிறோம். தோலானது பிற பொருள்களால் தாக்கப்படும்போதோ உராய்வதாலோ இந்நிலை ஏற்படும்.

காயங்களை ஆறுவகையாகப் பாகுபடுத்தியிருக்கின்றனர் :

1. சிராய்ப்பு (Abrasion)
2. அடிபட்ட தடிப்பு (Contusion)
3. சிதைந்த புண் (Lacerated wound)
4. வெட்டுப்பட்ட புண் (Ineised wound)
5. குத்துப்பட்ட புண் (Stab wound)
6. குண்டடிபட்ட புண் (Fireamm wound)

சிராய்ப்பு :

தோலின் மேல் பகுதியானது (Epidermis) மட்டும் வெளிப்பட்டிருக்கும் நிலை சிராய்ப்பு எனப்படும். இந்நிலை பிறபொருள்கள் தோலின் மேல் பலமாகப்படுவதாலும் அல்லது தரையின் மேல் விழுந்து சறுக்குவதாலும் ஏற்படலாம். இது புண்கள் எல்லாவற்றிலும் எளிதானதாகும். இந்நிலை ஏற்படும்போது சிறிது குருதிக் கசிவு ஏற்படும். ஆனால் புண்ணானது விரைவில் ஆறிவிடும். இது போன்ற சிராய்ப்பு தோலின் மேல் ஏற்பட்டிருக்கும்போது அவ்விடத்திலுள்ள குருதிக் கசிவாலும், நிணநீர்க் கசிவாலும் சிராய்ப்பு

ஏற்பட்ட இடத்தின் மேல் ஈரப்பசையுடன் காணப்படும். இவ்வாறு தோன்றிய ஈரப்பசையானது ஏறத்தாழ 12 முதல் 24 மணி நேரத்தில் நன்றாக உலர்ந்து அவ்விடத்தில் சிவந்த நிறத்தில் சொரசொரப்புடன் பொறுக்காகக் காணப்படும். இதனை 'Scab' அல்லது 'Crust' என ஆங்கிலத்தில் குறிப்பிடுவர். குருதி, நிணநீர், சிதைந்த விலங்கள் (Epithelial cells) அவ்விடத்தில் உலர்ந்து இந்நிலை ஏற்படுகின்றது. சிராய்ப்பு ஏற்பட்டு நன்றாக ஆறிய பின் அல்லது குணமான பின் அவ்விடத்தில் எவ்விதத் தழும்பும் (Scar) ஏற்படாது, ஓரிடத்தில் சிராய்ப்பு ஏற்படுவதற்கு அவ்விடத்துத் தோலின் மேல் ஏதாவது பிற தாக்குதல்கள் நிச்சயம் நிகழ்ந்திருக்கக் கூடும். இவ்வாறு ஏற்படும் தாக்குதல்களின் வன்மை, மென்மையைப் பொறுத்துச் சிராய்ப்பு நான்காகப் பாகுபடுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

1. மேல் தோல் கீரிய சிராய்ப்பு (Scratch)
2. மேல் தோல் அழி சிராய்ப்பு (Graze)
3. பதிவு ஏற்படுத்தும் சிராய்ப்பு (Impact abrasion)
4. அழுத்தத்தால் வரும் சிராய்ப்பு (Pressure abrasion)

1. மேல் தோல் சிராய்ப்பு :

கூர்மையான ஊசியாலோ, முள்ளினாலோ தோலில் ஏற்படும் சிராய்ப்பினை (Scratch) மேல்தோல் சிராய்ப்பு எனக் கூறுவர். சில நிலைகளில் கூர்மையான நகமானது தோலின் மேல் உராய்வதாலும் இந்நிலை ஏற்படும். இந்நிலையில் அக்கூரிய பொருளானது மேல் தோலிலுள்ள (Epitheliun) என்ற பகுதியைக் கிழிப்பதால் இந்நிலை ஏற்படுகின்றது. சிராய்ப்பு ஏற்பட்டதன் காரணமானவற்றைக் கண்டுபிடிக்க இக்கிழிசல் உதவும் சிராய்ப்பு தொடக்கத்தில் சற்று ஆழமானதாகவும் போகப் போக ஆழம் குறைவாகவும் காணப்படும்.

2. மேல் தோல் அழி சிராய்ப்பு :

இது முற்கூறப்பட்ட நிலையை விடச் சற்று மாறுபட்டது. சாலைப் போக்கில் நிகழும் முரண்பட்ட நிலைகளால் இது ஏற்படும். இந்நிலையில் மேல் தோலின் பெரும் பகுதி பாதிக்கப்படும். எதிர்பாராத நிலையில் ஏற்படும் சாலை விபத்துக்களில் மேல் தோலின் பெரும்பகுதிகள் (Epidermis) பாதிக்கப்படும்போது இதனை 'Graze' எனக் குறிப்பர். இதன் மூலம் சிராய்ப்பின் தன்மையைக் கொண்டு அது எப்படி எந்தத் திசையிலிருந்து நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

3. பதிவு ஏற்படும்படி உண்டாகும் சிராய்ப்புகள் :

ஒரு பொருள் வேகமாகத் தோலின் மேல் தாக்கப்படும்போது சிராய்ப்பினை ஏற்படுத்தும். அவ்வாறு சிராய்ப்பு ஏற்படுத்தக் காரணமாயிருந்த அப்பொருள் சிராய்ப்பு ஏற்பட்ட பகுதியில் அதனை ஒத்த அமைப்பினை ஏற்படுத்தும். (Stamping of an object on the skin) சாலைப் போக்குவரத்தில் பேருந்துகளினுடைய முன் பகுதி யானது ஒருவரின் தோலின் மேல் அழுத்தும் போது அதேபோன்ற அமைப்பினை அழுத்தும் பகுதியில் உருவாக்கும்.

4. அழுத்தத்தால் ஏற்படும் சிராய்ப்பு :

முன் கூறப்பட்ட நிலையைவிட இது சற்று மாறுபட்டது. சக்தியை அல்லது வலிமையைத் தோலின் மீது ஏற்படுத்தும்போது இந்நிலை உருவாகின்றது. எடுத்துக்காட்டாக ஒரு குழந்தையை அல்லது ஒருவரைக் கழுத்தை நெறித்துக் கொலை செய்யும்போது கைவிரல் பதிவானது கழுத்தினை சுற்றி நன்றாகத் தெரியும். இதுபோலக் கையை மட்டும்தான் வைத்து உருவாக்க முடியும் என்பதன்று. வேறு பொருள்களாலும் இந்நிலையை உருவாக்கலாம். கிட்டிக் கம்புகளை வைத்துக் கழுத்தினை நெறிக்கும்போது கம்புகளை நெருக்குவதற்குப் பயன்படும் அழுத்தத்தின் காரணமாகவும் அவ்விடத்தில் பதிவு ஏற் படும். இதேபோல தூக்கிலிட்டுத் தொங்கும் போது உடல் பாரத் தின் காரணமாக ஏற்படும் அழுத்தத்தாலும் கழுத்தில் கயிற்றின் அழுத்தம் காணப்படும்.

இறுதியாகக் கூறப்பட்ட பதிவு ஏற்படும்படி உண்டாகும் சிராய்ப் பும், அழுத்தத்தால் ஏற்படும் சிராய்ப்பும் குறிகுணத்தில் ஒருமித்தே காணப்படும். இரண்டிற்கும் மிகுந்த வேறுபாடுகள் கிடையா. பயன் படுத்தப்படும் பொருளின் அமைப்பினை ஒத்த பதிவுதான் காணப் படுமே தவிர வேறு எதுவும் தோன்றாது. இவை இரண்டும் வேறு பாட்டிற்காகவே விளக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவ்வகையை ஒருமித்த சிராய்ப்பு (Patterned abrasion) எனவும் ஆசிரியர் சிலர் பகு படுத்துவர்.

சட்ட மருத்துவத்தின் முக்கியத்துவம் :

சிராய்ப்பு என்பது புண்ணின் வகைகளில் மிக எளிதானதாகவும், ஊறுவிளைக்காததாகவும் இருந்தாலும் கூடச் சட்ட மருத்துவத்தில் சில முக்கிய குறிப்புக்களை வழங்குகிறது.

1. உயிர்ப்புத் தடையால் ஏற்படும் சாவுகளில் கழுத்தை நெறித்து ஒருவரைக் கொலை செய்யும்போது பிணத்தின் கழுத்தினைச் சுற்றிக் கைவிரல்களின் பதிவும், சில சிராய்ப்பு

களும் காணப்படும். ஆய்வுக்கு இது மிக உதவியாக இருக்கும்.

2. தொடை, ஆண்குறி, பெண்குறி, மார்பகங்கள் இவற்றில் காணப்படும் சிராய்ப்பால் கற்பழித்தல் நிகழ்ந்திருக்கலாம் என்ற முடிவுக்கு உறுதுணை செய்யும்.

3. மலவாயினைச் சுற்றிச் சிராய்ப்பு காணப்பட்டால் மலவாய்ப் புணர்ச்சி நிகழ்ந்திருக்கலாம் என உறுதி செய்யலாம்.

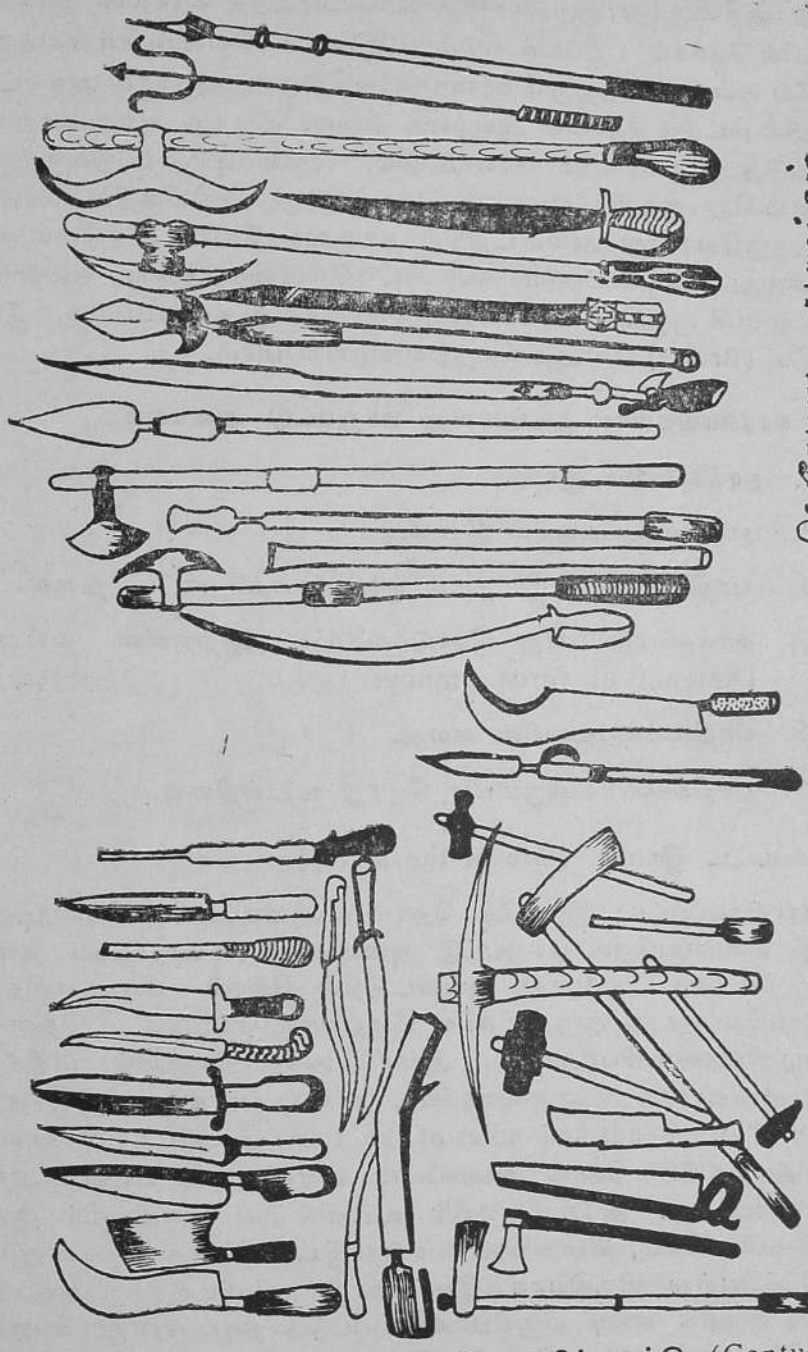
4. மூக்கு, முகம் இவற்றில் ஏற்படும் சிராய்ப்புக் கொண்டு உயிர்ப்புத் தடையால் ஏற்படும் உயிரிழப்பு நிகழ்த்தியிருக்கலாம் எனக் கணிக்கலாம்.

5. என்பு முறிவு அல்லது இணைப்புக்களில் ஏற்படும் சிராய்ப்புக் காரணமாக உயரமான இடத்திலிருந்து விழுந்திருக்கலாம் என்பதனைக் கணிக்கலாம். அல்லது சகதி, மண் போன்ற பொருள்கள் அப்பகுதியில் ஒட்டியிருந்தால் கீழே விழுந்து சிராய்ப்பு ஏற்பட்டிருக்கும் என்ற முடிவுக்கு வரலாம்.

6. சிராய்ப்பு ஏற்பட்டிருக்கும் வரைமுறையைப் பொறுத்து அச் செயல் எத்திசையிலிருந்து நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதை ஒருவாறு கணிக்கலாம். சிராய்ப்பினுடைய ஆழத்தைப் பொறுத்தும், மேல் தோலின் பாதிப்பைப் பொறுத்தும் நிகழ்ச்சி நிகழ்ந்த நிலையினை ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

7. சிராய்ப்பின் அமைப்பினைக் கொண்டு எவ்வகையான பொருளால் ஏற்பட்டிருக்கிறது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

8. சிராய்ப்பு ஏற்பட்ட தன்மையைக் கொண்டு அது ஏற்பட்ட காலத்தைக் கணிக்க (Age of the abrasion) முடியும். சிராய்ப்பு ஏற்பட்ட உடன் அவ்விடம் சிவந்த நிறத்தில் (Bright red colour) காணப்படும். ஏறத்தாழ 12 முதல் 24 மணி நேரத்தில் பொறுக்குத் தோன்றும் (Scab) பொறுக்குத் தோன்றியவுடன் கருஞ்சிவப்பு நிறத்திலும் (Reddish Brown) காணப்படும். இவ்வாறு ஏற்பட்ட சிராய்ப்பானது ஓரங்களிலிருந்து புதுவிலங்கள் வளர்ச்சியடைவதன் காரணமாக மையத்தை நோக்கி வளர்ந்து கொண்டு செல்லும். இந் நிகழ்ச்சி ஏறத்தாழ 7 நாட்களில் முற்றுப்பெற்று, இறுதியில் தோல் தன் இயற்கை நிலையை அடையும். இதனால் தழும்பு எதுவும் ஏற்படாது. முற்கூறப்பட்ட கருத்துக்களை மனத்தில் கொண்டு சிராய்ப்பின் காலத்தைக் கணிக்கலாம்.



தொன்றுமான ஆயுதங்கள்

அடிபடுவதால் ஏற்படும் தடிப்பு (அ) குருதிக் கட்டு (Contusion)

கம்பு, தடி, கல் போன்ற பொருட்களால் தோலானது தாக்கப் படும்போது தோலின் இடைப்பகுதியிலுள்ள மென்மையான தசைகள் கிழிபடும்போது (Sub-cutaneous tissues) அவற்றுடன் இணைந்த

சிறு குருதிக் குழல்கள் பாதிக்கப்படக் கூடும். அவ்வாறு பாதிக்கப்படும் போது அதிலிருந்து குருதியானது வெளிப்பட்டுத் தோலின் இடைப் பகுதியில் தேக்கம் ஏற்படக் கூடும். இதனால் வெளிப்பார்வைக்குத் தோலில் எவ்வித மாற்றமும் காணப்படுவதில்லை. ஆனால் அடிபட்ட பகுதியில் மட்டும் தோலின் இயற்கை நிலையிலிருந்து சற்று மாற்றம் ஏற்பட்டுத் தடிப்புற்றுக் காணப்படும். தடிப்பு ஏற்படுவதற்குக் காரணம் சிறு குருதிக் குழல்கள் வெடிப்புற்று, அதிலிருந்து வெளிப் படும் குருதியானது அவ்விடத்தில் தங்குவதாலேயே இந்நிலை ஏற் படுகின்றது. அடிக்கப்படும் வன்மை, மென்மை ஆகிய தன்மைக ளுக்கு ஏற்பக் குருதி வெளிப்பட்டுத் தடிப்பானது காணப்படும். இது 'புரூயிசு' (Bruise) என ஆங்கிலத்தில் வழங்கப்படும்.

ஆறு காரணங்களால் தடிப்பானது மாறுபட்டு அமையும் :

1. தாக்கப்படும் இடம்.
2. பாதிக்கப்பட்டவரின் இனம்.
3. பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் குருதிச் சுற்றோட்ட நிலை.
4. தாக்கப்படும்போது கொடுக்கப்பட்ட ஆற்றலின் வன்மை (Amount of force employed)
5. பாதிக்கப்பட்டவரின் வயது.
6. பாதிக்கப்பட்டவருடைய பொது உடல்நிலை.

தாக்கப்பட்ட இடம் : (Site of the injury)

பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் தோலின் அமைப்பைப் பொறுத்துக் குருதி வெளிப்படுதல் மாறுபட்டு அமையும். (எ கா) முகம், தலை இவற்றில் அடிபடும்போது அவ்விடத்தில் தோல் மிக எளிதாக அமைந்திருப்பதால் குருதிக் கசிவு மிகுதியாக ஏற்படும். இதனால் தடிப்பு விரைவில் பெரிதாகும். ஆனால் அதே நிலையில் பாதிக்கப் படும் பகுதியானது உள்ளங்கையோ, கால்பாதமாகவோ இருந்தால் (Palm of the hands and soles of the foot) அவ்விடத்தில் காணப் படும் தடித்த மேல் தோல் அமைப்பின் காரணமாகப் பாதிப்பு அதிக மாக ஏற்படாது. அதே நிலையில் உடலின் சில பகுதிகளில் குறிப் பாகக் கண்ணிமை, விதைப்பை போன்ற இடங்களில் தசையானது மிக நெகிழ்ச்சியுற்று மிகுதியாக இருப்பதால் அவ்விடத்தில் அடிபடும் போது குருதிக் கசிவு மிகுதியாக ஏற்பட்டுத் தடிப்பானது பெருத்த அளவில் காணப்படும். தோலில் கொழுப்பு மிகுதியாகப் பற்றியிருக் கும் இடங்களிலும் (Fatty tissues) குருதிக்கசிவு மிகுந்து தோன்றித் தடிப்பு பெரிதாகவே காணப்படும். இதேபோன்று என்புகளுக்கு மிக

அருகிலிருக்கும் மெல்லிய தோலுள்ள இடங்களில் அடிபடும்போது தடிப்பானது விரைவில் பெரிதாகும்.

பாதிக்கப்பட்டவரின் இனம் :

ஆண், பெண் இருபாலரில் பாதிப்பு ஏற்படும்போது, பெண்களுக்கு ஆண்களைவிடக் குருதி கட்டு பெரிதாகக் காணப்படும்.

பாதிக்கப்பட்ட இடத்தின் குருதிச்சுற்றோட்ட நிலை :

பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் குருதிச் சுற்றோட்டம் கூடுதலாகக் காணப்படுமானால், குருதிக் கசிவும் மிகுதியாக ஏற்படும். இதனால் தடித்துப், பெருத்துக் காணப்படும்.

தாக்கப்படும்போது கொடுக்கப்பட்ட ஆற்றலின் வன்மை மென்மை.

அடிபடும்போது ஏற்படும் ஆற்றலின் காரணமாக அல்லது பலத்தின் காரணமாகப் பாதிப்பு மிகுதியாக அடையுமானால் குருதிக் கட்டு பெருத்துக் காணப்படும்.

பாதிக்கப்பட்டவரின் வயது :

குழந்தைகளுக்கும், வயதானவர்களுக்கும் அடிபடும்போது குருதிக்கட்டு மிகுந்தும், நடுத்தர வயதுடையவர்களுக்குச் சற்றுக் குறைந்தும் காணப்படும்.

பாதிக்கப்பட்டவரின் பொது உடல் நிலை :

பாதிக்கப்பட்டவர் சில நோய்களுக்கு உட்பட்டிருக்கும்போது தடிப்பானது மாறுபட்டுப் பெருத்துக் காணப்படும். எடுத்துக்காட்டாகத் தடித்த குருதிக்குழல் சுவர் உடையவர்கள் (Arteriosclerosis) மிகுதியும் குருதிப்பெருக்கு உடையவர்கள் (Haemophilia) குருதிப் புற்று நோயுடையவர்கள், உயிரியச்சத்து 'சி' குறைவுள்ளவர்கள் (Scurvy) ஆகியோருக்குத் தடிப்பானது பெருத்துக் காணப்படும்.

பெரிய குருதிக் குழல்கள் பாதிக்கப்படும்போது குருதிக் கசிவானது மிகுதியாக ஏற்படும். இதனை 'Haematoma' என ஆங்கிலத்தில் குறிப்பர். இவ்வாறு வெளிப்பட்ட குருதியானது செவ்விலங்கள் சிதைவுபடும்போது அவை வீழ்படிவாகி அவற்றிலிருந்து ஹீமோகுளோபின் வெளிப்படும். இதன் பின் நிலைகளில் இவை சிதைவுபடும்போது ஹீமோசிடெரின், எமடாய்டின், பிலிரூபின் போன்றவைகளாகப் பிரிவுபடும். இந்நிகழ்ச்சியானது தசைத் துணுக்குகளிலிருக்கின்ற சுரப்புகளால் (Tissue enzymes) நடைபெறுகின்றது. இவ்வாறு மாற்றமடைந்த செவ்விலமானது தோலின் பகுதியில் தங்கும்போது

பலநிற மாறுபாடுகளை உண்டாக்குகின்றது. தொடக்க காலத்தில் இது சிவந்த நிறத்தையும், ஏறத்தாழ 24 மணி நேரத்திற்குப் பின் நீல நிறத்தையும், ஏறத்தாழ 3 நாட்களுக்குப்பின் கருநீலம் அல்லது கருஞ் சிவப்பு நிறத்தையும் (Brown) 5-6 நாட்கள் பச்சை நிறத்தையும், 7-12 நாட்கள் மஞ்சள் நிறத்தையும் அடையும். இந்நிலை மாறி ஏறத்தாழ 14 நாட்களில் தோலானது தடிப்பு மாறுபட்டுத் தன் இயற்கை நிலையை அடையும்.

குருதி குழலைவிட்டு குருதி வெளிபட்ட பின் சிறிது நேரத்தில் செவ்விலங்களானது அதிலிருந்து சிதைவுபட்டு Haemoglobin வெளிப் படும். இந்நிலையானது திசுநொதிகளாலும் ஹிஸ் குடாசைட்ஸ்களா லும் நிற மாற்றமும் ஏற்படுகிறது. இவ்வாறு ஏற்பட்ட நிறமாற்றமா னது உடல் இயங்கியலின்போது யேகோஸைட்ஸ் நிறையினால் 15 நாட்களுக்குள் தோலானது தனது பழைய நிலையை அடைகின்றது.

தடிப்பில் காணப்படும் நிறமாற்றத்தினைச் சிவந்த தோலுடைய வர்களிடம் நன்றாகப் பாகுபடுத்திக் காண முடியும். தடிப்பினை உருப்பெருக்கி ஆடிமூலம் ஆய்வு செய்து பார்த்தால் அதில் 'ஏமடாய் பின்' காணப்படுமானால் தடிப்பு ஏற்பட்டுச் சில நாட்கள் ஆகின்றன என்பதனை ஒருவாறு கணிக்கலாம். முன் கூறப்பட்ட தடிப்பின் நிற மாற்றத்தைக் கொண்டும், உருப்பெருக்கி ஆடியினால் ஆய்வுகள் மேற்கொள்வதன் மூலமும் குருதிக்கட்டின் வயதினை அல்லது காலத் தினைக் கணிக்கலாம். ஆனால் குருதிக்கட்டானது தோலின் உட் புறத்தே ஆழமாக அமைந்து இருக்குமேயானால் குருதிக் கட்டானது தெளிவுறத் தெரியாது என்பதையும் முன் கூறப்பட்ட மாற்றத்தை நாம் தெளிவாகக் காண முடியாது என்பதையும் மனத் தில் கொள்ள வேண்டும்.

தடிப்பு ஏற்பட்டிருக்கும் அமைப்பினைப் பொறுத்துத் தடிப்பு ஏற் படுத்தக் காரணமாக இருந்த பொருளை ஒருவாறு கண்டுபிடிக்க முடியும். இதனை வேறுபடுத்திக் கூற முற்படுவோமேயானால் தாக்கப்பட்ட பொருளின் அமைப்பினை ஒத்த தடிப்பே பெரும்பாலும் காணப்படும். இஃது ஆய்வுக்கு மிக்க உதவி செய்யும். ஒருவரைத் தடி, அல்லது கம்பினை வைத்துத் தாக்கியிருந்தால் தடிப்பானது அக்கம்பின் நீளவாக்கினைப் போன்ற அமைப்பை கொண்டிருக்கும் என்பதைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். இதேபோல் கழுத்தினை நெறித்து ஒருவரைக் கொல்லும்போது கழுத்தினைச் சுற்றிக் கைவிரல் பதிவுகளுடன் தடிப்புக் காணப்படும்.

குருதிக்கட்டு ஏற்பட்டிருக்கும்போது தொடக்க காலத்தில் சிறி தாகவும், பின் நாட்கள் செல்லச் செல்லப் பெரியதாகவும் மாற்றமடை

யும். இந்நிகழ்ச்சி குருதியானது குருதிக் குழலைவிட்டு வெளிப்பட்டு இருக்கும்போது நிகழும் என்பதனை மருத்துவர்கள் அறிய முடியும்.

சில நிலைகளில் குருதிக் கட்டினை பிணத்தில் ஏற்படும் மாற்றத் திலிருந்து பாகுபடுத்திபறியலாம். அது பற்றிப் பின் பகுதியில் தெளிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

சட்ட மருத்துவத்தின் முக்கியத்துவம் :

1. மூக்கு, முகம் இவற்றில் காணப்படும் குருதிக் கட்டினைக் கொண்டு உயிரிழப்பானது உயிர்ப்புத் தடையால் (Smothering) நிகழ்ந்திருக்கக்கூடும்.
2. கழுத்தினைச் சுற்றிக் காணப்படும் குருதிக் கட்டினைக்கொண்டு கழுத்தினை நெறித்துக் கொன்றிருக்கலாம் என்பதை முடிவு செய்யலாம்.
3. தொடை, ஆண், பெண் குறிகளில் காணப்படும் தடிப்பினைக் கொண்டு கற்பழித்தல் நிகழ்ந்திருக்கலாம் என்ற முடிவுக்கு வரலாம்.
4. மலவாயைச் சுற்றிக் காணப்படும் தடிப்பினைக் கொண்டு மல வாய்ப் புணர்ச்சி கொண்டிருக்கலாம் என்று முடிவு செய்யலாம்.
5. தடிப்பின் அளவு, பருமனைக் கெசண்டு தடிப்பு ஏற்படுத்தக் காரணமான பொருளைக் கண்டுபிடிக்க முடியும்.
6. தடிப்பின் வயது அல்லது காலத்தை நிறமாற்றத்திலிருந்து கணிக்கலாம்.

சிதைந்த காயம் : (Lacerated wound)

தடி, கம்பு, கம்பி இவற்றால் தோலானது பலமாகத் தாக்கப்படு மானால் சிதைவுபட்டுக் கிழிவுற்றுத் தோலுக்கு அடுத்து இருக்கின்ற சிலபகுதிகள் (tissues) பாதிக்கப்படும்போது ஏற்படும் காயத்தினைச் சிதைந்த காயம் என்பர்.

தோலின் பகுதிகள் சிதைவுற்றுக் காணப்படுவதால் இதனைச் சிதைந்த காயம் என்பர்.

இந்நிலை ஏற்படும்போது பாதிக்கப்பட்ட தோலின் ஓரங்கள் ஒழுங்கற்ற முறையிலும் சிறிது குருதிக் கசிவுடனும் காணப் படும். தோலின் அருகிலுள்ள குருதிக் குழல்கள் பலமாக நசுக்கப்படுவதால் குருதிக்கசிவு ஏற்படும். பெரும்பாலும் இக்காயத் தால் குருதிக்குழல்கள் வெட்டுப்படுவதில்லை. அவ்வாறு வெட்டுப்படு

மரீன்ால் குருதிக்கட்டு மிகைப்பட்டுக் காணப்படும். மேலும் இது போன்ற காயத்தில் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் களிமண், சகதி, மண் போன்ற பொருள்கள் காணப்படுமானால் கீழே விழுந்ததால் இந்நிலை ஏற்பட்டிருக்கின்றது என்பதை அறிய முடியும்.

சிதைந்த காயமானது ஏற்பட்டிருக்கும் இடத்தைப் பொறுத்தும், காணும் குறிகுணங்களைக் கொண்டும் பலவாறு பாகுபடுத்தப் பட்டிருக்கிறது :

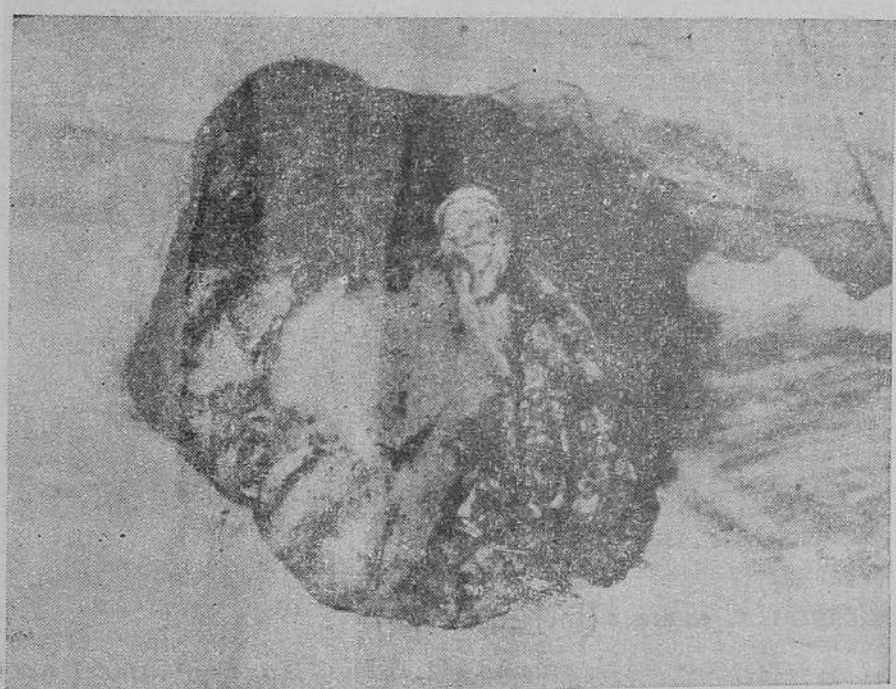
1. வெட்டுப்பட்ட காயத்தினை ஒத்த அமைப்புடைய சிதைந்த காயம்

சிதைந்த காயமானது உடலின் சில பகுதிகளில் ஏற்படும்போது, பாதிக்கப்பட்ட தோலானது வெட்டுப்பட்ட காயத்தைப்போல் பிளவு பட்டுத் தோன்றும். இதற்குக் காரணம் அவ்விடத்திலுள்ள தோலானது என்புக்கு மிக அருகிலிருப்பதும், தோலானது மிக மென்



கழுத்தறுபட்ட பிணம்

மையாக இருப்பதும் ஆகும். பெரும்பாலும் மண்டையோடு, கன்னம் நெற்றி, புருவம் இவற்றில் இதுபோன்ற காயம் ஏற்படும்போது அவ்விடத்தில் தாக்கப்படும் பொருளாலும், தோலுக்கு அருகிலுள்ள என்பாலும் அழுத்தப்படும்போது தோல் சிதைவுபடும். இவ்வாறு சிதைவுபடும்போது தோலானது பிரிவுபட்டுக் காணப்படும். இது பார்ப்பதற்கு வெட்டப்பட்ட காயத்தினை ஒத்திருக்கும். காயத்தினை நன்றாக உற்று நோக்கி ஆய்வு செய்வதின் மூலம் இதனைப் பாகுபடுத்தியறிய முடியும். தேவையானால் உருப்பெருக்கி ஆடியினைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். இதுபோன்ற நிலையில் மருத்துவர் மிக்க கவனத்துடன் ஆய்வு மேற்கொள்வதன் மூலம் இதனை வெட்டுப்பட்ட காயத்திலிருந்து பாகுபடுத்தியறியலாம். மண்டையோட்டில் ஏற்பட்ட காயத்தினைப் பாகுபடுத்த தேவைப்படுமானால் அவ்விடத்திலுள்ள மயிர்களை நீக்குவதோ. சிமிட்டிகொண்டு பிரித்தறிவதோ சிறப்புடையதாகும். இவ்வாறு செய்வதால் ஆய்வு மேற்கொள்ளும் பகுதியானது தெளிவாகத் தோன்றும். குழப்பமான சூழ்நிலை உருவாகாது.



துண்டிக்கப்பட்ட தலை

2. தோலானது மிகப் பிளவுப்பட்டு காணும் நிலை (Over stretching)

சிதைந்த காயத்தின் நிலைகளில் தோலானது மிகவும் பிளவுபட்டுக் காணப்படும். இந்நிலை பெரும்பாலும் சாலைப் போக்குவரத்து விபத்துக்களில் ஏற்படும்.

3. பாதிக்கப்பட்ட தோல் பகுதி காணப்படாத நிலை : (Avulsion)

தொழிற்சாலைகள், தொழிற்கூடங்களில் பணிபுரிபவர்கள் சில நிலைகளில் பாதிக்கப்படும்போது தோலானது சிதைவுபட்டு வெளிப் பட்டு வரும் நிலையைக் குறிக்கும்.

4. வெட்டுப்பட்டுச் சிதைவுடன் காணப்படும் நிலை (Cut-laceration)

சில நிலைகளில் கோடரி (axe) போன்ற பலமான பொருட்களால் தோலானது தாக்கப்படுமானால், பாதிக்கப்பட்ட தோல் பகுதியானது வெட்டுப்பட்ட நிலையை ஒத்திருக்கும். காணும் குறிகுணங்களைக் கொண்டு இதனைப் பாகுபடுத்தி அறியலாம்.

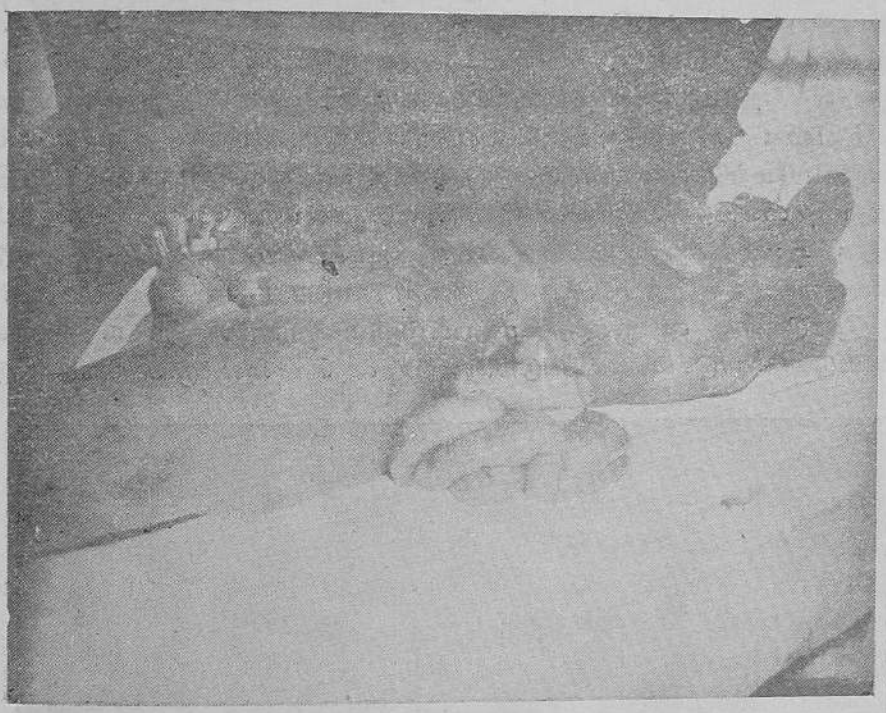


தலையில்லாத முண்டம்

வெட்டுப்பட்ட காயம் : (Incised wound)

கூர்மையான கத்தி, சவரக்கத்தி, பிளேடு போன்ற பொருட்களால் ஏற்படும் காயத்தினை வெட்டுப்பட்ட காயம் என்பர். இக்காயத்தில் சதைத் துணுக்குகள் சிதைவுறுதலோ, பிரிவுபட்டுத் தனிமைப் படுதலோ ஏற்படாது. கூர்மையான பொருள்களால் இக்காயத்தினை உண்டு பண்ணுவதால் காயத்தின் தொடக்க காலத்தில் சற்று ஆழ மாகவும், பின் செல்லச் செல்ல ஆழம் குறைவாகவும் காணப்படும். ஆழம் குறைவுபட்டுக் காணப்படும் பகுதியினைக் காயத்தின் வால்பகுதி

என்பர். காயத்தின் தொடக்கப் பகுதியைத் தலை என்பர். ஆகவே இக்காயத்தில் தலைப் பகுதி ஆழமானதாகவும், வால் பகுதி ஆழம் குறைவாகவும் வெளிப்படும். வால் பகுதி என்பது தாக்கப்பட்ட ஆயுதம் வெளிப்பட்ட பகுதியைக் குறிக்கும். இதிலிருந்து காயம் எத் திசையிலிருந்து, எப்பகுதியிலிருந்து ஏற்பட்டிருக்கின்றது என்பதை ஒருவாறு நிதானிக்கலாம்.



வெட்டுப்பட்ட காயம்

முதுகின் இடப்பகுதியில் அரிவாளால் வெட்டப்பட்டதால் குடற் பகுதிகள் வெளியே தள்ளப்பட்டிருக்கிறது

இக்காயத்தின் நடுப்பகுதியில் தோலானது அதிகம் பிளவுபட்டுக் காணப்படும். காயம் ஏற்படக் காரணமாக இருந்த அல்லது பயன் படுத்திய பொருளைவிடப் பிளவானது மிகவும் பெரிது பட்டுக் காணப் படும். வெட்டுப்பட்ட தோலின் ஓரங்கள் தெளிவாகவும் ஒழுங் காகவும் இருக்கும். வெட்டுப்பட்ட காயங்கள் பெரும்பாலும் மிகுந்த ஆழமாகக் காணப்படாவிட்டாலும் அதிகமாகப் பிளவுபட்டுக் காணும். இவ்வாறு ஏற்படும் காயத்தில் குருதிக் குழல்கள் வெட்டுப்படுவதால், குருதிக் கசிவானது முன் குறிப்பிட்ட சிதைந்த காயத்தினைவிட அதிகமாகக் காணப்படும்.

தற்கொலை முயற்சியில் காணப்படும் தயக்க வெட்டுக் குறிகள் :

தற்கொலை நோக்கத்துடன் ஒருவர் கூர்மையான சவரக்கத்தி அல்லது சூரிக் கத்தியால் மேற்கொள்ளும் தற்கொலை முயற்சியில் காணும் குறிகுணங்கள் மிகத் தெளிவாக இருக்கும். தற்கொலை முயற்சி செய்பவர் வலது கையில் கூர்மையான சவரக் கத்தியினைப் பிடித்துக் கொண்டு, உடலின் இடப்புறமாக இருந்து வலப்புறம் நோக்கி வெட்டத் தொடங்குவர். ஆகவே இடப்புறம் தொடக்க இடமாகவும், வலப்புறம் வெளிப்படும் இடமாகவும் அமையும். ஆனால் இடது கையைப் பயன்படுத்துவோர் இதற்கு நேர் மாற்றமாக அமைத்துக் கொள்வர். இதுபோல் தற்கொலை முயற்சி மேற்கொள்பவர் மனத் தயக்கத்தின் காரணமாகவும் உறுதி யற்ற நிலையிலும் இச்செயலை மேற்கொள்வதால் தொடக்கத்தில் அதிக ஆழமில்லாத மெல்லிய கோடுகளாகப் பல வெட்டுக் கோடு களைக் கழுத்தின் இடப்புறம் இருந்து வலப்புறமாக ஏற்படுத்துவர். இக்கோடுகள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்டு அமையும். இவை தயக்க வெட்டுக் கோடுகள் எனப்படும். ஆனால் கொலை முயற்சியில் ஈடு



வெட்டுப்பட்ட காயம்
மண்டையோட்டின் பின்பகுதியில்
அரிவாளால் வெட்டப்பட்ட காயம்

பட்டு, ஒருவர் இது போன்ற காயத்தினை ஏற்படுத்தும்போது இதற்கு நேர் மாற்றமாக அமையும். அப்போது ஒரே வெட்டாகவும், ஆழமானதாகவும் அமையும். இதிலிருந்து நாம் அதைப் பாகுபடுத்தி அறியலாம்.

தற்காப்பு முயற்சியில் காணப்படும் வெட்டுப்பட்ட காயங்களும் அதன் குறிகுணங்களும் :

மற்றொருவர் நம்மைத் தாக்கும்போது, நாம் தற்காப்பு முயற்சியை மேற்கொள்வதனால் ஏற்படும் காயத்தினை இப் பெயரிட்டுக் கூறுவர். ஒருவர் நம்மைத் தாக்கும்போது நாம் அவருடைய தாக்குதலிலிருந்து தப்பிக்க முன் கையால் மறைத்தோ, கைகளால் ஆயுதத்தைப் பிடுங்கி எடுப்பதற்கோ முயற்சிகள் மேற் கொள்கின்றோம். இதனால் எதிரி அவரது ஆயுதத்தைக் கொண்டு நம்மைத் தாக்கும்போது பெரும்பாலும் முன் கையின் மணிக் கட்டின் பக்கமோ, முன் கையின் முட்டுப் பக்கமோ வெட்டு ஏற்படும். எதிரி பயன்படுத்தும் ஆயுதத்தைப் பொறுத்தும், அவர் செலுத்தும் சக்தியின் வன்மையைப் பொறுத்தும் இது மாறுபட்டு அமையும். எடுத்துக்காட்டாகத் தடி அல்லது கம்பு அல்லது தடித்த கம்பி போன்ற பொருட்களைப் பயன்படுத்தும்போது தடிப்பு அல்லது குருதிக்கட்டு ஏற்படும். சில நிலைகளில் சிதைவு பட்ட காயம் ஏற்படவும் வாய்ப்பு உண்டு. ஆனால் எதிரி கூர்மையான அரிவாள் அல்லது சவரக்கத்தியைப் பயன்படுத்தும்போது வெட்டுப் பட்ட காயம் ஏற்படும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

வெட்டுப்பட்ட காயம் சட்ட மருத்துவத்தில் மூன்று குறிப்பு களைக் கொடுத்து உதவும்.

1. தாக்கப்பட்ட பொருள் கூர்மையானதா, கூர்மையற்றதா என்பதைக் காயத்தின் அமைப்பிலிருந்து ஒருவாறு கண்டறியலாம்.
2. காயத்தின் அமைப்பினைக் கொண்டும், ஆழ, அகலத்தைக் கொண்டும் எத்திசையிலிருந்து தாக்குதல் நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.
3. பிணத்தில் அல்லது பாதிக்கப்பட்டவரிடம் காணப்படும் காயத்தின் தன்மைகளைக் கொண்டு தற்கொலை முயற்சியா, பிறர் கொன்றிருக்கின்றார்களா என்பதையும் கண்டறியலாம். தற்காப்பு முயற்சியில் காணப்படும் வெட்டுக்களையும், காணும் குறிகுணங்களிலிருந்து பிரித்து அறியலாம்.

குத்துப்பட்ட காயம் (Stab Injury)

கூரிய கத்தி, சூரிக்கத்தி, துப்பாக்கி முனை (Dagger, Spear, Bayonet) போன்ற ஆயுதங்களால் ஏற்படும் காயத்தினைக் குத்துப் பட்ட காயம் என்பர்.

இக்காயத்தில் வெளிப்புறத்தே அமைந்த தோலும், அதற்கடுத் தாற்போல் உள்ளிருக்கின்ற உள்ளுறுப்புக்களும் பெரும்பாலும் பாதிக்கப்படும். இக்காயத்தில் காணும் முக்கிய குறிகளாவன : நீள அகலத்தைவிடக் காயத்தின் ஆழமானது மிகுதியாக இருக்கும். பயன்படுத்தப்பட்ட ஆயுதத்தின் தன்மையைப் பொறுத்து ஆழமானது மாறுபட்டு அமையும். ஆனால் பயன்படுத்தும் ஆயுதத்தினை நேராகக் குத்திவிட்டு அப்படியே சுழற்றி எடுக்கும்போது ஆழமும் அகலமும் மாறுபட்டுக் காணும். குத்துப்பட்டிருக்கும் நுழைவாயி லானது தெளிவானதாகவும், ஒழுங்கானதாகவும் இருக்கும். இதில்



குத்தப்பட்ட காயம்

ஓரங்கள் எப்போதும் சிதைவுபடாது தாக்கப்பட்ட ஆயுதத்தின் நீளத்தைப் பொறுத்துப் பாதிக்கப்பட்ட இடத்தின் ஆழமானது மாறுபட்டு அமையும். பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் ஆழம் காணும் கம்பி சலாகையை (Prope) விட்டுப் பார்ப்பதன் மூலம் காயத்தின் ஆழத்தினை ஒருவாறு கண்டறியலாம். சில நிலைகளில் காயத்தின்

ஆழத்தைக் கணிக்க முற்படும்போது அவ்விடத்தில் கசிந்த குருதி யானது தேக்கமடைந்து கட்டிகளாக அமைந்திருந்தால் சலாகையை விட்டு நாம் தெளிவாகக் காண முடியாது. ஆனால் அதே நிலையில் உடலின் உள்ளுறுப்புக்களில் காயமானது புகுந்திருக்கும்போது நாம் ஆழத்தை முறையாகக் கணிக்க முடியாது. எடுத்துக் காட்டாக இதயம், நுரையீரல் போன்ற உள், புற இடைவெளி உள்ள பகுதி களில் (Hallow Structure) சலாகையை விட்டு நாம் ஆழத்தைக் கண்டு கொள்ள முடியாது. இந்நிலையில் தாக்கப்பட்ட ஆயுதம் எவ்வளவு ஆழம் புகுந்திருக்கின்றது என்பதை நாம் தெளிவாகக் கண்டு பிடிக்க முடியாது. ஆனால் அதே நிலையில் காயம் ஏற் பட்டு உயிருடன் இருக்கும் ஒருவரிடம் சலாகையைச் செலுத்தக் கூடாது என்பதை நாம் மனத்தில் கொள்ளவேண்டும். இல்லையேல் அம்மனிதருக்கு ஆபத்து ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு.



குத்தப்பட்ட காயம்
வயிற்றின் இடப்பக்கத்தில் கடப்பாரையால்
குத்தப்பட்ட காயம்

குத்துப்பட்ட காயத்தில் வெளிப்புறமாகக் காணப்படும் குருதிக் கசிவைவிட உள்புறமாகக் காணப்படும் குருதிக் கசிவு மிகுந்து தோன்றும்.

தாக்கும் ஆயுதமானது உடலுறுப்புக்களைப் பாதித்து உள் புகுந்திருக்குமானால், இதனை உள் புகுந்த காயம் அல்லது

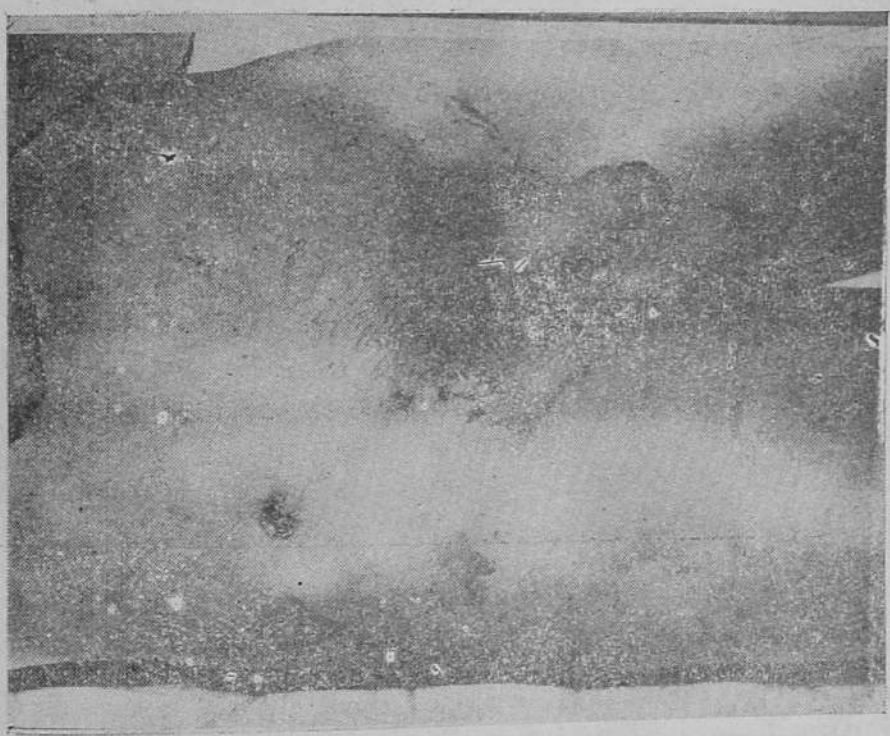
(Penetrating wound) என்று குறிப்பிடுவர். ஆனால் அதே நிலையில் உள்புகுந்த ஆயுதமானது ஒருபுறம் புகுந்து மறுபுறம் வெளிப்படுமானால் அதனைத் துளை ஏற்படுத்திய காயம் (Perforating) என்பர். இவ்வாறு ஏற்பட்ட காயத்தில் நுழை வாயிலையும், வெளிவாயிலையும் தெளிவாகக் காணமுடியும். (Wound of entry and wound of exit), காயத்தின் நுழைவாயிலானது பெரும்பாலும் வெளிப்பட்ட வாயிலைவிட எப்போதும் பெரிதாகவே காணப்படும். இதற்குக் காரணம் தாக்கப்படும் ஆயுதம் உட்புகுவதே ஆகும். தாக்கப்பட்ட நுழைவாயிலானது பெரும்பாலும் உட்புகுத்தப் பட்டதாகவும், வெளிவாயிலானது வெளிப்படுத்தப்பட்டதாகவுப் அமை யும். காயத்தில் காணப்படும் தோலின் அமைப்பினைக் கொண்டு இதனைத் தெளிவாகக் கண்டறியலாம். சில நிலைகளில் பாதிக்கப் பட்டவர் அணிந்திருக்கும் உடைகளின் பகுதிகள் நுழைவாயிலில் உட்புகுந்ததாகக் காணப்படும். நுழைவாயிலைக் கொண்டு எத் திசையிலிருந்து தாக்கப்பட்டிருக்கின்றது என்பதைக் கண்டறியலாம்.

வெளிப்புறத்தே காணப்படும் காயத்தின் தன்மையைக் கொண்டு எவ்வகையான ஆயுதம் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றது என்பதை



ஈரலில் குத்தப்பட்ட நிலை

ஒருவாறு கணிக்க முடியும். பேனாக்கத்தி போன்ற கூரிய முனையையுடைய ஆயுதத்தைப் பயன்படுத்தும்போது குத்துக்காயம் சிறியதாகவும், இரு முனை கூரிய அமைப்புடைய கத்தியைப் பயன்படுத்தும் போது குத்துக்காயம் வேறுபட்டும், கரடுமுரடான கம்பி போன்ற ஆயுதத்தைப் பயன்படுத்தும்போது காயம், சற்று வேறுபட்டும் காணப்படும். தாக்கப்படும் ஆயுதத்தின் தன்மையைப் பொறுத்தும், சக்தியைப் பொறுத்தும், தாக்கப்படும் இடத்தின்மேல் தோலானது உட்புகுந்து காணப்படும். இதிலிருந்து தாக்குதல் எத்திசையிலிருந்து நிகழ்ந்திருக்கின்றதுஎன்பதைக் கணிக்கலாம்.



குத்தப்பட்ட காயம்
ஈயக்குழலால் அரை இடுக்கில் குத்தப்பட்ட நிலை

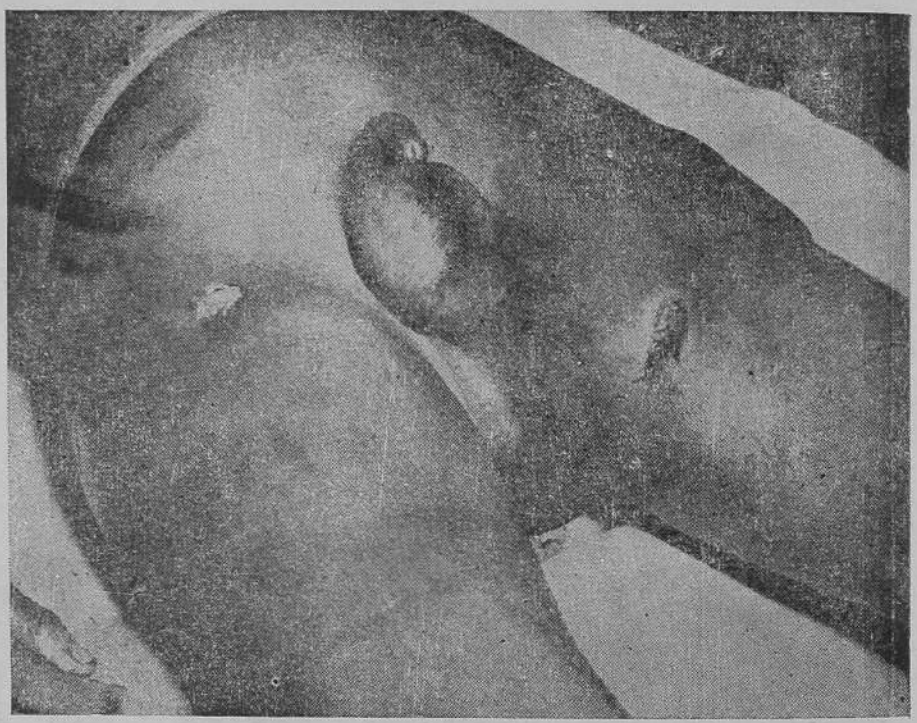
சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

குத்துப்பட்ட காயத்தின் தன்மையைக் கொண்டு சில முடிவுகளுக்கு வரலாம்.

1. இக்காயத்தினை ஏற்படுத்தக் காரணமான ஆயுதத்தினைக் கண்டறியலாம். எ. கா. ஒரு பக்கம் கூர்மையுள்ள கத்தி அல்லது இருபக்கம் கூர்மையுள்ள ஆயுதம்.

2. பயன்படுத்தப்பட்ட ஆயுதத்தின் தடிப்பளவு, நீளம், அகலம்.

3. எவ்விடத்திலிருந்து அல்லது எத்திசையிலிருந்து தாக்கப் பட்டிருக்கின்றது என்பனவற்றைக் காயத்தின் தன்மையிலிருந்தும், ஆழத்திலிருந்தும் கண்டறியலாம்.

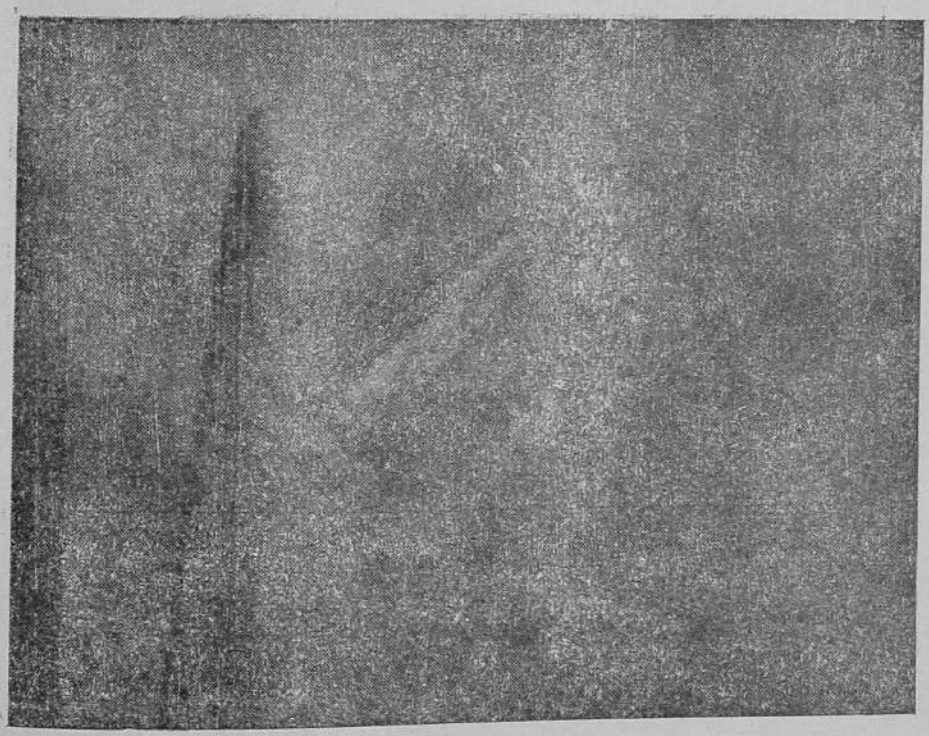


குத்தப்பட்ட காயம்
இடது தொடையில் வேல்கம்பால் குத்தப்பட்டது

உயிருடன் இருக்கும்போது ஏற்பட்ட காயத்திற்கும் உயிர் பிரிந்த பின் ஏற்பட்ட காயத்திற்குமுள்ள வேறுபாடுகள் :
(Ante—mortem and post mortem wounds)

குற்றவியல் தொடர்பாகக் கொண்டுவரப்படும் பிணத்தில் உயிருடன் இருக்கும்போது தோன்றிய காயத்திற்கும், உயிர் பிரிந்த பின் ஏற்பட்ட காயத்திற்கும் வேறுபாடு காணப்படும். இவ்வாறு கொண்டு வரப்பட்ட பிணத்தில் காணும் குறிகுணங்களைக் கொண்டு புண்ணினைத் தனிமைப்படுத்தியறிய வேண்டும். (எ. கா.) ஒருவரைக் கொலை செய்து பின், அக்கொலையை வேறு வழிகளில் மறைக்கும் நோக்கத்துடன் அப்பிணத்தைத் தொடர் வண்டித் தடத்தில் (Railway line) வைத்துவிடுவர். தொடர் வண்டி செல்லும்போது அப்பிணத்தின் மேல் மிகுந்த பாதிப்பை உண்டாக்கும். இந்நிலையை

ஏற்படுத்துவதால் காணப்பட்ட பிணமானது தற்கொலை முயற்சியுடன் தொடர் வண்டித் தண்டவாளத்தின் மேல் படுத்திருக்கலாம் என நினைக்கக் கூடிய சூழ்நிலையை எதிரிகள் உண்டாக்குவர். தற்செயலாகக் கூடச் சில வேளைகளில் இதுபோன்ற நிலை ஏற்படலாம். இத்தகைய நிலைகளில் காவல்துறையினர்க்குத் தற்கொல்லையா தற்செயலா, பிறர் கொலை செய்து இந்நிலையை உருவாக்கி இருக்கிறார்களா என்ற ஐயப்பாட்டினை உருவாக்கும். இவ்வாறு காணப்படும் ஒரு பிணத்தில் உயிர் பிரிவதற்கு முன் ஏற்படுத்திய புண்ணிற்கும், தொடர் வண்டி அப்பிணத்தின் மேல் சென்றதால் ஏற்பட்ட புண்ணிற்கும் சில வேறுபாடுகள் உண்டு. அவைகளை ஆய்வு செய்வது மருத்துவர் கடமை. அவ்வாறு ஆய்வு செய்யும்போது உயிர் பிரியும் முன் அப்பிணத்தில் எவ்வகையான புண்கள் ஏற்பட்டிருந்தன என்றும், உயிர் பிரிந்தபின் பிணத்தில் எவ்வகையான புண்கள் ஏற்பட்டிருந்தன என்பது பற்றியும் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்.



குத்தப்பட்ட காயத்தால் ஈரல் பாதிக்கப்பட்ட நிலை

உயிர் பிரிவதற்கு முன் ஏற்பட்ட புண்ணிற்கும், உயிர் பிரிந்த பிணத்தில் காணப்படும் புண்ணிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் :

குருதிக்கசிவு :

உயிருடன் இருக்கும்போது ஒருவருக்குப் புண் ஏற்பட்டால் குருதிக்கசிவானது மிகுதியாகவும் உயிர் பிரிந்த பின் புண் ஏற்பட்டிருந்தால் குருதிக்கசிவு குறைவாகவும் காணப்படும். ஆகவே முன் கருத்தை மனத்தில் கொண்டு நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் மிகுதியாகக் குருதிப்பெருக்கு இருந்தால் உயிருடன் இருக்கும்போதே புண் ஏற்பட்டிருக்கின்றது என்றும், மிகக் குறைவாகக் குருதிக் கசிவு இருந்தால் உயிர் பிரிந்த பின் புண் ஏற்பட்டிருக்கின்றது என்றும் அறிந்து கொள்ளலாம்.



சாலை விபத்து

இடது இடுப்புப் பகுதி, தொடை சிதைவடைந்துள்ள நிலை

குருதிக்கசிவின் அமைப்பு :

உயிருடன் இருக்கும்போது ஏற்பட்ட காயத்தால் குருதிக்குழல்களுக்கும் சேதம் ஏற்படுமானால் அதிலிருந்து வெளிப்படும் குருதியானது இதயச் சலனத்தினால் பீறிட்டுச் சிறிது தூரம்வரை பாய்ந்திருக்கும் (Spurting of blood).

குருதிக்கசிவின் தன்மை :

உயிருடன் இருக்கும்போது ஏற்பட்ட புண்ணில் குருதிக்குழல்களுக்குச் சேதம் ஏற்படும்போது அதனுடன் இணைந்த திசுப்பகுதியிலும் மிக வேகத்துடன் பீறிட்டுப் பாய்ந்திருக்கும். இந்நிலையில் கசிந்த குருதியானது சில மாறுபாடுகளை அடைந்து, அவ்விடத்தில் காய்ந்து குருதி உறைதலை ஏற்படுத்துகின்றது. இவ்வாறு குருதி உறைதல் ஏற்படும்போது அதனால் குருதிப் பெருக்கம் சற்றுக் குறைவுபடுகின்றது. இம்மாற்றமானது செவ்விலச் சிதைவால் ஏற்படும் வேதியலால் நிகழ்கின்றது. இவ்வாறு காயம் ஏற்பட்ட இடத்தில் நிகழ்ந்த குருதி உறைவினைக் கழுவ முயன்றால் அது எளிதில் வெளிப்படுவதில்லை. ஆனால் அதே நிலையில் பிணத்தில் இறந்தபின் ஏற்படும் குருதித் தேக்கம் கழுவினால் மறைந்துவிடும்.



சாலை விபத்து

சாலை விபத்தில் மண்டை சிதைவுப்பட்ட நிலை

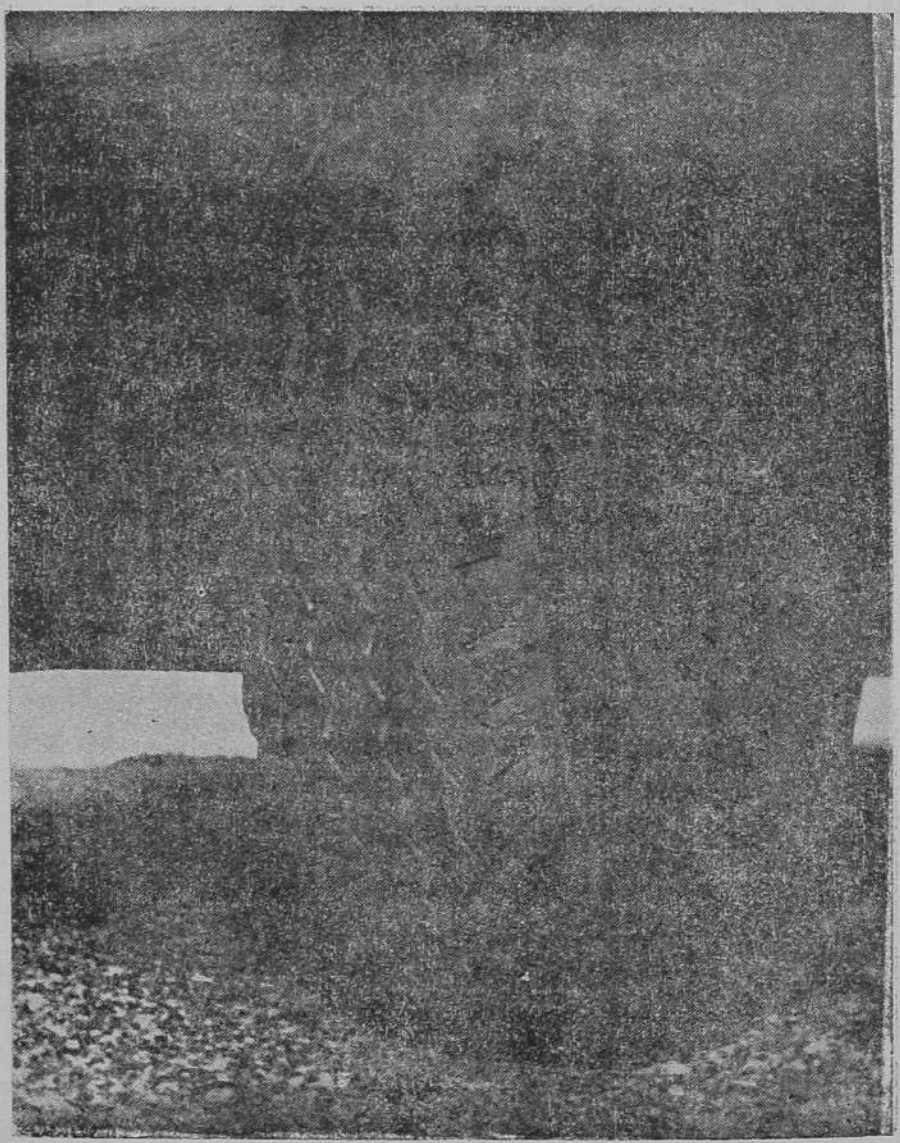
வெட்டுப்பட்ட இடத்தின் தன்மை :

உயிருடன் இருக்கும்போது தோல், தோலுடன் இணைந்த திசுக்கள் வெட்டுப்பட்டால் தோலில் இயற்கையாக உள்ள ஆற்றலின் காரணமாக வெட்டுப்பட்ட பகுதியானது பிரிந்து காணப்படும். ஆனால் இந்நிலையானது ஒரு பிணத்தில் ஏற்பட்டிருந்தால் காணப்படமாட்டாது. புண் ஏற்பட்டிருக்கின்ற இடத்தைப் பொறுத்தும்

இது மாறுபட்டு அமையும். புண் ஏற்பட்ட அமைப்பைப் பொறுத்தும் பிளவானது மாறுபட்டு அமையும். தசைப் போக்கின் அமைப்பில் வெட்டுப்புண் ஏற்பட்டிருந்தால் பிளவானது பெரிதாகக் காணப்பட மாட்டாது.

புண்ணின் அகப்புற மாற்றங்கள் :

உயிருடன் இருக்கும்போது ஏற்பட்ட புண்ணில் எதிர் நடவடிக்

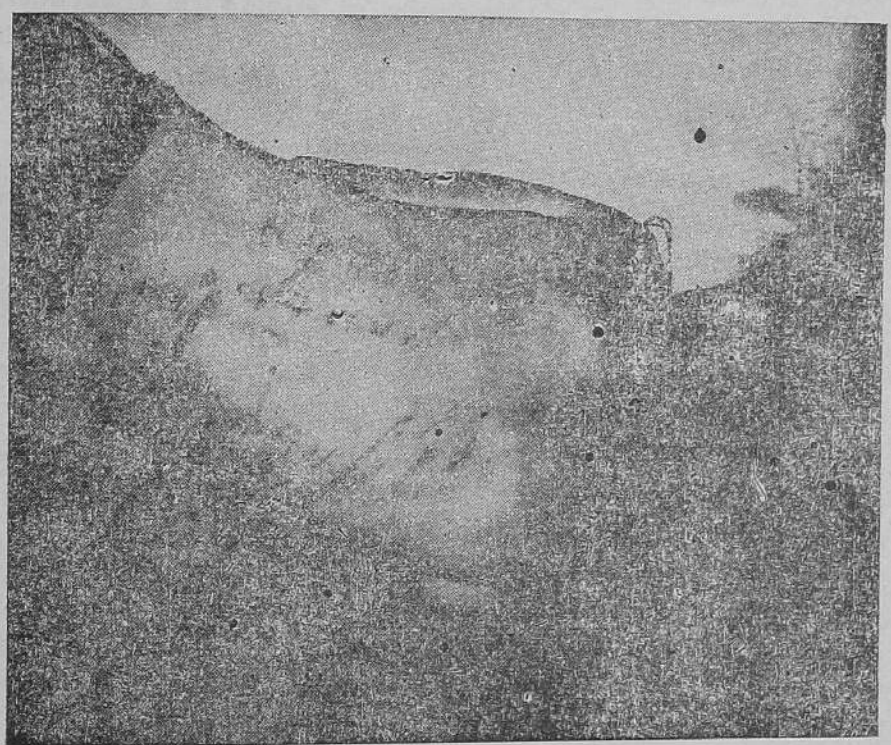


வண்டிச் சக்கரம்

கையாகப் பாதிக்கப்பட்ட இடம் சிவந்தும், தடித்தும், நிணநீர்க் கோளக் கசிவுடனும் காணப்படும்.

அடிபட்ட தடிப்பின் அமைப்பு :

உயிருடன் இருக்கும்போது ஏற்பட்ட அடிபட்ட தடிப்பில் சிறிது நேரத்தில் குருதிக்கட்டானது ஏற்படும். பின் ஏறத்தாழ 7 நாட்களுக்குள் தடிப்பில் நிறமாற்றம் உண்டாகும். ஆனால் பிணத்தில் இந்நிலை ஏற்படாது.



வண்டிச் சக்கரத்தில் நசுங்கிய உடல்
வணடிச் சக்கரத்தின் (Tyre) பதிவு காட்டப்பட்டுள்ளது

புண்ணின் வெளி அமைப்பில் காணப்படும் மாற்றங்கள் ,

உயிருடன் இருக்கும்போது ஏற்பட்ட புண்ணில் ஏறத்தாழ 5 முதல் 7 நாட்களுக்குள் பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் புதுத் திசுக்களின் வளர்ச்சி காணப்பட்டு தன் இயற்கை நிலைக்குத் தோல் மீண்டும் தென்படக்கூடிய சூழ்நிலைகளை உருவாக்கும். இது ஒரு முக்கிய மான மாற்றமாகும். (எ.கா.) சிராய்ப்புப் புண்ணில் பொறுக்குத் (Scab) தோன்றல்.

சில நிலைகளில் புண்ணினைத் தெளிவு படுத்துவது கடினமாக இருக்கும். இதற்கு உருப்பெருக்கி ஆடியின் துணையை மருத்துவர் நாடலாம். அவ்விடத்தில் காணப்படும் திசுக்களின் அமைப்பை உருப்பெருக்கி ஆடிமூலம் ஆய்வு செய்யலாம். இவ்வாறு ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது அப்பகுதியில் விலங்களைச் சுற்றி நுண் குருதிக் குழல் பெருக்கமும் செவ்விலத்திலுள்ள பைபிரின் (Fibrin) என்ற பொருளும் காணப்பட்டு அப்பகுதி சிறிது வீக்கத்துடன், பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் வெண்விலப் பெருக்கமும் (Leucocytic infiltration) குருதித் திரட்சிக் கட்டிகளும் (Thrombosis) ஏற்பட்டிருந்தால் அப்புண்ணானது உயிருடன் இருக்கும்போது நேர்ந்தது என்பதைத் தெளிவாகச் கணிக்கலாம்.



சாலை விபத்து

வண்டிச் சக்கரம் மண்டையின் குறுக்காக ஏறிய நிலை

ஆனால் முன் கூறப்பட்ட மாற்றங்கள் யாவும் புண் ஏற்பட்டதிலிருந்து ஏறத்தாழ 8 மணி நேரத்திற்குப் பின் தென்படும். (Enzyme histochemistry) நொதி அமைப்பு வேதியல் ஆய்வு மூலம் 8 மணி நேரத்திற்கு முன் ஏற்படக்கூடிய மாறுபாடுகளைக் காணலாம்.

உயிர் பிரிவதற்கு முன் ஏற்பட்ட புண்ணிற்கும் உயிர் பிரிந்த பின் ஏற்பட்ட புண்ணிற்கும் உள்ள வேறுபாட்டை என்சைம் ஹிஸ்டோ வேதியல் ஆய்வு மூலமாகத் தெளிவு படுத்த முடியும் அடினேசின் டிரைபாஸ்பேட், அமினோ பெப்டேஸ், ஆசிட் பாஸ்டடேஸ், ஆல்கனைன் பாஸ்படேஸ் நொதி ஆய்வுகள் ஆகியவை இதற்கு உதவி புரியும். உயிர் பிரிவதற்கு முன் ஏற்பட்ட புண்ணில் நொதியினுடைய நேர்முக, எதிர்முக மாறுபாடுகள் மூலம் இதனைத் தெளிவு படுத்த முடியும். உயிர் பிரிந்த பின் ஏற்பட்ட புண்ணில் இவ் ஆய்வினை மேற்கொள்ளும்போது எதிர்முக மாறு பாட்டு நிலை மட்டுமே தென்படும்.



நசுங்கிய காயம்
குள்விக் கல்லால் மண்டையை நசுக்கிய காயம்

காயத்தின் காலத்தைக் கணக்கிடுதல் :

காயத்தின் தன்மைகளை வகைப்படுத்தும்போது அக்காயம் ஏற்பட்டு எத்தனை நாள்ாகின்றது என்பதைக் கணிப்பதும் இன்றி யமையாததாகும்.

ஒரு காயம் ஏற்பட்டவுடன் அதன் வன்முறையைப் பொறுத்துக் காயம் குணமடைவதற்காக இயற்கையாகச் சில மாற்றங்கள் ஏற்

படும். அப்படிக் காணப்படும் மாற்றத்திலிருந்து ஒருவாறு காயம் ஏற்பட்டுச் சுமார் எத்தனை நாளாகின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

அ) சிராய்ப்பு ஏற்பட்டு அதன் பிற்பட்ட நிலையில் அச்சிராய்ப்பில் பொறுக்கு (Scab) உண்டானால் காயம் ஏற்பட்டு 12 முதல் 24 மணி நேரம் ஆகின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

ஆ) காயம் ஏற்பட்டிருந்த இடத்தில் சிவந்தும், தடித்தும், நிண நீர்ச் சுரப்பும் காணப்பட்டால் காயம் ஏற்பட்டு ஏறத்தாழ 24 மணி முதல் 48 மணி நேரம் ஆகிவிட்டது எனக் கணிக்கலாம்.

இ) காயம்பட்ட இடம் சீழ் கொண்டிருந்தால் காயம் ஏற்பட்டு ஏறத்தாழ 48 மணி நேரத்திற்கும் மேலாகி விட்டது எனக் கணிக்கலாம்.

ஈ) வெட்டுப்பட்ட காயம் மேலாகப் புது வில வளர்ச்சி 5 முதல் 7 நாட்களில் காணப்படும். இதிலிருந்து காயம் ஆறி வருகின்றது அல்லது குணமாகி வருகின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

உ) காயத்தின் புதுவித வளர்ச்சியானது ஏறத்தாழ 7 நாட்களுக்குள் தொடங்கிவிடும்.

ஊ) அடிப்பட்ட தடிப்பில் காணப்படும் நிறமாற்றத்தைக்கொண்டு எத்தனை நாட்களுக்கு முன் இத்தடிப்பு ஏற்பட்டது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

எ) என்பு முறிவு ஏற்பட்டிருந்தால் அவ்விடத்தில் காணப்படும் சிறு குருதிக் கட்டிகளைக் கொண்டு நிகழ்ச்சி நடந்து ஏறத்தாழ 48 மணி நேரத்திற்கு மேலாகிவிட்டது என்பதைக் கணிக்கலாம். (Oxoidatrix is formed about 3 days) ஒடிந்த என்புகளின் இணைப்புப் பகுதியில் சுண்ணாம்புப் பஷ்வானது 7 நாட்களில் தொடங்கி ஏறத்தாழ 12 நாட்களில் முற்றுப் பெறும். (Callus formation) இவ்வாறு ஏற்பட்ட சுண்ணாம்புக் கட்டானது ஏறத்தாழ 45 நாட்களில் என்புடன் இணைந்து விடும். ஆகவே அவ்விடம் தடிப்புற்றுக் காணப்படும். இவ்வாறு என்புகளின் இணைப்புத் தொடங்கியபின் அதன் காலத்தைக் கணிப்பதென்பது மிகவும் கடினமானது. இதில் ஏற்படும் சந்தேகங்களை உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்து ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் மூலம் படமெடுத்துப் பார்த்தால் தெளிவு படுத்தலாம்.

புண்ணின் காலத்தை நொதி அமைப்பு வேதியல் ஆய்வு மூலம் கணிக்க முடியும். காயம் ஏற்பட்ட ஒரு மணி நேரத்தில் அடினோசின்

ட்ரைபாஸ்பேட் செயல் மாறுபடும். அமினோ பெப்டேஸ், காயம் ஏற்பட்ட இரண்டு மணி நேரத்திலும் செயல் மாறுபடும். ஆசிட் பாஸ்படேஸ் செயல் மாறுபாடானது எட்டு மணி நேரத்திற்குப் பின்னும் ஏற்படும்.

முன் கூறப்பட்ட குறிகுணங்கள் அனைத்தும் மருத்துவர் ஆய்வுக்கு உதவுவதற்காகவே கூறப்பட்டுள்ளன. இவை தவிரப் புண்ணானது விரைவில் குணமடைவதற்குச் சில குறிப்புக்களும் இன்றியமையாதன.

நோய் நுண்மங்கள் புண்ணில் உண்டாகி இருப்பதால் புண் ஆறுவதற்கு நீண்ட நாட்களாகும். மேலும் உயிர்ச்சத்து, புரதச்சத்து போன்றவை குறைவுபடும்போது உடலினுடைய நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியானது குறைவுபடும். ஆகவே முன் கூறப்பட்ட சத்துக்கள் நன்னிலையில் உள்ளவரிடம் எதிர்ப்புச் சக்தி மிகுந்து காணப்படும். இச்சத்துக்கள் புண் விரைவில் குணமடைவதற்கு உதவி புரிகின்றன.

காயத்தினால் ஏற்படும் உயிரிழப்புப் பற்றிய குறிப்புகள் :

ஒரு பிணத்தில் பலத்த புண் ஏற்பட்டிருந்த நிலையில் மருத்துவரிடம் ஒப்படைக்கும்போது மருத்துவர் உயிரிழப்பிற்குரிய காரணத்தைத் தெளிவு படுத்த வேண்டும். உயிரிழப்பானது தற்போது ஏற்பட்டிருக்கும் புண்ணால் நிகழ்த்துள்ளதா வேறு காரணத்தால் நிகழ்ந்துள்ளதா என்னக் குறிப்பிட வேண்டும். ஒருவருக்குப் பலத்த புண் ஏற்பட்டு அதனால் உயிரிழப்பு நிகழ்ந்திருந்தால், உயிரிழப்பானது புண்ணால் தான் நிகழ்ந்திருக்கின்றது என உறுதிப்படுத்தலாம். ஆனால் சில நிலைகளில் ஒருவருக்கு ஏற்பட்ட புண்ணினைத் தொடர்ந்து, இடைப்பட்ட நிகழ்ச்சியாக நோய் நுண்மங்கள் பீடித்து, அதனால் உயிரிழப்பு நிகழ்ந்தால் உயிரிழப்பிற்குரிய காரணமாகப் புண்ணினை எடுத்துக் கொள்ளலாம். தெளிவாக மேற்கொள்ளும் பிண ஆய்வு மூலம் (Autopsy) உயிரிழப்பிற்குரிய காரணத்தைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டும்.

பல புண்கள் ஏற்பட்டு ஒருவருக்கு மரணம் நேரிடுமானால் எவ்வகையான புண்ணால் உயிர் பிரிந்தது என்பதையும் மருத்துவர் விளக்க வேண்டும். இதுபற்றி எழும் ஐயப்பாட்டிற்கு மேலும் சில கருத்துக்களையும் உற்று நோக்குக. பலமான புண் ஏற்பட்டதன் காரணமாக உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களில் ஏதாவதொன்று பாதிக்கப்பட்டிருந்தால் உயிர் நீங்குவது உறுதி. (எ. கா.) இதயம், நுரையீரல், ஈரல், சிறுநீரகம், மூளை. அவ்வாறு ஏற்பட்ட புண்ணினை உயிரிழப்பை உண்டாக்கிய புண் (Fatal injury) என

உரைப்பர். ஆனால் இது போன்ற முக்கிய உள் உறுப்புக்களில் எதுவும் பாதிக்கப்படாமலிருந்து, சிறு காயங்கள் பல ஏற்பட்டு, ஒருவருக்கு உயிரிழப்பு நிகழ்ந்திருக்கும்போது மருத்துவர் உயிரிழப்பிற்குரிய காரணத்தை அப்போதும் தெளிவு படுத்த வேண்டும். பல சிறு காயங்களின் தொடர்பால் ஏற்பட்ட கூட்டுப் பாதிப்பால் உயிரிழப்பு நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதை உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

காயம் ஏற்பட்டு எவ்வளவு நேரம் கழித்து உயிரிழப்பு நிகழ்ந்து இருக்கின்றது என்பது பற்றிய குறிப்பு : (Period of survival)

ஒரு பிணத்தில் காணப்படும் புண்ணினைக் கொண்டு, புண் ஏற்பட்டு எவ்வளவு நேரம் கழிந்த பின் உயிரிழப்பு நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதையும் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். இக்குறிப்புக்கள் குற்றம் செய்தவரைக் கண்டுபிடிக்க உதவும். மருத்துவர் மிகுந்த கவனத்துடன் இக்குறிப்பினைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டும். ஏனென்றால் புண் அடைந்த பின் பிணத்தில் காணப்படும மாற்றமானது ஒருவருக்கொருவர் பல வகைகளில் மாறுபட்டு அமையும் என்பதையும் உளங்கொளல் வேண்டும். இதனைக் கணிப்பதற்கு இன்னும் சில செயல்களை ஆராய வேண்டும்.

தலையில் ஏற்படும் பலமான புண்ணினால் பெரும்பாலும் உயிரிழப்பு நிகழும். ஆனால் பலமான புண் தலையில் ஏற்பட்டுத் தீவிர மருத்துவத்திற்குப் பின் எதிர்பாராதவிதமாக நல்ல நிலையை அடைவதையும் நமது மருத்துவ மனைகளில் இன்றும் காணகிறோம். ஆனால் ஒரு சிறிய புண் தலையில் ஏற்பட்டு அதன் தொடர்பாக உயிரிழப்பு நிகழ்ந்திருப்பதையும் மருத்துவமனையில் காணலாம்.

உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களான இதயம், நுரையீரல், ஈரல், ஆகியவை பாதிக்கப்படும்போது உறுதியாக உயிரிழப்பு விரைவில் நிகழும்.

கழுத்தில் செல்லுகின்ற கிரீவ நாடியானது (Carotid artery) துண்டிக்கப்படுமானால் உயிரிழப்பு நிச்சயம் நிகழும். ஆகவே புண் ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும் நிலையை இயல்பாக நாம் வரை முறைப்படுத்த வேண்டும். இதுபோன்ற நிலையில் மருத்துவர் திறமையாகச் செயலாற்ற வேண்டும்.

காயம் ஏற்பட்டு அதன் தொடர் நிலையாகச் சாவு ஏற்படக் கூடிய சில வரைமுறைகள் : (Causes of death from wounds)

குருதிப்பெருக்கு : குருதிப் பெருக்கானது வெளிப்படையாகவும் நமக்குத் தெரியாமல் உள்ளீடாகவும் நிகழலாம். மேலும் சாவு ஏற்படுவதற்கு அதிர்ச்சியும் ஒரு முக்கிய காரணமாகும்.

குருதிப் பெருக்கானது குறுகிய காலத்தில் அதிகமாக வெளிப்படுமானால் மரணம் விரைவில் நிகழும். ஆனால் குருதிப் பெருக்கானது சிறுசிறு கசிவுடன் நீண்ட நேரம் காணப்பட்டாலும் இறுதியில் உயிரிழப்பு நிகழும். ஒருவருக்குப் புண் ஏற்பட்டு ஏறத்தாழ 2 பதினம் (Litre) குருதிக்கு மேலும் வெளிப்பட்டு விட்டால் உயிரிழப்பானது நிகழும்.

இதயத்திற்கும் இதய வெளி உறைக்கும் இடையே ஏற்படும் குருதிப்பெருக்காலும் உயிரிழப்பு நிகழும். இந்நிலை பெரும்பாலும் நெஞ்சறையானது பலமான அழுத்தத்தால் பாதிக்கப்படும்போது (Compression injury) இதய கிழிசல் காயம் உண்டாகி இதய உறையில் குருதிப் பெருக்கு நிகழும் (Haemopericarditis) ஏறத்தாழ 400 முதல் 500 மி. லி. குருதிவரை அவ்விடத்தில் தேங்கும்போது, இதயத் துடிப்பு பாதிக்கப்படும். இதயத்தின் மேல் கீழ் அறைகள் முறையாகச் செயல்படாததன் காரணமாக உடலின் குருதி அழுத்தம் குறைந்து, உடலின் பொதுக் குருதிச் சுற்றோட்டம் பாதிக்கப்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழலாம்.

மண்டையோட்டினுள் ஏற்படும் குருதித் தேக்கத்தால் மூளையின் மென்மையான பகுதிகள் பாதிக்கப்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும். (Cerebral compression)

முகுளத்தில் (Medulla) ஏற்படக்கூடிய காயத்தால் அப்பகுதிக்குச் செல்லக்கூடிய குருதிக்குழல்கள் பாதிக்கப்படும்போது, முகுளம் இயக்குகின்ற முக்கிய உள்ளுறுப்புக்கள் பாதிக்கப்படும்போது அதனைத் தொடர்ந்து உயிரிழப்பு நிகழும்.

உடலின் முக்கிய உள் உறுப்புகளாகிய இதயம், மூளை, நுரையீரல் பாதிக்கப்படும்போது ஏற்படும் திடீர் அதிர்ச்சியின் காரணமாக உயிரிழப்பு உடனே நிகழும்.

மூளை நரம்புகளுள் பத்தாம் நரம்பில் (Vagus nerve) ஏற்படும் திடீர்த் தாக்குதல்களால் உயிரிழப்பு உடனே நிகழும். புண்களில் ஏற்படுத்தும் நுண்மங்களின் (Infected wound) காரணமாகவும் உயிர்ப் பிரிவு ஏற்படும்.

உடலினுள் சுழலுகின்ற குருதியானது எதிர்பாராத விதத்தில் அடையும் சிறு திரட்சியின் காரணமாக (Embolism) உயிரிழப்பு நிகழும். (Embolism is defined as the occlusion of a blood vessel by an embolus)

1. நசுங்கிய புண் (Crushing injuries)

2. கொழுப்பு மிகுதியும் படிந்த இடங்களில் ஏற்படும் காயங்கள் (Injury to adipose tissue)
3. தீப்பட்ட புண்கள் (Severe burns)
4. நீள எண்பினுள் முறிவுபடுதல் (Fracture of the long bones)

காயங்களும் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும்
(Medico-legal aspects of wounds)

அனைத்து அரசு மருத்துவமனைகளிலும் புண்கள், விபத்துக்கள் பற்றிப் பதிவு செய்ய விபத்து பற்றிய குறிப்புப் புத்தகம் (Accident Register) ஒன்றுள்ளது. இதனை மருத்துவ அதிகாரி தனது பொறுப்பில் வைத்திருப்பார். இப்புத்தகத்தில் விபத்து பற்றி ஆய்வு நடத்தும் குறிப்புக்களைப் பதிவு செய்வார். இப்புத்தகம் எப்போதும் பாதுகாப்பாக இருக்கும். தேவைப்படும் நிலைகளில் இப்புத்தகத்தை நீதி மன்றத்திற்கு மருத்துவர் எடுத்துச் செல்வார். இப்புத்தகத்தில் எழுதும் முறைகள் அனைத்தும் முறையானதாகவும் அடித்தல், திருத்தல் எதுவும் இன்றித் தெளிவாகவும் இருக்க வேண்டும். ஏனென்றால் அடித்தல், திருத்தல் இருப்பதைக் கண்டால் தவறான அல்லது மாற்றமான பதிவுகளை மருத்துவர் வேண்டுமென்று உண்மைக்குப் புறம்பாக அமைத்துள்ளார் என ஐயுறவு ஏற்படக்கூடிய சூழ்நிலையைப் பிற்பாடு உருவாக்கும். பதினாறு குறிப்புக்களை மருத்துவர் தம் கைப்படவே இப்புத்தகத்தில் எப்போதும் தெளிவாக எழுத வேண்டும்.

1. வரிசை எண்
2. நாள், காலம், ஊர்
3. பாதிக்கப்பட்டவரின் பெயர்
4. பாதிக்கப்பட்டவரின் தகப்பனார் / பாதுகாவலர் பெயர்
5. வயது
6. இனம்
7. முகவரி
8. பாதிக்கப்பட்டவரை அழைத்து வந்த காவலர் பெயர்/அவரது வரிசை எண் அவரது காவல் நிலையத்தின் ஊர், போன்றன குறிப்பிட வேண்டும்.
9. பாதிக்கப்பட்டவரை மருத்துவர் ஆய்வு மேற்கொள்ளும் முன் அவரது ஒப்புதல் பெறவேண்டும் (கையொப்பம் அல்லது பெருவிரல் பதிவு எடுத்தல்) ஏறத்தாழ 12 வயதுக்குக் கீழ்ப்பட்ட குழந்தையாக இருந்தால் அக்குழந்தையின் தாயார்/

தகப்பனார் / பாதுகாவலர் இவர்களில் யாரிடமாவது ஒப்புதல் பெறுதல் ஆகியவை இன்றியமையாதது.

குறிப்பு :

துப்பாக்கி, ஈட்டி, அரிவாள், கோடாரி, கம்பி போன்ற வன்மையான ஆயுதங்களால் ஒருவரைத் தாக்கும்போது அவரது உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழுமானால் இந்தியத் தண்டனைச் சட்டத்தின்படி (324 & 326 (I.P.C.) அவர் தண்டனைக்கு உரியவர். இந்நிலையில் ஒரு கொலை நிகழ்ந்திருந்தால் இந்தியத் தண்டனை சட்டத்தின் குற்றவாளியாவார் (299 & 300 I.P.C.).

10. பாதிக்கப்பட்டவர் தாம் எவ்வாறு தாக்கப்பட்டார் என்பதையும் எவ்வகையில் பாதிக்கப்பட்டார் என்பதையும், எவ்வகையான ஆயுதத்தால் தாக்கப்பட்டார் என்பதையும் பற்றி அவர் கூறும் கருத்துக்களைத் தெளிவாக எழுத வேண்டும்.

11. பாதிக்கப்பட்டவர் கூறும் இக்கருத்துக்கள் உண்மையானவையாகவோ அல்லது உண்மைக்குப் புறம்பானவையாகவோ இருக்கலாம். சில நிலைகளில் உண்மைக்கு மாற்றமான கருத்துக்களையும் கொடுப்பார் என்பதையும் மருத்துவர் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும். பாதிக்கப்பட்டவர் கூறிய கருத்துக்கள், மருத்துவர் ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது சில பணிகளில் உதவியாக இருக்கலாம். அதற்காகவே பாதிக்கப்பட்டவரிடம் இது பற்றிக் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

12. பாதிக்கப்பட்டவரின் உடலிலுள்ள இரண்டு அடையாளங்களைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்.

சட்ட மருத்துவப் பாதிப்புத் தொடர்பான எல்லாத் தேர்வுகளிலும் பாதிக்கப்பட்டவரின் இரண்டு அடையாளக் குறிகள் கண்டிப்பாக எழுதப்பட வேண்டும். ஒரே அடையாளம் மட்டும் குறிப்பிட்டிருந்தால் பின் நிலைகளில் அதனால் விபரீதமான சூழ்நிலைகள் ஏற்படலாம். ஒரே ஒத்த அடையாளங்களையுடைய பலர் நாட்டில் இருக்கின்றனர் என்பதையும் நாம் மனதில் கொள்ள வேண்டும். அங்க அடையாளங்களைத் தெளிவுபடுத்தும்போது தெளிவான உடல் உறுப்புப் பகுதிகளைக் குறிப்பிட்டு எழுத வேண்டும். (எ. கா). கறுப்பு மச்சம், வலது மார்பின் முன்பக்கம் செத்துரு என்பின் (Clavical) நடுப்பகுதிக்கு ஏறத்தாழ 4 செ. மீ கீழ்ப்புறம் போன்ற குறிப்புக்கள் தெளிவாக இருக்க வேண்டும். மேலும் (எ. கா.)

கடிகார முள்ளின் 6 மணியைக் காட்டும் அளவில் காணப்படும் நிலை, பெரிய புள்ளியை ஒத்த குறியமைப்பு, உயர்ந்ததாக இல்லை, மயிர் வளர்ச்சி இல்லை.

13. பாதிக்கப்பட்டவரிடம் காணப்படும் புண்ணின் தெளிவான நிலை, சிராய்ப்பு, அடிபட்ட தடிப்பு, சிதைந்த புண் போன்றன பற்றிய குறிப்புக்கள் — அதனுடைய அளவு பற்றிய குறிப்புக்கள் உடற்கூற்று நிலையில் அதன் இடம் — எத்திசையிலுள்ளது — ஓரங்கள் அமைப்பு — அதனின் தொடக்க, இறுதி நிலையின் அமைப்பு போன்றவை பற்றிய விவரங்கள் குறிப்பிட வேண்டும்.

எல்லாப் புண்களையும் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். சிறிய புண் அல்லது பெரிய புண் எனப் பாகுபாடின்றி குறித்துக்கொள்ள வேண்டும். (எ. கா.) கழுத்தில் காணப்படும் சிறிய சிராய்ப்பினைக் கொண்டு கழுத்தை நெறித்துக் கொன்றிருக்கலாம் என்பதை மனதில் கொள்ள வேண்டும்.

புண்கள் பற்றிய ஒவ்வோர் ஆய்வையும், அவற்றின் நீள அகல அமைப்பினையும் அளவுகோலின் உதவிகொண்டு தெளிவாக அளந்து குறிப்பிட வேண்டும். இதற்கு 'மெட்ரிக்கு' அளவையே பயன்படுத்த வேண்டும்.

புண்ணைப் பற்றிக் குறிப்பிடும்போது தெளிவான, நிலையான உடற்கூறு அமைப்பினை மனதில் கொண்டு உள்ளதை உள்ளபடியே அப்புத்தகத்தில் எழுத வேண்டும்.

புண்ணினுடைய முழு அமைப்பினைத் தெளிவாக எழுத வேண்டும். (எ. கா.) நீளமானது, வட்டமானது, முட்டை வடிவானது, வடிவற்றது எனக் குறிப்பிட வேண்டும். புண் ஏற்பட்டிருக்கின்ற வரைமுறையைப் பொறுத்து அது எத்திசையிலிருந்து நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம். (எ. கா.) முட்டை வடிவத்திலிருக்கிற துப்பாக்கியால் சுட்ட புண்ணானது எத்திசையிலிருந்து சுடப்பட்டிருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

வெளிப்புறத்தே காணப்படும் புண்ணின் தன்மையைக் கருத்தில் கொண்டு, அது நீளவாக்கிலோ குறுக்குவாக்கிலோ, சாய்வாகவோ (Oblique) ஏற்பட்டிருக்கின்றது என்பதையும், அதனுடைய உடற்கூறு அமைப்பினையும் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். புண்ணானது ஆழமாயிருந்தால் அதில் காணப்படும் ஆழத்தின் தன்மையைக் கொண்டு எவ்வகையாக ஏற்பட்டிருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்க

முடியும். முற்கூறப்பட்ட கருத்துக்களை மனத்தில் கொண்டால் புண்ணானது தற்செயலாக நிகழ்ந்திருக்கின்றதா? தற்கொலையா? பிறர் கொலை செய்திருக்கின்றார்களா என்பதைக் கணிக்கலாம். (எ. கா.) கழுத்தின் இடப்புறத்திலிருந்து வலப்புறம் நோக்கிக் காணப் படும் வெட்டுப் புண்ணைக் கொண்டு, தற்கொலை முயற்சியில் கூர்மையான சவரக்கத்தி அல்லது சூரிக்கத்தியைக் கொண்டு காயம் ஏற்பட்டிருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பல புண்கள் காணப்பட்டு, அவை பற்றித் தெளிவாகக் குறிப்பிட முடியாத சூழ்நிலை ஏற்படும்போது அல்லது மண்டையோட்டில் ஏற்பட்டிருக்கும் என்பு முறிவுப் புண்ணினைத் தெளிவுபடுத்த முயலும்போது அதை ஒத்த வரைபடம் தேவைப் பட்டால் மருத்துவர் வரைந்து கொள்ளலாம்.

வேறு குறிப்புக்கள் பற்றியும் தெளிவாக எழுத வேண்டும். அதாவது பாதிக்கப்பட்டவரின் ஆடைகளின் நிலை, அதில் பாதிப்பு எதுவும் நிகழ்ந்திருக்கின்றதா? அதில் ஏதாவது கறைபட்டு இருக் கின்றதா? புண் ஏற்பட்டு எத்தனை நாட்களாகின்றன என்பன போன்ற குறிப்புக்களையும் தெளிவாக எழுத வேண்டும். பாதிக்கப் பட்டவரின் ஆடையில் காணப்படும் பாதிப்பினைக் கொண்டு உறுதியாக அவரது உடலிலும் பாதிப்பு நிகழ்ந்திருக்கின்றது என் பதைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆடையில் பட்டிருக்கும் பாதிப் பினைக் கொண்டு விபத்துக்களினால் இந்நிலை ஏற்பட்டிருக்கின் றதா? பிறர் கொலை செய்திருக்கின்றார்களா? என்பதைக் கணிக்க லாம். ஆடையில் பாதிப்பு நிகழ்ந்திருக்கும் போது நிச்சயமாக அவரது உடலிலும் பாதிப்புகள் நிகழ்ந்திருக்கும் என்பது உண்மை யாகும்.

துப்பாக்கிச் சூட்டால் நிகழ்ந்திருக்கும் புண்ணில் பாதிக்கப்பட்ட வரின் ஆடையை ஆய்வு செய்தால், குண்டு பாய்ந்த பகுதியில் இறுதி யாக ஆடையானது கருகிக் காணப்படும். சில நிலைகளில் பாதிக்கப் பட்டவரின் ஆடையில் களிமண், குருதி, விந்துநீர், உமிழ்நீர், மலம், சிறுநீர் போன்றவற்றின் கசிவுகள் காணப்படும்.

குருதிக்கசிவு நிகழ்ந்திருந்தால் அது பற்றிய தெளிவான, ஆய் வுக்கு உரிய விவரம் கண்டுகொள்ளலாம்.

ஆடையில் படிந்திருக்கும் சகதியினைக் கொண்டு விபத்து நிகழ்ந் திருக்கின்றதா அல்லது ஒருவர் தாக்கும்போது பாதிக்கப்பட்டவர் பதிலுக்கு தாக்கும்போது அல்லது தப்பிக்க முயற்சி செய்யும்போது இந்நிலை ஏற்பட்டிருக்கின்றதா என்பதைக் கணிக்க வேண்டும்.

ஆடையில் காணப்படும் விந்துக் கசிவினைக் கொண்டு, கற்பழித்தல் நிகழ்ந்திருக்கின்றதா? என்பதைக் கணிக்க வேண்டும்.

உமிழ்நீர், சிறுநீர், மலக்கசிவு காணப்பட்டால் உயிர்ப்புத் தடையால் கசிவு நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம். (Asphyxia)

ஆடையில் இதுபோன்ற கறைகள் பட்டிருந்தால் மருத்துவர் அப் பகுதியை மட்டும் துண்டித்து எடுத்து அதனை நிழலில் உலர்த்திப், பத்திரப்படுத்தி, வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்ப ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

14. மருத்துவ அதிகாரி ஆயுதம் பற்றிய குறிப்பினைக் காவலருக் கும் கொடுத்து உதவ வேண்டும். (எ. கா). தடி, கம்பு, இரும்புக்கம்பி, கூர்மையான சவரக்கத்தி, துப்பாக்கி எனத் திட்டமாகக் குறிப்பிட வேண்டும். புண்ணினை நன்கு ஆய்வு செய்வதன் மூலம் இதனைக் கண்டறியலாம். (எ. கா). தடி, கம்பு இவற்றால் ஏற்பட்டிருக்கலாம் என்றும், கூரிய சவரக் கத்தி, அரிவாள் போன்றவற்றால் ஏற்பட்டிருக்கும் என்றும் குறிப்பிட வேண்டும்.

15. அடுத்துக் காயத்தின் வகைகளில் அது எப்பகுதியில் அடங்கு கின்றது என்பதைக் குறிப்பிட வேண்டும் (அவை 1. சாதாரண புண்கள், 2. கொடூரமான புண்கள் என்பன)

16. மருத்துவ அதிகாரியின் கையொப்பம் :

முன் குறிப்பிட்ட அனைத்துக் குறிப்புக்களும் அடங்கிய சான் றிதழை புண் சான்றிதழ் எனப் புகல்வர். இதனை மருத்துவ அதிகாரி தம்மிடம் ஒப்படைத்த காவலரிடம் கொடுப்பார். காவலர்கள் இதைக் கொண்டு மேலும் புலனாய்வு செய்வர். மருத்துவர் இது தொடர்பாக எப்போதும் சான்றிதழும், அதன்படியும் சேர்த்து இரண்டு சான்றிதழ்கள் வழங்குவார். அதில் ஒன்றைத் தொடர்புடைய காவல் நிலையத்திற்கு அனுப்புவார். மற்றொன்றைத் தம்மிடம் வைத்துக் கொள்வார். தம்மிடமுள்ளதைத் தேவைப்படும்போது நீதி மன்றத்தில் மருத்துவர் பயன்படுத்திக் கொள்வார்.

சிறிய இயல்பான புண்களும், கொடூரமான புண்களும் :

புண்கள் சிறிய புண்கள், கொடூரமான பெரிய புண்கள் ஆபத் தான காயங்கள் அல்லது இறுதிக் காயங்கள் (Dangerous or fatal Injuries) என மூன்று வகைப்படும். கொடூரமான புண்கள் என்பன மிகுந்த அளவில் பாதிப்பை உண்டாக்கியவை அல்லது

உயிருக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கக்கூடியவை. கொடுரமான புண்கள் என்பன இந்தியத் தண்டனைச் சட்டம் 320-இன்படி (IPC) தண்டனைக்குரியதாகும்.

கொடுரமான காயத்திற்குரிய குறிகுணங்கள் (Grievous injuries)

1. விதைகளை கையால் நசுக்குதல் (Emasculation, casteration) அதனால் ஆண்மையற்ற நிலையை உருவாக்குதல்.
2. கண்களின் பார்வையை நிலையாகக் கெடுத்தல் (ஒரு கண் பார்வையைக் கெடுத்தாலும் போதுமானது). கண்ணில் புண்ணை ஏற்படுத்தி, மருத்துவத்திற்குப் பின் அது நல்ல நிலையை அடையுமானால் அது இப்பகுதியில் அடங்காது.
3. காதுகளையோ அல்லது ஒரு காதினையோ நிலையாகச் செவிடாக்கிவிடல், துண்டித்தல்.
4. மூட்டுக்களைத் தன் இயற்கைத் தொழிலை செய்யவிட முடியாமல் நிலையான பாதிப்பினை ஏற்படுத்தல்.
5. தசைகள், தசைநார்களைத் துண்டித்து நிலையான செயலிழப்பை உண்டாக்குதல் என்பன இப்பகுப்பில் அடங்கும்.
6. காயத்தினைத் தொடர்ந்து நிலையான தழும்புகளை முகத்தில் அல்லது தலையில் ஏற்படுத்தல். இதனால் முக அழகு பாதிக்கப்படுதல்.
7. எலும்பினை முறித்து விடுதலோ அல்லது இடப்பெயர்ச்சி செய்தலோ அல்லது பற்களைப் பெயர்த்து எடுத்தலோ இப்பகுப்பில் அடங்கும். மேலும் இளங்குருத் தெலும்புகளைச் சேதம் ஏற்படுத்துதலும் இப்பகுப்பில் அடங்கும். (எ. கா.) மார்பு அல்லது விலா எலும்புகள் (Ribs) நெஞ்செலும்புகள் சேரும் பகுதியில் ஏற்படும் எலும்பு முறிவும் இதில் அடங்கும். இது தவிர மூக்கு, காது இவற்றில் காணப்படும் குருத்தெலும்பு முறிவுக்குப் பின், நிலையான மாறுபாடு ஏற்படுமானால் அதுவும் இப்பகுப்பில் அடங்கும்.

8. ஆபத்தான காயங்கள் : (Fatal injuries)

விபத்து அல்லது காயங்களைத் தொடர்ந்து உடனே உயிரிழப்பு ஏற்படுமானால் அதனை ஆபத்தான காயங்கள் ஏற்பட்ட நிலை என்பர்.

எலும்பு முறிவு ஏற்பட்டிருக்கும் என மருத்துவருக்குச் சந்தேகம் ஏற்பட்டிருக்கும்போது அதைத் தெளிவுபடுத்த ''ஒளி ஊடுருவிக் கதிர்'' மூலம் படம் எடுத்துப் பார்த்துத் தமது சந்தேகத்தை நீக்கிக் கொள்ளலாம்.

ஒரு காயமானது தற்செயலாக நிகழ்ந்துள்ளதா, தற்கொலை முயற்சியில் நிகழ்ந்துள்ளதா, கொலை செய்யும் நோக்கத்துடன் நிகழ்ந்துள்ளதா என்பதனைக் கீழ்க்காணும் வரைமுறைகளால் ஆய்வு செய்யலாம்.

கொலையின் நோக்கம் : (Motive)

ஒரு கொலை தொடர்பாக எழும் ஐயப்பாட்டினைச் சுற்றுப்புற விசாரணையிலிருந்து தெரிந்து ஒரு முடிவிற்கு வரலாம். கொலை அல்லது தற்கொலை உறுதியாக ஏதாவதொரு காரணமின்றி நடக்காது.

நிகழ்ச்சி நடந்த இடம் : (place of occurrence)

தற்கொலை முயற்சியை மேற்கொள்பவர் எப்போதும் தனியாகத் தாழிட்ட அறையில் இருந்து இச்செயலை மேற்கொள்வர். இது போன்ற நிலையில் ஒரு பிணம் காணப்பட்டால் அதைத் தற்கொலை எனக் கணிக்கலாம். தற்கொலை எப்போதும் மறைமுகமாக நடைபெறும் என்பது வழக்கிலுள்ள உண்மையாகும்.

அவ்விடத்தில் காணப்படும் தற்கொலை பற்றிய குறிப்புகள் அல்லது கடிதங்கள் :

தற்கொலை செய்பவர்கள் பெரும்பாலும் தாம் இறக்கும் முன் ஒரு கடிதம் எழுதி வைத்துவிட்டே இச்செயலைப் புரிவார்கள்.

சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலைகள் : (Environment)

நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் தோன்றும் சில வரைமுறைகளைக் கொண்டு இதனைக் கணிக்கலாம். பெரும்பாலும் கழுத்தினை அறுத்துத் தற்கொலை முயற்சியை மேற்கொள்வபர்கள் நிலைக் கண்ணாடியின் முன் நின்றே இதனைச் செயல்படுத்துவர்.

ஆடைகளின் நிலை : (Effects on clothing)

தற்கொலை முயற்சியில் செயல் புரிபவர்கள் எப்போதும் மிகுதியான ஆடைகளை அணிந்திருக்க மாட்டார்கள். கழுத்தை அறுத்து தற்கொலை செய்பவர்கள் பெரும்பாலும் வேட்டி போன்ற உடைகளுடன் மட்டுமே காணப்படுவர். தம்முடைய துணிகளுக்கு எப்போதும் சேதம் விளைவிக்க விரும்ப மாட்டார்கள். ஆகவே அணிந்திருக்கும் துணி சேதப்பட்ட நிலையில் காணப்பட்ட ஒரு பிணமானது விபத்துக்களாலும் அல்லது பிறர் கொலை செய்து இருக்கக் கூடிய நிலைகளினாலும்தான் ஏற்படும்.

பிறர் தாக்க முற்படும்போது ஏற்படும் தற்காப்பு முயற்சியின் அறிகுறிகள் : (Signs of struggle)

தற்காப்புப் போராட்டம் :

நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் காணப்படும் நிலைகளை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் கொலை செய்திருக்கிறார்களா என்பதைக் கணிக்கலாம். பாதிக்கப்பட்டவரின் ஆடையானது ஒழுங்கற்றதாகவும் குருதிக் கறை படிந்ததாகவும், அந்த அறை நாற்காலிகள், இருக்கைகள் ஒழுங்கற்ற முறையிலும் அலங்கோலத்துடன் காணப்பட்டால், நிகழ்ச்சி நடைபெறும்போது எதிரிக்கும் பாதிக்கப்பட்டவருக்கும் இடையே போராட்டம் நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம். இது தவிர அந்த அறையில் காணப்படும் விரல் பதிவுகள், பாதப் பதிவுகள், பிற குருதிக்கறைகள் போன்றவற்றையும் ஆய்வு செய்ய வேண்டும். பாதிக்கப்பட்டவரின் கைவிரல்களில் காணப்பட்ட குருதிக் கறையையும், அவரது உடலிலுள்ள குருதியையும் ஆய்வு செய்து இரண்டிற்கும் ஒற்றுமை இருக்கின்றதா? என்ப் பார்க்க வேண்டும். இரண்டிற்கும் ஒற்றுமை இல்லையென்றால் உறுதியாக அது வேறொருவருடைய அல்லது கொலை செய்தவருடைய குருதிக் கறை என்பதைக்கொண்டு மேலும் புலனாய்வுக்கு உதவி செய்ய மருத்துவரால் முடியும்.

தாக்கப்பட்ட பொருள் காணப்படும் இடம் :
(Place where the weapon is found)

கொலை செய்யப்பட்ட இடத்தில் காணப்படும் ஆயுதத்தைக் கொண்டு பெரும்பாலும் தற்கொலை முயற்சி எனக் கணிக்கலாம். தற்செயலாகக் கூடச் சில நிலைகளில் இதுபோல நிகழலாம். சிலர் ஒருவரைக் கத்தியால் கொலை செய்யும்போது அக்கத்தியை அப்படியே வைத்துவிட்டுச் செல்வதும் உண்டு. (எ. கா.) மார்பு, வயிறு இவற்றில் கத்தியைக் கொண்டு குத்திக் கொலை செய்தல்.

ஆயுதத்தின் தன்மை : (Kind of weapon)

பயன்படுத்திய ஆயுதத்தின் தன்மையைக் கொண்டு கொலையா? தற்கொலையா? என்பதைக் கணிக்கலாம். கோடாரியைக் கொண்டு தற்கொலை முயற்சியை யாரும் மேற்கொள்ள மாட்டார்கள். ஆகவே கொலை செய்யப்பட்ட இடத்தில் கோடாரி (axe) காணப்பட்டால் அது கொலை (Murder) என்று கணிக்க வேண்டும்.

பிணத்தினை இடம் மாற்றுதல் : (Shifting of the dead body)

சில நிலைகளில் ஓரிடத்தில் வைத்துக் கொலை செய்துவிட்டுப் பின் அப்பிணத்தை வேறு இடத்தில் வைத்து விடுவர். இது போன்ற

நிலையில் ஒரு பிணம் காணப்பட்டால் பெரும்பாலும் அது கொலை செய்யும் நோக்கத்தில் நிகழ்ந்துள்ளது எனக் கணிக்கலாம். பிணத்தின் ஆடையில் காணப்படும் சகதி, மண், தோல் பகுதியில் காணப்படும் சிறு காயங்கள் இவற்றினைக் கொண்டு ஒரு இடத்தில் கொலை செய்து அடுத்த இடத்திற்கு எடுத்து வந்திருக்கின்றார்கள் என்பதைக் கணிக்கலாம்.

பிணத்தில் காணப்படும் கைவிரல்கள் அமைப்பு :
(Cadaveric spasm)

பிணத்தின் இறுக்கமாக மூடிய கைகளில் தலைமயிர் அல்லது ஆடைகளின் பகுதி போன்றவை இறுக்கமாகப் பிடிப்பட்டிருந்தால் கொலை நிகழ்ந்திருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம். இதே போன்று பிணத்தினுடைய கையில் இறுக்கமாகப் பிடிக்கப்பட்ட ஆயுதம் எதுவும் காணப்பட்டால் தற்கொலை என்று கணிக்க வேண்டும். (எ. கா.) பிணத்தின் கையில் சவரக்கத்தி காணுதல்.

துப்பாக்கிச் சூட்டினால் ஏற்படும் புண்களில் உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் : (Causes of death from fire-arm injuries)

1. உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்கள் பாதிக்கப்படல்.
2. அதிர்ச்சியும் அதனைத் தொடர்ந்த குருதிப் பெருக்கும்.
3. காயத்தில் பிற நுண்மங்களின் விளைவால் இறத்தல்.

உயிரிழப்பானது தற்கொலையா, தற்செயலா அல்லது பிறர் கொலை செய்திருக்கின்றார்களா என்பது பற்றிய ஆய்வுகள் :

1. நோக்கம் : (Motive)

தற்கொலை அல்லது பிறர் ஒருவரைக் கொலை செய்திருந்தால் அதற்கு முன்னோடியான காரணம், உள்பூசல் உறுதியாக ஏதாவது இருக்கின்றதா என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளுதல் இன்றியமையாதது.

2. நிகழ்ச்சி நடந்த இடம் : (Place of occurance)

தற்கொலை முயற்சியை மேற்கொண்டவர் எப்போதும் தனிமையான தாழிட்ட அறைகளிலே இச்செயலைப் புரிவர். பிறரறியாமல் மறைமுகமாக இச்செயலை மேற்கொள்ள வேண்டி இம்முறையைக் கையாள்வர்.

3. சாவு பற்றிய குறிப்புகள் :

தற்கொலை செய்பவர்கள் பெரும்பாலும் இறுதிக் குறிப்புக்களை எழுதி வைத்துவிட்டு இச்செயலைப் புரிவர்.

4. பிணத்தினை ஓரிடத்திலிருந்து வேறிடம் மாற்றுதல் :
(Shifting of the dead body)

சிலர் ஒருவரைக் கொலை செய்துவிட்டுப் பின் அக்கொலையை மறைக்கும் பொருட்டுக் கொலை செய்தவரை வேறு இடத்தில் அப் புறப்படுத்தி விடுவர். பிணமாறுபாட்டின் நிலைகள் இதில் காணப்படும் (Post mortem staining). மேலும் பிணத்தில், மண், சகதி போன்ற பொருட்கள் ஆடையிலோ, உடலிலோ காணப்பட்டால் பிணமானது ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு இழுத்துச் செல்லப்பட்டிருக் கின்றது என்பதை அறியலாம்.

6. பயன்படுத்தும் துப்பாக்கியின் அமைப்பு :
(Nature of the weapon)

தற்கொலைக்குப் பெரும்பாலும் பெரிய துப்பாக்கிகளைப் பயன் படுத்துவதில்லை. இவை நீளமாக இருப்பதாலும், தற்கொலைக்கு வசதியாக இல்லாதிருப்பதாலும் இவற்றைப் பயன்படுத்துவதில்லை. அப்படியே இதுபோன்ற துப்பாக்கிகளைப் பயன்படுத்தினால், அதன் இயக்குவிசையினைப் (Trigger) பெரும்பாலும் கால் பெருவிரல் கொண்டே அழுத்த வேண்டும். ஆனால் கைத்துப்பாக்கியையோ அல்லது சுழல் துப்பாக்கியையோ பயன்படுத்தும்போது இச்செயலை எளிதில் நிறைவேற்ற முடியும்.

7. துப்பாக்கி காணப்பட்ட இடத்தைப் பற்றிய ஆய்வுகள் :
(Place where fire-arm is found)

பிணத்தின் அருகில் துப்பாக்கி காணப்பட்டால் அது பெரும் பாலும் தற்கொலை அல்லது தற்செயலாக நிகழ்ந்த நிகழ்ச்சியாகவே இருக்கும்.

8. சாவு நிகழ்ந்த இடத்தில் துப்பாக்கி காணப்படாத நிலை :
(Cleaning of the weapon)

நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் பயன்படுத்திய ஆயுதம் காணப்படா விட்டால் பெரும்பாலும் அது திட்டமிட்ட கொலையாகவே இருக்கும்.

10. ஆடையில் காணப்படும் துப்பாக்கிச் சூட்டினைக் கணித்தல் :
(Injury to the clothing)

தற்கொலை செய்பவர் தாம் சாகும்முன் தமது ஆடை களுக்குத் துப்பாக்கிச் சூட்டினால் பாதிப்பு ஏற்படக்கூடாது என்று

நினைத்து ஆடைகளை நீக்கிவிடுவர். மேலும் துப்பாக்கிச் சூட்டின் காரணமாக ஆடையானது பாதிக்கப்பட்டிருந்தால் பெரும்பாலும் அந் நிகழ்ச்சி திட்டமிட்ட கொலையாகவோ, தற்செயலாக நிகழ்ந்த நிகழ்ச்சியாகவோ இருக்கலாம்.

11. நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தினை ஆய்தல் :

நிகழ்ச்சி நடந்த இடமானது ஒழுங்கீனமாக இருந்தாலும் அவ் விடத்திலுள்ள மேஜை, நாற்காலி போன்றவை இடமாறிக் கிடந் தாலும், குருதிக்கறைகள் காணப்பட்டாலும் நிகழ்ச்சியின்போது தற் காப்பு நிகழ்ச்சிகள் நிகழ்ந்திருக்கின்றன என்றும். தொடர்நிலையாகக் கொலை செய்யப்பட்டு இருக்கின்றன என்றும் ஒருவாறு கணிக்கலாம்.

மேலும் நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் காணப்படும் குருதிக் கறையை யும் பிணத்தினுடைய குருதிக் கறையையும் ஆய்வு செய்தபோது ஒற்றுமை காணப்படாவிட்டால் அது பிறருடைய குருதிக் கறையாக இருக்கும் என்றும், அது திட்டமிட்ட கொலை என்றும் உறுதியாகக் கணிக்கலாம்.

12. தாக்கப்பட்ட தூரத்தைக் கணித்தல் : (Range)

தற்கொலை முயற்சி செய்பவர் பெரும்பாலும் துப்பாக்கியை மிக நெருக்கமான நிலையில் வைத்துச் செயல்படுத்துவர். (எ. கா.) மார்பின் இடப்பக்கம் அல்லது இடது முன் நெற்றிப் பொட்டில் துப்பாக்கியின் நுனியை வைத்துச் செயல்படுத்துவது. தற்செயலாக நிகழும் நிகழ்ச்சியிலும் இதுபோன்ற நிலை சில போது ஏற்படும். (எ. கா.) துப்பாக்கியைச் சுத்தம் செய்து கொண்டிருக்கும் காவலாளி எதிர்பாராத விதமாக விசையினை அழுத்துவதால் இதுபோன்ற செயல்கள் நிகழும் என்பதனை மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

13. புண்பட்ட இடத்தினை ஆய்தல் : (Site of the injury)

தற்கொலை செய்பவர்கள் நெற்றியின் நடுவில், இடது மார்பகம் போன்றவற்றைப் பெரும்பாலும் தேர்வு செய்வர். ஆனால் இது போன்ற இடங்களில் அல்லாமல் உடலின் பிற பகுதிகளில் துப்பாக்கிச் சூடு காணப்பட்டால் அது கொலை அல்லது தற்செயலாக நிகழ்ந்த நிகழ்ச்சியாகவே இருக்கும்.

14. பல புண்கள் காணப்படல் : (Multiciplicity of wounds)

புண் ஒன்று காணப்பட்டால் அது பெரும்பாலும் தற்கொலை அல்லது தற்செயல் நிகழ்ச்சியின்போதே ஏற்பட்டிருக்கும். ஆனால் அதே நிலையில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பல புண்கள் காண்ப்பட்டால் அது பெரும்பாலும் கொலை முயற்சியாகவே இருக்கும்.

15. புண்ணின் போக்கினை ஆய்தல் : (Direction of the injury)

நுழைவாயில், வெளிவாயில் காயத்தின் அமைப்பினைக் கொண்டு இதனைக் கணிக்கலாம்.

16. சாவின்போது ஏற்படும் கைவிரல்களின் இறுக்க நிலையினை ஆய்தல் : (Cadaveric spasm)

தற்கொலை செய்து கொண்ட பிணத்தின் கையில் துப்பாக்கியானது இறுக்கமாகப் பிடிக்கப்பட்டு இருந்தால் அது தற்கொலை என்று கணிக்கலாம். பிணத்தின் கையில் துணியோ, தலை மயிரோ இறுக்கமாகப் பிடிக்கப்பட்டிருந்தால் அது பெரும்பாலும் கொலை என்பதைக் கணிக்கலாம்.

17. கைவிரல்களில் நைட்ரேட் துகள் காணப்படுகின்றதா என்பதை ஆய்தல் : (Dermal nitrate test)

சந்தேகிக்கப்பட்டவரின் உள்ளங்கையில் முதலில் உருகிய மெழுகினை மிகக் குறைந்த அளவு கனத்தில் பரப்ப வேண்டும். சிறிது நேரத்தில் மெழுகு நன்றாக உலர்ந்துவிடும். பின் அதனை மெதுவாக உரித்து எடுக்க வேண்டும். அதன் பின் மெழுகு உள்ளங்கையுடன் ஒட்டியிருந்த பக்கத்தில் டைபினைல் அமினும் (Diphenylamine) அடர்வு மிகுந்த சல்பியூரிக் அமிலத்தினையும் விட வேண்டும். நைட்டிரேட் நுண்துகள்கள் உள்ளங்கையில் படிந்திருந்தால் ஆழமான நீல நிறம் உண்டாகும். நைட்டிரேட் துகள்கள் படியாமல் இருந்தால் அந்நிறமாற்றம் உண்டாகாது. இதனை உறுதியான நம்பத்தகுந்த ஆய்வு எனக் கூற முடியாது. ஏன் என்றால் சிகரெட் சாம்பல், நைட்டிரேட் கலந்த விவசாயத்தில் பயன் படுத்தும் உரங்கள், சில தாவர சாறுகள் ஏற்கனவே கையில் படிந்திருந்தால் இந்நிறமாற்றம் ஏற்படாது. ஆகவே முற்கூறப்பட்ட இந்த ஆய்வினை மிக்க உறுதியானது எனக் கூற முடியாது.

துப்பாக்கியினை இயக்கும்போது பிரைமரிலுள்ள நுண்துகள்கள் வீழ்படிவானது கையில் ஒட்டி இருக்கும். இதில் ஆண்டிமணி, வெள்ளைப் பாடாணம், பேரியம் கலந்திருக்கும். இதனை நியூடிரான் செயல் படுதிறன் மூலமாக கண்டு பிடிக்கலாம். இந்நிலையை பிற வேதியல் ஆய்வுகள் மூலம் கண்டறிய முடியாது. காரணம் இத்துகள்கள் மிகக் குறைந்த அளவில் படிந்திருப்பதேயாகும். சந்தேகிக்கப்பட்டவரின் உள்ளங்கையினை, விரலினை ஒரு மோலார் நைட்ரிக் அமிலத்தில் தோய்த்த பஞ்சினால் துடைத்தெடுத்து ஆய்வகத்திற்கு அனுப்பினால் இதனைக் கண்டு பிடிக்க முடியும்.

மேலும் இவ் ஆய்வின்போது கீழ்க்காணும் கருத்துக்களை மனத்தில் கொள்ள வேண்டும் :

வழக்கமாக இத் தொழிலைக் கையாண்டு வரும் சில கொலை காரர்கள் இதனைச் செய்து முடித்தவுடன் தம் கைகளை நன்றாகத் துப்புரவு செய்து கழுவி விடுவர். இப்படிச் செய்தபின் அவர்களுடைய கைகளை ஆய்வு செய்தால், அவ் ஆய்வில் பலன் ஏற்படாது. மேலும் சில கொலைகாரர்கள் கைகளில் இரப்பர் உறைகளை மாட்டிக் கொண்டும் இச்செயலைப் புரிகின்றனர்.

புகை பிடிப்பவர்களின் கைவிரல்களிலும் நைட்ரேட்டுகள் தென் படலாம். இந் நைட்ரேட்டுகள் புகையின் கருகிய சாம்பலில் காணப் படும். இதுபோல நாய வெளிப்படுத்தும் சிறுநீரிலும் இவ்வுப்புக்கள் கலந்திருக்கும். ஆகவே சிறுநீரானது விரல்களில்பட்டு இருந்தாலும் இவ் ஆய்வு பலன் அளிக்காது.

அடுத்து இவ் ஆய்வினைக் காலம் தாழ்த்தாது எவ்வளவு விரை வில் மேற்கொள்ள வேண்டுமோ அவ்வளவு விரைவில் செயல்படுத்த வேண்டும். துப்பாக்கியானது திறம்பட்ட நிலையில் இருந்தால் இத் துகள் வெளிப்படாது. ஆகவே பெரும்பாலும் தம் சொந்த முறையில் கொலை, களவுகளுக்காகப் பயன்படுத்தும் சில திருடர்களிடம் காணப் படும் துப்பாக்கியில் நுண்ணிய ஓட்டை இருந்தாலே இவ் ஆய்வு பயன் அளிக்கும். இது போன்ற ஆய்வுகளின் காரணமாகக் குற்ற வாளியை ஒருவாறு கண்டு பிடிக்க முடியும்.

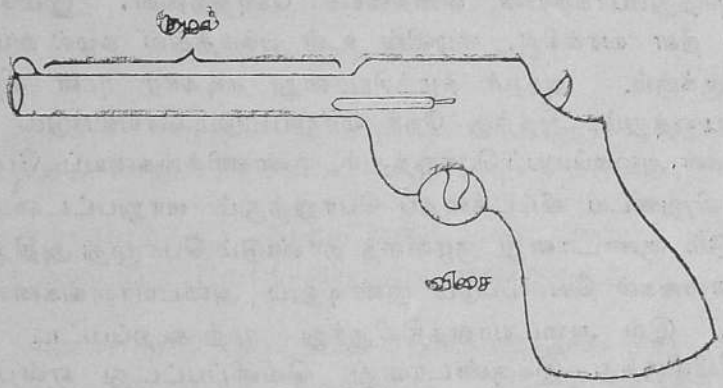
'சுடு படைக்கல'க் காயங்கள் (Fire - arm Wounds)

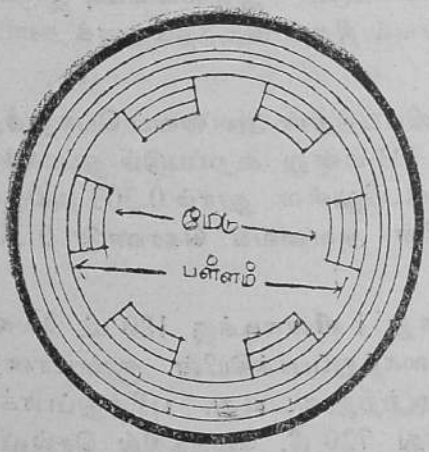
சுடு படைக்கலன் காயங்களைக் குறித்துத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டுமானால் குண்டுகளைப் பற்றியும் அக்குண்டுகள் வெளிப்படுவ தற்குக் காரணமாயிருந்த சுடு படைக்கலன்களின் அமைப்பைப் பற்றி யும் தெளிவாகத் தெரிந்திருக்க வேண்டும். துப்பாக்கிக் குண்டுகளைப் பற்றிய அறிவியலுக்குச் "சுடு படைக்கல அறிவியல்" (Ballistic Science) என்று பெயர். வழக்கத்தில் பல வகையான சுடு படைக் கலன்கள் பயன்படுத்தப்பட்டாலும் பெரும்பாலும் அவற்றின் அமைப்பு முறைகளில் சில ஒருமிப்புகள் உண்டு. இதைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ளப் படத்தினை உற்று நோக்குவோம். சுடு படைக்கலனின் உருண்ட நீளமான துளை உள்ள குழல் உண்டு. இஃது உலோகத் தாலானது. இதனைக் குழல் (Barrel) எனக் கூறுவர். இதன் தொலைவிலுள்ள முனையானது மிஸில் (Muzzle) எனப்படும். அண் மையிலுள்ள முனையானது வெடிகலப் பகுதியுடன் இணைந்திருக்கும். விசையை அழுத்துவதன் காரணமாகக் குண்டு வெளிப்படுவதற்குத்

தேவையான மிகுதியான அழுத்தம் கிடைக்கும். இந்நிலையில் வெடி கலப் பகுதியிலுள்ள வேதியல் வெடிமருந்துப் பொடியானது வெடித்து குண்டினை மிக வேகத்துடன் அழுத்தும். இவ்வாறு ஏற்படும் அழுத் தத்தால் குண்டானது குழல் வழியாக மிக வேகத்துடன் வெளிப்படும்.

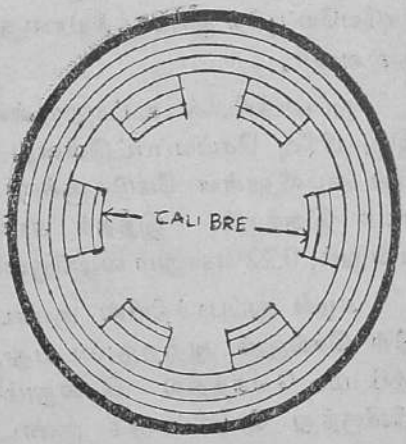
சுடு படைக் கலன்களை அதன் அமைப்பைப் பொறுத்து இரு பெரும் பகுதிகளாகப் பிரிக்கின்றனர்.

சுடுபடைக்கலன்





புரிதிருப்பாக்கிக் குழலின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம்



புரிதிருப்பாக்கி கலியரேன்

[மேடு பள்ளங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளது]

1. புரித் துப்பாக்கி வகை (Rifle Weapon)
2. ஸ்மூத் போர் துப்பாக்கி வகை (Smooth-bore Weapon)

புரித் துப்பாக்கி வகை :

1. சுழல் துப்பாக்கி (Revolvor)
2. கைத்துப்பாக்கி (Pistol)
3. புரித்துப்பாக்கி (Rifle)

என இவை மூன்று வகைப்படும்.

துப்பாக்கிகளில் உள்ள குழலில் மேடும் பள்ளமும் இருப்பதால் இவை புரித்துப்பாக்கியின் வகையைச் சேர்ந்தவை. இம்மேடும் பள்ளமும் நீள வாக்கில், குழலின் உள் பக்கத்தில் சுழல் வடிவில் அமைந்திருக்கும். அந்தச் சுழற்சியானது கடிகார முள் சுழலும் அமைப்பை ஒத்தும், அதற்கு நேர் மாறுபட்டும் செயல்படும். இத் துப்பாக்கிகள் அமைப்பைப் பொறுத்தும், எண்ணிக்கையைப் பொறுத் தும், குழலினுடைய விட்டத்தைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டமையும். வெளிப்படும் குண்டானது குழலைத் தாண்டும் பொழுது அதிலுள்ள மேடு, பள்ளங்கள் வெளிப்படும் குண்டிலும் அடையாளங்களை ஏற் படுத்தும். இவ் அடையாளத்திலிருந்து முற் கூறப்பட்ட எந்த துப்பாக்கியிலிருந்து இக்குண்டானது வெளிப்பட்டது என்பதைக் கணிக்க முடியும். குழலில் மேடு பள்ளங்கள் இருப்பதால் வெளிப்படும் குண்டானது மிக வேகத்துடன் வெளிப்படும். இவ்வமைப்பு இருப்ப தாலேயே புரித் துப்பாக்கியானது செயல் திறன் மிகுந்ததெனக் கணித் துள்ளனர்.

துப்பாக்கியின் உட்புறமுள்ள விட்டத்தின் அளவைப் பொறுத்து இது பிரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. 0.303 என்று கூறப்படும் துப்பாக்கி யில் குழலிலுள்ள மேடுகளுக்கு இடையிலுள்ள தூரம் 0.303 அங்குல மாக இருக்கும். இந்தக் காலிபரின் அளவைக் கொண்டு 0.303 என்றும், 0.22 என்றும் வழங்குவர்.

சுழல் துப்பாக்கியின் குண்டானது 1 வினாடிக்கு 180 மீ. வேகத் தில் செல்லும் ஆற்றலுடையது. கைத்துப்பாக்கியின் குண்டானது 360 மீ. வேகத்தில் செல்லும் ஆற்றலுடையது. புரித்துப்பாக்கி யிலிருந்து வெளிப்படும் குண்டானது 720 மீ. வேகத்தில் செல்லும் ஆற்றலுடையது. முற் குறிப்பிட்ட மூன்று துப்பாக்கிகளில் புரித் துப்பாக்கி என்பதே வல்லமை மிகுந்தது. புரித் துப்பாக்கி வகைகளில் பயன்படுத்தும் வெடி மருந்தானது வெடிக்கும் பொழுது எவ்வகை யான புகையும் ஏற்படாது. ஆகவே இவ்வகைப் படைக்கலன்களால் வெளிப்பட்ட குண்டின் காயத்தில் கருகுதல், புள்ளிகள் போன்ற நிற மாற்றங்கள் காணப்படுவதில்லை.

ஸ்மூத்போர் துப்பாக்கி வகை

Smooth bore — துப்பாக்கி என்பது அதிலுள்ள குழலின் அமைப்பைப் பொறுத்துப் பெயர் பெறுகிறது. இக்குழலில் புரித் துப்பாக்கி வகைகளில் குறிப்பிட்டதுபோல மேடு பள்ளங்கள் இல்லை. இவ்வகையான துப்பாக்கிகள் கிட்டத்தட்ட 100 முதல் 120 செ. மீ. வரை நீளமிருக்கும். குழலின் அமைப்பினைப் பொறுத்து இவை கீழ்க்கண்டவாறு வகைப்படுத்தப் பட்டுள்ளன.

1. குறுகுய குழலை உடையது.
2. நீளமான குழலை உடையது.
3. ஒற்றைக் குழலை உடையது.
4. இரட்டைக் குழலை உடையது.

குழலின் மஸ்ஸில் நுனியிலுள்ள விட்டத்தின் குறுகிய அளவைப் பொறுத்து மேலும் கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அடைப்பற்றது, (Non-Choke) முழு அடைப்பு (Full-Choke) அரை அடைப்பு (Half Choke) என்பவைகளாகும்.

மஸ்ஸில் நுனியில் விட்டம் குறுகியிருப்பதால் வெளிப்படும் ரவை களானது சிதறுண்டு செல்லாது. மேலும் மிகுதியான தூரம் செல்லும்.

அடைப்பு என்பது துப்பாக்கியின் நுனிப்பகுதியில் விட்டம் சிறிது சுருங்குவதையே குறிக்கும். இது கால், அரை, முக்கால், முழு அடைப்பு என வகைப்படும். இவைகளின் நுனிப்பகுதியில் விட்டம் குறையும் அளவு கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

கால் அடைப்பு (Quarter Choke) $\frac{10}{1000}$ அங்குலம்

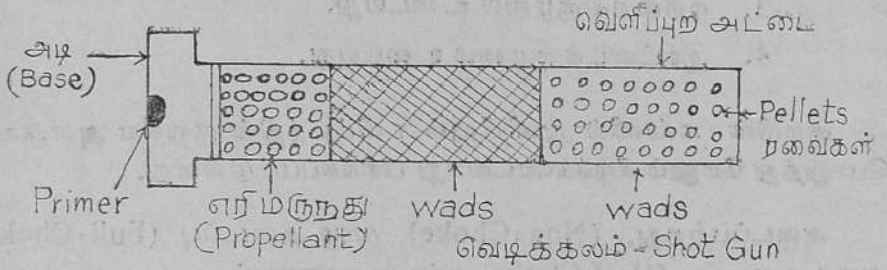
அரை அடைப்பு (Half Choke) $\frac{20}{1000}$ அங்குலம்

முக்கால் அடைப்பு ($\frac{3}{4}$ Choke) $\frac{30}{1000}$ அங்குலம்

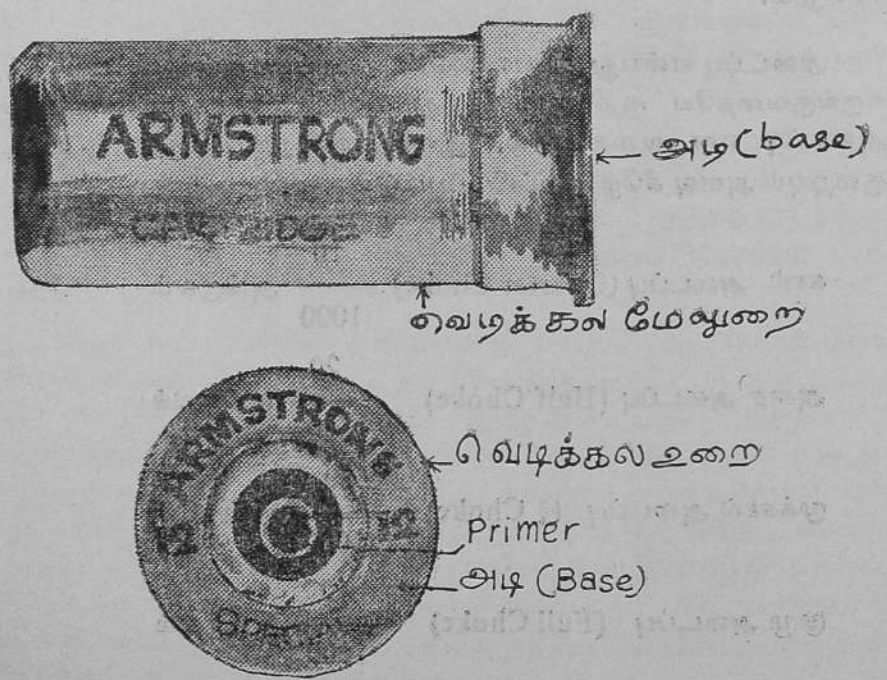
முழு அடைப்பு (Full Choke) $\frac{40}{1000}$ அங்குலம்

முற்பகுதியில் கூறப்பட்டவைகளிலிருந்து துப்பாக்கியின் அமைப்பையும், அதன் வகைகளையும், ஒருவாறு தெரிந்து கொண்டோம். அடுத்து இத்துப்பாக்கிகளிலுள்ள வெடிகலப் பகுதியினைப் பற்றியும் அவற்றின் அமைப்பினைப் பற்றியும், செயல்முறைப் பற்றியும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியது இன்றியமையாததாகும்.

முற்கூறப்பட்ட இருவகைத் துப்பாக்கிகளிலும் குண்டுகளைத் தாங்கி இருக்கும் பகுதிக்கு 'வெடிக்கலம்' (Cartridge) என்று பெயர். இதில் பல வகைகள் உண்டு. வெடிக்கலம் என்பது கீழ்க்கண்ட அமைப்புகளைக் கொண்டிருக்கும். இதன் ஒரு நுனிப்பகுதி குண்டுடனும், எதிர் நுனிப்பகுதி விசையின் அழுத்தும் பகுதி (percussion cap) யுடனும் தொடர்பு கொண்டிருக்கும்.



ஷாட் கன் - [துப்பாக்கி] வெடிக்கலம்



புரித்துப்பாக்கியில் பயன்படுத்தப்படும் வெடிக்கலத்தின் அமைப்பு

இந்த வெடிக்கலம் செம்பும் நாகமும் கலந்த கூட்டு உலோகத்தாலான உறையினால் போர்த்தப்பட்டிருக்கும். இதற்கு வெடிக்கல உறை என்று பெயர். இதற்கு ஓர் அடிப்பகுதி உண்டு. இப்பகுதியில் வெடி மருந்துப் பொருட்களின் கலவை இருக்கும். அக் கலவையில் ஈய அசைடு (lead azide), பொட்டாசியம் குளோரேட்டு, ஆண்டிமணி சல்பைடு போன்ற வேதியல் பொருட்கள் கலந்திருக்கும். துப்பாக்கியிலுள்ள விசையை அழுத்தும்போது வெடிக்கச் செய்யும் இயக்கத்தால் எரி மருந்து வெடிக்கும். இதனால் மிகுதியான அழுத்தம் உண்டாகும். இவ்வழுத்தத்தின் காரணமாக இதற்குச் சற்று முன் பகுதியில் பொருத்தப்பட்டிருக்கின்ற குண்டானது மிக வேகத்துடன் வெளித் தள்ளப்படும்.

குண்டானது வெடிக்கலத்தின் முன் நுனியில் வெடிக்கல உறையுடன் இணைந்திருக்கும். வெடிக்கலம் வெடிக்கும் பொழுது உறையானது தளர்ச்சி அடையும். எனவே அந்நிலையில் ஏற்படும் காற்றழுத்தத்தால் குண்டானது மிக வேகமாக வெளித் தள்ளப்படும்.

குண்டு என்பது ஈயத்தால் ஆக்கப்பட்டுக் கூட்டு உலோக உறையால் (Cupro nickel alloy) போர்த்தப்பட்டிருக்கும். இதன் முனையானது கூம்பு வடிவத்திலிருக்கும். வெளிப்படும் பொழுது மிகுந்த வேகத்துடன் பாய்ந்து செல்லும்.

Shot Gun-ல் பயன்படுத்தப்படும் வெடிக்கல அமைப்பு :

இது கிட்டத்தட்ட 5 செ. மீ. நீளத்தில் உருளை வடிவில் இருக்கும். இதன் உறையானது கனமான தாளால் போர்த்தப்பட்டிருக்கும். இதனுடைய அடிப்பகுதியானது பித்தளையால் ஆக்கப்பட்டிருக்கும். இதிலுள்ள டெட்டோனேடார் என்னும் பகுதியில் புகை எழும்பக் கூடிய வேதியல் கூட்டுப் பொருள் கலவை இருக்கும். விசையை அழுத்தும்பொழுது இப்பகுதி தூண்டப்படுவதால் ஏற்படும் வேதியல் மாறுபாட்டால் குண்டானது வெளித் தள்ளப்படுகிறது. இவ்வகைத் துப்பாக்கியால் ஏற்படும் காயங்களில், காயம்பட்ட இடத்திலுள்ள தோலானது கருகியும், கறுத்தும் சிறு சிறு புள்ளிகளுடனும் காணப்படும். இந்நிலைக்குக் காரணம் முன் டெட்டோனேடார் பகுதியிலுள்ள கரித்துண்டு 15%, பொட்டாசியம் நைட்ரேட்டு 75%, கந்தகம் 10% போன்ற வேதியல் பொருட்கள் எரிவதால், மிகுந்த காற்றழுத்தப் புகை மண்டலம் ஏற்படுவதே ஆகும். ஆனால் புரித்துப்பாக்கியில் ஏற்படும் காற்றழுத்தத்தினால் புகை மண்டலம் ஏற்படாது. இதுவே இவை இரண்டிற்குமுள்ள வித்தியாசமாகும். வெடிமருந்துப் பொருள்களும், குண்டும் இடையில் கனமான தாளால் பிரிக்கப்பட்டிருக்கும்.

ஆகவே புகை எழும்பும் பொழுது முற்பகுதியில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் குண்டிற்கும் வெடி மருந்திற்கும் தொடர்பு இல்லை. இதிலும் ஈயத் தாலான குண்டுகள் பயன்படுத்தப்படும். இதைத் தெளிவாகப் புரிந்து கொள்வதற்குப் படத்தை உற்று நோக்குக.

துப்பாக்கிக் காயமும் சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் :

1) எவ்வகையான சுடுபடைக்கலன் பயன்படுத்தப்பட்டது.
2) எவ்வளவு தூரத்திலிருந்து சுடப்பட்டது.
3) எவ்விடத்திலிருந்து சுடப்பட்டது.
4) உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள்.
5) உயிரிழப்பானது தற்கொலையா, தற்செயலா, கொலையா?

1. எவ்வகையான சுடு படைக்கலன் பயன்படுத்தப்பட்டது?

பயன்படுத்தப்பட்ட சுடு படைக்கலமானது முற்குறிப்பிட்ட புரித் துப்பாக்கி வகையைச் சார்ந்ததா, ஸ்மூத்போர் வகையைச் சார்ந்ததா என்பதைப் பிரித்தறிய வேண்டும். இதனைத் தெளிவு படுத்துவதற்கு வெளிப்பட்ட குண்டினை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். குண்டின் அளவு, எடை, காலிபர், எண்ணிக்கை, குண்டில் காணப்படும் பதிவுகள், அழுத்தக் குறிகள் போன்ற குறிப்புகளிலிருந்து அதனை வகைப்படுத்த முடியும். இதற்கு வெளிப்பட்ட குண்டின் விட்டத்தினை நுண் அளவு கோல் கருவி கொண்டு அளக்க வேண்டும். எடுத்துக் காட்டாகக் குண்டின் விட்டமானது 0·7 செ. மீ. இருந்தால் பயன்படுத்தப்பட்ட துப்பாக்கியின் காலிபரானது 0·7 செ. மீ. எனக் கணிக்க வேண்டும்.

நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் அல்லது பிணத்தில் குண்டு புகுந்திருந் தால் பிண ஆய்வில் தக்க கவனத்துடன் மருத்துவர் அக்குண்டினைப் பிரித்தெடுத்துச் சுடுபடைக்கல அறிவியல் ஆய்வாளருக்கு அனுப்ப வேண்டும். பிண ஆய்வில் குண்டினை சிமிட்டி கொண்டு பிடித்து எடுக்கக்கூடாது. அவ்வாறு செய்தால் அச்சிமிட்டியால் அக்குண்டில் ஒரு சில தழும்புகள், வரைகள், கோடுகள் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. எடுக்கப்பட்ட குண்டினைக் கழுவித் துப்புரவு செய்யக் கூடாது. எடுத்த குண்டினை அப்படியே உலர வைத்துப் பாதுகாப்பாக அனுப்ப வேண்டும், ஆய்வாளருக்குக் குண்டினை அனுப்பும் போது அதன் அளவு, எடை, காலிபர், எண்ணிக்கை, அதன் மேல் காணப்படும் வரைகள், பிற அடையாளங்கள், எத்திசையிலிருந்து தாக்கப்பட்டி ருக்கின்றது, அதற்கான குண்டிலுள்ள பதிவு அடையாளங்கள் போன்ற குறிப்புகளைத் தெளிவாக எழுதியனுப்ப வேண்டும். வெளிப்

பட்ட குண்டின் மூக்குப் பகுதியின் நிலையினையும் குறிப்பிட்டு எழுத வேண்டும். மூக்குப் பகுதியானது மழுங்கி இருக்கின்றதா, இல்லையா? குண்டானது உடலிலுள்ள கடின என்பைத் தாக்கியிருக் கின்றதா இல்லையா? பாதிக்கப்பட்டவனுடைய ஆடையைத் துளைத்துக் கொண்டு சென்றிருந்தால் அக்குண்டின் மூக்குப் பகுதியில் ஆடையிலுள்ள நூல் பகுதி ஒட்டியிருக்கின்றதா என்பனவற்றைக் கண்டறிய வேண்டும். குண்டினை ஆய்வாளருக்கு அனுப்பும்போது, மருத்துவ அதிகாரி தம்முடைய கையெழுத்தினை அடையாளமிட வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் பிற்பட்ட நிலையில் குண்டில் ஏதாவது ஊடுருவல் நிகழாமல் தடுக்க முடியும்.

இக்குறிப்புகளிலிருந்து பயன்படுத்தப்பட்ட சுடுபடைக்கலனை ஒருவாறு அறியலாம். பிணத்தில் எடுக்கப்பட்ட குண்டினை நன்றாக உலர வைத்துப் பஞ்சால் சுற்றிப் பாதுகாப்பாக மூடி முத்திரையிட்டுச் சுடுபடைக்கல ஆய்வாளருக்கு அனுப்ப வேண்டும். சில நிலைகளில் நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் சுடுபடைக்கலன் கண்டெடுக்கப்பட்டால் அதனையும் சுடுபடைக்கல ஆய்வாளருக்கு அனுப்ப வேண்டும். கிடைக்கப்பெற்ற ஆயுதத்தையும், குண்டினையும் ஆய்வாளர் முறைப் படி ஆய்வு செய்வார். குண்டும் துப்பாக்கியும் கிடைத்தால் ஆய் வாளர் பயன் படுத்திய சுடுபடைக்கலன் அதுதான் என்பதைத் தமது ஆய்வு மூலம் கீழ்க்கண்டவாறு உறுதிப்படுத்துவார். இதற்குச் சோதனை ஆய்வு முறையில் ஒரு குண்டினைச் சுடுபடைக்கலனில் செலுத்திச் சோதனைச் சுடு பெட்டியை நோக்கிக் குறியிட்டுச் சுடுவார். சோதனைச் சுடுபெட்டி என்பது பஞ்சால் நிரப்பப்பட்ட ஒரு இரும்புப் பெட்டியாகும். இப்பெட்டியில் சுடுவதால் வெளிப்படும் குண்டினை எடுத்து ஆய்வு மேற்கொள்வார். நிகழ்ச்சியின்போது எடுக்கப்பட்ட குண்டில் காணப்படும் பதிவிற்கும், தற்போது சோதனைக்காகச் சுட்ட குண்டில் காணப்படும் பதிவிற்கும் ஒருமிப்பு இருக்கின்றதா, இல்லையா என்பதை நுண் உருப் பெருக்கியாடி மூலம் ஆய்வு செய்வார். குண்டுகளில் காணப்படும் பதிவுகளில் ஒருமிப்பு இருந் தால் பயன்படுத்தப்பட்ட சுடுபடைக்கலன் அதுதான் என்பது உறுதிப் படுத்தப்படும். மாறுபாடுகள் காணப்பட்டால் பயன்படுத்திய சுடு படைக்கலன் வேறு, நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் காணப்பட்ட சுடு படைக்கலன் வேறு என்பதை உறுதிப் படுத்துவர். சுடுபடைக்கலனில் காணப்படும் விரல்கோட்டுப் பதிவுகளைக் கொண்டு மேலும் ஆய்வு மேற்கொள்வர்.

சுழல் துப்பாக்கியைப் பயன்படுத்திய நிலையில் குண்டு அடுக்கி யிருக்கும் பகுதி காலியாக இருந்தால் அதன் அடிப்பகுதியில் ஒருவரை காணப்படும். ஆனால் இதுபோன்ற வரையானது புரித் துப்பாக்கி யிலும், கைத்துப்பாக்கியிலும் காணப்படுவதில்லை. இதிலிருந்தும்

பயன்படுத்திய சுடுபடைக்கலனை ஒருவாறு கணிக்க முடியும். நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் சுடுபடைக்கலன் காணப்படாவிட்டால் கொலை நோக்கில் நிகழ்ச்சி நடந்துள்ளது எனவும் கணிக்கலாம். கொலை செய்பவர்கள் பெரும்பாலும் கொலை செய்துவிட்டுச் சுடுபடைக்கலனைத் தம்முடன் எடுத்துக் கொண்டு தலை மறைவாகி விடுவர். கைத்துப்பாக்கி அல்லது புரித் துப்பாக்கியானது குண்டுகள் இல்லாத நிலையில் பாதிக்கப்பட்டவரின் வலது பக்கத்தில் ஒரு சில அடி தூரத்திற்கிடையில் காணப்பட்டால் பெரும்பாலும் அது தற்கொலை முயற்சியாகவே இருக்கும்.

முன்னால் நிரப்பும் துப்பாக்கியால் ஏற்பட்ட காயத்தில் ஈயத் துகள்கள், கண்ணாடித் துகள்கள், கல் துகள்கள் போன்றன தென் படும். இதிலிருந்து பயன்படுத்திய ஆயுதத்தை ஒருவாறு கணிக்க முடியும். தொழிற்சாலைகளில் தயாரிக்கப்படும் வெடிக்கலம் ஈயத்தா லாக்கப்பட்டிருக்கும். சிலர் நாட்டுப் புறங்களில் தாங்களாகவே சுடு படைக்கலனைத் தயாரித்து அதற்கேற்ற வெடிக்கலன்களையும் தயாரித்து விற்பனை செய்து வருகின்றனர்.

நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் பிணத்தில் "Wad" என்ற பகுதி காணப்பட்டால் வழவழப்பான குழலையுடைய துப்பாக்கி பயன்படுத் தப்பட்டது என்பதை உறுதிப் படுத்தலாம். ஆனால் புரித் துப்பாக்கி வகைகளில் இது போன்று "Wad" என்ற அமைப்பு இல்லை. அவ்வாறு "Wad" கிடைத்தால் அதனை முறைப்படி பக்குவம் செய்து சுடுபடைக்கல ஆய்வாளருக்கு அனுப்ப வேண்டும். குண்டால் ஏற்பட்ட புண்ணின் நுழைவாயிலின் அமைப்பினைக் கொண்டு எவ்வகையான சுடுபடைக்கலன் பயன்படுத்தப்பட்டது என்பதையும் தீர்மானிக்க முடியும்.

எவ்வளவு தொலைவிலிருந்து சுடுபடைக்கலன் இயக்கப்பட்டது என்பதைக் கீழ்க்காணும் கருத்துக்களைக் கொண்டு ஆய்வு செய்ய வேண்டும். குண்டடிப்பட்ட புண்ணின் நுழை வாயிலின் தன்மை கருகியிருத்தல், புண்ணினைச் சுற்றிப் பல புள்ளிகள் காணப்படல், கருநிறத்தில் தசையானது சுருக்க மடைந்திருத்தல் போன்றவற்றி லிருந்து ஒருவாறு கணிக்க முடியும்.

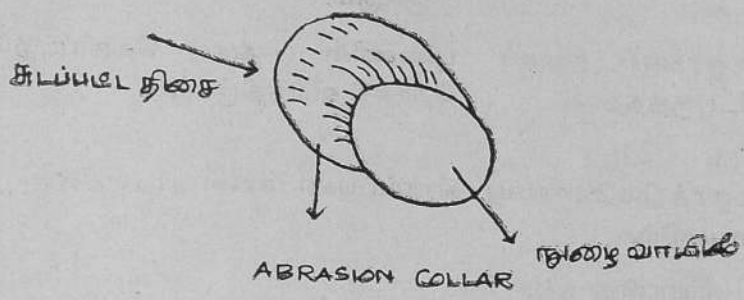
சுடுபடைக் கலனால் ஏற்பட்ட புண்ணின் குண்டு நுழைந்த வாயிலுக்கும் வெளிப்பட்ட வாயிலுக்குமுள்ள வேறுபாடுகள்

	புண்ணின் நுழைவாயில்	புண்ணின் வெளிவாயில்
1.	சிறிதாக இருக்கும்.	பெரிதாகவும், ஒழுங்கற்றதாகவும் இருக்கும்.
2.	புண்ணின் ஓரங்கள் (தசைப் பகுதி) உட்புகுந்ததாக இருக்கும்.	புண்ணின் ஓரங்கள் வெளிப்புறம் நோக்கி விரிந்திருக்கும்.
3.	புண்ணின் ஓரத்தில் சிராய்ப்புகள் காணப்படும்.	சிராய்ப்புகள் காணப்படுவதில்லை.
4.	ஆடை, துணியானது புண்ணினை நோக்கி உள்தள்ளப்பட்டிருக்கும்.	அவ்வாறு இராது.
5.	மண்டையோட்டில் குண்டு பாய்ந்திருந்தால் ஓரங்கள் தெளிவாக இருக்கும்.	மண்டையோட்டின் வெளிவாய் சிதறுண்டு வெடிப்புகளுடன் காணப்படும்.
6.	குண்டு தாக்கப்பட்ட பகுதியில் தோலானது கருகியும், சிறுசிறு புள்ளிகளுடனும் தடித்தும் இருக்கும்.	அவ்வாறு இராது.
7.	செக்கச் சிவந்து காணப்படும்.	அவ்வாறு இராது.
8.	குண்டுக் காயத்தைச் சுற்றிக் குருதித் தேக்கம் மிகுந்து இருக்கும்.	அவ்வாறு இராது.
9.	குருதிக் கசிவு சிறிதளவு இருக்கும்.	குருதிப் பெருக்கு இருக்கும்.

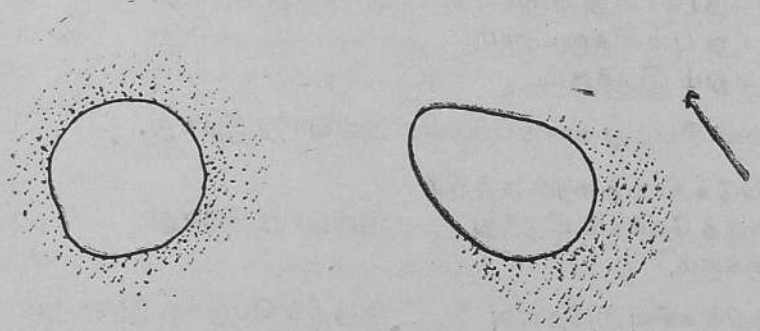
குண்டானது மிக வேகத்துடன் தோலினைத் துளைத்துச் செல்லும்போது அப்பகுதியில் சில மாறுபாடுகளை ஏற்படுத்தும். குண்டு தோலில் நுழையும்வரை இப்பதிவானது தெளிவாகக் காணப்படும். இதனை Abrasion Collar என்பர். மேலும் இப்பகுதியினைத் தொடர்ந்து நுழைவாயிலில் வட்ட வடிவில் குருதிக் கட்டும் காணப்படும். இந்நிலையில் அப்புண்ணின் விட்டமானது பெரும்பாலும் குண்டின் விட்ட அளவைப் பொறுத்தே இருக்கும்.

சுடுபடைக்கலனை மிக அருகில் வைத்து இயக்கும்போது தோலானது கருகலடைந்து காணப்படும். அப்பகுதியிலுள்ள மயிர்கள் எரிந்து விடும்.

குண்டு பாயும் விதம்.



குண்டு பாயும் விதம்

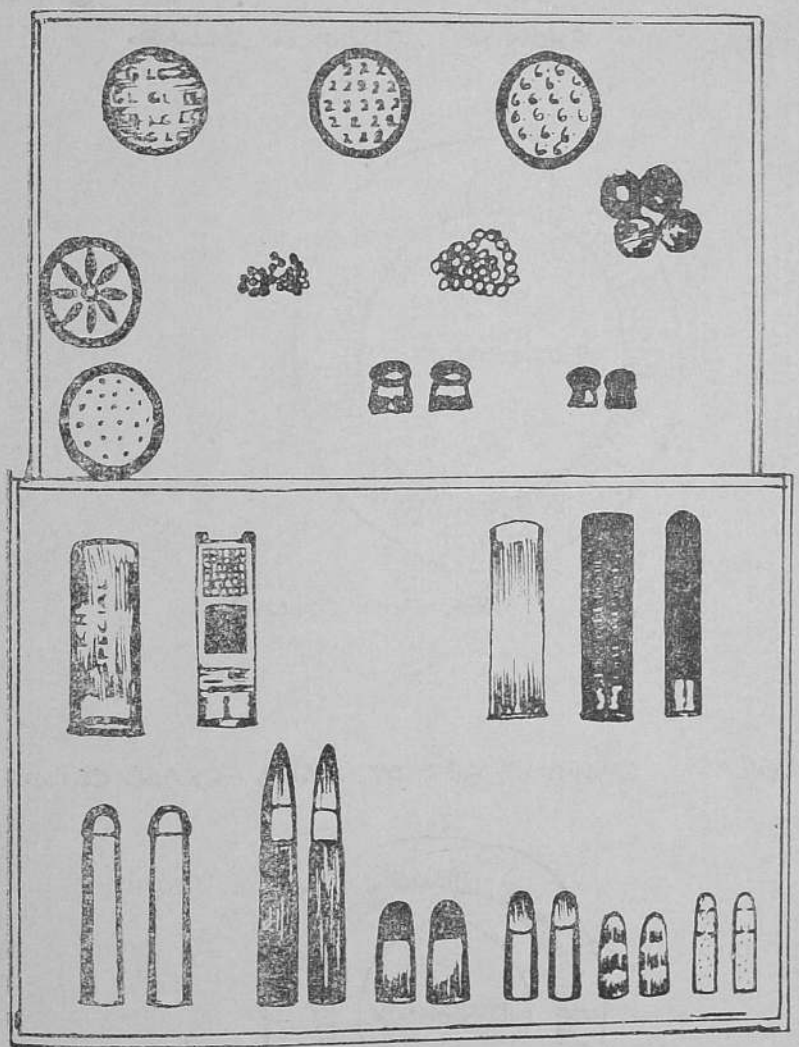


நேராகப் பாய்ந்த நிலை.

குறுக்கு வாட்டில் பாய்ந்த நிலை.

சுடு படைக்கலனின் வெடிக்கலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் வேதியல் கூட்டுப் பொருளைப் பொறுத்துத் தாக்கப்பட்ட இடத்தின் தோலில் நுண்துகள் பொடிகள் சிதறுண்டு, பச்சை குத்திய அடையாளம் (Tattooing) போலக் காணப்படும். குண்டானது துணியினைத் துளைத்துத் தாக்குதல் நிகழ்த்தியிருந்தால் தோலில் இப்புள்ளிகள் காணப்படுவதில்லை.

மேலும், குண்டானது தோலைத் துளைத்துச் செல்லும்போது வெடிக்கலத்திலுள்ள வேதியல் பொருட்களால் தோலில் புகை படிந்தால் எவ்வாறு இருக்குமோ அதுபோலக் கருமை நிறம் ஏற்படும். இப்புகையினை எளிதில் துடைத்தெடுத்து (Smudging) விடலாம் இவ்வாறு ஏற்படும் புகைப்படிவானது பயன்படுத்திய சுடுபடைக்கலனின் வெடிக்கல வேதியல் கூட்டுப் பொருளைப் பொறுத்தும், தாக்கப்படும் தூரத்தைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டு அமையும்.



பல வகையான குண்டுகள்

முற் குறிப்பிட்ட பச்சை குத்திய அடையாளத்திற்கும், இப்புகைப் படிவிற்கும் சில வேறு பாடுகள் உண்டு. பச்சை குத்திய அடையாளத்தை ஒத்த நிற மாறுபாட்டைத் துடைத்தெடுக்க முடியாது. குண்

டானது துணியைத் துளைத்துச் சென்றிருந்தால் இப்புகைப்படி வினைத் துணியின் மேல் காணலாம்,

குண்டு புகுந்த காயத்தையும், வெளிப்பட்ட காயத்தையும் தனிமைப் படுத்திக் காண முடியாத சூழ்நிலைகள் ஏற்படும்பொழுது வேதியல் மூலம் அதனைத் தெளிவுப் படுத்த முடியும்.

வெடிக்கலத்திலுள்ள வேதியல் பொருட்கள் வெடித்துக் குண்டு டன் வெளிப்படும் பொழுது கார்பன் மோனாக்ஸைடு என்னும் வாயு

DIAGRAM SHOWING ABRASION COLLAR.

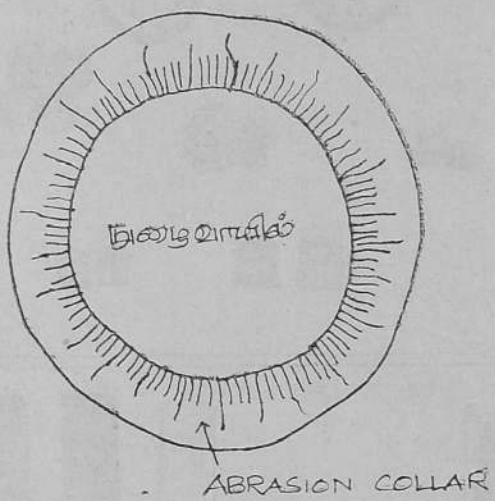
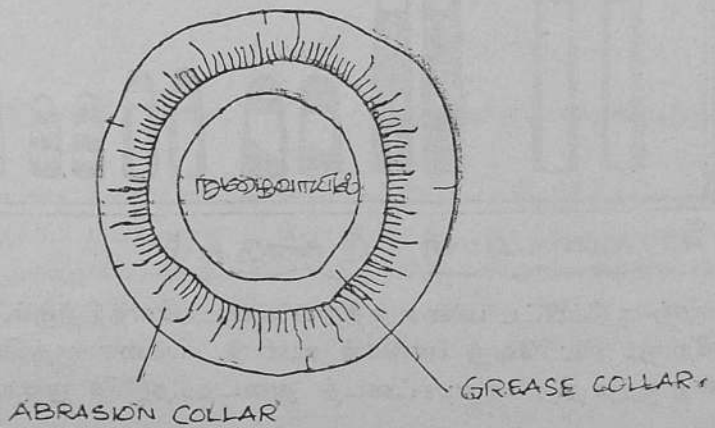
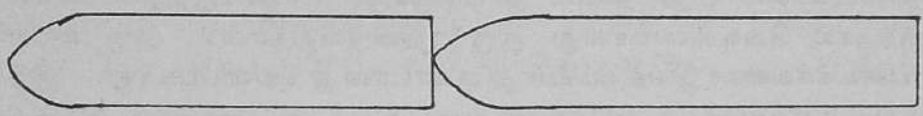


DIAGRAM SHOWING ABRASION AND GREASE COLLARS

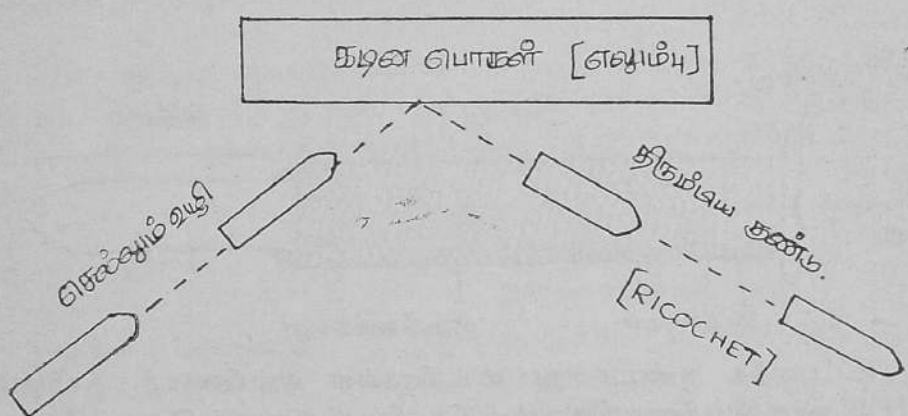


ஆய்வுக்காக தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட குண்டின் நிலை.



உண்டாகும். இவ்வாயுவானது காயத்தில் படும்பொழுது அவ்விடத்திலுள்ள குருதியில் இணைந்து செஞ்சிவப்பு நிறத்தை அப்பகுதியில் ஏற்படுத்தும். இவ்வாறு செஞ்சிவப்பு நிறம் தென்பட்டால் மிக அருகிலிருந்து சுடுபடைக்கலனானது இயங்கியிருக்கும் என்பதை உறுதிப்படுத்தலாம்.

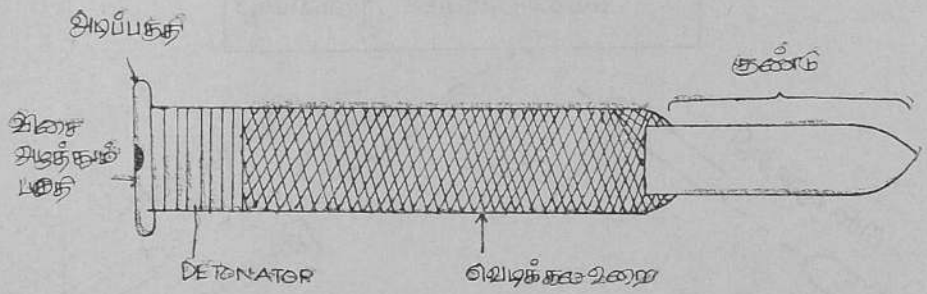
DIAGRAMATIC REPRESENTATION OF RICOCHET.



சில நிலையில் குண்டின் நுழைவாயில் மட்டும் உடலில் காணப்படும். வெளிப்பட்ட வாயில் காணப்படாது. வெளிப்பட்ட வாயில் காணப்படவில்லை என்றால் குண்டானது உள்புகும்போது உடலிலுள்ள எலும்பைத் தாக்கி அதே வேகத்தில் உடலை விட்டு வெளிப்பட்டிருக்கலாம். இந் நிலைகளில் உள்புகுந்த வாயிலானது மறுபடியும் வெளிப்பட்ட வாயிலாக மாறுபட்டு அமையும். சில வேளைகளில் உட்புகுந்த குண்டானது உடலின் இயற்கைத் துவாரங்கள் வழியாகக் கூட வெளிப்பட்டு இருக்கலாம். இல்லையேல் அத்துளைப் பகுதியில் அது தங்கியிருக்கலாம். எடுத்துக்காட்டாக உணவுக் குழல் பாதையின் வழியாக அது மலத்துடன் வெளிப்பட்டு இருக்கலாம். அவ்வாறின்றேல் புகுந்த குண்டானது உயிர்ப்புப் பாதையில் புகுந்து வெளிப்பட்டு இருக்கலாம்.

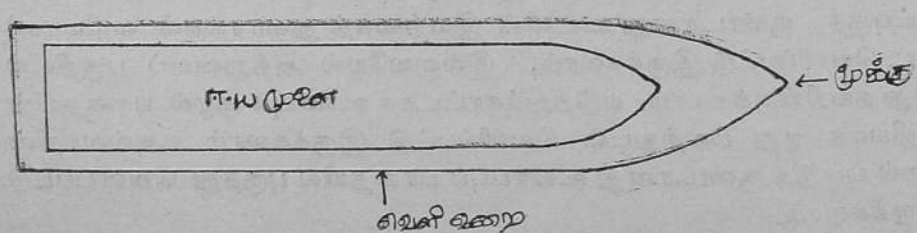
மேலும் பிண ஆய்வின்போது ஒரு நுழைவாயிலில் இரண்டு குண்டுகள் ஒன்று சேர்ந்து இருக்கும் நிலையையும் காண முடியும். இதுபோல் ஏற்படுவதற்குக் காரணம் குண்டுகள் பொருத்தப்பட்ட சுடுபடைக்கலமானது நீண்ட நாட்களுக்குச் செயல்படுத்தப்படாமல் இருந்தால் வெடிக்கலமானது துரு ஏறிவிடுவதுதான். துரு ஏறிய சுடுபடைக்கலனை இயக்கும்போது குண்டானது வெளிப்படாது. இந்நிலையில் மீண்டும் குண்டுகளை அடைத்துத் துப்பாக்கியை இயக்கினால் தற்போது வெளிப்படும் குண்டுடன் முதலில் உள்ளிருக்கும் குண்டும் இணைந்து வெளிப்பட்டுத் தாக்கும். இதுபோன்ற சூழ்நிலைகளில் ஒரே காயத்தில் இரண்டு குண்டுகள் சேர்ந்து காணப்படும். இதனை ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்து வெளிப்பட்ட குண்டுகள் (Tandem bullet) என்று குறிப்பிடுவர்.

வெடிக்கலம் - புரிந்துப்பாக்கி



உட்புகுந்த குண்டானது உடலிலுள்ள என்பினைத் தாக்கும்போது அக்குண்டானது சிதறுண்டு வெளிப்படுவதுமுண்டு. அப்போது ஒரு நுழைவாயிலும், பல வெளிப்பட்ட வாயில்களும் தென்படுவதுண்டு.

உரை யிட்ட குண்டின் அமைப்பு



சுடுபடைக்கல்னானது இயக்கப்படும் பொழுது நெருப்பு, புகை, வாயு, Wads, muzzle போன்றன வெளிப்படும். முற்குறிப்பிட்ட வைகளில் நெருப்பானது மிகக் குறைந்த தூரமும், மிஸ்ஸில் என்பது நீண்ட தூரத்தைக் கடந்து செல்லும் ஆற்றலும் உடையது. இவை களை மனத்தில் கொண்டால் குண்டுக் காயமானது எவ்வளவு தூரத்தி லிருந்து இயக்கப்பட்டது என்பதைக் கணிக்க முடியும்.

புரிகுழல் சுடுபடைக்கலன் வகைகளால் ஏற்பட்ட காயத்தின் அமைப்பு :

இச்சுடு படைக்கலன் வகைகளை உடலுடன் இணைத்துவைத்து இயக்கும்போது ஏற்பட்ட காயமானது பெரியதாகவோ, வட்ட வடிவ மாகவோ, நட்சத்திர வடிவமாகவோ (Cruciate, stellate, star shaped) இருக்கும் மேலும் சுடுபடைக்கலனின் நுனிப்பகுதிப் (Muzzle) பதிவானது தோலில் தெளிவாகக் காணப்படும். காயம் பட்ட பகுதி யானது எரிந்து, கருகிக் காணப்படும். ஆனால் பச்சை குத்திய அடை யாளத்தை ஒத்த புள்ளிகள் தென்படுவதில்லை.

பச்சை குத்திய அடையாளங்கள் 26 முதல் 30 அங்குல தூரத்திற் குள் கான்ப்படும். இது தவிர தூரத்தின் அளவைப் பொருத்தும் புண்ணில் சிறு மாறுபாடுகள் காணப்படும். அதுபற்றி குறிப்பிடப்பட் டுள்ளது.

தூரம்	புண்ணில் காணப்படும் அடையாளங்கள்
3 முதல் 6 அங்குலம்	முடி கருகுதல், தோல் கருகுதல்
6 முதல் 9 அங்குலம்	புகைப்படிதல்
9 முதல் 26 அங்குலம்	பச்சை குத்தியது போன்று சிறுசிறு புள்ளிகள் தென்படல்

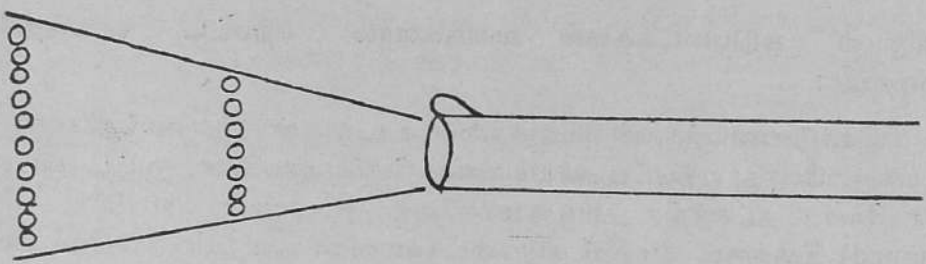
மேலும் முற்குறிப்பிட்ட மாறுபாடுகள் அந்தந்த துப்பாக்கியைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டு அமையும்.

முற்குறிப்பிட்ட அடையாளக் குறிகளிலிருந்து எவ்வகையான சுடு படைக்கலன் பயன்படுத்தப்பட்டது என்பது பற்றியும், எவ்வளவு தூரத்திலிருந்து இயக்கப்பட்டது என்பது பற்றியும் ஒருவாறு பகுத் தறிய முடியும்.

Shot gun injuries : இவ்வகையான சுடுபடைக்கலனை உடலு டன் நெருக்கிவைத்து இயக்கும்போது அதனால் ஏற்படும் காயமானது துளையுடன் பெரிதாகவும், வட்ட அல்லது நீள்கோல் வடிவுடனும்

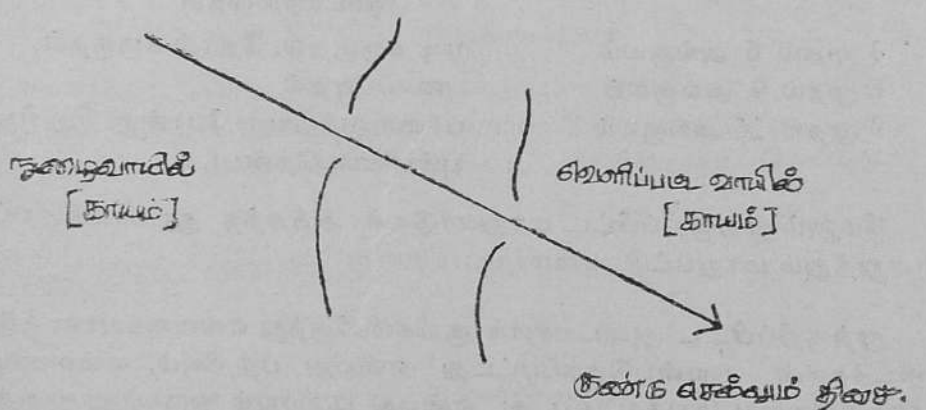
காணப்படும். மேலும் காயத்தின் ஓரமானது பல அரும்புகளுடனும், கருகியும், கருநிறப் புகை படிந்தும் காணப்படும்.

குண்டுகள் தைக்கும் நிலை.



ஆனால் இச்சுடுபடைக் கலனானது மிகுந்த தொலைவிலிருந்து இயக்கப்பட்டிருந்தால், காயம்பட்ட இடத்தில் எரிந்து கருகிக் காணப் பட மாட்டாது. அதற்குப் பதிலாகப் பச்சை நிறப்புள்ளிகள் பரந்த அளவில் அப்பகுதியில் காணப்படும். தொலைவிலிருந்து இச்சுடு படைக்கலனானது இயக்கப்பட்டிருந்தால் காயம் பட்ட இடத்தில் சிறிய துளைகள் மட்டும் தெரியும்.

குண்டானது புறந்து வெளிப்படும் நிலை.



சுடுபடைக்கலனானது, எவ்விடத்திலிருந்து இயக்கப்பட்டிருக்கின்றது என்பதைக் கீழ்க்காணும் குறிப்புக்களிலிருந்து காணலாம் :

1) காயத்தினுடைய போக்கு.
2) தூரம்.

இயக்கப்பட்ட சுடுபடைக் கலனிலிருந்து வெளிப்பட்ட மிஸ்ஸிலானது நீண்ட நேர் தூரம் செல்லும் ஆற்றலுடையது. மேலும் தோல் தசையினை நேராகத் துளைத்துச் செல்லும் வலிமையும் உடையது. ஆகவே அவ்வாறு சென்றால் இயக்கப்பட்ட இடத்திலிருந்து நேராகப் புகுந்து, அதே நேர் கோட்டில் வெளிப்பட்டு இருக்கும் என்பது உறுதி. இதைத் தெளிவுப் படுத்தப் படத்தினை உற்று நோக்குக. உட்புகுந்த குண்டானது உடலிலுள்ள கடினமான எலும்பைத் தாக்கி இருந்தால் எதிர் கோண நேர்கோட்டில் அல்லது வேறு திசையில் வெளிப்பட்டு இருக்கும்.

குண்டானது நேராக உடலினைத் தாக்கும்போது, ஆடை அப் பகுதியிலிருந்தால் அதனைக் கடந்து சென்றதனால் ஆடையானது தெளிவாக வெட்டப்பட்டு இருக்கும். குண்டானது குறுக்குக் கோட்டில் சென்றிருந்தால் ஆடையானது நீள்வட்டமாகக் கிழிந்து காணப்படும்.

குண்டானது நேர் கோட்டில் உடலினைத் தாக்கியிருந்தால் நுழை வாயிலானது கிட்டத்தட்ட வட்ட வடிவில் இருக்கும். குறுக்குக் கோட்டில் உடலினைத் தாக்கியிருந்தால், காயமானது முட்டை வடிவிலிருக்கும். காயத்தைச் சுற்றிக் குருதிக் கட்டு வளையமானது பிறையைப் போல ஒரு பகுதி பெருத்தும், மறுபகுதி சிறுத்தும் காணப்படும். இதைத் தெளிவு படுத்தப் படத்தினைக் காண்க.

சுடுபடைக்கலனானது நேராக உடலில் செலுத்தப்படாமல் உடலில் நீளமான கோணவாக்கில் இயக்கப்பட்டிருந்தால், தாக்கப் பட்ட திசைப் பகுதியில் எரிந்து கருகுதல், கருநிறமடைதல், புள்ளிகள் போன்றன தோன்றும். காயத்தில் காணப்படும் அமைப்பு முறையினைக் கொண்டு சுடுபடைக்கலனானது எப்பகுதியிலிருந்து இயக்கப் பட்டிருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்க முடியும்.

சுடுபடைக்கலன்களால் ஏற்பட்ட காயத்தினைத் தொடர்ந்து உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் :

1. அதிர்ச்சி.
2. குருதிப் பெருக்கு.
3. உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புகள் பாதிக்கப்படல்.
4. காயத்தினைத் தொடர்ந்து பிற்பட்ட நிலையில் உடலில் சீழ் கோர்த்து நஞ்சுநிலை ஏற்படல்.

காயங்களைத் தொடர்ந்து உயிரிழப்பு ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் :

அ) **குருதிப் பெருக்கு :** காயம் ஏற்படுகின்ற தன்மையைப் பொறுத்தும், பாதிக்கப்படுகின்ற உறுப்பினைப் பொறுத்தும் குருதிப்

பெருக்கானது ஏற்படும். இவ்வாறு ஏற்படும் குருதிப் பெருக்கானது வெளிப்படையாகத் தெரியும்படியாகவோ, தெரியாதபடியாகவோ ஏற்படும் குருதிப் பெருக்கின் அளவினைப் பொறுத்தும், குருதிப் பெருக்கின் காலத்தைப் பொறுத்தும் உயிரிழப்பானது மாறுபட்டு அமையும். சிலருக்குக் குருதிப் பெருக்கானது உயிரிழப்புக்கு முதல் காரணமாக அமைந்து, தொடர்நிலையாக அதிர்ச்சியால் உயிரிழப் பர். காயம் ஏற்படும்போது பெரிய குருதிக்குழல்கள் பாதிக்கப்படும் போது குருதிப் பெருக்கானது மிகுதியாகவும், விரைவாகவும் ஏற்பட் டுச் சில மணித்துளிகளில் உயிரிழப்பு நேரிடும். சில நிலைகளில் சிறிய குருதிக்குழல் பாதிக்கப்பட்டுக் குருதிக் கசிவானது நீண்ட நேரம் ஏற்படும்போது உயிரிழப்பினைத் தக்க மருத்துவத்தின் மூலம் ஒரு வாறு தடுக்க முடியும். ஒரு காயம் ஏற்பட்டு அதனைத் தொடர்ந்து குருதிப் பெருக்கு வெளிப்படும் அளவு 2 லிட்டருக்கு மிகைப்படு மானால் நிச்சயமாக உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

கழுத்தில் சுடப்பட்டால் அப்பகுதியில் செல்லுகின்ற குருதிக்குழல் கள், உயிர்ப்புக் குழல், உணவுக் குழல், ஆகியவை பாதிக்கப்பட்டுத் தொடர்நிலையாகக் குருதிப் பெருக்கானது உயிர்ப்புக் குழல்களுக்குள் சென்றால் அது திரட்சியடைந்து, உயிர்ப்புத் தடையை ஏற்படுத்தும். இந்நிலையில் உயிரிழப்புக்கான காரணம் உயிர்ப்புத்தடையேயாகும். இது தவிர மார்பின் இடது பக்கத்தில் ஏற்படும் குண்டுப்பட்ட காயத்தைத் தொடர்ந்து இதயத்திற்கும், இதய உறைக்கும் நடுவே குருதிப் பெருக்கு நிகழுமேயானால் இதய இயக்கம் பாதிக்கப்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும். இவ்வாறு ஏற்படும் குருதிப் பெருக்கானது 400-50 மி. லி. அளவு போதுமானதாகும். அப்போது இதயம் சுருங்கி விரிதல் பாதிக்கப்படும். நாடியிலுள்ள குருதியழுத்தம் மிகைப்பட்டும், நாளத்திலுள்ள குருதியழுத்தம் குறைவுபட்டும் உயிரிழப்பை ஏற் படுத்தும்.

விபத்துக்களின் காரணமாக மண்டையோடு உடையுமானால் உள்முகக் குருதிப்பெருக்கு ஏற்படும். பாதிப்பின் தன்மையைப் பொறுத்துக் குருதிப் பெருக்கானது மிகுதியாகவோ குறைவாகவோ ஏற்படலாம். மிகுதியான அளவு குருதிப்பெருக்கு ஏற்படும்போது காது, மூக்கு, வாய், தொண்டை வழியாகவும் குருதிக்கசிவு ஏற்படும். சிறிய அளவு பாதிப்பு ஏற்பட்டிருந்தால் மண்டையோட்டில் உள்ள குருதிக்கசிவானது குருதிக் கட்டிகளாக உறைந்து, அப்பகுதியில் பாதிப்பை விளைவிக்கலாம்.

முகுளமானது சிறிய அளவில் பாதித்தாலும் உயிரிழப்பு உறுதி யாக ஏற்படும். இந்நிலைக்குக் காரணம் உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்

புக்களைக் கட்டுப்படுத்தும் மையம் (Centre) முகுளத்திலே உள்ளது. உடலின் புறத்தே ஏற்படும் காயத்தால் முக்கிய உள் உறுப்புக்களாகிய இதயம், நுரையீரல், ஈரல், மூளை, தண்டுவடம் பாதிக்கப்படும்போது அதிர்ச்சியின் காரணமாக உயிரிழப்பு உடனே ஏற்படும். மேலும் மூளை நரம்பின் 10ஆம் நரம்பு பாதிக்கப்படுமானால் உயிரிழப்பு உடனே நிகழும். குருதிக் கசிவு நேர்ந்து அது திரட்சி அடைந்து குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் கலந்தால், நுண் குருதிக் குழலை அத் திரட்சி அடைத்து உயிரிழப்பு ஏற்படுத்தும். சில நிலைகளில் காயத் தினைத் தொடர்ந்து நுண்கிருமிகளின் இணைப்பால் சீழ் கோர்த்து, நஞ்சு நிலை காரணமாக உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

முற்குறிப்பிட்டவற்றை மனத்தில் கொண்டு சட்ட மருத்துவ அடிப்படையில் உற்று நோக்கினால் உடலில் திரட்சி அடையும் நிலை களை இரு பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளனர்.

1. கொழுப்புத் திரட்சி
2. காற்றுத்திரட்சி

கொழுப்புத்திரட்சி உடலில் இரு நிலைகளில் ஏற்படும். காயம் ஏற்படுவதைத் தொடர்ந்து உடலிலுள்ள கொழுப்பானது பிரிவுபட்டுக் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் கலக்குமேயானால் அந்நிலையை உடலில் உள்ள கொழுப்பால் ஏற்பட்ட திரட்சி என்பர். ஊசி மூலமாக உடலில் செலுத்துவதால் ஏற்படும் கொழுப்புத்திரட்சியைப் புறக் கொழுப்பால் ஏற்பட்ட திரட்சி என்பர். கொழுப்புத்திரட்சியானது முன் குறிப்பிட்ட குருதித் திரட்சியைப்போல் செயல்படும். கீழ்க்கண்ட காரணங்களால் உடலில் உள்ள கொழுப்பானது திரட்சியடைவதற்கு வாய்ப்பான சூழ்நிலை உண்டு.

1. தீவிரமான தீக்காயங்கள்
2. நசுக்கப்பட்டு சிதைவடைந்த காயம்
3. உடலில் கொழுப்புத்திரட்சி அடைந்திருக்கும் பகுதியில் ஏற் படும் காயம்.
4. உடலில் நீள என்புகளின் முறிவால் ஏற்பட்ட காயம் (தொடை, புய என்புகள்)

உடலில் உள்ள கொழுப்பானது முற்குறிப்பிட்ட காரணங்களால் பிரிவுபட்டுக் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் கலக்குமானால் நுண் குருதிக் குழல்களைச் சென்றடைந்து அடைப்பினை ஏற்படுத்தும். இதனையே கொழுப்புத்திரட்சி (Fat embolism) என்பர். நீள என்புகள் முறிவடை

யும்போது என்பின் மையப் பகுதியிலுள்ள என்பு மூளையிலுள்ள கொழுப்பானது பிரிவுபட்டு நாளத்திற்குச் செல்ல வாய்ப்புண்டு.

கொழுப்புத்திராட்சியானது 2 நிலைகளில் செயல்படும். 1. நுரையீரல் பகுதிகளில் செயல்பட்டு உயிரிழப்பை ஏற்படுத்தினால் அதனை நுரையீரல் கொழுப்புத்திரட்சி (Pulmonary fat embolism) என்பர்.

2. உடலின் பொதுக் குருதிச் சுற்றோட்டத்திலிருந்து உயிரிழப்பு ஏற்படுத்தினால், அதைப் பொது குருதிச் சுற்றோட்டக் கொழுப்புத் திரட்சி (Systemic fat embolism) என்பர். இதனைப் பிண ஆய்வு மூலம் தெளிவு படுத்தலாம்.

உடலின் பொதுக் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் கலந்த கொழுப்புத் திரட்சியானது பல்வேறு முக்கிய உள்ளுறுப்புகளுக்குச் செல்லும் போது ஓரிடத்தில் அடைப்பினை ஏற்படுத்தும். கொழுப்புத்திரட்சியினை இன்னும் சற்றுத் தெளிவாகக் கண்டு கொள்ள உருப்பெருக்கி ஆடியினைப் பயன்படுத்துவது சிறந்தது.

காற்றுத் திரட்சி: காற்றுத் திரட்சி என்பது இரு நிலைகளில் ஏற்படலாம்.

1. நுரையீரல் காற்றுத்திரட்சி 2. உடலில் பொதுக் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் ஏற்படும் காற்றுத் திரட்சி.

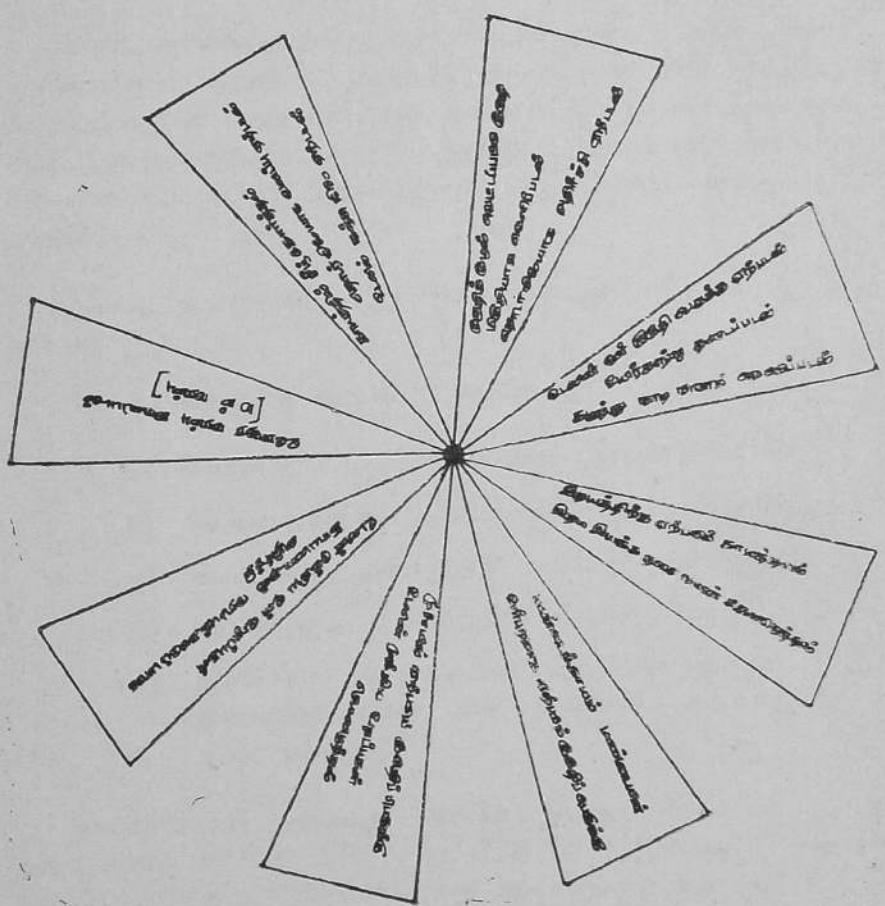
1. நுரையீரல் காற்றுத்திரட்சி : இது கீழ்க்காணும் பல் நிலைகளில் ஏற்படலாம். 1. ஊசி மூலமாக மருந்தைச் செலுத்தும்போது காற்றினை உட் செலுத்துதல். உட்செல்லும் காற்றானது 20 மி. லி. அளவுக்கு மிகைப்பட்டிருந்தால் 30 மணித்துளிகளில் உயிரிழப்பு நிகழும். இவ்வாறு சென்ற காற்றானது குருதியுடன் கலந்து இதயத்தின் வலப்பக்கத்தில் குருதி நுரையினை ஏற்படுத்தும். இது கீழ்க் கண்ட நிலைகளில் நடைபெறும். 1. உப்பு நீர் கரைசலினைக் குருதிக்குள் செலுத்தும்போது ஏற்படும் கவனக் குறைவு. 2. கழுத்திலுள்ள கிரீவ நாளம் (Jugular vein) வெட்டுப்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் குருதி நாள எதிர் அழுத்தத்தின் காரணமாகக் காற்றானது நாளம் வழியாகச் செல்லுதல். 3. கருச்சிதைவினை மேற்கொள்ளும்போது செலுத்தப்படும் நீர், காற்று (சோப்புக் கரைசல் நீர்). இந்நிலையில் காற்று, கருப்பையிலிருந்து குருதிச் சுற்றோட்டத்திற்குச் செல்ல வாய்ப்புண்டு. 4. மார்பில் ஏற்படும் காயங்களைத் தொடர்ந்து காற்றுச் செல்லுதல்.

முற்குறிப்பிட்ட நிலைகளில் உட்புகுந்த காற்றானது வலது வெண்டிரிக்கிளிலிருந்து குருதியை மகாதமனிக்குச் செலுத்துவதில் தடையினை ஏற்படுத்தி, உயிரிழப்பை நிகழ்த்தும். பிண ஆய்வில்

இதனைத் தெளிவு படுத்த இதயத்தைத் தனியாகப் பிரித்தெடுத்து, நீருக்கடியில் வைத்து நுண்துளையிடுவதன் மூலம் காற்றானது வெளிப்படுவதைக் கணிக்க முடிகின்றது. பிண ஆய்வினைக் காலந் தாழ்த்தாது, மேற்கொண்டால்தான் இதனைக் கண்டறிய முடியும். காலம் தாழ்ந்து மேற்கொண்டால் இந்நிலையைக் கண்டறிய முடியாது.

2. நாடியில் ஏற்படும் காற்றுத்திரட்சி (அ) உடலின் பொதுக் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் ஏற்படும் காற்றுத்திரட்சி.

குருதிப் பரிசோதனை



இந்நிலையில் ஏற்படும் காற்றுத் திரட்சியானது நுரையீரல் சுற்றோட்டத்தின் மூலம் இதயத்தின் இடப்பக்கத்தை அடைகின்றது. பின் மகாதமனி மூலமாக உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புகளுக்குச் செல்லும்போது காற்றுத்திரட்சியில் காரணமாக உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

— o —

இயல் - 9

வன் புணர்ச்சி (Rape)

வன்புணர்ச்சி அல்லது கற்பழித்தல் என்பது தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும். கணவன் மனைவி என்ற முறையில் 16 வயதுக்கு மேற்பட்ட தன் மனைவியோடு கணவன் உடலுறவு கொள்வதையே சட்டம் அனுமதிக்கிறது. 15 வயதுக்கு உட்பட்ட தன் மனைவியோடு கணவன் உடலுறவு கொண்டால் அது தண்டனைக்குரிய குற்ற மாகும்.

கீழ்க்கண்ட நிலைகளில் இச்செயல் நடைபெற்றிருந்தால் அதுவும் குற்றமாகும்.

1. 15 வயதுக்கு உட்பட்ட மனைவி,

2. 16 வயதுக்கு உட்பட்ட மனைவி அல்லாத பெண்,

   (அ) 16 வயதுக்கு உட்பட்ட பெண்ணின் ஒப்புதலின்றி,

   (ஆ) பெண்ணை அச்சுறுத்தி அல்லது துன்புறுத்தி,

   (இ) பெண் குடி மயக்கத்தில் இருக்கும்போது,

   (ஈ) இச்செயல் நிகழ்ந்தபின் அப்பெண்ணுக்குப் பிற்பட்ட நிலையில் அவன் தன் கணவன் அல்லாதவன் என உணரும்போது.

வன்புணர்ச்சி அல்லது அச்செயலுக்கு முனைதல் இந்தியத் தண்டனைச் சட்டம் 376 (ஐ. பி. சி. 376) இன்படி தண்டிக்கத் தக்க குற்றமாகும். இச்செயலுக்கு ஆயுள் தண்டனையும் அத்துடன் அபராதமும் விதிக்கலாம்.

புணர்ச்சி (Coitus) : ஆண்குறியானது பெண்குறியுடன் புகுவதையே புணர்ச்சி என்பர். இதனைச் சட்டத்திற்குட்பட்ட புணர்ச்சி, சட்டத்திற்கு முரண்பட்ட புணர்ச்சி என இரு வகையாகப் பிரிப்பர். 15 வயதுக்கு மேற்பட்ட தன் மனைவியைப் புணர்தலே சட்டத்திற்கு உட்பட்டதாகும். ஆனால் கணவன் — மனைவி என்ற முறையில் 15 வயதுக்குக் கீழ்ப்பட்ட தன் மனைவியைப் புணர்தல் சட்டத்திற்கு முரண்பட்டதாகும். இதுவும் வன்புணர்ச்சியே.

வன்புணர்ச்சியின்போது ஆண்குறியானது பெண்குறியில் முழுவதும் செலுத்தப்பட வேண்டுமென்பது இல்லை. விந்து நீர் வெளிப்பட வேண்டும் என்பதுமில்லை. கன்னிப் பெண்ணுக்குக் கன்னிச் சவ்வு கிழிந்து இருக்க வேண்டும் என்பதுமில்லை. ஆகவே கற்பழிக்க முயற்சி செய்தல் என்பதே தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும்.

ஒரு பெண்ணிடம் இச்செயலுக்கு ஒப்புதல் பெறுதல் என்பது அவள் தானாகவே வந்து ஒப்புதல் தெரிவித்தலைக் குறிக்கும். இது சட்டத்திற்கு உட்பட்ட ஒப்புதலாகவே இருக்க வேண்டும். 16 வயதுக்கு மேற்பட்ட மங்கை பாலுறவுக்கு ஒப்புதல் தெரிவிக்கலாம். ஒப்புதல் என்பது பாலுறவு நடப்பதற்கு முன்னேதான் பெறவேண்டும் ஆனால் உறவு கொண்டபின் கொடுக்கப்படும் ஒப்புதலானது ஒப்புதலாகக் கருதப்பட மாட்டாது. பாலுறவு கொண்டவள் சொந்த உணர்வுடனும் முழு அறிவுடனும் இருக்கின்றாளா என்பதும் முக்கியமானதாகும். அதே நிலையில் குடிபோதையிலிருக்கும் ஒருத்தி கொடுக்கும் ஒப்புதலானது ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவதில்லை. ஒப்புதல் என்பது முழு மனத்துடன் தானே முன்வந்து கொடுத்ததாக இருக்க வேண்டும். இதற்கு மாறாகப் பயமுறுத்தியோ, அதிகாரத்தைப் பயன்படுத்தியோ, தனது வலிமையைப் பயன்படுத்தியோ கலவி நிகழக் கூடாது. ஆனால் இதே நிலையில் ஒரு பெண்ணை ஆசை காட்டியோ ஏமாற்றியோ இச்செயலுக்கு உட்படுத்தும்போது இதுவும் வன்புணர்ச்சியே. ஆனால் பாலுணர்வு என்றால் என்ன என்று அறியாத பெண்ணிடம் இது போன்ற செயலை மேற்கொள்வது கடுமையான குற்றமாகும்.

விலைமாதர்களிடம் சென்றாலும் கூட அவளது ஒப்புதல் பெற வேண்டும். சட்டத்தில் அவளுக்கும் பாதுகாப்புக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால் நல்ல நடத்தையுள்ள ஒரு பெண் கொடுக்கும் குற்றச் சாட்டிற்கு உள்ள மதிப்பு, விலைமாதர் கொடுக்கும் குற்றச் சாட்டிற்குக் கொடுக்கப்படுவதில்லை. விலைமாது கொடுக்கும் குற்றச் சாட்டினை எப்போதும் தெளிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

கணவன் மனைவி என்ற நிலையில் 16 வயதுக்கு மேற்பட்ட தன் மனைவியைப் புணர்ச்சி செய்யும்போது ஒப்புதல் பெற வேண்டியதில்லை. ஏனென்றால் திருமணம் என்பதே பலர் முன் இது போன்ற ஒப்புதலுக்குச் சம்மதத்தை மறைமுகமாகப் பெறுவதுதான். ஆகவே கணவன், மனைவியை உடலுறவு கொள்ள இசைவு பெற வேண்டியதில்லை.

ஆய்வு மேற்கொள்ளும் வரைமுறைகள் :

நீதிமன்ற நடுவர் அல்லது காவல்துறை அதிகாரிகளால் இது போல் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் மருத்துவ மனைக்குக் கொண்டு வரப் படுவர். இந்நிலையில் பாதிக்கப்பட்டவரையும் இச்செயலுக்கு காரணமாக இருந்தவரையும் ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும். மருத்துவர் திறம்பட முழு ஆய்வு மேற்கொள்வதன் மூலம் தவறு செய்தவரையும், பாதிக்கப்பட்டவரையும் உரிய குறிகுணங்களைக் கொண்டு ஒருவாறு தெளிவுபடுத்தலாம். இதுபோன்ற ஆய்வுகளை மருத்துவர் எப்போதும் உடனடியாகச் செய்ய வேண்டும். காலதாமதம் மேற்கொண்டு ஆய்வு செய்வதன் மூலம் உண்மையான நிலையைக் கண்டு பிடிக்க முடியாது. சில குறிப்புக்களை மருத்துவர் தமது கைப்படவே பதிவு செய்ய வேண்டும்.

1. ஆய்வு மேற்கொள்பவர் பெயர்
2. பால்
3. ஆய்வு செய்பவரின் வயது (வயதினைக் கணிக்கும்போது மருத்துவர் தேவைப்படும் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.)

பாதிக்கப்பட்ட பெண் எவ்வயதிலும் அடங்கலாம். வழக்கில் சிறு குழந்தைகள் முதல் கிழவிகள்வரை வன்புணர்ச்சி நடந்துள்ளதாக நிகழ்ச்சிகள் கூறுகின்றன. இதுபோல் 10 வயதுச் சிறுவர்கள் முதல் 80 வயது கிழவர்கள் வரை இச்செயலைப் புரிந்துள்ளார்கள் என்பதையும் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

சிறு குழந்தைகளை வன்புணர்ச்சி மேற்கொள்ளல் என்பது நமது நாட்டில் அடிக்கடி நிகழும் நிகழ்ச்சியாகும். சிறு குழந்தைகளைக் காம இச்சைக்கு உட்படுத்துவதாலோ வன்புணர்ச்சி போன்ற செயல்களை அவர்களிடம் நிகழ்த்துவதாலோ பாலுறவு நோய்கள் (Venereal diseases) நீங்குகின்றன என்ற தவறான எண்ணம் இன்னும் பலரிடம் இருந்து வருகின்றது. சிறு குழந்தைகளைக் கட்டாயப்படுத்தி முதியவர்கள் இச்சைக்கு உட்படுத்தும்போது அக்குழந்தையின் புறக்கரு

உறுப்பில் கிழிவு ஏற்படும்; குருதிப் பெருக்கு நிகழும். இதுபோன்ற செயல்களால் சிறு குழந்தைகள் பலர் உயிரிழந்திருக்கின்றனர்.

நல்ல உடற்கட்டுள்ள ஒரு பெண்ணை அவள் சொந்த உணர்வுட னிருக்கும்போது கட்டாயப்படுத்தி உடலுறவு கொள்ள முடியாது. ஆனால் அவள் குடிபோதையிலிருக்கும்போது இச்செயலை மிகவும் எளிதாக நிகழ்த்தலாம்.

இந்நிலையில் மருத்துவர் ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது இன உறுப்புக்களின் அகப்புறப் பகுதிகளில் பாதிப்பு நிகழ்ந்திருக்கின்றதா என்பதைத் தெளிவாகக் கண்டறிய வேண்டும்.

4. தகப்பனார் அல்லது பாதுகாவலர் பெயர்.

5. தொழில் — உடற்கட்டு — வாழ்க்கை நிலை.

நல்ல உடற்கட்டுள்ள பெண்களை இதுபோன்ற செயலுக்குக் கட்டாயப்படுத்தும்போது அவர்கள் இதிலிருந்து தப்பிக்க முயலுவர். அப்பெண்ணை வன்புணர்ச்சிக்கு முயலும்போது அவள் எதிரியைத் தாக்கி இச்செயல் நிகழாமல் ஒருவாறு பாதுகாக்க முடியும்.

6. இதுபோன்ற நிலையில் ஆய்வு மேற்கொள்ளுமுன் மருத்துவர் அப்பெண்ணின் முழு ஒப்புதலையும் பெறவேண்டும். ஒப்புதல் இல்லா மல் மருத்துவர் எக்காரணம் கொண்டும் ஆய்வு மேற்கொள்ளக் கூடாது. அவளது ஒப்புதலை அவர் எழுத்து மூலமாகப் பெற வேண்டும்.

ஆய்வு மேற்கொள்வதற்கு ஒருவரிடம் ஒப்புதல் பெற்றபின் அவரது உறவினர் ஒருவரிடம் ஒப்புதல் அல்லது சாட்சிக் கையொப்பம் பெற வேண்டும்.

12 வயதுக்கு மேற்பட்ட பெண்களிடம்தான் ஒப்புதல் பெற வேண்டும். 12 வயதுக்குக் கீழ்பட்டவர்களை ஆய்வு மேற்கொள்ளும் போது அவருடைய தகப்பனார் அல்லது பாதுகாவலரிடம் ஒப்புதல் பெற வேண்டும்.

7. ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது மருத்துவர் எப்போதும் தமக்கு உதவியாக ஒரு செவிலியை வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். ஏனென் றால் சில நிலைகளில் அப்பெண்ணானவள், மருத்துவ அதிகாரியைக் கூடத் தவறுதலாகத் தன்னிடம் நடந்துவிட்டார் எனக் கூறலாம். செவிலி உடனிருப்பதால் சிக்கல் எழுவதற்கு வாய்ப்பில்லை.

8. உடல் அடையாளங்கள் (குறைந்தது இரண்டு)

9. திருமணமானவளா ? இல்லையா ?

கன்னிப் பெண்ணை வன்புணர்ச்சி மேற்கொள்ளும்போது இன உறுப்பு, அகக்கரு உறுப்பு ஆகியவற்றிலும் உறுதியாகப் பாதிப்பு நிகழும். ஆனால் ஏற்கனவே உடலுறவு கொண்டவளுக்கு இந்நிலையில் சற்று மாற்றம் காணப்படும். ஆகவே மருத்துவர் இதைத் தெளிவுற ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

பல குழந்தைகள் பெற்றவள் தூங்கும்போது கூட வன்புணர்ச்சி நிகழ்ந்துள்ளதாக அறிகிறோம். காரணம் அவளது அகப்புறக்கரு உறுப்புக்களின் நெகிழ்ச்சியே. ஆனால் அதே நிலையில் கன்னிப் பெண் தூங்கும்போது இச்செயல் நிகழ்ந்தால் நிச்சயம் அவள் தாங்க முடியாத வேதனையின் காரணமாக அலறிக்கொண்டு தூக்கத்தை விட்டு எழுந்து விடுவாள்.

10. எடை (இதிலிருந்தும் வயதைக் கணிக்கலாம்)

11. உயரம் (இதிலிருந்தும் வயதைக் கணிக்கலாம்)

12. பற்களின் வளர்ச்சி அமைப்பு (வயதைக் கணிக்க உதவும்)

13. மயிர் வளர்ச்சி (தலைமயிர், மீசை, தாடி, அக்குள்) மார்பு, இன உறுப்பில் மயிர் வளர்ச்சி ஆகியவற்றிலிருந்து வயதினைக் கணிக்கலாம்.)

14. பாதிக்கப்பட்டவர் நடந்த நிகழ்ச்சி பற்றிக் குறிப்பிடும் தகவல்கள் (எங்கே, எப்போது, எவ்வாறு நிகழ்ச்சி நடந்தது, எச்சூழ் நிலைகளில் நடந்தது, நின்று கொண்டு நிகழ்ச்சி நடந்ததா, உணர்வுடன் இருந்தாளா, பின் நிலைகளில் உணர்விழந்தாளா, அழுதாளா, கூக்குரலிட்டாளா என்பன பற்றிக் குறிப்பிட வேண்டும்.)

முற்கூறப்பட்ட முழு விவரங்கள் அனைத்தும் மருத்துவ அதிகாரியின் ஆய்வுக்கு உதவியாக அமையும் என்ற நோக்கத்தில் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ளப்பட்டவை. ஆனால் அப்பெண் கூறும் அனைத்துக் கருத்துக்களையும் உண்மை என்று எக்காலமும் மருத்துவர் எண்ணி விடக் கூடாது. சில பெண்கள் தம்மை மயக்கமுறச் செய்து அதன் பின் கற்பழித்தல் நிகழ்ந்ததாகக் கூறுவர்.

15. பாதிக்கப்பட்டவரின் நடை :

பாதிக்கப்பட்டவரின் நடையில் மாற்றம் எதுவும் தெரிகின்றதா என்பதைக் கணிக்க வேண்டும். வன்புணர்ச்சியில் அகப்புறக்கரு உறுப்பில் பாதிப்பு நிகழ்ந்திருந்தால் நடை மாற்றமிருக்கும். ஆகவே காலை அகற்றி வைத்து நடப்பார்.

16. ஆடையில் காணப்படும் கறைகள் :

பாதிக்கப்பட்டவரின் ஆடையில் களிமண், விந்து நீர், குருதிக் கறைகள் போன்றவை இருக்கின்றனவா என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும். விந்துநீர்க் கசிவானது பெரும்பாலும் தொடையின் முன் பக்கம் காணப்படும். களிமண், குருதிக்கறையானது பெரும்பாலும் பின்புறத்தே அல்லது ஆடையில் காணப்படும். குருதிக்கறை காணப் பட்டால் அ∴து உண்மையான குருதிக்கறையா அப்பெண் மாதவிடாய் அடைந்திருக்கின்ருளா என்பதை நன்கு அறிய வேண்டும்.

குருதிக் கறைபட்டிருந்தால் அதனை ஆய்வு செய்யவேண்டும். அக் கறையானது பாதிக்கப்பட்டவர், குற்றம் புரிந்தவர்களுடைய குருதியை ஒத்திருக்கின்றதா இல்லையா என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும். இது மிக முக்கியமானதாகும். ஆடையில் பட்டிருக்கும் கறையினை வெட்டிஎடுத்து அதனை நிழலில் உலர்த்தி வேதியல் ஆய் வுக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

ஆண் பெண் கலப்பின்போது விந்துநீர் கட்டாயம் வெளிப்பட் டிருக்கவேண்டியது இல்லை. விந்துநீர் வெளிப்படாமல் கூடக் கலவி நடத்தலாம். ஆனல் சில நிலைகளில் ஆண் பெண் கலவி இல்லாமல் கூட விந்துநீர் வெளிப்பட்டிருக்கலாம்.

17. நகில்கள்: (Breast)

நகில்கள் நன்றாக வளர்ச்சி அடைந்திருக்கின்றனவா, தற்போது தான் வளர்ச்சி அடைகின்றனவா, வளர்ச்சி அடையவில்லையா என்ப தைக் கவனிக்க வேண்டும். நகிலுள்ள காம்பின் நிலை, அது வளர்ச்சி அடைந்திருக்கின்றதா இல்லையா, அதனுடைய நிறம், அதனைச் சுற்றிக் காணப்படுகின்ற தசையின் அமைப்பு (areola) பால்சுரப்பு இருக்கின்றதா இல்லையா என்பனவற்றைக் கவனிக்க வேண்டும். இத னைக் கொண்டு அப்பெண்ணின் வயதை கணிக்கலாம்.

ஒரு சிறுமியின் நகில் வளர்ச்சியானது அவளது உடற்கட்டைப் பொறுத்தும், பொருளாதார சூழ்நிலைகளைப் பொறுத்தும், அவளது சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலைகளைப் பொறுத்தும், பழக்கவழக்கங்களைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டு அமையும். பெரும்பாலும் 12 வயதுக்கு மேல் நகில்கள் வளர்ச்சி அடையத் தொடங்குகின்றன. கன்னிப் பெண் ணின் நகில் இறுகலானதாகவும் அரைக்கோள வடிவிலும், சிறிய முலைக்காம்புடனும் (nipple) அதனைச் சுற்றி வட்டவடிவில் கருஞ் சிவப்பு நிறத்தில் (Pink nipple and pink areolae) தோல் அமைப் புடனும் காணப்படும். மேலும் பாலூறவின்போது அடிக்கடி நகில்

களில் கைபடுவதன் காரணமாகவும், கசக்குவதன் காரணமாகவும் நகில்கள் பருத்துக் காணப்படும். பெண் சூல் கொண்ட காலத்தின் பிற்பட்ட நிலைகளில் நகில்கள் தடித்தும், பால் நிரம்பியும், சற்று வேதனையுடனும் காணப்படும். காம்புகள் தடித்தும், முன் தள்ளப் பட்டும், சுற்றியுள்ள பகுதியானது கருமை நிறத்துடனும், சிறுசிறு குருணைகளுடனும் காணப்படும். இந்நிலையில் நகிலை நசுக்குவதின் மூலம் அக்காம்புகளிலிருந்து சீம்பால் (colostrum) வெளிவரக்கூடும். இதனைத் தொடர்ந்து குழந்தையைப் பெற்றபின் தாய்ப்பால் வெளிப் படும்.

தாய் குழந்தைக்குப் பாலூட்டுவதன் காரணமாக நகில் காம் பானது பருத்துச் சற்று நீண்டு காணப்படும். காலப்போக்கில் பல குழந் தைகளைப் பெற்றவளுக்கு நகில்கள் நீண்டு தொங்கும்.

18. வயிற்றின் சுற்றளவினைக் கணித்தல் : (Abdominal girth)

வயிற்றின் சுற்றளவினை அளவு நாடா கொண்டு (measuring tape) அளப்பதன் மூலம் உடல்வாகைக் கணிக்கலாம்.

19. புறக்கரு உறுப்புக்களின் நிலை :

பெண்ணின் புறத்தோற்றத்தைக் கணித்தல், ஆடைகளின் நிலை அலங்கோலமாகவும் கிழிசலுடனும் காணப்படுகின்றதா, தலைமயிர் அலங்கோலமாகக் காணப்படுகின்றதா என்பனவற்றிலிருந்து பலவந் தப் புணர்ச்சி அல்லது வன்புணர்ச்சி நிகழ்ந்திருக்கின்றதா என்பதைக் கணிக்கலாம்.

ஆடைகள் கிழிசலுடன் காணப்படுகின்றனவா, தொடர்ந்து உடலில் புண்கள் ஏற்பட்டிருக்கின்றனவா என்பதையும் மருத்துவர் ஆய்வு செய்யவேண்டும். உடலின் பிற பகுதிகளில் காணப்படும் புண் களையும் ஆய்வு செய்ய வேண்டும். கன்னம், உதடு, நகில்கள், தொடை இவ்விடங்களில் புண் ஏற்பட்டிருக்கின்றதா இல்லையா என்பதையும், பற்களினால் அவ்விடங்களில் கடித்தல் எதுவும் நிகழ்ந் திருக்கின்றதா என்பதையும் கணிக்க வேண்டும். காணப்படும் குறி களைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். புண் ஏற்பட்டிருந்தால் அது எப்பகுப்பில் அடங்கும் என்பதையும் புண் ஏற்பட்டு ஏறத்தாழ எத்தனை நாட்கள் அல்லது எவ்வளவு நேரமாகியிருக்கின்றது என்ப தையும் மருத்துவர் உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

20. இன உறுப்புக்களை ஆய்வு செய்தல் : (பெண்ணின் ஆய்வு)

இவ் ஆய்வினை மேற்கொள்ளும்போது ஆய்வு செய்பவரை நிமிர்ந்து படுக்க வைத்துக் கால்களை மடக்கி அகற்றி (Lithotomy position) வைக்க வேண்டும். பாகங்களை ஆய்வு செய்வதற்கு ஒளி விளக்கினைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

அ. அகக்கரு உறுப்பில் மயிரின் அமைப்பு :

அகக்கரு உறுப்பில் மயிர் துப்புரவாக நீக்கப்பட்டிருக்கின்றதா, என்பதைக் கணிக்க வேண்டும்.

மயிர் காணப்பட்டால் அம்மயிர்களின் தற்போதைய நிலை. மயிர்கள் பல கற்றைகளாக (Matted) இணைந்திருக்கின்றனவா அவ்வாறு இணைந்திருந்தால் பெரும்பாலும் விந்துநீர், குருதிக் கசிவின் காரணமாக இந்நிலை ஏற்பட்டு இருக்கும். அவ்விதம் காணப்படும் மயிர்களை மருத்துவ அதிகாரி கத்தரித்து வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

பிற மயிர்கள் காணப்படுகின்றனவா? அப்படிக் காணப்பட்டால் அவற்றை எடுத்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும். அவ்வாறு எடுக்கப் பட்ட மயிர், குற்றம் புரிந்தவரின் மயிருடன் ஒருங்கிணைந்து இருக் கின்றதா என்பதையும் கணிக்க வேண்டும்.

ஆ. அடுத்து அகக்கரு உறுப்பில் குருதி, விந்துநீர் காணப்படு கின்றதா, அப்படிக் காணப்பட்டால் அதனை வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்ப மருத்துவர் ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

இ. பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்பில் புண்கள் ஏற்பட்டிருக்கின் றனவா என்பது பற்றித் தெளிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

முனை மழுங்கிய பிப்பெட்டு என்னும் கண்ணாடிக் குழல் மூலமாக அப்பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்பினை நன்றாக விரித்துக் கொண்டு உள்ளிருக்கும் நீரினை உறிஞ்சி எடுக்க வேண்டும். ஒரு துப்புரவான ஆய்வுக்காகப் பயன்படுத்தும் கண்ணாடித் தகட்டின் (Slide) ஒரு பாகத்தில் உறிஞ்சி எடுத்த ஒரு சில துளிகளை விட்டுப் பின் ஈரத்துடன் அதனை உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்து பார்க்க வேண்டும். ஆய்வில் ஆண் இன உயிர் அணுக்கள் (Spermatoza) காணப்படுகின்றனவா என்றும், அவை அசைவுடன் காணப் படுகின்றனவா என்றும் கணிக்க வேண்டும். இதற்கு வேறு முறையைப் பயன்படுத்தலாம். கண்ணாடித் தகட்டின் முன் சேகரித்த நீர்த்துளிகளை விட்டு இலேசாக அத்தகட்டினைச் சூடாக்குவதன் மூலம் அத்தகட்டில் நன்றாக அவை ஒட்டிக் கொள்ளும். பின் அவற்றை உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் சோதனை செய்யலாம். அக்கண் ணாடித் துண்டினைத் தேவைப்படும்போது மருத்துவர் பார்த்துக் கொள்ளலாம். ஆகவே அதனைப் பத்திரப்படுத்தி வைக்க வேண்டும். இவ் ஆய்வுக்கு ''சீல் நீல்சன் முறை'' (Zehl - Neelson's method) என்று பெயர்.

ஆண் உயிரணுக்கள் பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்பில் (Vagina) சுமார் 2 மணி நேரம்வரை உயிருடன் இருக்கும். ஆனால் கழுத்து (Cervix) கருப்பையில் (Uterus) சுமார் 40 மணி நேரம் வரை உயிருடன் இருக்கும். ஆகவே பெரும்பாலும் பிப்பெட்டுக் குழல் மூலம் புறக்கரு உறுப்பிலிருந்து உறிஞ்சி எடுக்கப்பட்ட ஆய்வு நீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்படமாட்டா. ஆனால் அப்பகுதியில் உறிஞ்சி எடுக்கப்பட்ட நீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்பட்டால் கலவி ஏற்பட்டுச் சுமார் 1 முதல் 2 மணி நேரமாகியிருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

அத்தகைய ஆன் இன உயிரணுக்களானவை அசைவற்றவைகளாகக் காணப்பட்டால் கலவி நடந்து சுமார் 2 மணி நேரத்திற்கு மேலாகிவிட்டது என்பதை மருத்துவர் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

ஆண் இன உயிரணுக்கள் ஆய்வில் காணப்படவில்லை என்பதைக் கொண்டு கலவி நடக்கவில்லை என முடிவுக்கு வரமுடியாது. ஏனென்றால் விந்துநீர் வெளிப்படாமல் கூடக் கலவி நடத்தமுடியும் என்பதைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆண் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் மேற்கொண்டவர் (vasectomy) கலவி நிகழ்த்தும்போது ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்படமாட்டா. மலடு எனக் கணிக்கக்கூடிய ஆண் உயிரணுக்கள் அற்ற (Aspermia) ஒருவன் கலவி நடத்தியபின் கூட, முன் ஆய்வில் ஆண் இன உயிரணுக்களைக் காணமுடியாது. ஏறக்குறைய 80 வயதுக்கு மேற்பட்ட கிழவர்கள் கலவி நடத்தும் போதுகூட ஆண் இன உயிரணுக்களைக் காணமுடியாது.

ஒரு பெண்ணின் கரு உறுப்பில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்பட்டதைக் கொண்டு கலவி நடந்திருக்கின்றது என்ற முடிவுக்கும் வர முடியாது. எடுத்துக்காட்டாக மணமானவள் தன் கணவனுடன் முதல் நாள் கலவி நடத்தியிருந்தால் சுமார் 40 மணிவரை அந்த ஆண் இன உயிரணுக்கள் அக்கரு உறுப்பில் இருக்கும் என்பதை மனத்தில் கொள்ள வேண்டும். இக்காலத்தில் வன்புணர்ச்சி நிகழ்ந்ததாகக் கூறும் ஒரு பெண்ணை அதுவும் திருமணம் ஆனவளை ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது இதுபோன்ற சிக்கல்கள் ஏற்படும் என்பதனை மருத்துவர் கருதவேண்டும். ஆனால் ஒரு சிறுமிக்கோ கன்னிப் பெண்ணுக்கோ கரு உறுப்பில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்பட்டால் நிச்சயம் வன்புணர்ச்சி நிகழ்ந்துள்ளது என்று முடிவு செய்யலாம்.

கண்ணாடித் தகட்டின் ஆய்வின்போது இளைப்பு நோய் நுண் திருமிகளை ஒத்த (T. B. Bacillai) நீளமான சிறுசிறு பொருட்கள் ஆண்குறியின் முன் தோலிலிருந்து கிடைக்கப்பட்ட நீரில் காணப்

பட்டால் (Prepuce) நிச்சயம் கலவு நடந்திருக்கின்றது என்பது உண்மையாகும். இதனை Smegma bacillid எனக்கூறுவர். பறங்கி நோய் (Gonorrhoea) நுண்மங்கள் பீடிக்கப்பட்டவளாயிருந்தால் அவளது புறக்கரு உறுப்பிலிருந்து வெளிறிய நிறத்தில் சீழ்க்கசிவு (Mucopuru-lent discharge) காணப்படும். இக்கசிவினை எடுத்து ஆய்வு செய்வதன் மூலம் இந்நோயினை உறுதிப்படுத்தலாம். இந்நுண்மங்கள் ஒருவரிடம் புகுந்தால் சுமார் 48 மணி நேரத்திலிருந்து 96 மணி நேரத்திற்குள் நோயின் குறிகுணங்கள் காணப்படும். இந்நிலையில் சிறுநீர் கழிக்கும்போது அவளுக்கு மிகுந்த கடுப்பு இருக்கும். ஆனால் ஒரு பெண்ணுக்குவெளிப்படும் வெள்ளைக் கசிவினைக்கொண்டு (Leucorr hoeal) இது பறங்கி நோய் என மாறுபட்டுக் கணித்துவிடக்கூடாது இயற்கையாகவே புறக்கரு உறுப்பிலிருக்கின்ற கிராம் நெகடிவ் இனத்தைச் சேர்ந்த டிப்ளோகாக்கை என்னும் நோய் நுண்மமற்ற நுண்கிருமிகள் எப்போதும் வெள்ளைக்கசிவில் காணப்படும். இந்நுண்மங்களைப் பறங்கி நோய் நுண்மங்கள் எனத் தவறாகக் கணித்துவிடக் கூடாது. (Neisseria flava which are non pathogeuic, gram-negative diplococci present in normal vaginal flora)

மேகநோய் (Syphilis) எனப்படும் நிலையில் அப்புண்ணிலிருந்து (Chancre) வடியும் கசிவினை எடுத்து (exudate) ஆய்வு செய்வதன் மூலம் அந்த நோய்க்குக் காரணமான டிரிபோனிமா பாலிடம் (T. Pallidum) என்னும் நுண்கிருமிகள் இருக்கின்றனவா என்பதை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

ஆய்வு மேற்கொண்ட பெண்ணிடம் பாலுறவு நோய் (Vencreal disease) இருக்கிறதென்றால் வன்புணர்ச்சி நிகழ்ந்தால்தான் இந்நோய் நிலை உருவாகியிருக்கின்றது என்பதில்லை. பாலுறவு அல்லாமல் வேறு சில பாலுறவு நோய்கள் பிற வழிகளிலும் ஒருவரைப் பற்றக் கூடும். (எடுத்துக்காட்டாக முத்தமிடும்போது உண்டாகும் பாலுறவு நோய்)

ஆகவே ஆய்வுமேற்கொண்ட ஒருவரிடம் பாலுறவு நோய் காணப்பட்டால் அதனைக் கீழ்க்காணும் முறையில் தெளிவுபடுத்த வேண்டும்.

1. குற்றம் புரிந்தவர் இதுபோன்ற நோய்த் துன்பங்களால் பாதிக்கப்பட்டிருக்கின்றாரா ?

2. பாதிக்கப்பட்டவரிடம் இந்நோய் நிலையானதா அல்லது பாலுறவு ஏற்பட்டு ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் தோன்றியுள்ளதா ?

3. பாதிக்கப்பட்டவர் இந்நிகழ்ச்சி நடப்பதற்கு முன் மிகவும் நலமான உடலுடன் இருந்தாரா ? போன்றவைகளைத் தெளிவுறத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

ஈ. அரணியை ஆய்வு செய்தல் : ''கன்னிச்சவ்வு'' (Hymen)

கன்னிச்சவ்வு என்பது கன்னிப்பெண்ணுக்கு அகப்புறக் கரு உறுப்புகளுக்கு இடையே இருக்கும் ஓர் ''அரணாகும்''. கன்னிப் பெண்ணுக்கு இச்சவ்வு காணப்படும். கன்னிப்பெண்ணின் முதல் உடலுறவின்போது இச்சவ்வானது கிழிவுபட்டுவிடும். இதனைக் 'கன்னி கழித்தல்' என மக்கள் வழங்குவர். இச்சவ்வானது மென்மையான தாகவும் சற்று நெகிழ்ச்சி கொடுக்கக் கூடியதாகவும் இயற்கையாகவே அமைந்துள்ளது. கன்னியின் முதல் உறவின்போது ஆண்குறியானது பெண்ணின் கரு உறுப்பின் அகவாயிலிருந்து புறவாயிலைக் கடக்கும் போது இச்சவ்வு கிழிவுபடும்.

ஒரு கன்னிப் பெண்ணுக்கு அரணி கிழிந்திருக்கும் நிலையை மட்டும் வைத்துக் கற்பழிப்பு நிகழ்ந்திருக்கும் என முடிவுக்குச் சில நிலைகளில் வர முடியாது. பாலுறவுக் கலப்பு இல்லாமல் கூடச் சில நிலைகளில் அரணி கிழியலாம். எடுத்துக்காட்டு: டிப்தீரியா நோய், விபத்துக்கள், குதிரை சவாரி முதலியன.

இதனை மருத்துவர் ஆய்வின் மூலமும், சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலைகள் குறிகுணங்கள் மூலமும் வரைமுறைப்படுத்தலாம். ஆனால் கன்னிச்சவ்வு கிழியவில்லை என்பதை மட்டும் கொண்டு வன்புணர்ச்சி நிகழவில்லை என முடிவுக்கு வரமுடியாது.

அரணிகிழிவு ஏற்பட்டிருந்தால் காணப்படும் கிழிவுகளின் எண்ணிக்கை, கிழிவின் நீளம், ஓரங்களின் அமைப்பு அதனைத் தொடும்போது வலி இருக்கின்றதா இல்லையா, கிழிவு ஏற்பட்டு அல்லது புண் ஏற்பட்டு எவ்வளவு நேரமாகியிருக்கின்றது போன்றவைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். கிழிவானது சில மணித் துளிகளுக்கு முன் நிகழ்ந்திருந்தால் அதன் ஓரமானது சிவந்தும், தடித்தும், குருதிக் கசிவுடனும், வேதனையுடனும் காணப்படும். இதில் காணப்படும் கிழிவினைத் தெளிவு படுத்துவதற்கு ஒரு கடிகாரத்தின் நேரத்தைக் காட்டும் வட்டப் பகுதியையும் அதில் சுழலுகின்ற முள்ளினையும் (Clock face method) ஓர் அடையாளமாக வைத்து மருத்துவர் குறிப்பிடுவர். எடுத்துக்காட்டாகக் கிழிவானது 4 மணிக் குறியைக் காட்டுவதாக உள்ள நிலை என்பர்.

உ. ஆண்குறியினை ஆய்வு செய்தால் அதன் கீழ்ப்பகுதியில் சவ்வு போன்ற பகுதி ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும். அச்சவ்வானது கிழிவு பட்டிருக்கின்றதா? இல்லையா? என்பதனை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். ஆண், பெண் குறிகள் ஒன்றுக்கொன்று பொருத்தமில்லாமலிருந்து கலவியில் பலவந்தமாக ஆண் குறியைப் பெண் குறியில் புகுத்தும்

போது இந்நிலை ஏற்படும். ஆகவே இதிலிருந்து கலவி நிகழ்ந்துள்ளதை உறுதிப்படுத்தலாம்.

Frenulum: Frenulum may be infined of great violance has been used (or) when there is great disproportion between the genitals of the parties. If genital disproportion exists, tear of the frenulum of the penis is of common occurance. Such injury is favour of coitus.

விடபக்கிழிசல்: (Tear of the perineum)

வன்புணர்ச்சியின்போது பலவந்தப் புணர்ச்சி ஏற்பட்டால் அல்லது ஆண் பெண் குறிகள் ஒன்றிற்கு ஒன்று முரண்பட்டதாக இருந்தால் (Gross genital disporportion) விடபக்கிழிவு ஏற்படும். இவ்வாறு கிழிவு காணப்பட்டால் அக்கிழிவு ஏற்பட்டு எவ்வளவு நேரமாயிருக்கின்றது என்பதையும், அக்காலமானது பாதிக்கப்பட்டவர் நிகழ்ச்சி நடந்ததாகக் கொடுக்கப்பட்ட நேரத்திற்கு ஒருமிப்பு இருக்கின்றதா என்பதையும் மருத்துவர் ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

ஆண் குறியில் செக்மா இருப்பதை ஆய்தல்:
(Examination of the penis for smegma)

ஆணினுடைய இன உறுப்பில் கலவி மேற்கொள்ளுமுன் ஒரு வகையான குழகுழப்புத் தன்மையுடனும் கெட்ட நாற்றத்துடனும் கசிவு வெளிப்படும். அக்கசிவினை ஆய்வு செய்தால் அதில் எபிதீலியல் விலங்களும் (Epithelical cells) ஸ்மெக்மா பேசில்லை (Smegma bacilli) என்னும் நுண்மமும் காணப்படும். இது கலவிக்கு முன் வெளிப்படும் கசிவாகும். ஆண் இன உயிரணு இதில் காணப்படமாட்டாது.

ஏ. ஆண்குறியினை ஆய்வு செய்தல்: (Examination of the penis)

கலவி ஏற்பட்டிருந்தால் ஆண் இன உறுப்பு முழுவதும் பெண்இன உறுப்பில் புகுவதன் காரணமாகப் பெண் இன உறுப்பிலுள்ள எபிதீலியல் விலங்கள் (Epithelial cells) ஆண்குறியில் ஒட்டியிருக்கும். இத்தேர்வினை மேற்கொள்வதற்கு ஆண்குறியின் மேல் தோலினை ஒரு துப்புரவான வடிதாளினைக் கொண்டு (Filter paper) துடைத்தெடுத்துப்பின் அத்தாளில் லூகோல்ஸ் அயோடின் (Lugols iodine) என்னும் மருந்தின் ஆவியைப் படும்படிச் செய்ய வேண்டும். அத்தாளில் எபிதீலியல் விலங்கள் ஒட்டியிருந்தால் அது மரப்பொடி நிறத்தில் (Brown colour) மாற்றம் அடையும். இதற்குக் காரணம் அவ்விலங்களில் காணப்படும் கிளைகோஜன் (Glycogen) சத்தாகும். முன்

கூறப்பட்ட நிறமாற்றம் காணப்பட்டால் நிச்சயம் கலவி நடந்துள்ளது எனக் கணிக்கலாம்.

மேலும் ஆணினைத் தேர்வு செய்யும்போது அவன் ஆண்மை உணர்வுடனிருக்கின்றானா, இல்லையா என்பதைக் கணிக்க வேண்டும். ஆண்மையற்றவன் ஒருகாலும் தனது ஆண்குறியைப் பெண்குறியில் புகுத்த முடியாது என்பது மருத்துவருக்கு நன்கு தெரிந்ததே.

நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தினை ஆய்வு செய்தல் :

நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்தில் கால்கோடுகளின் பதிவு, சகதி, குருதிக் கறை, விந்துக்கறை ஆகியவை காணப்பட்டால் அவைகளைப் பற்றியும் ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

விபரீத பால் கலப்புக் குற்றங்கள்

குறிப்பு :

நாகரிகமான சமூகப் பழக்க வழக்கங்களைக் கடைப்பிடிக்கும் மக்கள், பிள்ளை பெற வேண்டும் என்பதற்காகத் திருமணம் செய்து ஒரு ஆணும் பெண்ணும் உடலுறவு கொள்வதையே சட்டமும், பழக்க வழக்கமும் அனுமதிக்கின்றன.

காம ஆசையில் இதற்கு முரண்பட்டு நடக்கும் அனைத்துச் செயல்களுமே விபரீதமாகும். இதனை (Sexual perversion, deviation (or) paraphilia) என்ற மாற்றுப் பெயர்களாலும் வழங்குவர். இவ்வாறு காம உணர்ச்சியால் மாற்றுச் செயல் புரிவதைச் சட்டம் அனுமதிப்பதில்லை. அது குற்றமாகும். அதற்குத் தண்டனையுமுண்டு. (எ. கா.) மலவாய்ப் புணர்ச்சி (Sodomy) மிருகங்களுடன் புணர்ச்சி செய்தல் (Bestiality) போன்ற விபரீதப் பால் கலப்புக் குற்றத்திற்குத் தண்டனையுண்டு. இந்தியத் தண்டனைச் சட்டம் 377-ன்படி முற்கூறப்பட்ட குற்றத்திற்கு தண்டனையுண்டு.

ஓர் ஆண்மகனுக்குத் தக்க காலத்தில் திருமணம் நடக்காவிட்டாலும் அல்லது மனைவியை இழந்து காலமெல்லாம் தனிமையில் வாடுவதனாலும் ஒருவருக்குக் காம ஆசையின் காரணமாகக் காமப்பசி (Sex starvation) ஏற்படும். வழக்கமான பாலுறவு கொள்ள முடியாமல் ஒருவர் தவிக்கும்போது அல்லது வாடும்போது, சூழ்நிலைகளின் காரணமாக முன் கூறப்பட்ட அநாகரீகமான செயல்களைப் புரிவர்.

1. மலவாய்ப் புணர்ச்சி : (Sodomy)

''சோடம்'' என்ற நகரில் இந்நிகழ்ச்சி முதன் முதலில் நடைபெற்றால் இதற்கு சோடமி எனப் பெயரிட்டதாகப் பைபிளில் குறிப்

பிட்டிருக்கின்றது. காமப்பசிகளில் இதுவும் ஒன்றாகும். ஓர் ஆண் மற்றோர் ஆணின் மலவாயுடன் கலவி செய்தாலோ ஓர் ஆண் ஒரு பெண்ணுடன் மலவாய்க் கலவி செய்தாலோ இதனை மலவாய்ப் புணர்ச்சி (Sodomy) எனக் குறிப்பிடுவர். ஆகவே இந்நிகழ்ச்சியானது ஒரு பால் கலப்பிலோ, இருபால் கலப்பினாலோ ஏற்படலாம். சில நிலைகளில் மலவாய்ப் புணர்ச்சியானது இரண்டு ஆண் மகனுக்கும் இடையே ஒருவருக்கொருவர் மாறுபட்டு இச்செயலை நிகழ்த்தியதாக வரலாறுகள் கூறுகின்றன.

பெரும்பாலும் மலவாய்ப் புணர்ச்சியானது படைவீரர்களிடமும், கைதிகளிடமும் அடிக்கடி நடைபெறுகின்றது. காரணம் அவர்களது காம வெறியே. மலவாயுடன் ஒருவனது ஆண்குறியானது முழுவதும் புகுந்தாலோ, பகுதி புகுந்தாலோ இக்குற்றத்திற்குப் போதுமானது. இந்நிலையில் விந்துநீர் வெளிப்பட வேண்டும் என்னும் அவசியம் இல்லை. இச்செயலுக்கு இருவரும் ஒத்திணங்கிச் செயல்பட்டால் இருவரும் குற்றம் புரிந்தவர்களாவர். ஆனால் தூங்கிக் கொண்டிருக்கும் ஒரு பையனிடம் இச்செயலைப் புரிவது முடியாத காரியம். ஆனால் உணர்வற்ற நிலையில் உள்ள ஒருவரிடம் இச்செயலை நிகழ்த்த முடியும். வசதி படைத்தவர்கள் சிலர் இது போன்ற செயலுக்குச் சிறு பையன்களை ஈடுபடுத்துகின்றனர். இச்செயலை புரிந்து முடித்தபின் அப்பையனைக் கொன்று விடுகின்றனர். இதுபோன்ற நிகழ்ச்சிகள் பற்றிய வழக்குகள் நீதிமன்றத்தில் பற்பல நடந்து இருக்கின்றன.

அதே நிலையில் வேண்டுமென்று ஒருவரை அவமானத்திற்குள்ளாக்கும் பொருட்டுச் சிலர் வீண் பழியைக்கூட ஒருவர் மேல் சுமத்துவதுண்டு.

''ஈராக்சு'' (Hijras) என்னும் ஓர் இனத்தைச் சார்ந்தவர்கள் இதுபோன்ற தொழிலை மேற்கொண்டு வாழ்க்கையை நடத்தி வருகின்றனர். இவர்களை ''ஆண் விலை மாதர்கள்'' எனச் சிறப்புப் பெயரிட்டுக் குறிப்பர். முகலாயச் சக்கரவர்த்திகள் சிலர் சிறுவர்களுடைய ஆண்குறியை வெட்டியெடுத்து விட்டுப் பின் அச்சிறுவர்களைத் தமது அந்தப்புரத்திற்குக் காவலர்களாக நியமித்திருக்கின்றனர். இத்தகைய சிறுவர்களால் தமது மனைவிக்கோ குடும்பத்தார்க்கோ எந்த விதத் இடையூறும் ஏற்படக் கூடாது என்பதைக் கருத்தில் கொண்டே அவர்களை வேலைக்கு அமர்த்தியுள்ளனர்.

ஆகவே ஈராக்சு என்னும் இனத்தவர்கள் இதுபோன்ற செயலுக்காகவே சிறு பையன்களை வளர்த்து வந்தார்கள். அப்பையன்களுடைய ஆண்குறியையும் வெட்டி எடுத்து விடுவார்கள். இச்செயல் அவ்

வினத்தைச் சார்ந்த பரிகாரிகளால் (barbers) செயல்படுத்தப்படும். ஆண் குறியை அறுவை செய்வதற்கு முன், அப்பையனுக்கு அபினி மருந்தைக் கொடுத்து தூக்கத்தை உண்டாக்குவர். பின்பு இச் செயலை நிகழ்த்துவா. இதனால் ஏற்பட்ட புண்ணினை எண்ணெய் தடவிக் குண்ப்படுத்துவர். இதுபோன்ற நிலை ஏற்படுத்திய பின் அவ்வாணுக்கு அப்பாகமானது பெண் இன உறுப்பைப்போல் தோற்றமளிக்கும். அவர்களுக்குப் பின் குரல் மாற்றம், பழக்க வழக்கங்:ள், நடைமுறைகள் போன்றவை பெண்ணினை ஒத்திருக்கும். இவர்கள் பெண்கள் போன்று தலைமயிர் வளர்த்து ஆடை ஆபரணங்கள் அணிவர். இதுபோன்ற நிலையை உருவாக்குவதற்குச் சில இளைஞர்கள் ஆவலுடனும், மகிழ்ச்சியுடனும் இச்செயலைப் புரிவர்.

மலவாய்ப்புணர்ச்சி என்ற நிலையில் மருத்துவரிடம் ஒப்படைக்கப் பட்ட இருவரையும் ஆய்வு செய்வது அவரது கடமையாகும்.

குற்றம் புரிந்தவரை ஆய்வு செய்யும் முறைகள் :

1. பெரும்பாலும் இச்செயலைப் புரிபவர் வயது வந்த ஆண் மகனாகவே இருப்பர்.
2. மலத்தின் கறைகள் ஆண்குறியில் காணப்படும்.
3. ஆண்குறியில் குழகுழப்பான பொருள் எதுவும் பூசப்பட்டிருக் கின்றதா என்பதனை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். இது காணப்பட்டால் மலவாய்ப்புணர்ச்சியை நிகழ்த்துவதற்கு முன்னேற்பாடாக இச்செயல் நிகழ்ந்திருக்கின்றது என முடிவு செய்யலாம்.
4. விடபக்கிழிசல் ஏற்பட்டுள்ளதா.
5. ஆண்குறியானது சிவந்தும், தடித்தும் இருக்கும்.
6. வழக்கமாக மலவாய்ப்புணர்ச்சி செய்யும் பழக்கமுடையவ னாக இருப்பானென்றால் அவனது ஆண்குறியில் சுருக்குக் குறி இருக்கும். இந்நிலை ஏற்படுவதற்குக் காரணம் மலவா யிலுள்ள சுருக்குத் தசையே ஆகும்.

பாதிக்கப்பட்டவனை ஆய்வு செய்தல் :

1. பெரும்பாலும் இச்செயலுக்கு உட்படுபவர்கள் 20 வயதுக்கும் குறைந்த சிறுவர்களாக இருப்பர்.
2. அவனது நடை மாறுபட்டு இருக்கும்.

3. இச்செயல் புரியும்போது போராட்டம் ஏதுவும் நிகழ்ந்துள் ளதா என்பதனை அவனது உடையிலிருந்தும் தோற்றத்திலி ருந்தும் கணிக்கலாம்.

4. அவனது ஆடையில் மலக்கசிவுகள், கறைகள், விந்துநீர்க் கசிவுகள் காணப்படுகின்றனவா? மேலும் ஒருவனை ஆய் வுக்கு உட்படுத்தும்போது முட்டுக்கை, முழங்கால் வைத்துச் சோதனை செய்ய வேண்டும், அப்படிச் செய்தால் மலவாயி னைத் தெளிவாகக் காணலாம்.

5. மலவாய்ப் புறப்பகுதியில் காணப்படும் மயிர்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்திருக்கின்றனவா, விந்துநீர் குருதிக் கசிவின் காரணமாக அம்மயிர்கள் இணைந்திருக்கலாம். ஆனால் அதையே தொழிலாகக் கொண்டவன் பெரும்பாலும் மலவாய், மயிர்களை நீக்கியிருப்பான். அவனுக்கு ஆண்குறி உறுப் பைச் சுற்றி மயிர் காணப்படும்.

6. ஈராக்சு என்னும் இனத்தவர் மலவாயில் எண்ணெய் கொழுப்பு போன்ற பொருட்களைப் பூசியிருப்பர். இது செயல் புரிவதற்கு எளிதாக இருக்கும்.

7. பாதிக்கப்பட்டவனுக்கு மிகுந்த வேதனை இருக்கும்.

8. மலவாய்ப் புணர்ச்சிக்கு ஒருவனை உட்படுத்தும்போது மிகுந்த வலியிருப்பதாகக் கூறுவர். வழக்கமாக இத்தொழி லைக் கொண்டவனுக்கு வலியிருக்காது.

9. விந்துநீர்க் கசிவானது மலவாயினைச் சுற்றிக் காணப்படும். இதனை உறுதிப்படுத்த மலவாயிலிருந்து துடைத்தெடுத்து ஆய்வு செய்தால் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்படும்.

10. இத்தொழிலை வழக்கமாக மேற்கொண்டவனது மலவாயா னது தடித்திருக்கும்.

11. மலவாய்ப் பகுதியில் புண் ஏதேனும் தென்படுகின்றதா என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும். வழக்கமாக இச்செயலைப் புரிபவனுக்குப் புண் காணப்படாது. ஆனால் தழும்பு காணப்படும்.

12. மலவாயில் பாலுணர்வு நோய் நுண்மங்கள் (v.d.) பிடித் திருக்கின்றனவா? என்பதை ஆராய வேண்டும்.

13. மலவாய்ப்புணர்ச்சியில் ஈடுபட்டவரை மருத்துவர் ஆய்வு செய்யுமுன் தமது கைவிரல்களில் மேலுறையை மாட்டிக் கொள்ள வேண்டும். தமது விரல்களை மலவாயில் செலுத்தும்போது சுருக்குத் தசையின் நெகிழ்ச்சி வன்மையை உணர முடியும். ஆனால் ஈராக்சு என்னும் இனத்தவரிடம் ஆய்வு செய்யும் பொழுது பெரும்பாலும் சுருக்குத் தசைகளின் நெகிழ்ச்சி வன்மையை உணர முடியாது.

2. விலங்குகளுடன் புணர்தல் (Bestiality)

விலங்குகளுடன் புணர்வதை "Bestiality" எனக் கூறுவர். ஆண், பெண் இருபாலாரிடத்தும் இச்செயல் காணப்படுகின்றது. எந்த விலங்கினையும் இச்செயலுக்குப் பயன்படுத்தலாம். ஆனால் பெரும்பாலும் செம்மறியாட்டினையே (sheep) இச் செயலுக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். மேலும் செம்மறியாடானது மிகவும் சாதுவானதாகவும், பிறருக்கு எவ்விதத் தீங்கும் இல்லாதிருப்பதாலும். புணர்ச்சி செய்வதற்கு எளிதாகவும், அமைப்பாகவும் (உயரம்) இருப்பதால் இதை வழக்கில் பயன்படுத்துகின்றனர். இச்செயலுக்காக இதுபோன்ற விலங்கினைப் பயன்படுத்தும்போது, அவ்விலங்கின் இயற்கையான் துவாரங்களின் மூலமாக இச்செயலைப் புரிகின்றனர். எடுத்துக்காட்டாக அவ்விலங்கின் இன உறுப்பு, மலவாய், மூக்கு போன்ற பகுதிகளாகும்.

காமப் பசியால் தவிப்பவர்கள் சில நிலைகளில் இதுபோல அநாகரீகமான செயல் புரிகின்றனர். மேலும் சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலைகளின் காரணமாகவும் சிலர் அச்செயலைப் புரிகின்றனர். எடுத்துக்காட்டாக, ஆடு மேய்ப்பவன் தனிமையில் இருப்பதின் காரணமாக சிலவேளைகளில் இச்செயலைப் புரிகின்றான். ஒருசிலர் மூடப்பழக்க வழக்கங்களின் காரணமாக விலங்குகளுடன் புணரும்போது பாலுறவு (Venerial disease) நோய்கள் நீங்குகின்றன என எண்ணுகின்றனர்.

பாதிக்கப்பட்ட விலங்கினையும், அச்செயலுக்குக் காரணமாக இருந்தவரையும் ஆய்வு செய்வது மருத்துவ அதிகாரியின் கடமை. பெரும்பாலும் இச்செயலைப் புரிபவர்கள் கையும் களவுமாகப் பிடிபடுவர்.

குற்றம் புரிந்தவரை ஆய்வு செய்யும் முறைகள் :

1. குற்றம் புரிந்தவர் பெரும்பாலும் நடுத்தர வயதுடையவராகவே இருப்பர்.

2. அவருடைய உடலில் புண் எதுவும் தென்படுகிறதா? (விலங்கானது காலால் உதைக்கும் போதும் கடிக்கும்போதும் புண் ஏதாவது ஏற்பட்டுள்ளதா?)

3, அவ்விலங்கினுடைய மயிர், குருதிக் கறைகள் அவரது ஆடையில் தென்படுகின்றனவா?

ஆண் இன உறுப்பு ஆய்வு (Genital findings)

1. ஆணின் இன உறுப்பில் குருதி, மலக்கறை எதுவும் தென்கின்றதா?

2. ஆண் இன உறுப்பில் புண் எதுவும் தென்படுகின்றதா?

விலங்கின் ஆய்வு (Examination of the animal)

1. மனிதனுடைய மயிர் எதுவும் தென்படுகின்றதா ?

2. பயன்படுத்திய புழையில் அல்லது துவாரத்தில் புண் எதுவும் தென்படுகின்றதா?

3. பயன்படுத்திய புழையில் ஆணின் விந்துநீர் தென்படுகின்றதா?

3. இன உறுப்புக்களைக் காம உணர்ச்சியுடன் வெளிக்காட்டுதல் (Exhibitionism)

காமப்பசியில் இதுவும் ஒன்றாகும். பொது இடங்களில் பெரும் பாலும் தனது இன உறுப்பைப் பிறருக்குத் தெரியுமாறு காட்டுவதே இது. ஆண் பெண்ணிடமோ, பெண் ஆணிடமோ தனது மறைவிடங்களை வெளிக்காட்டும் (opposite sex) செயல்தான் இது.

சிலர் பொது இடங்களில், குறிப்பாக மலம் கழிக்கும் இடங்களில் அமர்ந்து இச்செயலைப் புரிவர், ஆணகளே இச்செயலைப் புரிந்தாலும் பெண்கள் இதற்கு விதிவிலக்கல்லர். ஆண்கள் இதுபோன்ற செயலைப் புரிந்தபின் தமது கைகளால் தனது விந்துநீரை வெளிப்படுத்தவும் (Mastrubation) செய்வர்.

4. பெண்ணுக்குப் பெண் புணர்தல் (Tribadism)

காமப் பசியில் பெண்களிடம் பொதுவாக இச்செயல் காணப்படும் பெண்கள் ஒருவருக்கொருவர் தம் இன உறுப்புக்கள் நகில்கள் இவற்றினைக் கசக்குவதின் மூலமாகக் காம இன்பம் காண்பதே இது.

இதனை female homosexuality (or) female sexual inversian என்பர். பெண்கள் எண்ணிக்கை மிகுந்துள்ள கிரேக்க நாட்டிலுள்ள ''இசில் லெஸ்பாஸ்'' என்ற இடத்தில் இச்செயல் முதன்முதலில் கையாளப்பட்டது.

ஆண் பெண் உடைகளை மாற்றியணிதல் (Transvertism)

காமப்பசியில் இதுவும் ஒருவகை. பிரஞ்சு நாட்டிலுள்ள ''சவாலியர் பியூமண்ட்'' என்பவர் முதன்முதலில் இச்செயலைப் புரிந்தார். இஃது இருபாலரிடமும் ஏற்படும். காமப் பெருக்கின் காரணமாக ஆண் பெண்ணினுடைய உடையை அணிந்தும், பெண் ஆணினுடைய உடையை அணிந்தும் இன்பம் காண்பர்.

6. கணவன் மனைவியைத் துன்புறுத்தி இன்பம் காணல் : (Sadism)

காமப்பசியின் செயல்களில் இதுவும் ஒரு வகையாகும். ஆண் பெண் இருபாலாரிடத்தும் இந்நிலைமை இருந்தாலும் பெரும்பாலும் ஆண்களிடமே இச்செயல் காணப்படுகின்றது. ''மார்க்கியில்-டி-ரூசடு'' என்ற பிரஞ்சுக்காரர் முதன்முதலில் இச்செயலைப் புரிந்ததால் இதற்கு இப்பெயர் ஏற்பட்டது. இச்செயலில் கணவன் தன் மனைவியைத் துன்புறுத்துவதின் மூலமாக அவனுக்குக் காம இன்பம் பிறக்கிறது. எடுத்துக்காட்டு அவளை அடித்தல், கடித்தல், நக்குதல், புரட்டுதல் போன்றன. சில நிலைகளில் இதுபோன்ற செயலைப் புரிந்துவிட்டுத் தனது மனைவியை அல்லது அப்பெண்ணைக் கொலை செய்வதும் உண்டு. இப்பிரிவைச் சார்ந்த சிலர் பிணத்திலுள்ள இன உறுப்பினைக் கிழிப்பதன் மூலமாகவும் ஒருவகையான இன்பம் அடைகின்றனர்.

7. வன்முறையில் ஆண் புணர்தல் (Masochism)

காமப்பசியில் இதுவும் ஒன்றாகும். ஆஸ்திரேலியாவைச் சேர்ந்த சிறந்த எழுத்தாளரான ''லியோ போல்டு சாச்சர்மே ரூசாச்'' என்னும் அறிஞர் தமது நூலில் இச்செயல் பற்றித் தெளிவாகக் குறிப்பிட்டுள்ளார். அவருடைய பெயரையே பிற்காலத்தவர் இச்செயலுக்குச் சூட்டியுள்ளனர். (The sexual pleasure is derived by being tortured by one's sexual partner) நடுவயதுடைய ஆண்களே இச்செயலைப் புரிவர். இக்காம உணர்ச்சியின் காரணமாகச் சிலர் தூக்கிலிட்டுத் தொங்குவதுமுண்டு.

8. உறவுமுறை மாறிப் புணர்தல் (Incest)

காமப்பசியில் இதுவும் ஒன்றாகும். ஒரு சமயத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் தம்முடைய மதக் கட்டுப்பாட்டுக்கு முரண்பட்டு உறவுமுறை கொள்ளும் நிலையை இது குறிக்கும். மேலும் தமது நெருங்கிய குருதிக் கலப்புள்ள பெண்ணை உறவுகொள்ளும் நிலையையும் இது குறிக்கும். எடுத்துக்காட்டு தகப்பன் மகளைப் புணர்தல் அல்லது அண்ணன் தங்கையைப் புணர்தல்.

9. வாய் மூலமாகப் புணர்தல் : (Buccal coitus)

காம ஆசையின் காரணமாகச் சிலர் வாய் வழியே இச்செயலை புரிவர். பெரும்பாலும் ஆண்களே இச்செயலைப் புரிகின்றனர். இச் செயலுக்கு உதவியாகச் சிறுவர்களைப் பயன்படுத்துவர்.

10. பெண்களின் உள் ஆடைகளை வைத்து இன்பம் காணல்: (Fetichism)

காமப்பசியில் இதுவும் ஒன்றாகும். பெரும்பாலும் ஆண்களே இச்செயலைப் புரிவர். எடுத்துக்காட்டாக, பெண்கள் அணியும் உள் பாவாடை, உள்பாடி போன்ற பொருட்களை வைத்துக் கொண்டு காம இன்பம் காணுதல். சிலர் பெண்களின் உடையை எடுத்துக் கொண்டு அஃது உண்மையில் பெண் எனக் கற்பனை செய்துகொண்டு காம இன்பம் காணுவர். ஆண்கள் சிலர் இதுபோன்ற துணிகளைக் கொண்டு ஒருவகையான இன்பம் அடைந்துவிட்டுப் பின் அத்துணியில் தமது விந்துநீரை வெளிப்படுத்திவிடுவர்.

பிணத்துடன் புணர்தல் : (Necrophilia)

இச்செயலைச் செய்பவர்கள் பெரும்பாலும் நடுத்தர வயதுடைய வர்கள். இவர்கள் பிணத்துடன் புணர்தலை மேற்கொண்டு இன்பம் அடைகின்றனர்.

விந்து நீர் ஆய்வு (Semenology)

விந்துநீரும் அதன் ஆய்வுகளும் பற்றி மருத்துவர் தெரிந்திருக்க வேண்டும். கற்பழித்தல் அல்லது விபரீதப்பால் கலப்புக் குற்றங்கள் நிகழும்போது விந்துநீர் ஆய்வு இன்றியமையாததாகும். இதுபோன்ற செயல்கள் நிகழும்போது விந்து நீரானது பாதிக்கப்பட்டவரிடமோ, குற்றம் புரிந்தவரிடமோ காணப்படும் கறைகளிலிருந்து ஆய்வு நடத்த லாம். அக்கறையை அவர் கட்டியிருக்கும் ஆடையிலோ வைத்துள்ள படுக்கை விரிப்புக்களிலோ, நிகழ்ச்சி நடந்த இடத்திலோ காணலாம். குருதியினை ஆய்வு செய்வது போலவே விந்து நீரையும் ஆய்வு செய்ய லாம். பெரும்பாலும் மாநிலத்திலுள்ள வேதியல் ஆய்வு மேற்கொள் ளும் அதிகாரியே இதனை ஆய்வு செய்வார். குருதியிலுள்ள சீநீர் (Serum) பற்றி ஆய்வுகளைக் கல்கத்தாவிலுள்ள மத்திய அரசு நிய மனத்திலுள்ள வேதியல் ஆய்வாளர் மேற்கொள்வார். விந்துநீரில் நீர்ப்பகுதியும் (Fluid portion) செமினல் வெசிக்கிள் (Seminal vesicle) என்னும் பகுதிகளிலிருந்து நீர்த்துவப் பொருட்களும், விதைப் பையி லுள்ள விதைகளிலிருந்து ஆண் இன உயிரணுக்களும் உற்பத்தியாகி ஒன்றிணைந்து விந்து நீராகக் கலவியின்போது வெளிப்படுகின்றது. முன்குறிப்பிட்ட இரண்டு பகுதியிலிருந்தும் சுரக்கின்ற விந்துநீரில்

ஆணின் உடற்கட்டிற் கேற்ப அதனில் அடங்கியிருக்கும் கூட்டுப் பொருள்கள் மாறுபட்டு அமைகின்றன. அதாவது செமினல் வெசிக்கல் பகுதியிலிருந்து சுரக்கும் நீரில் கோலின் (Cholins), லெசிதின் (Lecithin) என்ற கூட்டுப் பொருள்களும், புரஸ்தக் கோளத்திலிருந்து சுரக்கும் நீரில் ஆசிட்பாஸ்படேஸ்களும் (Acid phosphatase) காணப்படும். விலப்பகுதியில் ஆண் இன உயிரணுக்களும் எப்பிதீலியல் விலங்களும் (Epithelial cells) காணப்படும்.

விந்து நீரை ஆய்வு செய்யும்போது மேற்கண்ட பொருட்கள் காணப்படுகின்றனவா என்பது கருதுதற்குரியது. விந்துநீரை ஆய்வு செய்யும்போது மேற்கண்ட பொருட்கள் காணப்படுகின்றனவா என்பது கருதுதற்குரியது. விந்துநீரை ஆய்வு நடத்தும்போது கீழ்க் கண்ட முறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

1. பார்வைத் தேர்வு (Naked eye examination)
2. வேதியல் ஆய்வு (Chemical examination)
3. உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு (Microscopic examination
4. சீநீர் ஆய்வு (Serological examination)

பார்வைத் தேர்வு :

1. அளவு, 2. நிறம், 3. மணம், 4. அதனுடைய இறுகல் தன்மை (Consistency), 5. எதிர்மாறுபாடுகள் (Reactions) 6. பிற குறிப்புக்கள்.

அளவு :

விந்து நீர் வெளிப்படுவது ஒரு முறைக்கு 2 முதல் 5 மி. லி. வரை காணப்படும்.

நிறம் :

மஞ்சள் கலந்த வெளிறிய பழுப்பு நிறத்தில் காணப்படும். இதில் ஒளி ஊடுருவ முடியாது.

மணம் :

இது ஒருவகைத் தனிப்பட்ட நாற்றத்துடனிருக்கும்.

இறுகல் தன்மை : (Consistency)

ஆண்குறியை விட்டு வெளிப்பட்டவுடன் குழகுழப்பாகவும், ஒட்டக்கூடியதாகவும் (Jelly like and sticky) இருக்கும். சிறிது நேரம் கழிந்த பின் பார்த்தால் நீர்த்துவமடைந்திருக்கும். இதற்குக் காரணம் புரஸ்தக்கோளத்திலுள்ள பைபினோலைசின் என்ற பொருளே.

எதிர் மாறுபாடுகள் : (Reactions)

விந்து நீரானது சிறிது காரத்தன்மை கொண்டதாகவும் பி. எச். (PH) மதிப்பு 7.4. உடையதாகவும் இருக்கும்.

பிற குறிப்புகள் :

விந்து நீரானது ஆடையில் பட்டு உலர்ந்தால் அவ்விடமானது காய்ந்து சிறிது விரைப்புடன் தடிப்பாகக் காணப்படும். சர்க்கரைச் சத்து (Starchy feel) ஆடையில் காணப்பட்டால் எப்படியிருக்குமோ அதை ஒத்திருக்கும்.

விந்து நீரில் அக ஊதாக் கதிர்களைச் (Ultra violet rays) செலுத்துவோமானால் அவை நீல நிறக் கற்றைகளாகத் தென்படும். கணிப்பதற்குச் சிரமத்தைக் கொடுக்கக்கூடிய சிறிய அளவாகத் துணியில் இக்கறைபட்டு இருந்தாலும் அதனை இவ்வொளி மூலம் கண்டுபிடிக்கலாம். ஆனால் இவ்வொளி மாறுபாடானது விந்து நீருக்கு மட்டுமன்று என்பதை மருத்துவர்கள் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும். சிறுநீரில் காணப்படும் புரதச் சத்துக் கறைகளிலும், மலத்தில் காணப்படும் புரதச் சத்துக் கறைகளிலும், அக ஊதாக் கதிர்களைச் செலுத்தினால் நீல நிறமாகத் தோன்றும். ஆனால் விந்து நீரில் தெளிவாகக் காணப்பட்ட அளவு மற்றக் கறைகளில் காண முடியாது.

வேதியல் ஆய்வுகள் : (Chemical Examinations)

1. பாஸ்படேஸ் அமில ஆய்வு (Acid phosphatase test)
2. கிரியாட்டனின் பாஸ்போகைனேஸ் ஆய்வு (Creatine phosphokinase test)
3. அலிசாரின் ஆய்வு (Alizarin test)
4. அமோனியம் மாலிப்டேட் ஆய்வு (Ammonium molybdate) test)
5. நுண் வேதிபல் ஆய்வுகள் (Micro chemicaltest)

ஆய்வுக்குக் கறைகளைப் பக்குவப்படுத்தும் முறைகள் :

ஆடையில் அல்லது உடலில் விந்துநீர்க் கறை காய்ந்து காணப்பட்டால் அதனை ஆய்வுக்கு எடுக்கும்போது கீழ்க்காணும் முறைகளைப் பின் பற்ற வேண்டும். விந்து நீர்க் காய்ந்திருந்தால் அக்கறைபட்ட இடத்திற்குச் சேதம் விளைவிக்காமல் அக்கறைபட்ட பகுதியினை வெட்டி எடுக்க வேண்டும். ஏறத்தாழ 5 மி. லி. ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலத்துடன் (Hydrocholoric acid) 30 மி. லி. துப்புரவான நீர் கலந்து தயாரித்த கரைசலினை ஒரு குடுவையில் வைத்துக் கொண்டு அதில் வெட்டி எடுத்த துணியைப் போட்டு, இலேசாக

அலச வேண்டும். ஏறக்குறைய ஒரு மணி நேரம் அத்துணி அமிலத் துடன் இருந்த பின் அந்த அமில நீரை மட்டும் எடுத்துத் தேவைப் படும் மற்ற ஆய்வுகளுக்குப் பயன்படுத்த வேண்டும். இப்படிச் செய்வ தால் அத்துணியிலுள்ள கறைப் பொருள்கள் அவ்வமிலத்துடன் இணைந்துவிடும். இந்த அமில நீரினை ஆய்வுக்கு மேற்கொள்ள லாம். இவற்றினை உருப்பெருக்கி ஆடிமூலம் ஆய்வு செய்தால் அதில் ஆண் இள உயிரணுக்களைக் காணலாம்.

ஆனால் இதே நிலையில் ஆடையில் அல்லாமல் உடம்பில் அல்லது தொடையில் கறைபட்டிருந்தால் அப்பகுதியினைக் கூரிய கத்தி கொண்டு மெதுவாகச் சுரண்டி எடுத்து பல வேதியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளலாம்.

அமில பாஸ்பட்டேஸ் ஆய்வு : (Acid phosphatase test)

இந்த ஆய்வை லெண்டு குயிஸ்ட் (Lundquist) என்னும் அறிஞர் 1945-ம் ஆண்டு கண்டு பிடித்தார். இதன் மூலம் விந்து நீரில் ஏறத் தாழ 25 கிங் ஆம்ஸ்டாங்க் யூனிட் அளவுள்ள அல்லது அதற்கு மேற் பட்ட பாஸ்படேஸ் அமிலம் இருப்பதாக அவர் கண்டு பிடித்தார். உடலில் உள்ள பிற நீர்ப் பொருட்களிலும் பாஸ்படேஸ் அமிலம் கலந் திருந்தாலும், இதில் கலந்திருக்கும் அளவு மிகுதியாகக் காணப்படுவ தில்லை. இது பற்றிய ஆய்வினை பிற புத்தகங்களைப் பார்த்து தெரிந்து கொள்ளவும்.

மலட்டுத் தன்மைகளில் ஒன்றாகிய ஆண் இன உயிரணுக்கள் அற்ற விந்து நீரை (Aspermia) இவ்வாய்வு மூலம் தெளிவு படுத்தலாம்.

விலங்குகளிடமிருந்து வெளிப்படும் விந்துநீரில் கலந்திருக்கும் அமில அளவானது இதைவிடக் குறைவுபட்டே இருக்கும். இதிலிருந்து கிடைத்த விந்து நீரானது மனிதருக்குள்ளதா விலங்குகளிடமிருந்து பெற்றதா என்பதைக் கணிக்கலாம்.

அலிசாரின் ஆய்வு : (Alizarin test)

0.01 விழுக்காடு அலிசாரின் சோடியம் சல்பேட் கரைசலில் முன் தயாரித்திருந்த விந்து நீர் அமிலக் கரைசலினைக் கலந்தால் அது நீல நிறமாக மாறும்.

அமோனியம் மாலிப்டேட் ஆய்வு : (Ammonium molybdate test)

நைட்ரிக் அமிலத்துடன் அமோனியம் மாலிப்டேட்டினைக் கலந்து அத்துடன் முன் தயாரித்திருந்த விந்துநீர் அமிலக் கரைசலினைக் கலந்தால் மஞ்சள் நிறம் தோன்றும். விந்துநீரில் பாஸ்பரம் கலந்திருப் பதால் நிற மாற்றம் ஏற்படும்.

கிரியாட்டின் பாஸ்போ கைனேஸ் ஆய்வு :
(Creatine phospho kinase test)

இதன் மூலம் விந்து நீரில் கிரியாட்டின் பாஸ்போகைனேஸ் இருப்பதாக உறுதிப்படுத்தலாம். விந்து நீரில் 385 முதல் 14,000 யூனிட்ஸ் cpk / ml இருக்கும்.

உருப்பெருக்கி ஆடி ஆய்வுகள் :

வேதியல் ஆய்வு செய்து காணும் மாறுபாடுகளை உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் கணிப்பதால் இதற்கு இப்பெயர் ஏற்பட்டுள்ளது. இதனை (Histo-chemical test) என்று கூறுவர்.

பார் பரீஸ் ஆய்வு : (Barberio's test)

விந்து நீருடன் பிக்ரிக் அமிலம் கலந்த பூரிதக் கரைசலினை சேர்த்தால், விந்து நீரானது மஞ்சள்நிற ஊசிபோன்ற படிகங்களாக மாறுபாடடையும். இந்நிலையானது புரஸ்தகோள சுரப்புக் கலப் பாலே ஏற்படுகின்றது.

பெண்ணின் கரு உறுப்பில் ஆண் இன உயிரணு காணப்பட வில்லை என்பதைக் கொண்டு கலவி நிகழவில்லை என்று தீர்மானிக்க முடியாது. காரணம் கலவி செய்தவர் முதிர்ந்த வயதுடையவராக இருக்கலாம். இல்லையேல் அவருக்குக் குடும்பக் கட்டுப்பாடு அறுவை மருத்துவம் (Vasectomy) செய்திருக்கலாம். அல்லது மலட்டுத் தன்மைகளில் ஒன்றான ஆண் இன உயிரணு அற்ற விந்துநீர் (Aspermia) வெளிப்பட்டு இருக்கலாம். அல்லது ஆண் இன உயிரணுக்கள் குறைவுபட்ட நிலையில் (Oligospermia) விந்துநீர் வெளிப்பட்டிருக்கலாம்.

விந்து நீரினைக் கண்ணாடியில் பதிய வைப்பதற்குச் "சீல் நீல்சன் முறையைப் (Ziehl neelson's method) பின்பற்ற வேண்டும். ஆண் இன உயிரணுவானது ஏறத்தாழ 5 மைக்ரான் நீளமும் 3·5 மைக்ரான் அகலமும் கொண்டது.

சீல் — நீல்சன் முறையைப் பயன்படுத்திக் கண்ணாடித் தகட்டில் பதிய வைத்துப் பார்க்கும்போது, தலை, கழுத்து, உடல்·வால் பகுதிகளைக்காணலாம்.

சீரீர் ஆய்வு : (Serological examination)

குருதி ஆய்வில் சீரீர் ஆய்வு மேற்கொள்வதைப்போல இதனையும் செய்யலாம். இதனைப் பிரிசிபிடின் ஆய்வு (Precipitin test) எனக் கூறுவர். இதன் மூலம் கிடைத்த விந்து நீரானது ஆண் இனத்

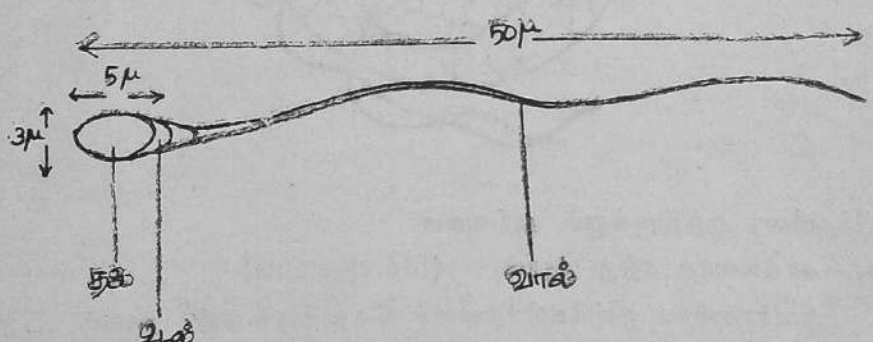
தைச் சார்ந்ததா, பிற இனத்தைச் சார்ந்ததா என்பதை வரைமுறைப் படுத்தலாம். பாஸ்படேஸ் அமிலம் மூலம் மேற்கொள்ளும் ஆய்வில் விந்துநீரானது ஆண் இனத்தைச் சார்ந்ததா என்பதைக் கணிக்கலாம். சீநீரினை ஆய்வு மேற்கொள்வதன் மூலம் மனித விந்து நீர் என்பதைக் கணிக்கலாம்.

உருப்பெருக்காடி ஆய்வு முறைகள் : (Microscopic examination)

இதன் மூலமாக விந்துநீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் இருப்பதைக் காணலாம். விந்து நீரை ஆய்வுக் கண்ணாடித் தகட்டில் பரப்பி காண் முடியும். (Stained slied (or) unstained preparation)

மனிதனிடம் ஒருமுறை வெளிப்படும் விந்துநீரில் ஏறக்குறைய 500 மில்லியன் ஆண் இன உயிரணுக்கள் உள்ளன. இவற்றில் 80% ஆண் இன உயிரணுக்கள் உயிருடன் அசையக் கூடிய வல்லமையுடன் காணப்படும். மலட்டுத் தன்மைகளில் ஒன்று எனக் கணிக்கக்கூடிய குறைவுபட்ட ஆண் இன விந்துநீர் வெளிப்படுகின்ற ஒருவருக்கு (Oligospermia) முன் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் குறைவுபட்டுத் தோன்றும். ஆனால் அதே நிலையில் மலடன் எனக் கணிக்கக் கூடிய ஆண் இன உயிரணுக்கள் அற்ற நிலையில் வெளிப்படும் விந்து நீருள்ளவனுக்கு (Aspermia) ஆண் இன உயிரணுக்கள் அவனது விந்து நீரில் காணப்படுவதில்லை. உயிரணுக்களின் எண்ணிக்கையைக் கணிப்பதற்குக் குருதி ஆய்வு மேற்கொள்ளும் எண்ணிக்கைக் குறிப்புள்ள கண்ணாடித் தகட்டினைப் பயன்படுத்த வேண்டும். (Haemocytometer pipette and counting chamber.)

ஆண் இன உயிரணு

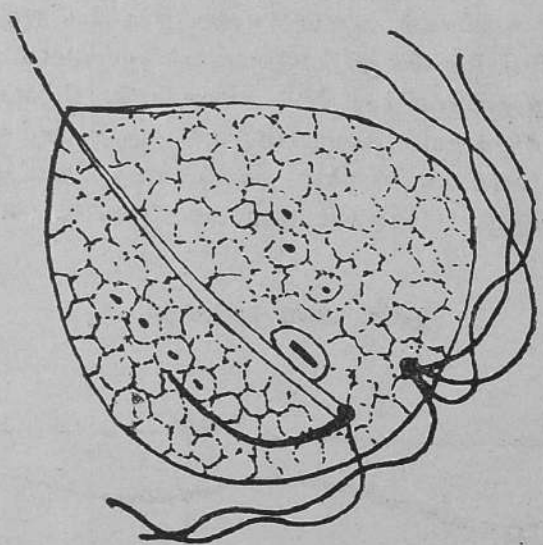


கலவி நடந்தவுடன் அல்லது சிறிது நேரத்திற்குப் பின் பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்பில் அல்லது அகவாய்க் கழுத்தில் இது காணப்படும்.

விந்து நீரினை முற்கூறியபடி சேகரித்து அதன் மூலமாக ஆய்வு மேற் கொண்டால் ஆண் இன உயிரணுக்களைக் காணலாம். (சற்பழித்தல் பகுதியினை ஒப்பு நோக்குக)

கலவியின் பின் ஏறக்குறைய 2 மணி நேரம்வரை பெண்ணின் கரு உறுப்பில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் உயிருடன் காணப்படும். உயிரணுக்கள் உயிருடன் காணப்பட்டால் கலவி நடந்து ஏறக்குறைய 2 மணி நேரம் ஆகிறது என்பதைக் கணிக்கலாம். உயிரற்ற ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்பட்டால் கலவி ஏற்பட்டு ஏறத்தாழ 2 மணி நேரத்திற்கு மேலாகி விட்டது எனக் கணிக்கலாம். வெள்ளை படுகின்றது என்ற நிலையிலுள்ள நுண் கிருமிகளை பகுத்தறியும் திறன் மருத்துவர்க்கு வேண்டும். இரண்டையும் நன்கு வேறுபடுத்திக் காணும் ஆற்றல் வேண்டும்.

TRICHOMONAS VAGINALIS



விந்துநீரை ஒத்திருக்கும் ஆய்வுகள்:

அ. சர்க்கரைச் சத்து ஆய்வு : (Starch stains)

பிளாரசன்ஸ் ஒளிக்கதிர்களைச் செலுத்துவதன் மூலம் விந்து நீரில் சர்க்கரைச் சத்து மாறுபட்டுக் காணப்படும். மேலும் உருப் பெருக்கி ஆடியில் வைத்து உற்று நோக்கும்போது அவற்றில் சர்க்கரைச் சத்துக் குருணைகள் காணப்படும்.

ஆ. சீழ் ஆய்வு : (Pus stains)

சீழ்நீரினை உருப்பெருக்கி ஆடிமூலம் ஆய்வு செய்யும்போது எண்ணிக்கையில் மிகுந்த உயிரற்ற வெண்விலங்களும் (Pus cells) நுண் கிருமிகளும் காணப்படும்.

இ. வெண்மேகக்கசிவினை ஆய்வு செய்தல் : (Leucorrhea stains)

வெண்மேகக் கசிவினை எடுத்து ஆய்வு மேற்கொண்டால் எண் ணிக்கையில் மிகுந்த நுண்கிருமிகளும் ஸ்கியூமஸ் எப்பிதிலியல் விலங் களும் புலப்படும் (Squamos epithelial cells).

ஈ. முட்டை வெண்கரு ஆய்வு : (White of legg stains)

இதில் விலங்களோ நுண்மங்களோ தென்படுவதில்லை.

வீரியமற்ற நிலை, மலட்டுத்தன்மை
(Impotence and Sterility)

பருவமடைந்த, நலமான உடல் நிலையில் உள்ள ஆண் பெண் இருபாலர்கள் தம்முடைய சந்ததியினரைப் பாலுறவின் மூலம் உரு வாக்குகின்றனர்.

ஆனால் சிலநிலைகளில் இதற்கு மாறாகச் சிலர் தமது சந்ததி யினரை உருவாக்க முடியாத சூழ்நிலைகள் ஏற்படலாம். இந் நிலைக்கு வீரியமற்ற நிலையும் மலட்டுத்தன்மையும் முக்கிய காரணங் களாக அமையும். இந்நிலைகள் ஒருவரிடம் கலப்புற்றோ, தனிமை யாகவோ காணப்படும். ஆண், பெண் இருபாலரிடமும் இது காணப் படுவதுண்டு.

வீரியமற்ற நிலை என்பது கலவியின்போது ஆண் தன் இன உறுப்பால் தன் மனைவியுடன் உடலுறவு கொள்ள முடியாத நிலையைக் குறிக்கும். ஆண் தன்து இன உறுப்பினைக் காம விருப்பின் காரணமாக விறைப்படையச் செய்து, பெண் இன உறுப்பில் புகுத்துவதன் மூலம் கலவி செய்கின்றான். இந் நிலையை உருவாக்க முடியாதவனை வீரியமற்றவன் என மருத்துவர் குறிப்பர். இதுபோல் பெண்களுக்கும் வீரியமற்ற நிலை ஏற்படலாம். இதனை ஆய்வுகள் மூலமே உறுதிப்படுத்த முடியும். இந்நிலை யிலுள்ள பெண் ஒருத்தி குழந்தை பெற முடியாத நிலைக்கு உள்ளா வாள்.

வீரியமற்ற நிலையும், மலட்டுத்தன்மையும் ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டவைகளாகும். இவை இரண்டும் ஒருவனுக்கு ஒருங் கிணைந்தும் அமைவதுண்டு. தனித்தனி பாதிப்பாகவும் இருப்ப துண்டு. ஒருவன் வீரியமற்றவனாக இருப்பது கருதி அவனை மலடன் எனக் கூற முடியாது. சில நிலைகளில் வீரியமற்றவன் தன் பரம் பரையை உருவாக்கக்கூடிய நிலை ஏற்படும்.

வீரியமற்ற நிலைக்குரிய காரணங்கள் (ஆண்)

1. செயல்முறை மாற்றத்தால் ஏற்படுபவை

   வயது

   மருந்துகள்

   மன இயல்மாறுபாடுகள்

2. உடலின் உள் உறுப்புகள் பாதிப்பினைத் தொடர்ந்த நிலை

   1) நோய் நிலை

   அ) பிறவியில் ஏற்பட்டது

   ஆ) நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட நிலை

   இ) காயங்களைத் தொடர்ந்த நிலை.

வயது :

பெரும்பாலும் பருவ வயதை அடையாத சிறுவர்களும், வயது முதிர்ந்த கிழவர்களும் வீரியமற்றவர்களாகவே இருப்பர். இந்நிலை யானது அவர்களது உடல்நிலையைப் பொறுத்தும், உடற்கட்டைப் பொறுத்தும், உணவு, பழக்க வழக்கங்களைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டு அமையும். பொதுவாகச் சிறுவர்கள் பருவமடைந்த காலம் தொட்டு அதாவது 14 வயதுக்குமேல் வீரியமுடையவராக இருப்பர். இதைத் திட்டவட்டமாகக் கூறமுடியாது. இதுபோல வயதான கிழவர்கள் சிலர் 75 வயதுக்குமேல் கிட்டத்தட்ட 90 வயது வரையிலும் வீரிய முடையவர்களாக இருப்பர். இதனையும் திட்டவட்டமாகக் கூற முடியாது.

மருந்துகள், போதைப் பொருட்களை மிகுதியாக உட்கொண்ட நிலை :

கள், சாராயம், கஞ்சா, அபினி போன்ற போதைப் பொருட்களை மிகுதியாக பயன்படுத்தினால், அதன் பிற்பட்ட நிலையில் வீரியமற்ற நிலை ஏற்படும்.

மன இயல் மாறுபாடுகள் :

சிலருக்கு அஞ்சுவதாலும். குற்ற உணர்ச்சியாலும், காமவெறுப்பு அடைவதாலும், வீரியமற்ற நிலை ஏற்படும். சிலர் தம் மனைவிமார் களிடம் வீரியமற்ற நிலையில் இருத்தாலும் மற்ற பெண்களுடன் உடலுறவு செய்யும் ஆற்றல் உடையவர்களாக (Impotence qusad hanc) இருப்பர்.

உடலின் உள் உறுப்புக்கள் பாதிப்பினைத் தொடர்ந்த நிலை : பொதுவான நோய் நிலைகள் :

மத்திய நரம்பு மண்டலத்தைப் பாதிக்கக்கூடிய குறிப்பிட்ட நோய்கள் பக்கவாதம், முற்றுடல் வாதம் (Hemi & Paraplegia, Gpi, Tabes) உள்ளிடைச் சுரப்பிகளின் விபரீத நிலைகளில் ஏற்படக் கூடிய மதுமேகம், மூளையடிச் சுரப்பியின் வளர்ச்சிக் குறைவு (Hypopituitarism) இளைப்புநோய், நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் சிறுநீரகப் பாதிப்பு.

சிலநோய்கள் அவ்விடத்தை மட்டும் பாதித்து விபரீத நிலை களை உருவாக்கும். இவை இருவகைப்படும். (1) பிறவியில் ஏற் பட்ட குறை நிலை (2) நோயினால் உண்டான நிலை. பிறவியில் ஏற்பட்ட மாறுபாடுகளின் காரணமாக ஆண்குறி வளர்ச்சிக் குறைவு, ஆண் குறியானது தன் இயற்கை நிலையைவிட மாறுபட்டு அமைதல் (Epispadiasis) போன்றன ஏற்படும்.

நோய்நிலைகளாவன : 1. பெரிய நீரண்டம் (Hydrocele) (2) ஆண்குறி புற்றுநோய் (3) மிகைப்பட்ட அரையிடுக்குப் பிதுக்கம் (Hernia) (4) யானைக் கால் சுரத்தைத் தொடர்ந்த விதை வீக்கம் போன்றனவாகும். இக் காரணங்களால் புணர்ச்சி கொள்ள முடியாத சூழ்நிலை உருவாகும்.

உடலில் கீழ்க்குறிப்பிட்ட காயங்களைத் தொடர்ந்து வீரியமற்ற நிலை உருவாகும். 1. மண்டைக்காயம் 2. தண்டுவடக்காயம் 3. விதைக்கும், ஆண்குறிக்கும் ஏற்படும் காயங்கள்.

வீரியமற்ற நிலைக்குரிய காரணங்கள் : (பெண்)

ஆண்களுக்கு முன் குறிப்பிட்ட வீரியமற்ற நிலை ஏற்படுவதைப் போல் பெண்ணுக்கும் ஏற்படலாம். ஆனால் பாலுறவில் ஆண் முத லிடமும், பெண் துணையிடமுமே வகிக்கின்றனர். இதனை Passive role என்பர்.

பெண் வீரியமற்ற நிலைக்குரிய காரணங்கள்

1. பிறவி மாறுபரடு
2. நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட நிலை

பிறவி மாறுபாடுகள் :

1. பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்பு வளர்ச்சி மாறுபட்ட நிலை.
2. அக, புற இதழ்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்த நிலை.

நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட நிலை :

1) கரு உறுப்பில் அகப்புறக் கட்டிகள்.
2) கரு உறுப்பில் ஏற்பட்ட வெட்டுக் காயத்தினைத் தொடர்ந்த (தையல்) சீர்கேடுகள்.
3) குறுகலான, நேரான பெண் குறித்துளை (Krauros vagina).
4) கருப்பை வெளித்தள்ளுதல்.

பொதுவாக பெண்ணின் உடலில் ஏற்படக் கூடிய நோய்களுக்கும், பாலுறவுக்கும் முற்கூறியவை தடையாக இல்லை. மேலும் பயம், வெறுப்பு, கலக்கம் இவற்றின் காரணமாகப் பெண்ணுக்கு மனஇயல் மாறுபாடு ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. இதன் தொடர்பாகவும் பெண்ணுக்கு வீரியமற்ற நிலை ஏற்படும். பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்புத் தசை மாறுபாட்டின் காரணமாகப் பாலுறவின்போது மிகுந்த வலி ஆண், பெண் இருபாலருக்கும் ஏற்படும். (Frigidity in the female)

வீரியமற்ற நிலையும், சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் :

அ) ஒருவன் புண் அல்லது காயம் அடைந்து அதைத் தொடர்ந்து வீரியமற்ற நிலை ஏற்பட்டு அதற்குக் காப்பீடு கேட்கும் போது,

ஆ) கற்பழித்தல் அல்லது விபரீதமான பால் கலப்புக் குற்றத்திற்காக ஒருவரை அதுவும் வீரியமற்றவனை பழி சுமத்துப்போதும் அவன் தன்னால் இச்செயல் நடைபெறவில்லை எனக் கூறும்போதும்,

இ) வீரிய நிலையைக் கொண்டு மணவிலக்குக் கேட்கும்போது.

வீரியமற்ற நிலை என்பது திருமணத்திற்கு முன்பே ஆண்மகனுக்கு இருந்தால், மணமுடித்த அப்பெண்ணானவள் கன்னித்தன்மையுடனே இருப்பாள். ஆனால் திருமணமாகி, உடலுறவு கொண்டு, பல ஆண்டுகளுக்குப்பின் தன் கணவன் வீரியமற்றவனாகி விடுவானே

யானால், அதனை ஒரு காரணமாகக் கொண்டு மணவிலக்குப் பெறுவ தற்கு நீதிமன்றம் செல்ல அப்பெண்ணுக்கு உரிமை கிடையாது.

ஈ) வீரியமற்ற நிலையில் இருக்கும் ஓர் ஆண் மகனுடைய மனைவி குழந்தைபெறும்போது ஏற்படும் சிக்கல்கள்.

இந்த நிலையில் ஒரு மருத்துவ அதிகாரியிடம் ஒப்படைக்கப்படும் ஒருவரை ஆய்வு செய்ய வேண்டியது அவரது பணியாகும். மருத்துவ அதிகாரி முறையாக ஆய்வு செய்த பின்பே வீரியமற்ற நிலையில் இருக்கின்றார் என்பதைக் கூற முடியும். ஆய்வின்போது பொதுவாக உடற்கட்டின் நிலை, இன உறுப்புக்களின் நிலை, ஆணுக்குக் குறிப் பாக உடலில் குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் காணும் மயிர் வளர்ச்சி போன்ற மேல்நிலை பால் வளர்ச்சி குறிகளை (Secondary sexual characters) நன்கு ஆய்வு செய்த பின் சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும். ஆய்வில் காணும் மாற்றத்திற்குத் தக்க சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும்.

மலட்டுத்தன்மை (Sterility)

ஒரு ஆண் அல்லது பெண் பாலுறவின் பின் தனது பரம்பரையை உருவாக்கமுடியாத நிலை ஏற்படும்போது அவனை அல்லது அவளை மலடன் அல்லது மலடி என உரைக்கின்றோம். ஓர் ஆண்மக னுடைய விந்துநீரில் உயிருடன் திகழக்கூடிய ஆண் இன உயிரணுக் கள் காணப்பட்டால் அவன் ஆண்மையுடையவன், மலட்டுத்தன்மை யற்றவன் எனவும், அதேபோல் பெண்ணுக்கு மாதவிடாய் சுழற்சியில் பெண் சினைமுட்டை காணப்பட்டால் அவள் குழந்தை பெற வாய்ப் புடையவள் எனவும் மருத்துவர் ஆய்வில் கணிப்பர்.

முன் குறிப்பிட்ட வீரியமற்ற நிலையும், மலட்டுத் தன்மையும் ஓர் ஆண் மகனுக்கு ஒருங்கிணைந்து அமையும் அல்லது இல்லாமலும் போவதுண்டு. ஒருவன் வீரியமற்றவனாக இருப்பான். அதற்காக அவனை மலடன் எனக் கூற முடியாது. அதேநிலையில் சிலர் ஆண் மையுடன் இருப்பர். ஆனால் விந்துநீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்படாமல் இருக்கும். ஆனால் வீரியமற்றவனின் விந்துநீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் இருக்கும். சில நிலைகளில் வீரியமற்றவன் தன் பரம்பரையை ஈன்றெடுக்க முடியும்.

மலட்டுத் தன்மைக்கான காரணங்கள் :

அ) செயல்முறை மாற்றத்தால் ஏற்படக்கூடியவை (வயது)

ஆ) உறுப்புக்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய நோய்நிலை.

வயது :

ஆண்களுக்கு இதனைத் திட்டவட்டமாகக் கூறமுடியாது. பருவ வயதை அடைந்த சிறுவர்கள் அஃதாவது 14 அல்லது 16 வயதுக்குப் பிற்பட்ட சிறுவர்களும், 80 அல்லது 90 வயதுக்கு மேற்பட்ட கிழவர்களும் மலட்டுத் தன்மையுடனிருப்பர். இதிலும் சில விதிவிலக்குகள் உண்டு. இந்நிலை அவர்களது உடல் நிலையைப் பொறுத்தும், குடும்பப் பொருளாதார, சமூகப் பழக்க வழக்கங்களைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டு அமையும். சில நிலைகளில் 100 வயதுக்கு மேற்பட்ட கிழவர்கள் குழந்தை பெற்றெடுத்த நிகழ்ச்சிகள் இன்றும் பல உண்டு. ஆனால் அதேநிலையில் பெண், மாதவிடாயான பின் தொடங்கி, மாதவிடாய் சுழற்சி நின்றபின் குழந்தை பெற முடியாத நிலையை அடைவாள். இத்தகைய மலட்டுத்தன்மை அவளது உடல் நிலையையும், உடற்கட்டையும், சமூக, பொருளாதார, பழக்க வழக்கங்களைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டு அமையும்.

உறுப்புகளுக்கு ஏற்படக்கூடிய மாறுபட்ட நோய் நிலை :-
அவ்விடத்தைப் பற்றிய நோய் நிலை :

ஆண் :

பிறவியில் ஏற்பட்ட நோய் நிலைகள்

அ) விதைகள் காணப்படாத நிலை.

ஆ) விதைகள் கீழே இறங்காத நிலை (Cryptorchids).

நோய் நிலை, காயங்கள் நிலை :

அ) விதைகளுக்கு ஏற்படும் காயங்கள்.

ஆ) விதை, விதைக்குழல், விந்துவாகிகளுக்கு ஏற்படக் கூடிய நோய் நிலை (Disease of the spermatic cord) குறிப்பாகப் பறங்கிநோய், பூட்டுத்தாளம்மை.

இ) அடிக்கடி ஒளி ஊடுருவிக்கதிர் படம் எடுத்தல்.

பெண் : பிறவியில் ஏற்படக் கூடிய நோய் நிலைகள் :

அ) கூம்பு வடிவமான கருப்பைப் கழுத்து.

ஆ) மிகுதியாக வெளிப்படும் கருப்பைக் கழுத்துச் சுரப்பு.

இ) கருப்பை காணப்படாத நிலை அல்லது வளர்ச்சி அடையாத கருப்பை.

நோய் நிலை, காயங்கள் நிலை :

அ) கருப்பைக் கழுத்தில் விடப்பட்ட ஆண் இன உயிரணுவானது கருப்பையைச் சென்று அடைய முடியாத நிலை.

ஆ) கருவகங்களை நோய் நுண்மங்கள் தாக்கிய நிலை (பறங்கி நோய், மேகநோய்)

இ) கட்டி வளர்ச்சிகள்.

ஈ) சினைப் பைகளை அறுவை மருத்துவம் மூலம் நீக்கிய நிலை.

உ) ஒளி ஊடுருவிக் கதிர்களை உடலில் தக்க பாதுகாப்பு இல்லாமல் செலுத்திய நிலை.

சட்ட மருத்துவ முக்கியம் :

மலட்டுத் தன்மை உடையவனுடைய மனைவி மகப்பேற்றினை அடையும்போது அக்குடும்பத்தில் சிக்கல்கள் எழுகின்றன. அப்போது மலடான நிலையிலிருக்கும் ஆண்மகன் தன் மனைவி பிறருடன் உடலுறவு கொண்டு குழந்தை பெற்றிருக்கின்றாள். அக்குழந்தையின் தந்தை யார் என்ற கேள்வி எழும்பும்போது, மருத்துவ அதிகாரி தமது ஆய்வுகளின் மூலமாக உண்மையை உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

ஓர் ஆண் மகனுடைய விந்து நீரில் உயிருடன் திகழக்கூடிய ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்பட்டால் அவன் மலட்டுத் தன்மையற்றவன் என்றும், ஆண் இன உயிரணுக்களானவை அவனுடைய விதைகளின் வளர்ச்சி அமைப்பைப் பொறுத்திருக்கும் என்றும் மருத்துவர் தன்கு உணர வேண்டும்.

பெண்ணுக்கு மாதவிடாய் முறையாக ஏற்படுமானால், மாதவிடாய் ஏற்பட்டபின் உள்ளிடை நிகழ்ச்சியாகச் சின்னப்பையிலிருந்து சினைக்குழல் மூலமாக சினை முட்டையானது வெளிப்பட்டு கருப்பைக்கு வந்து அடையும். பின் கருப்பையில் கலவியின்போது செலுத்தப்படும் ஆண் இன உயிரணுவானது, பெண் சினை முட்டையுடன் இணைந்து கருவாகக் கருப்பையில் உருப்பெறும். இதுவே பெண் கருக்கொள்ளும் முறையாகும். இதற்கு மாறுபட்டுச் செயல்படுமாயின் அவள் மலடியாவாள் என்பது திண்ணம்.

இதில் ஆணின் ஆய்வு இன்றியமையாததாகும். அவனது விந்து நீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் இருக்கின்றனவா என்பதை மருத்துவர் ஆய்வு மூலம் கண்டறிய வேண்டும். ஆய்வு மேற்கொள்ளுமுன் ஏறக்குறைய ஏழு நாட்களுக்கு அவன் தனது விந்துநீரை எக்காரணம் கொண்டும், எம்முறையிலும் வெளிப்படுத்தக்கூடாது பின் 8-ஆம் நாள் எடுக்கப்பட்ட விந்துநீரை ஏறக்குறைய 2 மணி நேரத்திற்குள் மருத்துவர் ஆய்வு செய்ய வேண்டும். அதில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் இருக்கின்றனவா, இல்லையா என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும் இதிலிருந்து அவன் மலடனா, இல்லையா என்பதைக் கணிக்கலாம்.

பெண்களுக்குச் சினைக் குழல்களில் ஏற்படும் நாட்பட்ட புண்ணின் காரணமாக சினைக் குழல் அடைப்பு ஏற்படலாம். அவ்வாறு அடைப்பு ஏற்பட்டால் சினைமுட்டை வெளிப்பட முடியாது. இதனைக் கணிப்பதற்கு ''சால்பிங்கோ கிராம்'' (Salpingogram) என்னும் கருவியைப் பயன்படுத்திச் சினைக்குழாயின் தன்மையினைக் கண்டறிய முடியும். இதிலிருந்தும் பெண் மலட்டினைக் கணிக்க முடியும். ''லிப்பாய்டல்'' எனும் பொருளினை ஊசிமூலம் கருப்பையில் செலுத்தி ஒளிஊடுருவிக் கதிர்மூலம் படம் எடுத்துப் பார்த்தால் சினைக் குழல்களின் அமைப்பு, அதில் காணும் மாறுபாடுகள் முதலியவற்றை எளிதில் கணிக்க முடியும். இதுவே தற்காலத்தில் கையாளப்படும் முறையாகும்.

மலட்டுத் தன்மையை உருவாக்குதல் (கருத்தடை மருத்துவம்) (Sterilisation)

மலட்டுத்தன்மையை உருவாக்குதல் என்பது நல்லநிலையில் இருக்கக்கூடிய ஒருவனுக்குக் கலவியின்போது இன உற்பத்தியை அல்லது குழந்தையைப் பெற முடியாத தன்மையைக் குறிக்கும். இதை மருந்துகளாலோ, அறுவைமுறை மருத்துவத்தாலோ உருவாக்க முடியும். ஆண், பெண் இருபாலருக்கும் இந்நிலையை உருவாக்கலாம். இவர்கள் பிறவி மலடரல்லர். இத்தகைய மலட்டுத் தன்மையைத் தற்காலிகமாகவோ, நிலையானதாகவோ உருவாக்கலாம். நாட்டிலுள்ள மக்கள் தொகையை குறைக்கும் நோக்கத்துடன் பல குழந்தைகளை அல்லது இரண்டு குழந்தைகளைப் பெற்ற தாய் அல்லது தகப்பன் அறுவை மருத்துவம் மேற்கொள்வதன் மூலம் மலட்டுத்தன்மையை உருவாக்கலாம். இதனால் கலவியின் பிற்பட்ட நிலையில்கூட அவர்களுக்குக் குழந்தை பெற முடியாத தன்மை ஏற்படுகின்றது. இதனால் நாட்டின் மக்கள்தொகை ஒருவாறு கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. அடுத்தடுத்துப் பல குழந்தைகளைப் பெற்றுப் பொருளாதார நெருக்கடியில் சிக்கித் தவிக்கும் சூழ்நிலைகளையும் தவிர்க்கலாம். இதற்கு மைய, மாநில அரசுகள் தங்களின் முழு ஆதரவைக் கொடுக்கின்றன. இப்படிச் செய்வதற்கு கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் எனப் பெயர்.

ஆண்களுக்கு இம்மருத்துவம் மேற்கொண்டால் பீஜக் கொடியிலுள்ள (Spermatic card) விந்துவாகி என்ற குழல்கள் துண்டிக்கப்படும். இதனை Vasectomy என்பர் (Cutting of the Vasdeferens). அதன் பயனாகக் கலவியில் வெளிப்படும் விந்துநீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப்படமாட்டா. இந்நிலையில் காம விருப்பத்தில் எவ்விதக் குறைபாடும் ஏற்படாது. அதேநிலையில் பெண்களுக்குக் கீழ்வயிற்றைப் பிளந்து அதன் வழியாகவோ, அல்லது இன உறுப்பின்

கீழ்ப் பகுதியினைப் பிளந்தோ, (Vagina) கீழ்வயிற்றிலுள்ள சினைக் குழல்களைத் துண்டிப்பதன் மூலம் சினை முட்டை வெளிவர முடியா மல் செய்வர். இதனால் இப்பெண்ணுடன் கலவி மேற்கொண்டா லும் குழந்தை பெற வாய்ப்பில்லை. இதனை Tubectomy என்பர். குழந்தை பெற்ற 3-ஆம் நாள் பெரும்பாலும் பெண்களுக்கு அவ் வறுவை மருத்துவம் செய்வர். அப்படிச் செய்வதற்கு Puerperal sterilisation என்பர்.

மலட்டுத் தன்மையை உருவாக்குவதற்கு வேண்டிய சூழ்நிலைகள்:

1. கருத்தடை (Contraception)
2. மருத்துவ அறிவுரைகள் காரணமாக.
3. பிறவிக் கோளாறுகளால் அவதியுறும் தாய், தந்தையர் தம்மைப்போலவே அவதியுறும் குழந்தைகளை மீண்டும் பெறாமலிருக்க. (Eugenic)

கருத்தடை மருத்துவம் :

முன் குறிப்பிட்டதுபோல பல குழந்தைகளைப் பெற்ற தாய் தந்தையர் மீண்டும் குழந்தை பெறாமலிருக்க அவர்களுக்குள் யாரா வது ஒருவர் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் மூலமாகக் குழந்தையை பெற முடியாத நிலையை மருத்துவர் உருவாக்குவர். இதன் மூலமாகப் பல குழந்தைகளைப்பெற்று சிரமப்படுவதைவிட "அளவான குடும்பமே வளமான வாழ்வு" என்ற கோட்பாட்டினைக் கடை பிடிக்க முடிகின்றது.

மருத்துவ அறிவுரைகள் காரணமாகக் கருத்தடை செய்தல் :

தாயானவள் நோய் நுண்மங்களுக்கு உட்பட்டு இருக்கும்போதோ சிறிய கூபகக் கூட்டிகளை (Contracted pelvis) பெற்றிருக்கும் போதோ, மருத்துவர் அறிவுரைப்படி மேலும் குழந்தைகளைப் பெற்றால் அவளது உயிருக்கு ஆபத்து அல்லது சிரமம் ஏற்படக்கூடிய சூழ்நிலையில் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் செய்து கொள்வது சிறப்புடையதாகும்.

(எ. கா.) இளைப்பு நோயில் அவதியுறும் தாய், தீவிர இதய நோயால் அவதியுறும் தாய், ஒரு பெண்ணுக்குச் சிறிய கூபகக்கூடு இருக்கும்போது முதல் பிள்ளையைக் கீழ் வயிற்று அறுவை மருத்துவம் மூலம் வயிற்றைப் பிளந்து வெளியேற்ற முடியும் (caesarian). ஆனால் இதுபோல் ஒவ்வொரு குழந்தையைப் பெறும்போதும் கீழ்வயிற்றைப் பிளந்து அறுவை மருத்துவம் செய்வதென்பது முடியாத செயல். ஆகவே இந்நிலையிலுள்ளவருக்கு இரண்டு அல்லது மூன்று குழந்தை

களுக்கு மேல் மருத்துவர் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் செய்துவிடுவார். அப்படிச் செய்யவில்லையானால் பிற்காலத்தில் அவளது அன்றாட வாழ்வில் மிகுந்த சிக்கல்கள் ஏற்படும்.

மனநோய், பிறவிக் கோளாறுகளால் அவதியுறும் பெற்றோர்களுக்குக் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் (Eugenic sterilisation)

மன நோயாலும், பிறவிக் கோளாறுகளாலும் அவதியுறும் தாய், தந்தையர் அவர்களைப்போல் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகளை மென்மேலும் உருவாக்காமலிருக்கக் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் செய்து கொள்வது நன்று. இவ்வாறு செய்வதால் நாட்டிற்கும், வீட்டிற்கும் நற்பயன் ஏற்படுகின்றது. இது மேலை நாடுகளில் இன்றும் நடைமுறையிலுள்ளதாகும்,

தானே முன்வந்து கருத்தடை செய்தல் :

மூன் குறிப்பிட்ட நிலைகளில் அல்லாமல் தமக்கு வேண்டுமென்று தாமே முன்வந்து கருத்தடை செய்து கொள்கின்றனர். இதனை 'Sterilisation for convenience' என்பர்.

பெண்ணுக்குச் சினைக்குழலைத் துண்டிப்பதன் மூலமாகவும், ஆணுக்கு விந்துவாகியைத் துண்டிப்பதன் மூலமாகவும் அறுவை முறை கருத்தடை நமது நாட்டில் நமது ஊரில் மேற்கொள்ளப் படுகின்றது.

ஒருவருக்குக் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் மேற்கொள்ளுமுன் மருத்துவர் சில நடைமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

1. கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் மேற்கொள்ளவரும் கணவன், மனைவி இருவரிடமும் மனநிறைவான முழு ஒப்புதலை எழுத்து மூலமாகக் கையொப்பமிட்டுப் பெற வேண்டும்.

2. கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் மேற்கொள்பவருக்குக் குறைந்தது இரண்டு குழந்தைகள் இருக்க வேண்டும். அவர்களிலும் பையன் ஒருவன் இருக்க வேண்டும்.

3) கருத்தடை அறுவை மருத்துவத்திற்குப் பின் இரண்டு மாதங்கள் மனைவியுடன் உடலுறவு கொள்ளக்கூடாது. விந்து நீர் ஆய்வில் குறைந்தது இரண்டு தடவையாவது ஆண் இன உயிரணுக்கள் இல்லாமலிருக்க வேண்டும். அதன்பின் தான் மனைவியுடன் கலவி செய்ய வேண்டும். கருத்தடை அறுவை மருத்துவத்திற்குப் பின் முற்கூறிய முன்னேற்பாடுகள் எடுக்கப் படவில்லையானால் ''செமினல் வெசிக்கிளிலுள்ள'' ஏற்கனவே

தேக்கி வைக்கப்பட்டிருந்த ஆண் விந்து அணுக்கள் கலவியின் போது வெளிப்பட்டுக் கருத்தரிப்பதற்கு வாய்ப்புண்டு.

கருத்தடை செய்தல் :

1. தானாக முன் வந்து செய்தல்
2. கட்டாயக் கருத்தடை

என இருவகைப்படும்.

1. நிலையான கருத்தடை அறுவை மருத்துவம் :

அ. ஆண் — பீஜக்கொடியிலுள்ள விந்துக்குழலைத் துண்டித்தல்.

ஆ. பெண் — அடிவயிற்றிலுள்ள சினைக்குழலைத் துண்டித்தல்.

2. தற்காலிகக் கருத்தடை மருத்துவம் :

ஆண் — கலவியின்போது நிரோத் உபயோகித்தல் (Sheeth)

பெண் — கருத்தடை வளையம் பொருத்துதல் (Loop)

பெண்புறக்கரு உறுப்பில் சில மருந்துப் பொருட்களைப் பூசுதல் (Jelly—Foam Tablet)

மாற்று முறைகளில் கருத்தடை செய்தல் :

1, மருத்துவ அறிவுரைகள் காரணமாக

2. கருத்தடை

3. பிறவிக் கோளாறுகளால் அவதியுறும் தாய், தந்தையர் அது போன்ற குழந்தைகளை மீண்டும் பெறாமலிருக்க (Eugenic)

செயற்கை முறையில் கருத்தரித்தல் :
(Artificial Insemination)

இதற்கு முன் இயல்களில் வீரியமற்ற நிலை, மலட்டுத் தன்மை போன்றவை பற்றித் தெளிவாகக் குறிப்பிட்டோம். தற்போது, ஓர் ஆண் மகனுக்குக் கலவி மூலம் குழந்தைபெற முடியாத நிலையோ கலவி செய்ய முடியாத நிலையோ ஏற்படும்போது சில செயற்கை முறைகளைப் பின்பற்றிக் குழந்தை பெறச் செய்யமுடியும் என்பது பற்றிக் காண்போம்.

செயற்கை வழிகள் மூலம் கருத்தரிக்க வைத்தல் என்பதென்ன வென்றால் விந்துநீரை ஒரு கருவியின் உதவிகொண்டு அல்லது ஒரு கண்ணாடிக் குழலின் உதவிகொண்டு எடுத்து, அதனைப் பெண்ணின் கரு உறுப்பில் செலுத்தும் முறையாகும். ஆண் பெண் பாலுறவு இல்லாமல் செயல்படுவதால் இது செயற்கையில் கருத்தரிக்க வைத்தல் எனப் பெயர் பெற்றுள்ளது.

ஊசி போடப் பயன்படுத்தும் ஒரு கண்ணாடிக் குழல் மூலமாக (Syringe) ஏறத்தாழ 1 மி.லி. விந்து நீரினை எடுத்துப் பெண்ணின் அகக்கரு உறுப்பின் உள்வாயிலில் (Internal O.S.) செலுத்தப்படும். இச்செயலை ஒரு பெண் மாதவிடாய் அடைந்த முதல் நாளிலிருந்து ஏறத்தாழ 14 நாட்கள் கழித்துச் செயல்படுத்த வேண்டும். ஏனெனில் அந் நாட்கள் தாம் கருக்கொள்ளத் தகுதியான காலம் ஆகும். விரைவில் கருக் கொள்வதற்கு அதுதான் ஏதுவாக இருக்கும். விந்துநீரைச் சேகரிப்பதற்கு முன் மூன்று நாட்கள் அவர் எவ்வித உடலுறவும் கொண்டிருக்கக்கூடாது. இந்நிலையில் மூன்றாம்நாள் அவரது விந்து நீரை கை மூலமாக வெளிப்படுத்தச் செய்து, அதனைத் துப்புரவான நுண்மங்களற்ற குடுவையில் சேகரித்து வைக்க வேண்டும். இவ்வாறு சேகரித்த விந்து நீரை ஏறக்குறைய இரண்டு மணி நேரத்திற்குள் பெண்ணின் கரு உறுப்பில் முன் குறிப்பிட்ட தூய ஊசிமூலம் செலுத்த வேண்டும். இதற்கு முன் அந்த விந்து நீருடைய ஆய்வுகள் அதாவது அளவு, நிறம், மணம், விந்துநீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப் படுகின்றனவா போன்றவற்றைத் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ளவேண்டும்.

இவ்வாறு ஒரு பெண்ணுக்குச் செலுத்தப்படும் விந்து நீரானது அவள் கணவன் மூலமாகப் பெறப்பட்டதாக இருந்தால் அதனைத் தன் கணவனால் பெறப்பட்ட விந்து நீர் (Homologous artificial Insemination) என்று உரைப்பர். இதற்கு மாறுபட்டு விந்து நீரானது அவள் கணவரல்லாமல் பிறரிடமிருந்து பெறப்படும்போது அதனை மாற்றானிடமிருந்து கொடையாகப் பெறப்பட்ட விந்து நீர் (Heterologous artificial Insemination) என்றும் சாற்றுவர். விந்து நீர் கொடுத்த ஆண்மகனைக் "கொடையாளி" (Donar) என்றும், விந்து நீரைப் பெற்ற பெண்ணை "வாங்கியவள்" (Recepient) என்றும் கூறுவது வழக்கம்.

செயற்கை முறைக் கருத்தரித்தலை உண்டாக்குவதற்கான குறியீடுகள் : (Indications)

1. ஆண்மகன் வீரியமற்றவனாக இருக்கும்போது, ஆனால் அவனுடைய விந்து நீரில் ஆண் இன உயிரணுக்கள் காணப் படும் சூழ்நிலையில் (AIH)
2. ஆண் மகன் மலடனாக இருக்கும்போது (AID)
3. குருதியிலுள்ள Rh என்னும் கூட்டுப் பொருளால் கணவன் மனைவிக்கு ஒருமிப்பு இல்லாதபோது இவர்களது கலவியின் மூலம் பிறக்கும் குழந்தை விபரீதமாகப் பிறக்கும். அஃதாவது உடலில் கொப்புளங்களுடனும், பார்ப்பதற்கு விகாரமாகவும் பிறக்கும் (Erythroblastosis foetalis).

ஒரு பெண்ணுக்கு அவளுடைய கணவனிடமிருந்து விந்து நீரைப் பெற்று, அதை அவளுக்குச் செலுத்தும்போது ஏற்படும் சிக்கல்கள் மிகக் குறைவு. ஆனால் அதே நிலையில் கணவரல்லாத ஒருவரிட மிருந்து பெற்ற விந்து நீரை ஒரு பெண்ணுக்குச் செலுத்தும்போது பல சிக்கல்களை எதிர் நோக்க வேண்டிய சூழ்நிலைகள் ஏற்படு கின்றன. அவ்வாறு விந்து நீரைப் பெறுவதற்காக ஓர் ஆண் மகனை தேர்வு செய்யும்போது சில ஆய்வுகளை அவரிடம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

1. விந்து நீரைப் பெறுபவனுடைய சமூகப் பொருளாதாரச் சூழ் நிலைகள், அவனுடைய அறிவாற்றல், அப்பெண்ணினுடைய அறிவாற்றலுடன் ஓரளவிற்கு ஒருமிப்பு இருக்கின்றதா என்பதைக் கணிக்க வேண்டும்.

2. விந்து நீரைக் கொடுப்பவன், பிற நோய் நுண்மங்கள் எவற் றிற்கும் உட்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றானா, பிறவிக் கோளாறு கள் எவையும் அவனுக்குக் காணப்படுகின்றனவா என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும்.

3. விந்து நீரை அளிப்பவன் ஆண்மையுள்ளவனா, மலடனா என்பதைக் கணிக்க வேண்டும்.

4. விந்து நீரை அளிப்பவன் ஏறக்குறைய 40 வயதிற்குக் கீழ்ப் பட்ட, நல்ல உடற்கட்டுடன் இருக்க வேண்டும். அவனுடைய குழந்தைகள் ஆரோக்கியமாகவும், பிறவி நோய் இல்லாமலும் இருக்க வேண்டும்.

5. குருதியிலிருக்கின்ற Rh என்ற பொருளின் தன்மையானது விந்து நீரைப் பெறுகின்றவளின் Rh என்ற குருதிப் பொரு ளுடன் ஒருமிப்பு உடையதா என்பதைக் கண்டறிய வேணடும்.

6. விந்துநீரைக் கொடுப்பவன் அதனைப் பெறும் பெண்ணுக்கோ, அவளுடைய கணவனுக்கோ, குடும்ப உறவு கொண்டவனாக இருக்கக் கூடாது.

7. செயற்கை முறைக் கருத்தரித்தலுக்கு முழு ஒப்புதலை அப் பெண்ணும், அவளுடைய கணவரும் எழுத்து வடிவில் கை யொப்பமிட்டுக் கொடுக்க வேண்டும்.

8. விந்துநீரைக் கொடுப்பவனுடைய மனைவி, தன் கணவன் விந்து நீரைப் பிறருக்குக் கொடுப்பதில் எவ்வித மறுப்பும் தெரிவிக்கக் கூடாது.

9. விந்து நீரைக் கொடுப்பவருக்கும், அதனைப்பெறும் பெண்ணுக்கும் அதுபற்றி எவ்விதமான கருத்துக்களும் வெளிப்படுத்தலாகாது. இது மறைமுகமாகவே வைத்துக் கொள்ளப்படும்.

10. ஒரு மருத்துவ அதிகாரி ஒரு பெண்ணுக்கு இதுபோலச் செயற்கைமுறை மூலம் விந்து நீரைச் செலுத்தும்போது தமக்குத் துணையாக ஒரு செவிலியை வைத்துக் கொள்வது சிறப்புடையதாகும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

செயற்கை முறைக் கருத்தரித்தல் என்பது நம் நாட்டில் இன்னும் பரவலாகச் செயல்படுத்த முடியவில்லை. ஆனால் மேலை நாடுகளில் நடைமுறைப் பழக்க வழக்கங்களில் இது தற்போது இருந்து வருகின்றது.

தன்னுடைய கணவரல்லாத ஒருவரிடமிருந்து விந்து நீரைப் பெற்று அதன்மூலம் குழந்தை பெறும்போது சட்டத் துறையில் பல சிக்கல்கள் உருவாகின்றன.

1. இந்நிலையில் பிறக்கும் குழந்தையைக் கணவன் தன் சொந்தக் குழந்தைபோல் கருதுவானா, இல்லையா என்பது. ஏனெனில் அக் குழந்தைக்குக் காரணமான விந்து நீரானது பிறரிடமிருந்து பெறப்பட்ட காரணத்தால் அவன் பாகுபாடு எதுவும் அக்குழந்தையிடம் காட்டலாம்.

2. ஆனால் இதேநிலையில் அக்கணவன், தான் குழந்தையின் தகப்பனல்லன் என்று கூறும்போது, (முன் குறிப்பிட்டதுபோல விந்து நீரைக் கொடுத்தவனுடைய பெயர் மற்றும் விபரங்கள் எப்போதும் மறைமுகமாகவே வைக்கப்பட்டிருக்கும்.)

3. இந்நிலையில் அக்குழந்தையின் தந்தை யார் என்ற வினா எழும்போது, உலகத்தில் பிறக்கும் குழந்தைக்கு உறுதியாக ஒரு தகப்பன் இருந்தே ஆக வேண்டும்.

4. இவ்வாறு பிறந்த குழந்தை சட்ட உரிமையுடன் பிறந்ததா, இல்லையா ?

5. அக்குழந்தைக்கு சொத்து, பரம்பரை உரிமை உண்டா, இல்லையா ?

6. மனைவி தன்னுடைய கணவனுடன் உடலுறவு கொள்ளாமல் அடுத்தவனின் விந்துநீர் மூலமாகக் குழந்தையைப் பெற்றதால் குழந்தையைப் பெற்றவள் தண்டனைக்கு உட்பட்டவளா, இல்லையா?

7. இத்தகைய செயல்களால் விந்துநீரைக் கொடுத்தவன் கற்பழித்தல் என்ற குற்றம் சாட்டப் படும்போது,

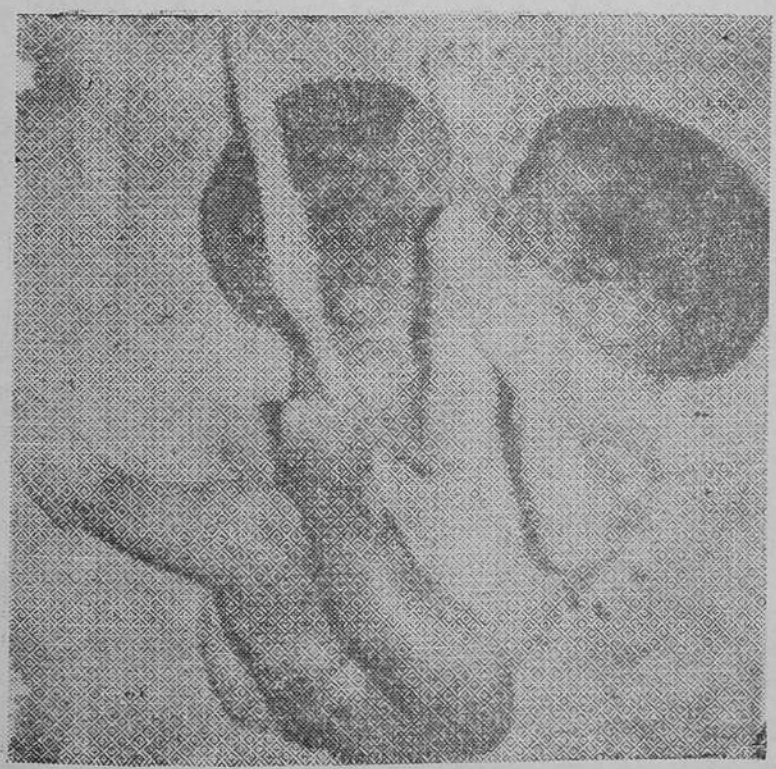
8. இவ்வாறு பிறந்த குழந்தையின் காரணமாகக் கணவன் மனைவி மணவிலக்குக் கேட்கும்போது,

9. இந்நிலைகளால் மனைவி, தன்னுடைய கணவன் மலடன் அல்லது ஆண்மையற்றவன் எனக் குற்றம் சாட்டும்போது,

10. ஒரு கொடையாளி மூலமாகப் பெறப்பட்ட குழந்தைக்கும், கொடையாளியினுடைய குழந்தைக்கும் அண்ணன், தம்பி உறவே உண்டு. அவர்களுக்குள் மணம் முடித்தல் கூடாது. அவ்வாறு செய்தால் அது உறவு மாறிப் புணர்தல் என்ற நிலைக்கு உட்படுத்தப்படும் (Problem of Incest)

இவ்வாறான சிக்கல்களில் சட்டம் தகுந்த பாதுகாப்பளிப்பதில்லை. இச்சிக்கல்கள் சட்டத்தில் தெளிவு படுத்தப்படவில்லை.

ஆனால் பொதுவான குறிப்பிட்ட சில கருத்துக்கள் எல்லோராலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட வேண்டும்.



இரட்டை தலையுடைய இரட்டை குழந்தை

செயற்கை முறைக் கருத்தரித்தல் காரணமாகத் தன் மனைவி குழந்தை பெறும்போது, அக் கணவன்தான் உடலுறவு கொள்ளாமல் பிறந்த அக்குழந்தையை மறுக்காமல் ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

ஆகவே அக்குழந்தையானது முறையாகச் சட்ட உரிமையுடன் பிறந்ததுதான் எனக் கொள்ள வேண்டும். ஆகவே இவ்வாறு பிறந்த குழந்தைக்குச் சட்டத்தின்படி சொத்தில் உரிமை உண்டு.

தன் மனைவி செயற்கை முறைக் கருத்தரித்தலின் மூலமாகத் தான் உடலுறவு கொள்ளாமல் குழந்தை பெற்றாள் என்ற பழிச் சொல் பரவும்போதும், அதேபோல விந்து நீரைக் கொடுத்தவன் கற்பழித்தல் என்ற குற்றத்திற்கு உட்படுத்தப்படும்போதும், இதை அடிப்படையாக கொண்டு மணவிலக்குக் கேட்க முடியாது. ஏனெனில் செயற்கை முறைக் கருத்தரித்தலானது அவர்களுடைய ஒப்புதலின் மூலமே செயல்படுத்தப்பட்டது.

இந்நிலையில் மனைவி, தன் கணவனை வீரியமற்றவன் எனக் குற்றம் சாட்டக் கூடும். ஆனால் மலடன் எனக் குற்றம் சாட்ட முடியாது.

— o —

இயல் - 10

கன்னித்தன்மை (Virginity)

ஒரு பெண்ணின் திருமணம், மணவிலக்கு, கற்பழிப்புப் போன்ற நிகழ்ச்சிகள் எழும்போது அவளுடைய கன்னித்தன்மை பற்றிய சிக்கல்கள் எழுகின்றன. பெரும்பாலும் ஆண்களிடம் பால் உறவு கொள்ளாத பெண்ணிடமே கன்னித் தன்மையைக் காண முடியும். இதனை ஆங்கிலத்தில் (Vergo Intacta) எனக் கூறுவர். இதனைத் தெளிவுபடுத்துவதற்கு அப்பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்புக்களையும் மார்பகங்களையும் ஆய்வு செய்வதன் மூலம் புரிந்துகொள்ளலாம்.

பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்புப் பற்றிய உடற்கூறு அமைப்புகள் :

பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்பானது, பிறப்புறப்பு ஆகும். இதனை அல்குல் அல்லது யோனி (Vagina) என வழங்குவர். இது அகல் (Mons veneris), பேரிதழ் (Labia Majora), சிற்றிதழ் (Labia Minora), நடு இதழ் அல்லது சுமரி (Clitoris), யோனி வாசல் (Vaginal orifice) போன்ற முக்கிய பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.

அகல், ரதிமேடு : (Mons Veneris)

முக்கோண வடிவில் இது காணப்படும். பருவ காலத்தில் இப் பகுதியில் மயிர் வளர்ச்சி காணப்படும்.

பேரிதழ் (Labia Majora)

இரண்டு அகலிலிருந்து இரு பக்கமும் இறங்கி விடபத்தின் முன் பகுதிக்குச் சென்று இணைந்து விடுகிறது. மேலிருந்து கீழே இறங்கப் பருமன் குறைந்து கொண்டே வரும். இதழ்களுக்குப் புறத்தே மயிர் வளர்ச்சி காணப்படும். உட்பக்கத்தில் சளிச் சவ்வால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

சிற்றிதழ் (Labium Minus)

இது பேரிதழுக்கு அடுக்காக அகமாக இருக்கின்ற இரண்டு சளிச் சவ்வு மடிப்புக்களாம். இது கொழுப்புத் திரள்கள் மிகுந்து காணப் படும். உட்புறத்தே மிக நுண்ணிய குருதிக் குழல்களால் இது பின்னப் பட்டிருக்கும். ஏறத்தாழ 1½ '' நீளமுள்ளதாக இது யோனி வாசலில் சென்று முடிவடையும். இதன் வெளிப்பக்கத்தில் பேரிதழோடும் உட் பக்கத்தில் யோனியின் சுவரோடும் தொடர்பு கொண்டிருக்கும்.

நடுமணி : (Clitoris)

இது அல்குலின் முற்பகுதியில் சிற்றிதழ்கள் கிளம்பும் பகுதிக்கு மேற்பக்கம் இருக்கின்ற ஒரு சதைமூளை ஆகும். இது திரண்டதும் மிக்க உணர்ச்சி உள்ளதுமான பகுதி ஆகும்.

நகில்கள் : (Breast)

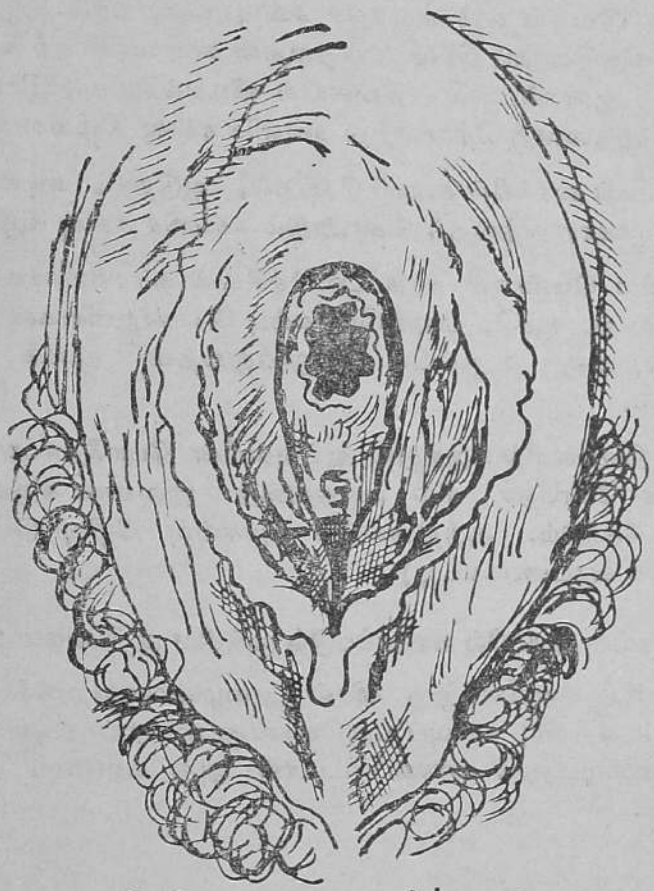
கன்னி கழியாத ஒரு பெண்ணின் மார்பகங்களை ஆய்வு செய்தால் அஃது அரைக்கோள வடிவுடனும், நடுவில் முற்றிலும் வளர்ச்சியடை யாத சிறு காம்புடனும், அதனைச் சுற்றி வட்டவடிவில் கருமையுடன் சிவப்புக் கலந்த நிறத்தில் தசையமைப்புடனும் (Aerolae are pink in colour) காணலாம். கருமை நிறமுடைய பெண்களை விடச் சிவப்பு நிறப் பெண்களிடம் இதனைத் தெளிவாகக் காணலாம்,

பேற்றின் பிற்பட்ட நிலையில் மார்பகங்கள் பெருத்தும், காம்பு கள் நீண்டும் அவற்றைச் சுற்றிக் கருமையுடன் கூடிய வட்ட வடிவ மான தசையமைப்புடனும், தொங்கலுடனும் காணப்படும். (Pendulous). குழந்தைகளுக்குப் பாலூட்டுவதாலும், கலவியின்போது மார்பகங்களில் கைபடுவதாலும் இந்நிலை ஏற்படுகிறது. வயதான கிழவிகளுக்கு மார்பகங்கள் சூம்பலுடன் காணப்படும்.

பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்பானது புற இதழ் (Labia Majora) என்று சொல்லப்படும். தடித்த உறுதியான சவ்வு போன்ற வட்ட வடிவப் பகுதியானது புறக்கரு உறுப்புடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். இதற்குச் சற்று உட்பகுதியில் அக இதழாதை, மெல்லிய சிவந்த நிறத்துடன் காணப்படும். இப்பகுதியுடன் தொடர்புடைய திரண்ட பகுதியினை நடுமணி (Clitoris) எனக் கூறுவர்.

அக இதழுக்கும் நடுமணிக்கும், இடைப்பட்ட பகுதியில் முக் கோணப் பகுதி காணப்படுகிறது. இதன் மேலோரமாக நடுமணி அமையும். இதன் பிற்பகுதியில் கன்னிச் சவ்வு (Hymen) என்று கூறப்படும் பகுதி புலப்படும். இது பெரும்பாலும் பிறை வடிவத்தில் நடுவில் விரல் நுழைகின்ற அளவுக்கு ஒரு சிறு துளையுடன் இருக்கும். இது சவ்வானது கன்னிப் பெண்ணானவள் ஓர் ஆடவனுடன் முதல் முறையாகப் பாலுறவு கொள்ளும்போது கிழிவுபடும்.

கன்னிச் சவ்வு என்பது ஏறத்தாழ 1 மி. மீ, கனத்துடன் மிக மெல்லிய உறுதியான சளிச்சவ்வால் ஆக்கப்பட்டது. இது பெண்ணின் அகக் கரு உறுப்பு தொடங்குமிடத்தில் அமைந்திருக்கும். இச் சவ்வானது கிழியும்போது அதன் நடுப்பகுதி கிழிந்து அதன் ஓரப் பகுதிகள் தொங்கலுடன் காணப்படும். சிறுமிகளுக்குக் கன்னிச் சவ்வானது, புறக்கரு உறுப்பில் சற்று உட்புறமாகவே அமையப் பெற்றிருக்கும்.



கன்னியின் கன்னிச் சவ்வு
விரிந்த அமைப்பு

சில பெண்களுக்குக் கன்னிச் சவ்வானது தடித்தும், தொங்கலுடனும், பல சுருக்கங்களுடனும் காணப்படும். இதுபோன்ற அமைப்புடைய பெண்களுடன் பலமுறை பாலுறவு கொண்டாலும் கன்னிச் சவ்வானது முற்றிலும் கிழிவதில்லை. இப்பெண்ணுக்கு மகப்பேற்றில் மிகுந்த சிரமம் ஏற்படுவதால் சிரமத்தைத் தவிர்க்க மருத்துவர் அச்சவ்வினைக் கிழித்து விடவேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்

படும். பேற்றின் பிற்பட்ட நிலைகளில் **கன்னிச் சவ்வானது,** முற்றிலும் கிழிபட்டுப் புறக் கருவாய் உள்ள தசையைச் சுற்றி அதன் எஞ்சிய துணுக்குகள் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும்.

கன்னிச் சவ்வு கிழிவதற்கான பிற காரணங்கள் :

1. விபத்துக்களின்போது கம்பு, குச்சி, அல்லது வேலி ஓரங்களிலுள்ள கம்பிமுள் போன்றவற்றால் பெண்ணின் புறக்கரு உறுப்புக்களில் புண்படுவதன் காரணமாகச் சவ்வு கிழியலாம். இரு தொடைகளையும் மிகுதியாகப் பிரிவுபடுத்துவதன் காரணமாகக் கன்னிச் சவ்வு கிழியாது. ஆனால் இதே நிலையில் விடபக்கிழிசல் (Perineal Tear) ஏற்படின் அதனைத் தொடர்ந்து கன்னிச் சவ்வு கிழியலாம்.

பெண்கள் சைக்கிள் சவாரி செய்தல், ஆடுதல், கடின உழைப்புப் போன்ற எக்காரணத்தைக் கொண்டும் கன்னிச் சவ்வு கிழியாது.

2. சில பெண்கள் காம உணர்ச்சியின் காரணமாகக் கண்ணாடி ஆய்வுக் குழல், குச்சி, மழுங்கிய கம்பு போன்றவைகளைப் பலவந்தமாகப் புறக்கரு உறுப்பில் செலுத்துவதன் மூலம் சவ்வானது கிழிவுபடும்.

சில நிலைகளில் மருத்துவ ஆய்வுகளின் போதோ அறுவை மருத்துவத்தின் போதோ சில மருத்துவத் துணைக் கருவிகளை உட்செலுத்த நேரிடும். அந்நிலையில் அச்சவ்வு கிழிவுபடும் (எடுத்துக் காட்டாகக் கருப்பைக்கட்டி)

கன்னிச் சவ்வு ஆய்வில் காணப்படும் முக்கிய குறிப்பகள் :

கன்னிச் சவ்வில் ஒரு விரல் நுழையுமளவிற்குத் துளையும், அதனைச் சுற்றிய சவ்வுப் பகுதியானது விறைப்புடனும், ஒழுங்காகவும், தெளிவுடனும் காணப்பட்டால் அது கன்னித் தன்மையைக் குறிக்கும்.

— o —

இயல் - 11

கருத்தரித்தல் (Pregnancy)

கருத்தரித்தல் மூலமாகவே மனித இனம் தனது சந்ததிகளை உற்பத்தி செய்ய முடிகிறது. ஆண், பெண் இருவரின் கூட்டு முயற்சியால் பெண் கருத்தரிக்கின்றாள். ஆண், பெண் ஆகிய இருவரில் ஒருவர் மலடாக இருந்தால் கருத்தரிக்க முடியாது. ஆண் மலட்டுத் தன்மைக்கும் பெண் மலட்டுத் தன்மைக்கும் பற்பல காரணங்கள் மருத்துவ வல்லுநர்களால் தெளிவு படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. ஒரு சில மலட்டுத் தன்மைகளை மருந்துகளின் மூலமாகவோ அறுவை மருத்துவத்தின் மூலமாகவோ குணப்படுத்த முடியும். ஒரு சிறுமி பருவம் அடைந்தது முதல் ஏறத்தாழ 45 அல்லது 50 வயதுவரை குழந்தை பெறும் ஆற்றல் உடையவளாகக் காணப்படுகின்றாள். அவளது மாதவிடாய் சுழற்சி நின்றபின் குழந்தை பெற்றெடுக்கும் ஆற்றலை இழந்து விடுகின்றாள். இந்நிலையானது அப்பெண்ணினது சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையைப் பொறுத்துச் சற்று மாறுபட்டு அமையும். ஆனால் ஆடவன் ஏறத்தாழ 15 வயதுக்கு மேல் 80 வயது வரையோ அதற்கு மேலுமோ ஆண்மையுடனோ குழந்தை பெறும் ஆற்றலுடனோ காணப்படுகின்றான். கருத்தரித்தல் என்பது மாதவிடாய் ஏற்பட்ட பின் பெண் சினைப் பையிலிருந்து புறப்பட்ட பெண் சினை முட்டையானது (Ovum) கலவியின்போது வெளிப்படும் ஆண் இன உயிரணுவுடன் இணைவதையே குறிக்கும். இதனைக் கருத்தரித்தல் (Fertilization) என்பர். ஒரு பெண்ணின் கருப்பையில் கருவானது தரிக்குமானால் அஃது ஏறத்தாழ 280 நாட்கள் வளர்ச்சி பெற்ற பின்பே சிசுவாக வெளிப்படும்.

ஒரு பெண் மாதவிடாய் ஏற்பட்டு 14 நாட்களுக்குப் பின் சினைப் பையிலுள்ள சினை முட்டையானது கருப்பையில் வந்து தங்கியிருக்

கும். இவ்வாறு தங்கியிருக்கும் சினை முட்டையானது அடுத்த மூன்று நாட்களுக்குள் கலவியின்போது ஏற்படும் ஆண் இன உயிரணுவை மிக விரைவில் பற்றிக் கொள்ளும். அந்தக் கரு வளரத் தொடங்கும்.

இதன் பிற்பட்ட நிலையில் கலவி செய்தாலும் கருத்தரிக்கும். ஆனால் முதல் குறிப்பிட்ட காலத்தைப் போன்று சிறப்பாக அமையாது. ஆகவே கருத்தரிக்கும் காலம் என்பது பூப்படைந்த 5 நாட்களுக்குப் பின் அடுத்த பூப்புவரை நடைபெறலாம்.

கருத்தரிப்பானது கருப்பையில் நிகழ்ந்துவிட்ட பின்பு மாத விடாய் ஏற்படாது.

கருத்தரித்த உயிரானது கருப்பையில் தங்கி வளரத் தொடங்கி விடும். கருப்பையில் வளரும் உயிரானது இறுதியாக ஏற்பட்ட மாத விடாய் நிகழ்ந்த முதல் நாளிலிருந்து ஏறத்தாழ 280 தாட்கள் கருப் பையில் வளர்ச்சி அடையும். இந்த நாட்களுக்கு முற்பட்டுக் குழந்தை பிறக்குமேயானால் குறைப் பிரசவம் (Premature delivery) என்பர். கருப்பையில் கருவாக இருக்கும் காலத்தினைக் கருப்பைக் குள் இருக்கும் காலம் (Intrauterine period) என்பர். இதனைக் கொண்டு பெண்ணின் கருவளர்ச்சி எப்பொழுது முற்றுப் பெறும் என்பதையும், குழந்தை பிறக்கும் நாளினையும் தெளிவாகக் கூறலாம். இதற்காகத் தற்கால மகப்பேறு மருத்துவத்துறையில் பேறுகால நாட்காட்டி அட்டவணையை (Obstetric Table) பயன் படுத்துகின்றனர்.

உயிருடன் வாழும் பெண் கருத்தரித்திருக்கின்றாள் என்பதைச் சில வரைமுறைகளால் தெளிவு படுத்தலாம் :

1. உத்தேச அறிகுறிகள்.
2. நம்பத் தகுந்த அறிகுறிகள்.
3. உறுதியான அறிகுறிகள்.

1. உத்தேச அறிகுறிகள் : (Presumptive signs)

1. மாதவிடாய் தடைப்படல் — (Cessation of menstruation or amenorrhoea)
2. மசக்கை — (Morning sickness HEG)
3. மார்பக மாற்றங்கள் — (Mammary changes)
4. புறக்கரு உறுப்பில் காணப்படும் மாற்றங்கள் — (Changes in the vagina)

5. தோலில் புள்ளிகள் காணப்படல் — (Pigmentaion of the skin)
6. அசைவுகள் காணப்படல் — (Quickening)
7. சிம்பதெடிக் நரம்புக் கிளர்ச்சிகள் — (Sympathetic disturbances)
8. அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல் — (Frequency of micturation)

2. நம்பத் தக்க அறிகுறிகள் : (Probable signs)

1. அடிவயிறு பெருத்துக் காணல் — (Abdominal changes)
2. கருப்பை நெகிழ்ச்சி அடைதல் — (Softening of uterus)
3. புறக்கரு உறுப்பில் காணப்படும் மாற்றங்கள் — (Changes on the cervix)
4. அடிக்கடி ஏற்படும் கருப்பை நெகிழ்ச்சி — (Intermittant uterine contractions)
5. சிசுவானது பனிக்குட நீரில் மிதக்கும்போது ஏற்படும் மாற்றங்கள் — (Ballotment)
6. சிசுவின் கை, கால், மண்டையைத் தொட்டுப் பார்த்தல் — (Palpation of the foetus)
7. கருப்பையின் ஓசைகளை இதயத்துடிப்புமானி மூலம் கேட்டல் (Uterine souffle)
8. பிற உயிரினங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் ஆய்வுகள் — (Biological Tests)

3. உறுதியான அறிகுறிகள் : (Positive signs)

1. சிசுவின் இதய ஓட்டத்தை அறிதல் — (Foetal heart sounds)
2. சிசுவின் அசைவுகளைக் காணுதல் — (Foetal movements)
3. ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் ஆய்வு — (Xray examinations)

உத்தேச அறிகுறிகள் :

1. மாதவிடாய் தடைப்படல் : (Amenorrhoea)

மாதவிடாய் தடைப்படல் என்பது ஒரு தாய் குழந்தை உண்டாகி இருக்கிறாள் என்பதன் அறிகுறியாகும். தாயானவள் குழந்தை உண்டானதிலிருந்து பாலூட்டும் சில மாதங்கள்வரை மாதவிடாய் ஏற்படாது. இஃது அவர்களுடைய உடல் நிலையையும், உடற்கட்

டையும், சமூக பொருளாதாரச் சூழ்நிலைகளையும் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும். சில நாட்பட்ட நோய் நிலைகளிலும் மாதவிடாய் தடைப்படும்.

(எ. கா.) வெளுப்பு நோய் (Anaemia) இளைப்பு நோய் (Tuberculosis) நாளமில்லாச் சுரப்பிகளின் மாறுபட்ட ஆட்சி (Endocrine disorders) திடீரென ஏற்படும் மகிழ்ச்சி, அதிர்ச்சி போன்றனவாகும். பாலூட்டும் தாய் மாதவிடாய் தடைப்பட்டிருக்கும் காலத்தில் பாலுறவு கொண்டால் கூடக் கருத்தரிப்பதற்குச் சாதகமான சூழ்நிலை உண்டு. சில பெண்களுக்குக் கருத்தரிக்கும்போது கூட மாதவிடாய் சிறிதளவு ஏற்படுவதுண்டு. இதனைச் சிலர் போலி மாதவிடாய் எனக் குறிப்பிடுவர். ஆகவே மாதவிடாய் தடைப்பட்ட சூழ்நிலையை மட்டும் மனத்தில் கொண்டு கருத்தரித்திருக்கின்றாள் என்ற முடிவுக்கு வர முடியாது.

2. மசக்கை : (Morning sickness or hyperemesis gravidorum)

மசக்கை என்பது சூல்கொண்ட பெண்களிடம் பெரும்பாலோர்க்கு முதல் மூன்று மாதங்களில் காணப்படும் ஓர் அறிகுறியேயாகும். இக் காலத்தில் படுக்கையை விட்டு எழுந்த பின் வாய்நீருறல், குமட்டல், வாந்தி போன்றன ஏற்படும். ஆனால் நாட்கள் செல்லச் செல்ல இது குறைவுபடும். இதனை நாம் தலைச்சூல் கொண்ட பெண்களிடமே (Primigravida) பெரும்பாலும் காணலாம். பல குழந்தைகளைப் பெற்ற தாயிடம் இது பெரும்பாலும் காணப்படுவதில்லை. ஆனால் வயிற்றில் ஏற்படும் சில மாறுபட்ட அல்லது விபரீத நிலையிலும் கூட இதுபோன்ற வாந்தி, குமட்டல் ஏற்படும். அதனைத் தனிமைப் படுத்திக் காணுவது மருத்துவர் கடமை.

3. நகில்களில் காணும் மாற்றங்கள் : (Changes in the breasts)

கருக்கொண்ட பெண்ணின் மார்பகங்கள் கரு வளர வளரப் பல மாற்றங்களை அடையும். கருக்கொண்ட 3 மாதங்களுக்குப் பின் மார்பகங்கள் பருக்கத் தொடங்கும். முலைக்காம்பும், அதனைச் சுற்றியுள்ள வட்ட வடிவப் பகுதியும் சற்று விரிவடையும். அதில் சில குருணைகள் போன்ற சிறுசிறு தடிப்புக்கள் காணப்படும். ஆறாவது மாதத்தில் மார்பகங்களில் நீலநிறக் கோடுகளைக் காணலாம். இக் கோடுகள் குருதிக் குழல்களின் தடிப்பேயாகும். இந்நிலையில் மார்பகங்கள் தடித்தும் முலைக்காம்பானது சற்று நீளமாகவும் காணப்படும். மேலும் இக்காலத்தில் நகில்களை அழுத்துவதன் மூலம் காம்பின் வழியாகப் பச்சை நிறம் கலந்த வெளிறிய நிறத்தில் பால் வெளிப்படும். இதனைச் சீம்பால் என்பர். இச் சீம்பாலானது குழந்தை பெற்றபின் ஏறத்தாழ ஒரு வாரம்வரை வெளிப்படும்.

அதன்பின் இயற்கையான தாய்ப்பால் வெளிப்படும். மார்பகங்களில் இத்தகைய மாறுபாடானது உடலின் நாளமில்லாச் சுரப்பிகளினால் ஏற்படுகிறது. மார்பக மாற்றங்கள் கருப்பை அல்லது சினைப்பைக் கட்டிகளின்போதும் மூளையில் ஏற்படும் விபரீதக் கட்டிகளின்போதும் ஏற்படும்.

4. புறக்கரு உறுப்பில் காணப்படும் மாற்றங்கள் : (Changes on the vagina)

குழந்தை வளர்ச்சி அடையும்போது கருப்பையில் ஏற்படும் பாரத்தின் மிகுதி காரணமாகப் புறக்கரு உறுப்பிலுள்ள குருதிக் குழல்கள் அழுத்தப்படுவதால் அவ்விடத்திலுள்ள குருதிச் சலன மாறுபாட்டால் அவ்விடமானது நீல நிறமாக (Jacqumirs sign) மாற்றமடையும்.

5. தோலில் புள்ளிகள் காணப்படல் : (Pigmentation of the Skin)

புறக்கரு, வயிற்றுப் பாகம், அக்குள் முதலான பாகங்களில் கருமை நிறம் உண்டாகும். மேகன அணுசக்கியிலிருந்து தொப்புள் வரை linea nigra என்ற கோடு காணப்படும்.

6. பரிவு நரம்பு மண்டலக் கிளர்ச்சிகள் :
(Sympathetic Disturbances)

வாயில் உமிழ்நீர் அதிகமாகச் சுரத்தல், கண்ட கண்ட உணவுப் பொருள்களில் மிகுந்த ஆசைப்படல், மிக்க சினம் கொள்ளுதல், போன்றவை தென்படும்.

7. சிறுநீர் அடிக்கடி கழிதல் : (Frequency of Micturation)

சூல் கொண்ட தொடக்க காலத்திலும், இறுதிக் காலத்திலும் அடிக்கடி சிறுநீர் கழிக்க வேண்டியது ஏற்படும். சூலின் இறுதிக் காலத்தில் கருப்பையானது சிறுநீர்ப் பையின் மேல் அழுத்துவதால் இந்நிலை ஏற்படுகிறது.

நம்பத்தக்க அறிகுறிகள் : (Probable signs)

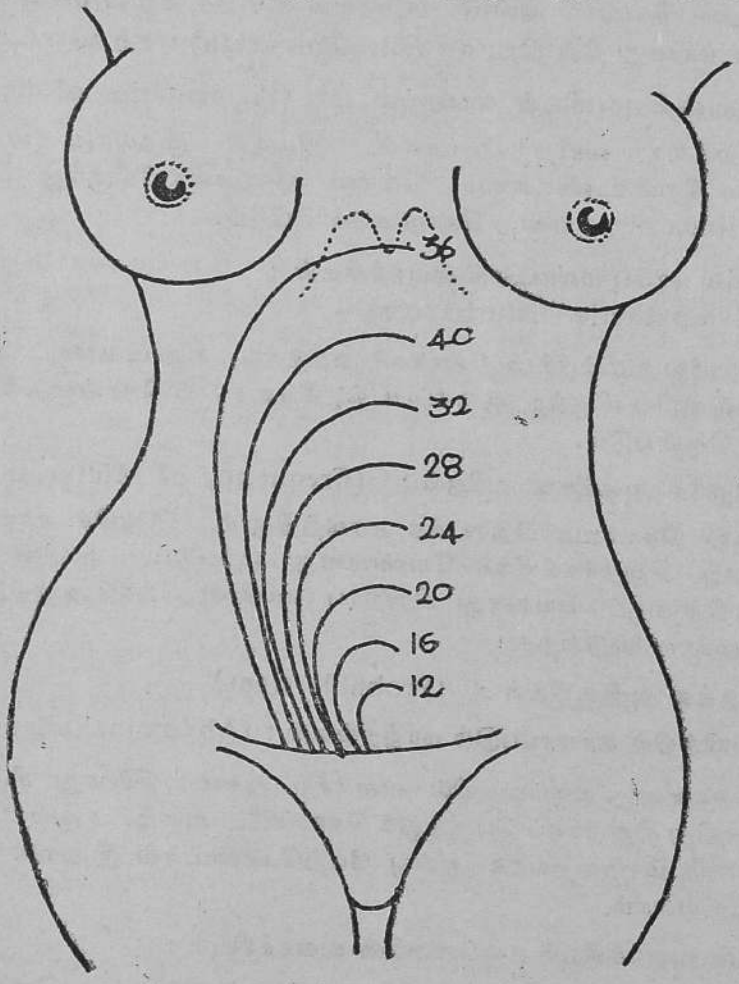
1. வயிற்றில் காணப்படும் மாற்றங்கள் : (Abdominal changes)

சிசுவானது கருப்பையில் வளர்ச்சி அடையும்போது கீழ் வயிறானது சிறிது சிறிதாகப் பெருத்துக் கொண்டே வரும். சூல் கொண்ட பெண்ணிடம் முறையாக ஆய்வு மேற்கொண்டால் இதனை எளிதில் கண்டறியலாம்.

சிசுவின் வளர்ச்சியும் கருப்பையின் வளர்ச்சியும் :

3 ஆவது மாதம்	—	கூபகக் கூட்டினுள் நிறைந்து இருக்கும்
4 ஆவது மாதம்	—	மேகன அணுசக்தி வரைஇருக்கும். (at the level of Symphysis Pubis)

5 ஆவது மாதம்	—	கொப்பூழுக்கும் மேகன அணுசங்கிக்கும் நடுவிலிருக்கும்
6 ஆவது மாதம்	—	கொப்பூழ் வரை இருக்கும்
7 ஆவது மாதம்	—	கொப்பபூழிலிருந்து 1/3 பாகம்மேல் ஏறி இருக்கும்.
8 ஆவது மாதம்	—	நெஞ்சென்பின் கீழ் பாகம் வரை உயர்ந்திருக்கும்
9 ஆவது மாதம்	—	,, ,,
10ஆவது மாதம்	—	நெஞ்சென்பிலிருந்து கீழிறங்கியிருக்கும்



கரு வளர்ச்சி நிலைகள்

[ஆராய்களில் இறப்பியப்படுகிறது.]

மகோதரம் அல்லது பெருவயிறு (Ascites) கருப்பைக்கட்டி, சினைப்பைக் கட்டி போன்ற மாறுபட்ட நிலைகளிலும் அடி வயிறு வீக்கமானது ஏற்படும்.

கருப்பை நெகிழ்ச்சி அடைதல் : (Softening of the uterus)

இதனை மருத்துவர் ஆய்வின் மூலம் கண்டறியலாம். இதன் மூலம் ஒரு பெண் சூல் கொண்டாளா என்பதனை உறுதிப்படுத்தலாம். ஏறத்தாழ 2 முதல் 5 மாதம்வரை இவ்வாய்வினை மேற்கொள்ளலாம். மருத்துவர் தமது வலது ஆள்காட்டி விரலினையும், நடுவிரலையும் புறக்கரு உறுப்பின் கழுத்து வழியாகச் செலுத்தினால் உள்வாயில் பஞ்சு போன்ற மிருதுவான கருப்பை தென்படும். இவ் ஆய்வினை முற்குறித்த காலத்தில் செய்து பார்த்தால் (Hegar's sign) தெளிவாகக் காணலாம்.

கருப்பைக் கழுத்தில் காணப்படும் மாற்றங்கள் :

சூல் கொண்ட 3-ஆம் மாதத்தில் கருப்பைக் கழுத்தில் மிகுந்த மாற்றத்தைக் காணலாம். சூல் வளர்ச்சியடையும்போது கருப்பையில் மிகுதியாகக் குருதிக் குழல்கள் ஏற்பட்டு அவ்விடத்தில் குருதிச் சுற்றோட்டம் உண்டாவதால் அக்காலத்தில் கருப்பைக் கழுத்தானது காது மடல்களைப் போன்று நெகிழ்ச்சி அடைந்தும் சூல் கொள்ளாத காலங்களில் அக்கழுத்தானது மூக்கின் நுனியைப்போல விறைப்படைந்தும் காணப்படும்.

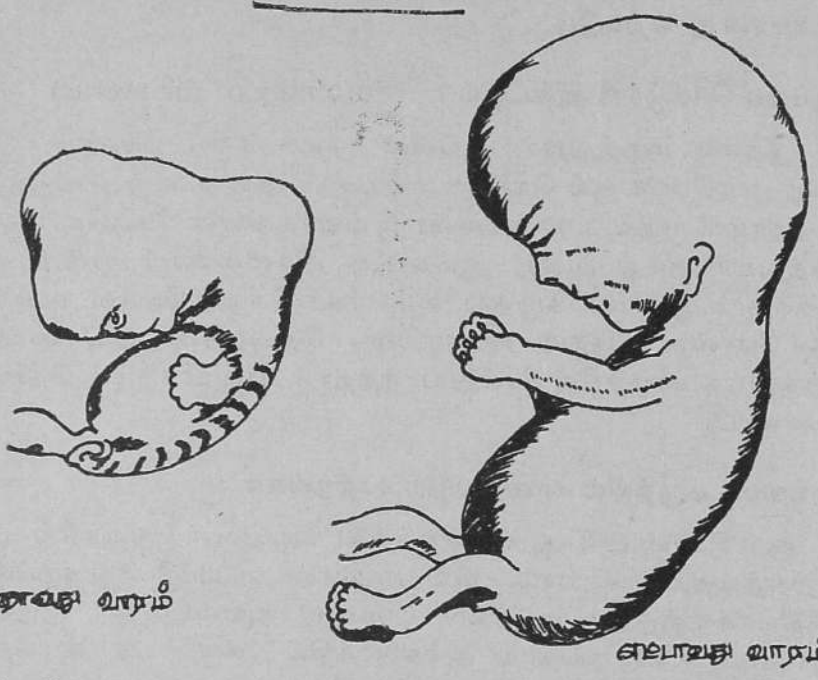
அடிக்கடி கருப்பை அசைவு காணப்படல் : (Intermittant uterus contraction)

சூல் கொண்ட 4வது மாதத்திற்குப்பின் அடிவயிற்றில் கைவைத்துப் பார்த்தால் கருப்பை அசைவதை உணரலாம். கருப்பை அசைவையும் அதன் தொடர்நிலையாகச் சலனமற்ற நிலையையும் நன்றாக உணரலாம். சிலருக்குக் கருப்பை அசைவை ஏறத்தாழ 1 நிமிடம் காணலாம். அதன் பிற்பட்ட நிலையில் ஏறத்தாழ 2 நிமிடம் முதல் 3 நிமிடம்வரை சலனமாற்றம் (Braxton-Hick's Sign) காணப்படும். மேலும் கருப்பைக் கழலைக் கட்டியிலும் கருப்பை உட்புறச் சுவர்ச்சதை வளர்ச்சியிலும் (Polypoid Growths) காணப்படும். கருப்பை அசைவு சிசு இறந்திருந்தாலும் காணப்படும்.

பனிக்குட நீரில் சிசு மிதத்தல் : (Ballotment)

கருக்கொண்ட 4 ஆம் மாதம் முதல் 5 ஆம் மாதம்வரை கருவானது சிறியதாக பனிக்குட நீரில் மிதக்கும். இதனைப் புறக்கரு உறுப்பில் கழுத்தின் வழியாக மருத்துவர் விரல்களை விட்டுக் கருப்பையைத்

நஞ வளர்ச்சி



தொட்டறிந்து உணர்வதன் மூலமாகவோ, அடிவயிற்றில் கைவிரல் களை வைத்துப் பார்ப்பதன் மூலமாகவோ கண்டறியலாம். ஆனால் பனிக்குடநீர் குறைவாக உள்ள சூல் கொண்ட கருப்பையில் இதனைத் தெளிவாகக் காண முடியாது.

கருப்பையின் உள் அதிர்வுகளைக் கணித்தல் : (Uterine Souffle)

சூல் கொண்ட 4ஆம் மாதத்திற்குப் பின் அடிவயிற்றில் ஒலி வாங்கிக் குழாயினை வைத்துப் பார்த்தால் கருப்பையின் உள் அதிர்வுகளை நாம் கேட்டறிய முடியும். இந்த ஒலி தாயின் நாடித் துடிப்புடன் ஒத்து இருக்கும். இவ்வொலி பெரிய கட்டிகள் கருப்பையில் இருந்தாலும் கேட்கும்.

சிசுவின் கை, கால், தலையினைத் தொட்டறிதல் :

சூல் கொண்ட 6 ஆம் மாதத்திற்குப்பின் அடிவயிற்றில் தொட்டு அழுத்திப் பார்ப்பதன் மூலம் சிசுவின் கை, கால், இடுப்பு, மண்டை ஆகியவற்றினைக் கணிக்கலாம்.

பிற உயிரினங்களிடம் மேற்கொள்ளும் ஆய்வுகள் : (Biological Test)

ஒரு பெண் சூல் கொண்டிருக்கிறாள் என்பதனை உறுதிப்படுத்த இத்தகைய ஆய்வுகள் மிகவும் பயன்படும். சூல் கொண்ட 15 நாட்

களுக்குப் பின்னிருந்தே இவ் ஆய்வுகளை நடத்தலாம். மருத்துவச் சட்ட இயல் காரணமாகப் பெண்ணின் சூல்கொண்ட தன்மையினை உறுதிப்படுத்த இந்த ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. சூல் கொண்ட பெண்ணின் சிறுநீரினை எடுத்து எலிகளுக்குச் செலுத்தி ஆய்வு செய்வதன் மூலம் இதனை உறுதிப்படுத்தலாம். இவ் ஆய்வினைச் சூல் கொண்ட 15-ம் நாள் தொடக்கத்திலிருந்து குழந்தை பெற்ற ஏழு நாட்கள்வரை மேற்கொள்ளலாம். இவ் ஆய்வினைச் சூல் கொண்ட பெண்ணின் சிறுநீரில் ''கோரியானிக் கொண்டோ டிராபின்'' (HCG) என்னும் சத்தானது திசுக்களால் சுரக்கிறது. சூல் கொண்ட பெண்ணின் சிறுநீரினை எடுத்து அதனை ஆய்வகத்திலுள்ள 'எலி' அல்லது 'முயல்' போன்ற விலங்குகளுக்குச் செலுத்தியபின் அதன் தொடர்நிலையாக ஏற்படும் மாற்றங்களையும் கண்டறிவதே இவ் ஆய்வின் நோக்கம். சிறுநீர் செலுத்தப்பட்ட சில விலங்குகளின் கீழ் வயிற்றினை அறுத்து அதன் கருவக உறுப்புகளை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் அதில் காணப்படும் மாற்றங்களைக் கொண்டு அப்பெண் சூல் கொண்டிருக்கிறாள் என்பதை உறுதிப்படுத்த முடியும்.

ஆய்வுகள் :

1. சுண்டெலி ஆய்வு — (Experiment in female Mouse)
2. முயலில் மேற்கொள்ளும் ஆய்வு — (Experiment in Rabbit)
3. தேரையில் மேற்கொள்ளும் ஆய்வு — (Experiment in Toad)

சுண்டெலி ஆய்வு : (Ascheim-zondek test)

இந்த ஆய்வுக்கு வளர்ச்சி அடையாத பெண் சுண்டெலிகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். இத்தகைய ஆய்வு முறையை 1928-ஆம் ஆண்டு ஜெர்மன் நாட்டைச் சேர்ந்த மகப்பேறு மருத்துவத் துறை நிபுணர் 'அஸ்ஸீம்-ஜோண்டக்' என்பவர் செய்து காட்டினார். 30 நாட்கள் வளர்ச்சி அடைந்த பெண் சுண்டெலிகளுக்குச் சூல் கொண்ட பெண்ணின் சிறுநீரினைக் குறைந்த அளவில் ஊசிமூலம் 3 நாட்களுக்கு காலையிலும், மாலையிலும் தொடர்ந்து மேல்தோலில் செலுத்துவதன் காரணமாக ஏற்படும் மாற்றத்தினை ஏறத்தாழ 5 நாட்கள் கழித்து அவ்வெலியினைக் கொன்று அதன் கருவக உறுப்புகளை ஆய்வு மேற்கொள்வதன் மூலம் கருவுற்றதைக் கண்டறியலாம். செலுத்தப்பட்ட சிறுநீரானது சூல் கொண்ட பெண்ணினுடையதாக இருந்தால் அவ்வெலியின் சினைப்பையானது ரத்தம் கசிந்த சினைக் கருவுடன் காணப்படும். இதிலிருந்து அப்பெண் சூல் கொண்டிருக்கிறாள் என்பதை உறுதிப்படுத்தலாம். தற்காலத்தில் இம்முறையை கையாளுவதில்லை. ஏனென்றால் தேர்வினை மேற்கொள்வதற்கு

ஏறத்தாழ 5 நாட்களுக்கு மேலாகிறது. ஒவ்வொரு ஆய்வினிலும் அவ் வெலிகளைக் கொல்ல வேண்டிய நிலை ஏற்படுகிறது.

முயல் ஆய்வு :

ஃப்ரீட்மேன் ஆய்வு : (Friedman's Test)

இவ் ஆய்வினை அமெரிக்க நாட்டைச் சேர்ந்த மருத்துவ வல்லு நர் 'ப்ரீட்மேன்' என்பவர் 1931 ஆம் ஆண்டு கண்டு பிடித்தார். சூல் கொண்ட பெண்ணின் சிறுநீரில் 10 மி. லி. எடுத்துப் பருவமடையாத பெண் முயலின் காதில் உள்ள ரத்தநாளம் வழியாக, ஊசிமூலமாக செலுத்தி ஏறத்தாழ 24 மணி நேரம் சென்றபின் அம்முயலின் கீழ் வயிற்றைப் பிளந்து கரு உறுப்புக்களை ஆய்வுசெய்ய வேண்டும். இவ் ஆய்வில் குருதிக் கசிவுகள் காணப்பட்டால் அப்பெண் சூல் கொண்டி ருக்கிறாள் என்பதனை உறுதிப்படுத்தலாம். இவ் ஆய்வு முன் கூறப் பட்டதை விட விரைவில் செயல்படுவதால் இது சிறப்புடையதாகும்.

தேரை ஆய்வு :

காலி மெனினி ஆய்வு : (Galli Manini Test)

இவ் ஆய்வினைக் 'காரலங்காலி' என்னும் மருத்துவர் 1948-ஆம் ஆண்டு செய்து காட்டினார். சூல் கொண்ட பெண்ணின் சிறுநீரினை ஏறத்தாழ 2.5 மிலி. எடுத்து இதனை ஆண் தேரையின் தொடைப் பகுதியில் (Dorsal Lymph sac) செலுத்தி ஏறத்தாழ 2 மணியிலிருந்து 3 மணி நேரம் சென்றபின் அத்தேரையின் சிறுநீரினை எடுத்து ஆய்வு மேற்கொண்டால் அதில் அத்தேரையின் ஆண் இன உயிரணுக்களை உறுதிப்படுத்தலாம்.

முன்கூறப்பட்ட ஆய்வுகளில் இறுதியாகக் கூறப்பட்ட ஆய்வே சிறப்புடையதாகும்.

அதற்கான காரணங்கள் பலவாகும்.

1. தேரையானது எளிதில் கிடைக்கக் கூடியது.
2. ஆய்வு மிகவும் எளிதானது.
3. இவ் ஆய்வின் மூலம் சில மணித்துளிகளில் தேர்வினைக் கணிக்கலாம்.
4. இவ்விலங்கினைக் கொல்ல வேண்டிய அவசியம் இல்லை.
5. இவ்வாய்வு மேற்கொண்ட பின் மேலும் சில ஆய்வுகளுக்கு அதனை உட்படுத்தலாம். அல்லது இதனையே இடை வெளி விட்டுத் திரும்பவும் மேற்கொள்ளலாம். மேற்கூறிய காரணங்களாலும் இவ்வாய்வு உலகில் பல பகுதிகளிலுள்ள வர்களாலும் நாள்தோறும் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

நிச்சயமான் அறிகுறிகள் : (Positive Signs)

சில அறிகுறிகள் முன் கூறப்பட்ட ஆய்வுகளை விட மிகவும் முக்கியமானவை. இவைகளின் மூலம் சூல் கொண்ட நிலையை உறுதிப் படுத்தலாம்.

1. சிசுவின் இதயச் சலனத்தைக் கேட்டல் :

சூல் கொண்ட 18-ம் வாரத்தில் இதய ஓட்டம் தொடங்கும். சிசுவின் இதய சலனம் 18-வது வாரத்திலிருந்து 20 வாரத்திற்குள் முதன் முறையாக கேட்கலாம். நல்ல நிலையிலுள்ள சிசுவுக்கு ஒரு நிமிடத் திற்கு ஏறத்தாழ 120 முதல் 160 வரை இதயத் துடிப்பு கேட்கும். இதனை மருத்துவர் ஒலிவாங்கிக் குழல் மூலம் கேட்டறியலாம். வயிற் றின் சுவரானது மிகவும் தடித்திருக்கும் போதும், பனிக்குடநீர் மிகுந் திருக்கும் போதும், இவ்வொலியினை மருத்துவர் திறம்படக் கேட்க முடியாது.

2. சிசுவின் அசைவுகளைக் கண்டறியதல் :

சூல் கொண்ட ஏறத்தாழ 5 மாதங்களுக்குப் பின் கருவின் அசைவு களைத் தாய் நன்கு உணரமுடியும். மேலும் ஆய்வு செய்பவர் சூல் கொண்ட பெண்ணின் வயிற்றில் கைகளை வைத்துச் சிறிது நேரம் உணர்வதன் மூலம் கருவின் அசைவுகளை நன்கு உணரலாம். சிசு வானது இறந்திருக்குமானால் இவ்வசைவுகளைக் காணமுடியாது.

3. ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் ஆய்வு :

கருவினை உறுதிப்படுத்த ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் ஆய்வு மேற் கொள்ளலாம். சூல் கொண்ட 16 வாரங்களுக்குப் பின் படம் எடுத்துப் பார்த்து இதனை உறுதிப்படுத்த முடியும். மேலும் இரட்டைக் குழந்தை என்ற ஐயம் ஏற்படும்போதும் கீழ் வயிரானது தன் இயற் கையான அளவை விட மிகப் பெருத்துக் காணப்படும் போதும் ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் ஆய்வு மிக இன்றியமையாததாகும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவமும் கருக் கொண்ட நிலையும் :

1. சூல்கொண்ட பெண்ணை ஒரு வழக்கின் தொடர்பாக நீதிமன்ற விவாதத்தில் சாட்சிக்கு அழைக்கும்போது அவள் சூல் கொண்டி ருந்தால் நீதி மன்றத்திற்கு வரமுடியாத சூழ்நிலை ஏற்படும். அவ்வாறு அவள் நீதி மன்றத்திற்கு வந்தால் தனது கருப்பை யிலுள்ள சிசுவுக்கு அங்கு ஏற்படும் பயத்தால் பாதகமான சூழ் நிலை ஏற்படும் என்றிருந்தால் அவள் நீதி மன்றத்திற்குச் செல்ல வேண்டிய தேவை இல்லை. இதனை அவள் மருத்துவச் சான்றிதழ் மூலம் தெளிவுபடுத்த வேண்டும். மேலும் குழந்தை பெற்றபின்

தான் நீதிமன்றம் வரமுடியும் என்றும் அதுவரை அவ்வழக்கினைப் பிற்படுத்தி வைக்கவேண்டும் என்றும் நீதிமன்ற நடுவருக்கு எழுத்து மூலம் தெரிவிக்க வேண்டும், இதனைச் சட்டம் அனுமதிக்கின்றது.

2. சட்டத்திற்கு முரண்பட்டு நடந்த ஒரு பெண்ணுக்கு நீதிமன்ற நடுவர் தூக்குத் தண்டனை அல்லது நாடு கடத்தல் தண்டனை வழங்கும்போது அப்பெண் தான் சூல் கொண்டிருப்பதைக் காரணம் காட்டி, அத்தண்டனையினைத் தான் குழந்தை பெற்றபின் நிறை வேற்ற வேண்டும் என நீதிமன்ற நடுவருக்கு விண்ணப்பம் செய்தால் அஃது ஏற்றுக் கொள்ளப்படும். இந்தியக் குற்றவியல் சட்டம் 382 இன்படி உயர்நீதி மன்றத்திற்கு மட்டும் இவ்வதிகாரம் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது.

3. ஒரு பெண், குழந்தை உண்டாகியிருக்கும்போது தன் கணவர் இறந்து விட்டாரானால், கணவரின் உறவினர்கள் அவளது கணவரின் சொத்தை அபகரிக்கும்போது தான் குழந்தை உண்டாகியிருப்பதால் அச்சொத்துரிமை தனது,குழந்தைக்கு உண்டு என்றும், அதஞல் தான் குழந்தை பெறும்வரை அவ்வழக்கினை நிறுத்தி வைக்க வேண்டு மென்றும் நீதிமன்ற நடுவருக்கு விண்ணப்பிக்க வேண்டும்.

4. ஒரு பெண் ஒருவர் மீது வீண்பழி சுமத்தித் தான் சூல் கொண்ட நிலைக்கு முதற்காரணம் அவரே என நீதி மன்றத்தில் வழக்கு தொடரலாம். அல்லது ஒருவரால் கல்யாணம் செய்துகொள் கிறேன் என்று வஞ்சித்துவிட்டபோது, அவள் சூல்கொண்ட நிலைக்கு காரணமானவனை வழக்காடும்போது,

5. மணமுடிந்த பெண் கள்ளத் தொடர்பின் காரணமாகச் சூல் கொண்டு அதைக் கணவனுக்குத் தெரியாமல் மறைக்கத் தற்கொலை செய்து கொள்ளும்போதோ, அவள் கொலை செய்யப்பட்டபோதோ, அக்கொலைக்கான முதற்காரணம் சூல்கொண்ட நிலைதான் என்ற சிக்கல்கள் எழும்போது

6. சிலர் விதவைப் பெண்ணை அல்லது மணம்முடியாத ஒரு பெண்ணை வீண்பழி சுமத்தும் நோக்குடன் அவள் சூல் கொண்டிருக் கிறாள் என்ற அபாண்டமான பழி சுமத்தும் போதும்

முன்கூறப்பட்ட காரணங்களைக் கருத்தில் கொண்டு மருத்துவர் ஒருவரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட பெண்ணினை மருத்துவர் தமது ஆய்வின் மூலம் சூல்கொண்ட நிலையைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டும்.

மருத்துவர் இந்த ஆய்வினை மேற்கொள்ளுமுன் அவளது முழு ஒப்புதலை எழுத்து மூலம் பெறவேண்டும். நீதிமன்ற நடுவரால் அனுப்பப்படும் பெண்ணை ஆய்வுபெய்து அனுப்பவேண்டியது அவரது கடமையாகும்.

இயல் - 12

கருச்சிதைவு (Abortion)

கருச்சிதைவு என்பது கருப்பையில் உருவாகிய கருவினைச் சிதைத்து வெளிப்படுத்துதலே. கரு அழிப்பைத் தற்போது மருத்துவர் மேற்கொள்ளலாம். மேற்கொள்ளும் மருத்துவர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மருத்துவத் துறையில் பட்டம் பெற்றவராகவோ, மகப்பேறு மருத்துவத் துறையில் தனிப்பயிற்சி பெற்றவராகவோ இருத்தல்வேண்டும். இதற்கு அப்பாற்பட்டவர்கள் இத் தொழிலை மேற்கொள்ளக்கூடாது. அவ்வாறு மேற்கொண்டால் ஏற்படும் பிற்பட்ட விபரீத நிலைகளுக்கு அவர்களே (unqualified doctors) பொறுப்பாவார். சட்டப்படி அவர்கள்மீது நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

கருப்பையில் வளரும் சிசு ஏழு மாதங்கட்கு முற்பட்டு வெளிப்படுமானால் அதனைக் கருச்சிதைவு என வழங்குவர். ஏழு மாதங்கட்குப் பிற்பட்டும் 280 நாட்களுக்கு முற்பட்டும் சிசு வெளிப்படுமானால் அது 'குறைப் பேறு' (Premature) எனப்படும். ஆனால் சிசுவானது 7 மாதங்கட்கு முற்பட்டோ, பிற்பட்டோ வெளிப்பட்டாலும் இத் தலைப்பில் அதனைக் கருச்சிதைவு எனக் குறிப்பிடுகின்றனர். இவை இரண்டு வேறுபட்ட சொற்களாகும். ஆகவே கருக்கொண்ட பின், அது முழு வளர்ச்சியடைந்து வெளிவருமுன் எந்த நிலையில் வெளிப் பட்டாலும் அது கருச்சிதைவு ஆகும். ஆண் இன உயிரணுவும், பெண் சினை முட்டையும் இணைந்து உருவாகும் கருவிற்கு ஏறத்தாழ 10 நாட்களில் உயிர் உண்டாகிறது. இவ்வாறு வளரும் கருவை எட்டு வாரங்கள் முடியும்வரை, ''முதிராப் பிண்டம், இளங்கரு'' (Embryo) என்றும் 8-ஆவது வார்ம் முதல் ''கரு'' (Foetus) எனவும் கூறுகின்றனர்.

இயற்கையாக ஏற்படும் கருச் சிதைவுகள் :

கருக் கொண்ட முதல் 3 மாதங்களில் பெரும்பாலும் கருச்சிதைவு நடைபெறுகின்றது. பெரும்பாலும் 5 அல்லது 6 குழந்தை பேற்றுக்கு ஒருமுறை கருச்சிதைவு நிகழ்வதாகப் புள்ளி விவரங்கள் கூறுகின்றன. முதல் 3 மாதங்களில் பெரும்பாலும் கருச்சிதைவு ஏற்படக் காரணம், கருக் கொண்ட அச் சினைமுட்டையானது கருப்பையில் குறைந்த அளவில் பற்றி இருப்பதேயாகும்.

கருச் சிதைவிற்கான காரணங்கள் : (தாய் அல்லது சிசு) தாய்க்கு ஏற்படும் காரணங்கள் :

சூல்கொண்ட தாய்க்குப் பெரியம்மை, நாட்பட்ட சுரம் (Influenza) நீர்க் குண்டிக்காய் தாபிதம், மேகநோய். பறங்கிநோய் போன்ற நோய்கள் ஏற்படும்பொழுது, அந்நோய்க்கு மூலமான நச்சுத் தன்மையின் காரணமாகக் (Toxicity) கருச்சிதைவு ஏற்படலாம். இதுபோல் பாதரசம், செம்பு, இரும்பு போன்ற உலோகப் பொருட்களின் நச்சுத் தன்மையாலும் கருச்சிதைவு ஏற்படுகின்றது. முன் குறிப்பிட்ட நிலையில் மேகநோய் கொண்டுள்ள தாய், சூல் கொள்ளும்பொழுது அச்சிசு உயிரற்றுப் பிறக்கும். மேலும் அத்தாய்க்குப் பலமுறை கருச் சிதைவு ஏற்படுவதுண்டு. குருதியில் ஏற்படும் விபரீத மாற்றங்களாலும் கருச்சிதைவு ஏற்படலாம். எடுத்துக்காட்டாகப் பாண்டு நோய், (Anaemia) மஞ்சட் காமாலை, Rh-factor மாறுபாடுகள், நீர்க் குண்டிக்காய் தாபிதம், இளைப்புநோய், இதயநோய் என்பனவாகும். மேலும் நரம்பு மண்டலத்தில் உண்டாகும் விபரீத நிலைகளில் கருச் சிதைவு ஏற்படலாம். திடீரென்று ஏற்படும் மகிழ்ச்சி, அதிர்ச்சி, அச்சம், துயரம் போன்றன எடுத்துக்காட்டாகும்.

கருப்பையில் ஏற்படும் விபரீத மாற்றங்களாலும் கருச்சிதைவு ஏற்படலாம். (உதாரணம்) கருப்பைக் கட்டிகள், உள்ளிடைச் சுரப்பிகளின் மாறுபட்ட ஆட்சி, பிறவியில் ஏற்படும் கருப்பையின் மாறுபட்ட வளர்ச்சி (Infantile Uterus) போன்றன. அடிவயிற்றில் ஏற்படும் அடி, உதை, விபத்துக்களாலும் கருச்சிதைவு ஏற்படலாம்.

சிசுவிற்கு ஏற்படும் காரணங்கள் :

சிசுவானது இயற்கைக்கு மாறுபட்டு வளர்ச்சியடையும் பொழுதும், நாளமில்லாச் சுரப்பியின் விபரீத மாற்றத்தாலும், மேக நோய், பறங்கிநோய், பாண்டு முதலியன ஏற்பட்டுக் கருவை முறையானபடி வளர்ச்சியடையச் செய்யமுடியாத நிலை ஏற்படும்பொழுதும் அதன் தொடர்நிலையாகக் கருச்சிதைவு ஏற்படும். மேலும் நச்சுக் கொடியில் ஏற்படும் நோய் நிலைகளிலும் கருச்சிதைவு ஏற்படும்.

ஒரு பெண்ணிற்கு இயற்கையாகவும், செயற்கையாகவும், கருச் சிதைவு ஏற்படலாம். இயற்கையாக ஏற்படுவதற்குக் காரணங்கள் முற்கூறப்பட்டுள்ளன. செயற்கையான கருச்சிதைவு மருத்துவ அடிப் படையில் உண்டாஞல், 'மருத்துவக் கருச்சிதைவு' (Therapeutic Abortion) அல்லது 'நியாயமான கருச்சிதைவு' (Justiflable Abortion) எனக் கூறுவர். மருத்துவ மாதர்கள் என்ற பெயரால் சிலர் சட்டத் திற்கு முரண்பட்டுக் கருச்சிதைவு செய்கின்றனர். இதனைச் சட்டத்தை மீறுகின்ற கருச்சிதைவு (Criminal Abortion) என்று உரைப்பர்.

மருத்துவ அடிப்படையில் கருவை அழித்தல் (Justifiable Abortion)

கருக்கொண்ட நங்கைக்கு உடல் நலக்குறைவு ஏற்படும்பொழுது தவிர்க்க முடியாத சில காரணங்களால் மருத்துவ அடிப்படையில் மருத்துவர் அக் கருவினைக் கலைக்கலாம். 1972-ம் ஆண்டு ஏற் படுத்தப்பட்ட மருத்துவக் கருக்கலைப்புச் சட்டம் இதனை அனுமதிக் கின்றது. (MTP-Act 1971) கருக் கொண்ட மங்கைக்கு ஏற்படும் உடல்நலக் குறைவால், அவளுடைய உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்படும் பொழுதோ, சிசுவானது விபரீத வளர்ச்சியின் காரணமாக இயற் கைக்கு பாறுபட்டுப் பிறக்கும்போதோ, மருத்துவர் அக்கருவினை முழு வளர்ச்சியடையாமல் வெளிப்படுத்துவது சிறப்புடையதாகும். இதனால் தாயின் உயிரைக் காப்பாற்ற முடிகிறது. இந்நிலையில் மருத்துவர் அவளுடைய ஒப்புதலின் பேரில் அக்கருவைக் கலைக் கலாம்.

ஒரு பெண்ணை இதுபோன்ற நிலையில் கருவைக் கலைத்துக் காப்பாற்றுவதென்றால், அவளுடைய உயிரைப் பெரிதாக நினைத்துக் காப்பாற்றுவது என்பது மட்டும் பொருளன்று. அவளுடைய பொது உடல் நிலையையும், முழு மன அமைதியையும் கருத்தில்கொண்டே கருச்சிதைவு செய்யப்பட்டதென்பது முதன்மையானதாகும். உலகப் பொதுச் சுகாதார சபையிலும் (WHO) நலமான உடல் என்பது "நோயற்று வாழும் நிலை" என்பதை மட்டும் குறிப்பதன்று. ஒரு வருக்கு அமைதியான சமூக பொருளாதார நிலையோடு பழுதற்ற உடற்கட்டுடன் வாழும் வாழ்க்கையே நோயற்ற வாழ்க்கை எனக் கூறப்படுகின்றது.

மருத்துவ அடிப்படையில் கருவைக் கலைப்பதற்கான காரணங்கள்

1. சூல் காலச் சிக்கல்கள் — Obstetrical conditions.
2. நீர்க் குண்டிக்காய் தாபிதம் — Renal conditions.
3. நுரையீரல் நோய்கள் — T. B.

4. மூளை, நரம்பு மண்டல மாறுபாடுகள் — Neurological conditions
5. இதய நோய்கள் — Cardio Vascular diseases.
6. இரப்பை, குடல் நோய்கள் — Alimentary diseases.
7. தீவிர மதுமேக நிலை — Metabolic disorders.
8. உள்ளிடைச் சுரப்பியின் மாறுபாடுகள் — Endocrine disorders.
9. உடலில் ஏற்படும் புற்று நோய்கள் — Malignant tumours.

1. சூல் காலச் சிக்கல்கள் :

சூல் காலத்தின்போது ஏற்படும் தீவிரமான வலிப்பு (Eclampsia) பேற்றின்போது ஏற்படும் நீண்ட நேரச் சிக்கலான பேறு கால வலி. (Long and Difficult labour) மன நோய் அல்லது பைத்தியம் பிடித்த கருக்கொண்ட தாய் (Psychiatric condition)

2. நீர்க்குண்டிக்காய் தாபிதம் :

ஒவ்வொரு சூலின் போதும் ஏற்படும் நீர்க்குண்டிக்காய் தாபிதம், அதனைத் தொடர்ந்து சிறுநீர் குறைந்த அளவில் வெளிப்படுதலும், கால், முகம், கண், இமை இவற்றில் வீக்கம் காணப்படுதலும் ஆகிய இவை சிறுநீரில் உப்பு, புரதச் சத்துக்கள் காணப்படும் நிலைகளாகும். (Nephrotic Syndrome)

3. நுரையீரல் நோய்கள்:

தீவிரமாக ஏற்படும் இளைப்பு நோய். (T. B.)

4. மூளை நரம்பு மண்டல மாறுபாடுகள் :

மூளை, தண்டுவடப் பகுதியில் ஏற்படும் கட்டிகள், (Cerebral tumours) கால்கை வலிப்பு (Epilepsy) பரம்பரையில் ஏற்படும் பக்க வாதம் (Hereditory spastic paralysis) மன நோய், வெறி நோய் போன்ற நிலைகள்.

5. இதய நோய்கள் :

பிறவியில் ஏற்பட்ட இதய நோயும் (Congenital heart disease) இதய அறைகளில் உள்ள வால்வுகளில் ஏற்படும் மாறுதலும், தைராய்டு என்ற உள்ளிடைச் சுரப்பியால் ஏற்பட்ட மாறும் இதய நோயும், மூட்டுக்கள் அல்லது கணுக்கால் வீக்கத்தைத் தொடர்ந்த இதய நோயும் (Rheumatic heart disease) இரத்தக் கொதிப்பும்

(Hypertension) இதயச் சலனச் சோர்வும் (Ischaemic heart disease) போன்ற நிலைகளில் மருத்துவ அடிப்படையில் கருச்சிதைவு செய்ய வேண்டும்.

6. இரப்பை, குடல் நோய்கள் :

தீவிரமான நிலையில் ஏற்படும் இரப்பைப் புண், குடற் புண், இவைகளைத் தொடர்ந்த புண்பட்ட பகுதியிலிருந்து குருதிக் கசிவு ஏற்படல் (Gastric ulcer with perforation), மஞ்சட் காமாலை, ஈரல் முழுவதும் பழுதடைந்த நிலை, (Cirrohosis of liver) திடீரென ஏற் படும் வாந்தி, ஈரல் அல்லது மண்ணீரல் வடிகுழல் அடைப்பு போன்ற நிலைகள்.

7. தீவிர மதுமேக நிலை :

உடலின் குருதிச் சர்க்கரை மிக உயர்ந்த அளவு ஏற்படல், அதனைத் தொடர்ந்து ஏற்படும் மயக்கமுற்ற நிலை, கண் விழித்திரை சிறுநீரகம் போன்றன பாதிப்படைந்த நிலை ஆகியன.

8. உள்ளிடைச் சுரப்பியின் மாறுபட்ட நிலை :

Parathyroid என்ற பக்க வீதனச் சுரப்பியில் ஏற்படும் கட்டியின் காரணமாகக் குருதியிலுள்ள சுண்ணாம்புச் சத்து மாறுபட்ட நிலை, என்பு வளர்ச்சியற்ற நிலை, ரிக்கட்ஸ் போன்ற நிலைகள்.

9. உடலில் ஏற்படும் விபரீத நிலைகள் :

கருப்பைக் கட்டிகள், சினைப்பைக் கட்டிகள், சினைக்குழல் கட்டி, மார்பகக் கட்டிகள் முதலியன.

கருச்சிதைவை நிகழ்த்துமுன் மருத்துவர் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய விதிமுறைகள் :

1. கருச்சிதைவு நிகழ்த்துமுன், அப்பெண்ணின் முழு ஒப்பு தலையும், அவளுடைய கணவனின் முழு ஒப்புதலையும் எழுத்து வடிவில் பெற வேண்டும்.
2. மருத்துவர் தமக்கு ஏற்படும் ஐயங்களைத் தம்முடன் பணிபுரியும் மருத்துவரிடமோ, மகப்பேறு மருத்துவத் துறையில் தனிப்பயிற்சி பெற்ற மருத்துவரிடமோ கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.
3. முறையாகப் படித்துப் பட்டம் பெற்ற பதிவு பெற்ற மருத் துவரே இத் தொழிலைச் செய்ய வேண்டும்.

4. இத்தொழிலை வசதிகளுடன் கூடிய அரசு மருத்துவ மனையிலோ, தனியார் மருத்துவமனையிலோ மேற் கொள்ளலாம். மேற்கொள்ளும்போது தமது உதவிக்கு ஒரு செவிலியை வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

5. முடிந்தவரை அக்கருவானது முழு வளர்ச்சி அடையும் பொழுது கருச்சிதைவு செய்வது (Viability) நல்லது. (கருக் கொண்டு ஏறத்தாழ 210 நாட்களுக்குப் பின்) இந்நிலையில் வெளிப்படும் சிசுவைத் தற்காலத்தில் மருத்துவ அறிவியல் உதவியுடன் உயிருடன் திகழச் செய்யலாம்.

6. இவ்வாறு மேற்கொள்ளும் கருச்சிதைவு பொது உணர்விழப்பு மருந்துகளின் (General Anaesthesia) உதவியால் முற்றிலும் அப்பெண்ணை மயக்கமுறச் செய்து சிறப்பான சில மருத் துவத் துணைக் கருவிகளைக் கொண்டு செயல்படுத்த முடிகிறது. மேலும், கீழ்வயிறு அல்லது புறக் கரு உறுப்பு, வழியாக மேற்கொள்ளப்படும் அ று வை மருத்துவம் மூலமாகவும் அச்சிசுவை வெளிப்படுத்த முடியும்.

மருத்துவரால் மேற்கொள்ளப்படும் கருச்சிதைவு முறைகள் :

1. சூல் கொண்டு ஏறக்குறையப் பத்து வாரங்கட்கு உட்பட் டிருந்தால் புறக்கரு வழியாய்க் கழுத்து, உள்வாய் இவற்றை விரிவுசெய்து கருப்பை உட்பகுதியினைச் சுரண்டிகள் மூலம் கருச்சிதைவு செய்யலாம்.

2. ஆக்சிடோசின் (Oxytocin) எனும் மருந்தை ஊசியின் மூலம் செலுத்துவதால் கருப்பைக் கழுத்தினை விரிவடையச் செய்து கருப்பைச் சுருங்கலை ஏற்படுத்தும். இதனால் கருப்பை யிலுள்ள கருவானது வெளிப்படும்.

3. பனிக்குட நீரை வெளிப்படுத்திவிட்டுப் பின் அப்பையில் குளுகோஸ் (Glucose) அல்லது 20% உப்புக் கரைசல் (20% Saline) செலுத்துவதன் மூலம் கருவை வெளிப்படுத் தலாம். புரோஸ்டோ கிளாடின் (Prostogladin) எனும் மருந்தைப் பனிக்குட நீரில் செலுத்துவதன் மூலம் கருச் சிதைவை ஏற்படுத்தலாம்.

4. அயோடின் அல்லது பாதரசம் கலத்த பசையினைக் கருப் பைக் கழுத்து வழியாக உள்ளுக்குச் செலுத்துவதன் மூலம் கருச்சிதைவு ஏற்படுத்தலாம்,

5. 12 வாரங்கட்கு மேற்பட்ட கருவினைப் பெரும்பாலும் கீழ் வயிறு அல்லது புறக் கருஉறுப்பு வழியாகவே அறுவை மருத்துவம் செய்வர்.

சட்டத்திற்கு முரண்பட்ட கருச்சிதைவு முறைகள் :

1. மருந்துகளின் மூலமாக (by drugs)
2. உபகரணங்களின் மூலமாக (Mechanical Trauma)

3. சித்த மருத்துவத்தில் பட்டுக்கருப்பு, அன்னாசிப்பழம். பப்பாளிப்பழம், காரமான இஞ்சி, எள் சேர்ந்த மருந்துகளை சூல் கொண்ட பெண்ணிற்குக் காலத்திற்குத் தக்கபடி பயன்படுத்திக் கருவை வெளியேற்றலாம். சில செடிகளின் வேரைக் குச்சிபோல் செய்து கொண்டு, குச்சியின் நுனியில் துணிகளைச் சுற்றிக்கொண்டு, அத்துணியில் எருக்கம்பால் அல்லது சேராங்கொட்டைப் பால், நேர்வாள எண்ணெய் அல்லது வெள்ளைப் பாடாணப் பசை போன்ற காரணமான பொருட்களை நனைத்துக் கருப்பைக் கழுத்து வழியாக உட்செலுத்திக் கருவைக் கலைக்கின்றனர். இது நடைமுறைப் பழக்க வழக்கமாகும். எருக்கங் குச்சிகளை அல்லது அரளிக் குச்சிகளை ஒன்றிரண்டாகச் சேர்த்துக் கட்டிக்கொண்டு முன் கூறியது போன்ற செயல்களுக்குப் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

கருச்சிதைவு :

மருந்துகளால் சட்ட விரோதமான கருச்சிதைவு செய்யும் முறைகள் :

1. கருப்பைத் தசைச் சுருக்கம் & நெகிழ்ச்சி உண்டாக்கும் மருந்துகள் (Ecbolics eg. Ergot)
2. மாதவிடாயை உண்டாக்கும் அல்லது மாதவிடாயை மிகுதிப்படுத்தும் மருந்துகள். Emmenogogue eg. Borax. வெங்காரம்.
3. சிறுநீர்ப்பைத் தசை நெகிழ்ச்சி & சுருக்கல்களை உண்டாக்கும் மருந்துகள். Urinary Irritants eg. Cantharides.
4. குருதிச் சுழற்சியில் செலுத்தும் சில நஞ்சுகள் Systemic Poisons eg. Arsenic - வெள்ளைப்பாடாணம்.
5. வயிறு, குடல், பெருங்குடல் இவற்றின் அசைவுகளை மிகுதிப்படுத்தும் மருந்துகள் (Gastro Intestinal Irritants eg. Croton oil - நேர்வாள எண்ணெய்

சட்டவிரோதமான கருச்சிதைவு — உபகரணங்களின் மூலமாக

1. பனிக்குடச் சவ்வினைக் கிழித்துவிடல்
Rupture of the amniotic membrane.

2. சுடுநீர் (அ) சோப்பு கரைத்த நீரைக் கருப்பையில் செலுத்தல் (Injection of hot water or soap water into the uterus.)

3. கருப்பைக் கழுத்தை விரிவுபடுத்தல் (Dialatation of cervix of the uterus)

4. சில வேர்க்குச்சிகளைக் கொண்டு மருந்துப் பொருட்களைத் தடவிக் கருவாயில் செலுத்துதல். (Abortion stick)

5. மின்சக்தியினைக் கம்பிகள் மூலம் அடிவயிற்றில் செலுத்துதல் (Application of Galvanic Current.)

சில மருந்துப் பொருட்களை உட்கொள்ளும் பொழுது அவை மாதவிடாயை ஏற்படுத்தும் அல்லது மாதவிடாயினை அளவிற்கு அதிகமாக வெளிப்படுத்தும். இதன் தொடர்பாகக் கருச் சிதைவு ஏற்படும். (எ-கா) வெங்காரம், ஈஸ்ட்ரோஜன், (சினைப்பைச் சத்து) என்னும் உள்ளிடைச் சுரப்பிச் சத்து.

சிறுநீர்ப்பைத் தசைச் சுவர்களில் சுருக்கங்களையும், நெகிழ்ச்சியையும் ஏற்படுத்தும் சில மருந்துகளைக் கொடுப்பதன் மூலம் அப்பையில் உண்டாகும் தசை வலியின் காரணமாகக் கருப்பைத் தசையிலும் புறச் சூழ்நிலை மாறுபாடுகளை உண்டாக்கும். இதனால் கருச்சிதைவு ஏற்படும். (எ-கா) டர்பன்டைன், (Cantharides) எனும் மருந்துகள்.

வயிறு, சிறுகுடல், பெருங்குடல் போன்ற பகுதிகளில் தசை நெகிழ்ச்சி சுருங்கல்களை உண்டாக்குவதன் மூலம் கருப்பைத் தசைச் சலன மாறுபாடு நிகழ்ந்து கருச்சிதைவு ஏற்படும். நீர்மலம் போக்கி மருந்துகளைக் கொடுக்கும் பொழுது இதுபோன்ற நிலை ஏற்படும். (உ-ம்) நேர்வாளம் கலந்த மாத்திரைகள், மருந்துகள், விளக் கெண்ணெய், நேர்வாள எண்ணெய்.

வெள்ளைப்பாடாணம், காரீயம், பாதரசம், கலந்த கூட்டுப் பொருட்களை அல்லது தனிப் பொருட்களைப் பக்குவம் தவறி மருந்துகளாக அளவு கடந்து பயன்படுத்தும் பொழுது ஏற்படும் நஞ்சால் கருச்சிதைவு ஏற்படும்.

மேலும் மருத்துவ மாது என்ற பெயரால் சில பெண்கள் கருக் கலைக்கும் தொழிலைப் பிழைப்புக்காகச் செய்து வருகின்றனர். இப் பெண்கள் கருவைக் கலைப்பதற்காக முதலில் சில மருந்துப் பொருட்களை உட்கொள்ளும்படி செய்வர். அம்மருந்தில் கரு

வெளிப்படவில்லையானால், பிற்பட்ட நிலையில் சில வேர்க் குச்சி களையோ மருந்துப் பொருட்கள் தடவிய சில வேர்க் குச்சிகளையோ புறக்கரு உறுப்பில் செலுத்திக் கருவைக் கலைப்பர்.

துணைக் கருவிகளைக் கொண்டு கருவைக் கலைத்தல்
(Mechanical Trauma and Abortion)

நீளமான பொடிக்கம்பி அல்லது நீளமான ஊசி, இவற்றைக் கொண்டு பனிக்குடப்பைச் சவ்வைக் கிழித்து விடுவதன் மூலம் அதிலி லுள்ள நீரானது வெளிப்பட்டு அதனைத் தொடர்ந்து கருச்சிதைவு ஏற்படும்.

சோப்புத் தூள் கரைத்த சுடுநீரையோ அரிப்புத் தன்மை உண்டாக்கக் கூடிய பொருட்களைக் கரைத்த சுடுநீரையோ ஊசி மூலம் கருப்பையில் செலுத்தும் பொழுது அதன் தொடர் நிலையாகக் கருச் சிதைவு ஏற்படும். (Soap water (or) Other hot irritants)

மருந்துப் பொருட்களைக் கொடுத்துக் கருப்பைக் கழுத்தினை விரிவுபடுத்துதல் அல்லது நீளமான கம்பியைக் கொண்டு கருப்பைக் கழுத்தினை விரிவுபடுத்துதல் (Bougies)

குறைந்த அளவு மின்சார சலனத்தினை அடிவயிற்றில் கம்பிகள் மூலம் செலுத்த வேண்டும். இதனால் கருப்பைத் தசைச் சுருங்கல் ஏற்பட்டுக் கருச்சிதைவு நிகழும்.

சட்டத்திற்கு முரண்பட்ட கருச்சிதைவால் ஏற்படும் பிற்பட்ட சிக்கல்கள் :

1. புறக்கரு உறுப்பு பகுதி கிழிவு படல்.
2. கருச்சிதைவு குச்சியினை புறவாய், கழுத்து அகவாய் பகுதி வழியாக உள்ளே செலுத்துவதால் அப்பகுதிகளில் சிராய்ப்பு ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.
3. அடிக்கடி இதுபோல செய்வதால், கருப்பை கழுத்துப் பகுதியில் தசை சிதைவு ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.
4. கருச்சிதைவைத் தொடர்ந்து கருப்பையில் சீழ்க்கட்டி, குருதிக் கட்டி ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. (Pyaemia phlebitis)
5. கருப்பையில் வளரும் கருவுக்கு காயங்கள் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.
6. கருப்பைச் சுவர் பாதிப்படையக் கூடிய நிலை.
7. சினைக்குழல் பாதிப்படைதல்

8. சினைப்பை பாதிக்கப் படுதல்.

9. பரியாந்திர சவ்வு பாதிக்கப்பட்டு, குருதிப்பெருக்கு ஏற்படல். (Peritonities & Haemorrhage)

10. பிறநோய் நுண்கிருமிகள் கருப்பையில் புகுந்து சீர்கோர்த்து விபரீத நிலையை உருவாக்குதல் '(Septicaemia)

11. கருப்பை பகுதியில் காற்றுதிரட்சி, கொழுப்புத் திரட்சி ஏற்படல்.

12. கருப்பை நரம்பு இயக்கம் பாதிக்கப்படல் (Vagal inhibition)

இதனால் ஏற்படும் உயிரிழப்புக்காண காரணங்களை கீழ்கண்டவாறு பாகு படுத்தியுள்ளனர்.

1. உடனடியாக ஏற்படும் உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் :

காற்றுத் திரட்சி, கொழுப்புத் திரட்சி, மிகுதியான குருதிப் பெருக்கு, நரம்பு இயக்கம் பாதிக்கப்படல் (Vagal inhibition)

2. காலம் தாழ்ந்த உயிரிழப்புகள் :

இந்நிலையில் ஏற்படும் உயிரிழப்பானது 48 மணி நேரத்திலிருந்து 72 மணி நேரத்திற்குள் ஏற்படும்.

சீழ்கோர்த்த நிலை, சீழ்கோர்த்து வலுவடைந்த நிலை, பரியாந்த சவ்வு பாதித்த நிலை, உடல் நுண்கிருமிகளின் நஞ்சுக் கசிவால் நஞ்சுற்ற நிலை, வில்வாத சன்னி.

3. கீழ்கண்ட மாறுபட்ட நோய் நிலைகள் ஏற்பட பிற்பட்ட நிலையில் வாய்ப்புண்டு. (Remote deaths)

1. மஞ்சள் காமாலை, சிறுநீரகப் பாதிப்பு, இதய உள்சுவர் பாதித்து சீழ்கோர்த்தல், நிமோனியா, தண்டுவட நீர் அழற்சியடைதல், நுரையீரல் வீக்கம் போன்றன ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.



இயல் - 13

குழந்தைபெற்ற நிலை (Delivery)

குழந்தை பெறுதல் என்பது உடல் உறவால் கருப்பையில் கரு உண்டாகி ஏறக்குறைய 280 நாட்கள் முழுவளர்ச்சி அடைந்த பின் வெளிப்படும் நிலையைக் குறிக்கும். இதுவே முற்றுப்பெற்ற அல்லது முழு வளர்ச்சி அடைந்த குழந்தையாகும். ஆனால் கருவானது 28 வாரத்திற்குப் பின்னும் 38 வாரங்களுக்கு அஃதாவது 260 நாட்களுக்கு உட்பட்டும் பிறக்குமானால் அதனைக் குறைப்பேறு (Premature) எனக் கூறுவர். மேலும் சிசுவானது 28 வாரங்களுக்கு முற்பட்டு வெளிப்படுமானால் அதனைக் கருச்சிதைவு என்று குறிப்பிடுவர்.

சட்ட மருத்துவ சிக்கல்கள் :

1. கருச்சிதைவு (Abortion)
2. பிறந்த குழந்தையைக் கொல்லுதல் (Infanticide)
3. பிறப்பினை மறைத்தல் (Concealment of birth)
4. தகப்பனின் சொத்தில் உரிமை (Legitimacy)
5. வாரிசும் அதன் உரிமைகளும் (Inheritance)
6. பிறர் குழந்தையைத் தன் குழந்தை எனக் கூறி நடித்தல்
7. கணவனல்லாத மாற்றானுக்குப் பிறந்த குழந்தை (Affiliation)
8. ஒருவரை அபாண்டமாகப் பழி சுமத்தும்போது (Black-mail)

குழந்தை பெற்றதன் அறிகுறிகள் :
(Signs of Delivery)

1. உயிருள்ள பெண்ணிடம் மகப்பேற்றினைத் தொடர்ந்து உடன் காணும் குறி குணங்கள்.

2. இறந்த பெண்ணிடம் மகப்பேற்றினைத் தொடர்ந்து உடன் காணும் குறி குணங்கள்.
3. உயிருள்ள பெண்ணிடம் மகப்பேற்றின்பின் நாட்பட்ட நிலையில் காணும் குறி குணங்கள்.
4. இறந்துவிட்ட பெண்ணிடம் மகப்பேற்றின் பின் நாட்பட்ட நிலையில் காணும் குறி குணங்கள்.

இவை போன்ற நிலைகளில் மருத்துவரிடம் ஒப்படைக்கும் ஒரு பெண்ணை அல்லது பிணத்தினை ஆய்வு செய்து அவள் குழந்தை பெற்றிருக்கிறாளா? அல்லது குழந்தை பெற்றுப் பல நாட்களாகி விட்டனவா? என்பதற்குச் சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும். ஆய்வினை மேற்கொள்ளும் முன் அவருடைய முழுஒப்புதலையும் எழுத்து மூலம் மருத்துவர் பெறவேண்டும்.

உயிருள்ள பெண்ணிடம் மகப்பேற்றினைத் தொடர்ந்து உடன் காணும் குறிகுணங்கள் :

1. புறத் தோற்றம் (External Appearance)

பேற்றின் பிற்பட்ட இரண்டு மூன்று நாட்களுக்குக் குழிவிழுந்த கண்களுடன் தோன்றுவாள். அப்பெண் சோர்வுடனும் களைத்தும் காணப்படுவாள். நாடிஓட்டம் சிறிது அதிகமாகவும், உடல் சிறிது காய்ச்சலுடனும் இருக்கும். ஆனால் வாட்டசாட்டமான பெண்களுக்கு இம்மாற்றத்தை அதிகமாக வேறுபடுத்திக் காணமுடியாது.

நகில்களின் மாற்றங்கள் :

நகில்கள் தடித்தும், முலைக்காம்பானது பெருத்தும், அதனைச் சுற்றியிருக்கின்ற பகுதியானது கருமைகலந்த நிறத்திலும் அழுத்தினால் பால் கசிந்தும் காணப்படும். மேலும் மார்பகங்களில் நீண்ட நிறக் குருதிக் கோடுகள் தோன்றும்.

கீழ்வயிற்றின் நிலை .

கீழ் வயிறானது சிறுறுப் பெருத்தும், தொளதொளப்புடனும் சுருக்கங்களுடனும் தோன்றும். மேலும் அடிவயிற்றில் தொப்புளை நோக்கி வெளிறிய கோடுகள் காணப்படும்.

கருப்பை :

குழந்தை பெற்றபின் கருப்பையானது, சிற்றுத் தடித்தும், கொப்பூழ்வரை உயர்ந்தும் காணப்படும். இதன்பின் நாளொன்றுக்கு ஏறக்குறைய 1.5 செ. வீதம் குறைந்து ஏறத்தாழ 6 வாரங்களில்

முன்பிருந்த அளவை அடையும். இந்நிலையில் மகப்பேற்றின் 3 நாட்களுக்குப்பின் கருப்பையை விரல்களால் அழுத்திப் பார்த்தால் அது 'கிரிக்கெட்' பந்துபோல் கடினமாகக் காணப்படும். கருப்பை தசை அசைவுகள் அவ்வப்போது தோன்றி, 4 அல்லது 5 தினங்கள் வரை இருக்கும்.

கருப்பக் காலமும் கருப்பப்பை அளவுகளும்
(The Size of uterus and Period of Gestation)

தாய்மையடையாத நிலையில் (Non - Pregnant uterus) — 7, செ.மீ.
3ஆவது மாத இறுதியில் கருப்பையின் அளவு — 12. 5. செ.மீ
6ஆவது மாத இறுதியில் (End of 6th month) — 15. செ.மீ.
7ஆவது மாத இறுதியில் (End of 7th month) — 20. செ.மீ.
8ஆவது மாத இறுதியில் (End of 8th month) — 24. செ.மீ.
9ஆவது மாத இறுதியில் (End of 9th month) — 26. செ.மீ.

புறக்கரு உறுப்பில், அகப்புற இதழ்களின் நிலை :

இவ் இதழ்கள் தடித்தும் வீங்கியும் தொட்டால் வேதனையுடனும், பிளவுபட்டும் காணப்படும். அகப்புற வாயில்களும், கருப்பைக் கழுத்தும் விரிவுபட்டுத் தோன்றும். ஒரு சில நிலைகளில் அப்பகுதியில் சிராய்ப்புகள் காணப்படலாம். அவை ஏறக்குறைய 7 நாட்களில் மறைந்துவிடும். கழுத்தின் உள்வாயானது (Internal os) குழந்தை பெற்ற 24 மணி நேரத்திற்குப் பின் சுருங்கி விடும். கழுத்தின் வெளி வாயானது (External os) ஏறக்குறைய 5 நாட்கள் வரை இரண்டு விரல்கள் நுழையக் கூடியதாகவும் 14 நாட்களில் சுருங்கி விடும்.

அழுக்கு வெளிப்படல் : (Lochia)

குழந்தை பெற்றபின் கருப்பையிலிருந்தும் கருப்பைக் கழுத்திலிருந்தும் ஒரு வகைக் கசிவு காணப்படும். இதனை அழுக்கு என்பர். இது ஒரு வகையான நாற்றத்துடனும் காரத் தன்மையுடனும் காணப்படும். அழுக்கின் நிறமானது நாட் செல்லச் செல்ல மாறுபட்டு அமையும்.

4 முதல் 5ஆவது நாள் வரை	—	சிவப்பு நிறம்
6 முதல் 10ஆவது நாள்வரை	—	வெளிறிய பிசுபிசுத்த சீநீருடன் காணப்படும்.
10ஆம் நாள்	—	வெளிறிய மஞ்சள் நிற நீருடன் காணும்.

11 முதல் 14ஆவது நாளில் சிறுகச் சிறுகக் குறைவுபடும். 15ஆம் நாள் சுருங்கி முற்றும் நின்றுவிடும். முற்குறிப்பிட்ட குறிகுணங்களையும் மாற்றங்களையும் கொண்டு மகப்பேற்றின் பிற்பட்ட நாட்களை ஒருவாறு கணிக்கலாம். ஆனால் இதில் பல சிக்கல்கள் எழும் என்பதை மருத்துவர் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும். மேலும் இக் குறிகுணங்களை முழு வளர்ச்சியடைந்த குழந்தையைப் பெற்ற தாயிடமே தெளிவாகக் காணலாம். குறைப்பிரசவம் அல்லது கருச்சிதைவு ஏற்பட்ட பெண்ணிடம் இம்மாற்றங்களைத் தெளிவாகக் காண முடியாது. மேலும், தலைக் குழந்தை பெற்ற தாயைவிடப் பல குழந்தைகள் பெற்ற தாயிடம் காண முடியாது. குறைப்பேறு அல்லது கருச்சிதைவு நிகழும்போது அத் தாயின் உடற்கட்டைப் பொறுத்து இக் குறிகுணங்கள் 5 நாட்கள் முதல் 10 நாட்களுக்குள் மாறுபட்டு அமையும் என்பதை மருத்துவர் மனத்தில் இருத்துதல் நலமாகும்.

இறந்த பெண்ணிடம் மகப்பேற்றினைத் தொடர்ந்து காணப்படும் குறிகுணங்கள்

இதுபற்றிய ஆய்வு மிகவும் சிரமமுடையது. பேற்றின் பின்னிருந்து ஏறக்குறைய 14 நாட்கள் வரை காணப்படும். ஒரு சில மாறுபட்ட குறிகளைப் பற்றி மட்டுமே விளக்கம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இதனைக் கருத்தில் கொண்டு ஒருவாறு ஆய்ந்து கணிக்கலாம். பிணக்கூறு ஆய்வு மூலமே காணும் குறிகுணங்களை வரை முறைப்படுத்த முடியும்.

குழந்தை பெற்றவுடன் ஒரு பெண் இறந்துவிடுவாளேயானால் கருப்பையானது தடித்தும் ஏறக்குறைய 9'' முதல் 12''வரை நீள முடையதாகவும் கருப்பையில் குருதிக் கட்டிகளுடனும், கருப்பை உள் சுவரானது சிவந்தும், நஞ்சு ஒட்டியிருந்த பகுதியானது புண்பட்ட நிலையை ஒத்தும் காணப்படும்.

குழந்தை பெற்ற 2,3 நாட்களுக்குள் தாய் இறந்து விடுவாளேயானால் கருப்பையானது 5'' நீளமும் ஓர் அங்குல கணமுடைய தாகக் காணப்படும். பேற்றின் பின் 14 நாட்களில் தாய் இறந்து விடுவானேயானால் கருப்பையானது 5'' நீளமுடையதாகவும் 6 வாரங்களுக்குள் கருப்பை தனது இயற்கை அமைப்புடனும் தோன்றும்.

குழந்தை பெற்றவுடன் கருப்பையின் எடையானது கிட்டத்தட்ட 1000 கிராமும், 7 நாட்களுக்குப் பின் 500 கிராமும், 14 நாட்களுக்குப் பின் கிட்டத்தட்ட 350 கிராமும் ஆகிய எடையுடன் காணப்

படும். மேலும் இம்மாற்றங்களைத் தெளிவுபடுத்தக் கருப்பைச் சிதைவுத் துணுக்குகளை உருப்பெருக்கி ஆடி முலம் ஆய்வு செய்து தெளிவுபடுத்த முடியும். (Histological Examination).

மகப்பேற்றின் பின் நாட்பட்ட நிலையில் காணும் குறிகுணங்கள் (Signs of remote delivery in the living)

கீழ்வயிறு :

சுருக்கங்களுடனும் சற்றுத் தொங்கலுடனும் காணப்படும். வயிற்றில் வெளிறிய நிறக் கோடுகள் பல புலப்படும்.

மார்பகங்கள் (Breasts)

மார்பகம் பருத்தும், தொங்கலுடனும், முலைக்காம்பானது தடித்தும், நீண்டும் காணப்படும். மார்பகங்களில் நீலநிறக் குருதிக் குழல்களைக் காணலாம். தாய் குழந்தைகளுக்குப் பால் கொடுப் பதினால் இந்நிலை ஏற்படுகிறது.

புறக்கரு உறுப்பின் அகப்புற இதழ்கள் (Vagina)

அகப்புற இதழ்கள் விரிவுபட்டும், இதழ்ச் சுவர்கள் நெகிழ்ச்சி யுடனும் காணப்படும்.

குழந்தை பெறாத பெண்ணிடம் இம்மாற்றங்களைக் காண முடியாது. மேலும் ஒரே ஒரு குழந்தையைப் பெற்ற தாயிடமும் இம்மாற்றங்களைத் தெளிவாகக் காணுவது அரிது.

கருப்பைக் கழுத்தில் ஏற்படும் மாறுபாடுகள் :

கருக்கொண்ட இரண்டாம் மாதம் முதல் நான்காம் மாதம்வரை கருப்பைக் கழுத்துப் பகுதியானது கீழிருந்து மேலாக சற்றுநெகிழ்ச்சி அடையும். இதனை ''குட்டெல்ஸ்'' குறி (Goodell's sign) என்பர். இவ்வாறு ஏற்படும் நெகிழ்ச்சியை கரு முழுவளர்ச்சி அடையும் இறுதி மாதத்தில் முன்இருந்ததைவிட சற்று குறுகலடைந்து காணப்படும். இந்நிலையில் புறக்கரு உறுப்பு வாசல் சிறிதாகவும், ஒருவிரல் நுழையும் அளவுக்கு புழையுடனும் இருக்கும்.

கணவனல்லாத மாற்றானுக்குப் பிறந்த குழந்தை (Legitimacy)

சில நிலைகளில் ஒருபெண் தன் கணவனல்லாத ஒருவனிடமோ, மாற்றானிடமோ தொடர்பு கொள்வதால் பிறக்கும் குழந்தையைத் தன்னால் காப்பாற்ற முடியவில்லையானால் அக்குழந்தையின் உணவு உடை, உறைவிடம் போன்ற மிக இன்றியமையாத தேவைகளுக்குக் குழந்தையைப் பெற யார் காரணமாக இருந்தாரோ அவர்மேல்

LC 06Z 143262
A87

(Indian Criminal Procedure Code) இந்திய குற்றவியல் சட்டம் 488-இன்படி அக்குழந்தையை வளர்ப்பதற்கு வேண்டிய வசதிசெய்து தரும்படி நீதிமன்ற நடுவருக்கு விண்ணப்பிக்கலாம். அவர் வழக்கினை விசாரணை செய்து அக்குழந்தையானது இளமைப் பருவம் அடையும் வரை குறைந்த அளவு வாழ்க்கைத் தரத்திற்குத் தேவைப்படும் பொருளாதாரத்தினை அந்த ஆடவரிடமிருந்து மாதாமாதம் பெறுவதற்கு எழுத்து மூலம் ஏற்பாடு செய்யமுடியும்.

கருவளர்ச்சி அடையும் நாள் : கருப்பையில் கரு முழுவளர்ச்சி அடையும் நாட்பற்றி வரைமுறை படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. இருந்த போதிலும் சட்ட மருத்துவத் துறையின் அடிப்படையில் கருவளர்ச்சி அடைய சராசரி எத்தனை நாட்களாகும் என்பதும் அதற்குமுன், பின் வரன் முறைகள் உண்டா என்பது பற்றியும் சில நிலைகளில் சிக்கல்கள் எழுகின்றன.

பொதுவாக கருப்பையில் கருவளர்ச்சி அடையும் நாட்கள் :

கருப்பையில் கருவானது 280 நாட்கள்வரை தங்கி வளர்ச்சி அடையும் என்றபோதிலும் சராசரி 270 நாட்களோ அதற்கு சற்று குறைவுபட்டோ ஆகலாம். வழக்கில் 40 வாரங்கள் என்றும் கூறுவர். சிலர் பூப்புசுழற்சிக்காலம் 28 நாட்கள் என்றால், அதேபோல பத்து மடங்கு இருக்கும் என்றும் கணிப்பர்.

கருப்பையில் கரு வளர்ச்சி அடையும் கூடுதலான நாட்கள் :
(Maximum Period)

பல ஆய்வாளர்களின் கருத்துப்படி கருவானது கிட்டத்தட்ட 349 நாட்களுக்கு மேல் தங்காது வெளிப்பட்டு விடும். அவ்வாறு வெளிப் படும்போது குழந்தையின் வளர்ச்சியும் சற்று மிகு வளர்ச்சியாகவே இருக்கும்.

கருப்பையில் கருவளர்ச்சி அடைந்து உயிருடன் வெளிப்பட குறைந்த கால அளவு :

குறைந்தது கருவளர்ச்சியானது கருப்பையில் 210 நாட்கள் தங்கி வளர்ச்சி அடைந்து உயிருடன் வெளிப்படும்போது அதனை ஒருவாறு சிரமப்பட்டு வளர்த்து விடமுடியும். மேலும் கருப்பையில் 180 நாட்கள் வளர்ச்சி அடைந்து உயிருடன் வெளிப்படும்போது அதனை சற்று சிரமத்துடன் காப்பாற்றினால் வளர்த்து விட முடியும். இதைவிடக் குறைந்த வளர்ச்சி அடைந்து வெளிப்பட்ட குழந்தை யினைக் கூட தற்போது நவீன வசதிகளுடன் கூடிய மருத்துவ மனையில் வளர்த்து விடுகின்றனர்.

கருக்கொண்ட காலத்தில் கணவர் இறந்து விட்டாரேயானால் கருவானது வளர்ச்சி அடைந்த குழந்தையை (Posthumous Child) என்பர். சில நிலைகளில் சினைப்பையிலிருந்து இரண்டு சினை முட்டைகள் ஒரே நேரத்தில் வெளிப்படும். இவ்வாறு வெளிப்படும் சினை முட்டையுடன், கலவியின்போது வெளிப்படும் ஆண் உயிரணு வானது இணைந்து கருத்தரிக்கும். இவ்வாறு ஒரே கலவியின்போது இரண்டு சினை முட்டைகளும் இணையாமல், ஒன்று அக்கலவியின் போதும், மற்றொன்று பிற்பட்ட கலவியின்போதும் இணைந்து இரட்டைக் குழந்தைகளாக வளர்ச்சி அடையும். இதனை (Superfecundation) என அழைப்பர். இதுபோன்ற பிறப்பு விகிதம் ஒரு விழுக்காடு காணப்படுகின்றன. வெளிப்படும் குழந்தையானது இரண்டும் ஒரே பால்வகுப்பைச் சார்ந்ததாகவே எழுபது விழுக்காடு இருக்கின்றது.

சட்ட மருத்துவத் துறையில் சில நிலைகளில் இதில் சிக்கல்கள் ஏற்படுகின்றன. ஒரு பெண்ணுக்கு இரண்டு சினைமுட்டை வெளிப் பட்டு இருக்கும்போது அப்பெண் தனது கணவனுடன் (ஒரு ஆணுடன்) உடலுறவு கொள்ளும்போது ஆண் உயிரணு ஒரு பெண் முட்டையுடன் இணைந்தும், மறுமுறை கணவரல்லாத ஒருவரிடம் உடலுறவு கொள்ளும்போது வெளிப்படும் ஆண் உயிரணுவுடன் மற்றொரு பெண்முட்டை இணைந்து கருத்தரித்து வளர்ச்சி அடைந்து இரண்டு குழந்தை பெறும்போது இரண்டும் சற்று மாறுபட்ட நிலையில் இருக்கும். இந்நிலையில் கணவனுக்கு மனைவிமேல் சந்தேகம் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

இதுதவிர இரண்டு சினைமுட்டை வெளிபட்டு இருக்கும் பெண் ணிடம் உடலுறவு கொள்ளும்போது, கால இடைவெளிகளுக்குப் பின் ஒவ்வொரு முட்டையும் தனித்தனியாக கருத்தரிக்கும்போது அதன் வளர்ச்சியில் சற்று வேறுபாடு காணப்படும். ஒரு குழந்தையானது முழு வளர்ச்சி அடைந்தும், மற்றொன்று சற்று வளர்ச்சி குறைவு பட்டும் காணப்படும். இதுதவிர சில நிலைகளில் இவ்வாறு வெளிப் படும் குழந்தைகளானது, முதல் ஒன்று வெளிப்பட்டு மற்றொன்று இரண்டு மாதகால இடைவெளிக்குப் பின் மற்றொரு குழந்தை வெளிப்படும். இந்நிலையை Super foetation என்பர். வெவ்வேறு ஆண் இன உயிரணு இருந்திருந்தால் மாறுபட்ட குழந்தைகள் இருக்கும். இதனால் குழந்தையின் தகப்பனார் யார் என்பதில் சந்தேகம் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

கற்பிதக் குழந்தை : (Supposititious Child)

ஒரு பெண் தான் குழந்தை உண்டாகியிருக்கிறாள் என்று பிறருக்குத் தெரியும்படி நடித்துச் சில நாட்கள் கழித்து ஒரு கைக்

குழந்தையுடன் வெளிப்படுகிறாள். ஆனால் உண்மையிலேயே அது அவளுடைய குழந்தையாக இராது. வேண்டுமென்று இதுபோன்ற நாடகத்தை நடத்தி அக்குழந்தை தனது பிறங்கடை (வாரிசு) என்றும் அதற்குச் சொத்துரிமை உண்டென்றும் நடிப்பதாகும். ஆனால் உண்மையிலேயே அது மாற்றானுடைய குழந்தையாகும். இதனைக் கற்பிதக் குழந்தை (Supposititious Child) எனப் பெயரிட்டு வழங்குவர்.

வாரிசும் அதன் உரிமைகளும் : (Inheritance)

கணவன், மனைவி என்ற உரிமையின் அடிப்படையில் திருமண வாழ்வில் பிறக்கும் குழந்தைக்குத் தகப்பனின் சொத்தில் முழுஉரிமை உண்டு. சட்டம் அதனை ஏற்கிறது.

—:0:—

இயல் - 14

இளங்குழந்தையைக் கொல்லுதல் [Infanticide]

இளங்குழந்தையைக் கொல்லுதல் என்பது நாகரிகமற்ற செயலாகும். பல ஆண்டுகட்கு முன் இந்தியாவிலும், பிற நாடுகளிலும் பெண் குழந்தை பிறந்தால் அதைக் கொன்று விடுதலோ, குழிக்குள் புதைத்து விடுதலோ நடந்துள்ளதாக வரலாறு கூறுகிறது. மூடப் பழக்க வழக்கங்கள், கல்வியறிவின்மை, சமூகப் பொருளாதாரம் ஆகியவற்றின் காரணமாகவும், இச் செயலைச் செய்தனர். ஆனால் காலப்போக்கில் ஏற்பட்ட கல்வியறிவின் காரணமாகவும், நாகரிகப் பழக்க வழக்கங்களாலும், ஆட்சிப் பொறுப்பில் உள்ளவர்களின் சட்ட நடத்தையாலும், இந்நிலை தற்பொழுது முற்றிலும் நிகழ்வதில்லை. ஆனால் தற்காலத்தில் கூட ஒருசில விதவைகள், கள்ளத் தொடர்பின் காரணமாகக் குழந்தை பெறும் பொழுது அக்குழந்தையைப் பிறருக்குத் தெரியாமல் கொன்றுவிடுகின்றனர். பிறந்த குழந்தையைக் கொல்லுதல் என்பது, இந்தியத் தண்டனைச் சட்டம் 302ன்படி தண்டனைக் குரியதாகும். கொலைக் குற்றத்திற்குக் கொடுக்கப்படும் தண்டனை இதற்கும் வழங்கப்படும்.

தான்பெற்ற குழந்தையை உடனே கொன்றாலும், அக்குழந்தையை 12 மாதங்கட்குள் கொன்றாலும் அஃது இளங்குழந்தையைக் கொன்ற குற்றத்திற்குள்ளாக்கப்படும். இதுபோன்ற கொலைச்செயலுக்குப் பிறர் உதவியாக இருந்தாலோ, அத்தாய்க்கு உதவி செய்யும் பொருட்டு வேறொருவர் கொன்றாலோ, அதுவும் கொலைக் குற்றமேயாகும். இவ்வாறு செயல் புரிபவர்கள் உண்மையிலேயே இச்செயலைப் புரிந்தார்களா, பிறந்த குழந்தையானது கருப்பையிலி

ருந்தே உயிரிழந்து பிறந்ததா என்பன போன்ற சிக்கல்கள் எழுகின்றன. இதற்கு முறையான தீர்வு காணுவது மருத்துவர் கடமையாகும். குழந்தை பிறக்கும் பொழுது உயிருடன் பிறந்ததா? உயிருடன் பிறந்து ஒரு சில மணித்துளிகளில் உயிரிழந்துவிட்டதா? குழந்தை உயிரிழந்து நெடு நேரமாகிறதா? என்பன போன்ற நிலைகளைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டும். மருத்துவர் அத்தாயினையும், அக்குழந்தையினையும் ஆய்வு செய்வதன் மூலம் இதனைத் தெளிவுபடுத்தலாம். அவள் குழந்தையை முழு வளர்ச்சி அடைந்த பின் பெற்றிருக்கின்றாளா? முழு வளர்ச்சியடையுமுன் குழந்தையைப் பெற்றிருக்கின்றாளா? என்பதனையும் அவர் ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

குழந்தையைப் பற்றிய சிக்கல்கள் :

1. குழந்தை கருப்பையிலேயே உயிரற்றுப் பிறந்ததா ?
2. குழந்தை உயிருடன் பிறந்ததா ?
3. உயிருடன் பிறந்தால் எவ்வளவு நேரம் உயிருடன் இருந்தது?
4. உயிர் பிரிவதற்கான காரணங்கள்.

குழந்தை உயிரிழந்து பிறந்தால் காணும் குறிகுணங்கள் :

கரு உண்டாகியிருக்கும் தாய் 28 வாரங்கட்குப் பின் அக்குழந்தை வெளிப்படும் பொழுதோ, அக்குழந்தையானது வெளிப்பட்டவுடன் உயிர்ப்பு இன்றியோ, அழுகையின்றியோ, உயிருடன் காணப்படும் பிற குறிகுணங்கள் இன்றியோ பிறந்தால், அஃது உயிரற்றுப் பிறந்த குழந்தை (Stillborn) எனப்படும். பெரும்பாலும் தலைக்குழந்தை, அதிலும் குறிப்பாக ஆண் குழந்தை பெறும் தாயிடமும், கள்ளத் தொடர்பின் காரணமாகக் குழந்தை பெறும் தாயிடமும் இது காணப்படும். பல குழந்தைகளைப் பெற்ற தாயிடம் (Multipara) இந்நிலை காணப்படுவதில்லை. கருப்பையிலேயே குழந்தையானது உயிரிழந்து விட்டால் (Dead born) பின் வரும் சில குறிகுணங்கள் காணப்படும்.

குழந்தை கருப்பையிலிருக்கும் பொழுது உயிரிழந்து விட்டால் அக்குழந்தையானது, பனிக்குட நீரில் (Amoniotic fluid) ஏறத்தாழ 24 மணி நேரம் தங்கியிருந்தாலும், அதில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றம் எதுவும் காணமுடியாது. ஏனென்றால் பனிக்குட நீரானது நோய் நுண்மங்களற்ற சுத்தமான ஓர் இயற்கைப் படைப்பாகும். மேலும் இந்நிலையில் குழந்தையானது பிறக்கும் பொழுது உயிர் பிரிந்ததா, அதற்கு முன்பே உயிர் பிரிந்துவிட்டதா என்பதைக் கணிப்பதில் சில சிக்கல்கள் எழுகின்றன.

உயிரிழந்து நாட்கள் கழித்து பிறந்த குழந்தையிடம் காணும் சில குறிப்பிட்ட குறிகுணங்கள் :

வெளிப்பட்ட குழந்தையானது நெகிழ்ச்சியாகவும், நீண்டு தட்டையாகவும், ஒரு வகையான நாற்றத்துடனும் காணப்படும். தூர்நாற்றமானது பிண மாறுபாடு மாற்றத்திலிருந்து மாறுபட்டிருக்கும். தோலானது சிவந்தும், சிறுசிறு நீர் கோத்த கொப்புளங்களுடனும், எளிதாகப் பிரியக்கூடியதாகவுமிருக்கும். தசைகள் நீர் கோத்துத் தடித்தும், மண்டையோடு தனது பொருத்துக்களிலிருந்து பிரிவுபட்டும் காணப்படும் இந்நிலையில் மண்டையோட்டு என்புகள் அசைவுடன் அமையும். மூளையும் இயற்கையமைப்புக்கு மாறுபட்டு செந்நிறக் கட்டியாக மாறிவிடும். உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்கள் நெகிழ்ச்சியடைந்து மாறுபட்டு இருக்கும். ஆனால் நுரையீரலும், கருப்பையும் பெரும்பாலும் தம் உடல் கூறு அமைப்புடன் இருக்கும். தொப்புள் கொடியானது மெதுவாகவும், சிவந்தும், தடித்தும் காணப்படும். கருப்பையில் குழந்தையின் உயிர் பிரிந்தபின், பனிக்குடச் சவ்வு கிழியுமானால் அதன் பிற்பட்ட நிலையில் பனிக்குட நீரானது வெளிப்பட்டு சுற்றுப்புறக் காற்று கருப்பைக்குள் புகுந்து விடும். இதன் தொடர்பாக முன்குறிப்பிட்ட மாற்றங்கள் காணப்படாமல், பிணநிற மாறுபாடுகள் தென்படும்.

உலர்தல் (அல்லது) வறண்டு போதல் : (Mummification)

இத்தகைய குழந்தை உலர்ந்தும், சுருங்கியும் காணப்படும். பெரும்பாலும் கருப்பையிலிருக்கும் குழந்தைகளுக்கு குருதிச் சுற்றோட்ட மாறுபாடு ஏற்பட்டாலோ, பனிக்குட நீரானது தன்னியற்கை அளவைவிடக் குறைவாகக் காணப்பட்டாலோ இந்த நிலைமை ஏற்படும்.

குழந்தை உயிருடன் பிறந்ததா ?

குழந்தை பிறந்தவுடன் அழுதல், உணர்ச்சியுடன் காணுதல், பார்த்தல், இமைகளை மூடுதல், திறத்தல், கை, கால்களை நீட்டுதல், மடக்குதல், தசைகளில் நெகிழ்ச்சி, சுருக்கங்கள் ஏற்படுதல், தொப்புள் கொடியில் நாடித்துடிப்பைக் காணல், இதய இயக்கத்தைக் கேட்டறிதல் போன்றவை ஒரு குழந்தை உயிருடன் திகழ்கின்றது என்பதற்கான முக்கிய அறிகுறிகளாகும்.

முற்றிலும் வளர்ச்சியடையாமல் குழந்தை பிறக்கும் பொழுது, உயிருடன் பிறந்தாலும் அழுகை காணப்படுவதில்லை. ஆகவே ஒரு குழந்தை உயிருடன் பிறந்ததா, உயிர் அற்றுப் பிறந்ததா என்ற நிலையைப் பிணக்கூறு ஆய்வு செய்து அதன் இதய அறைகளிலிருந்து காணும் குறியிலிருந்து கணிக்கலாம். இது தவிர நுரையீரலில்

காணப்படும் மாற்றங்களிலிருந்தும் இதனைத் தெளிவுபடுத்தலாம். குழந்தை பிறந்து உயிர்ப்பு நடை ஏற்பட்டிருந்தால் பின்வரும் ஐவகை மாற்றங்களைக் கொண்டு அதனைக் கணிக்கலாம்.

1. மார்பினுடைய அமைப்பு (Shape of the chest)
2. விதானத்தின் அமைப்பு (Position of the diaphragm)
3. நுரையீரலில் காணும் மாற்றங்கள் (Changes in the lungs)
4. இரைப்பை, குடல் பகுதியில் காணும் மாற்றங்கள் (Changes in the Stomach and Intestine)
5. சிறுநீரகத்திலும், சிறுநீர்ப்பையிலும் காணும் மாற்றங்கள் (Changes in the Kidney and bladder)

மார்பினுடைய அமைப்பு:

உயிர்ப்பு நடை ஏற்படுமுன் மார்பானது தட்டையாக இருக்கும். ஆனால் உயிர்ப்பு நடை ஏற்பட்டபின் மார்பானது விரிந்து பீப்பாயின் அமைப்பைப் போன்றிருக்கும்.

விதானத்துடைய அமைப்பு :

பிண ஆய்வில் வயிற்றறையை முதலில் திறந்து கை விரலை உள் புறமாகவும், மேல்புறமாகவும் மெதுவாகச் செலுத்துவதன் மூலம், விதானத்தின் அமைப்பையும், இருப்பிடத்தையும் கண்டறியலாம். உயிர்ப்பு நடை நிகழவில்லையானால் விதானத்தின் வளைந்த மேற் பகுதியானது 4 ஆவது அல்லது 5ஆவது விலா எலும்புகளின் மட்டத்திலிருக்கும். அதே நிலையில் உயிர்ப்பு நடைபெற்றிருந்தால் விதானமானது அமுக்கப்பட்டுத் தட்டையாகி 6ஆவது அல்லது 7ஆவது விலா எலும்பு மட்டத்திலிருக்கும். மேலும் பிணக்கூறு மாறுபாடு அடையும் பொழுது வயிற்றறை அல்லது நெஞ்சறையிலுள்ள காற்றழுத்தத்தால் விதானமானது, மேல் நோக்கி அழுத்தப்படும் என்பதையும் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

நுரையீரல்களில் காணப்படும் மாறுபாடுகள் :

நுரையீரலில் சில அளவுகளைக் கண்டறிய வேண்டும்.

1. கொள்ளளவு (Volume)
2. இயற்கை அமைப்பு (Consistency)
3. நிறமாற்றம் (Colour)
4. எடை (Weight)

கொள்ளளவு :

உயிர்ப்பு நடை ஏற்படுமுன் நுரையீரல் சிறியதாகவும், ஓரங்கள் தெளிவாகவும், மார்பின் பின்புறத்தில், முதுகுத் தண்டின் வல, இடப் புறங்களிலும் காணப்படும். இடது நெஞ்சறையானது, இதயம், தைமஸ் சுரப்பு போன்றவற்றால் பெரும்பாலும் சூழப்பட்டிருக்கும். உயிர்ப்பு நடை ஏற்படும் பொழுது நுரையீரல் விரிவுபட்டு மார்பு பாகங்களில் நிறைந்து இருக்கும்.

இயற்கையமைப்பு :

உயிர்ப்பு நடை ஏற்படுமுன் நுரையீரல்கள் தடித்தும் (Dense), உறுதியாகவும், ஈரலைப் போன்ற அமைப்புடனும், அழுத்தினால் சுரசுரப்புத் தோன்றாமலும் (Non Crepitant) காணப்படும். ஆனால் உயிர்ப்பு ஏற்படுமானால் மெதுவாகவும், நெகிழ்ச்சி அடையக்கூடிய தாகவும், சுரசுரப்புச் சத்தத்துடனும் காணப்படும். இம்மாற்றங் களை வலது நுரையீரலின் மேற்பகுதியில் முதலில் காணலாம்.

நிறமாற்றம் :

உயிர்ப்புத் தொடங்குமுன் நுரையீரல்கள், ஈரலைப் போன்ற கருஞ்சிவப்பு நிறத்தில் காணப்படும். இந்நிலையில் நுரையீரலை வெட்டிச் சிறிது அழுத்தினால் அதிலிருந்து நுரையற்ற குருதிக் கசிவு வெளிப்படும். உயிர்ப்புத் தொடங்கிய பின் நுரையீரலிலுள்ள காற்றறைகள் விரிவடையும். இவ்வாறு விரிவடையும் பொழுது குருதியோட்டம் ஏற்படும். இந்நிலையில் நுரையீரல்கள், பளிங்குக் கற்களைப்போல் திட்டு திட்டாக இளஞ் சிவப்பு நிறத்தில் தோன்றும். மேலும் நுரையீரலைக் குறுக்கு முகமாக வெட்டிச் சிறிது அழுத்தினால் நுரையுடன் கலந்த குருதி வெளிப்படும்.

எடை :

உயிர்ப்பு நடை ஏற்பட்ட நுரையீரல்கள், உயிர்ப்பு நடை பெறாத நுரையீரல்களின் எடையைவிட இரு பங்கு எடை அதிகமாக இருக்கும். இது இரத்த ஓட்டம் காரணமாகும். அத்தகைய நுரை யீரல்களின் எடையைத் திட்டவட்டமாகக் கூற முடியாது. நுரையீரல் களின் எடையானது குழந்தையின் வளர்ச்சி அமைப்பையும் பொது உடற்கட்டையும் பொறுத்து மாறுபட்டமையும்.

நீரில் மேற்கொள்ளும் ஆய்வுகள் : மிதத்தல் அல்லது மூழ்குதல் : (Hydrostatic Test)

உயிர்ப்பு நடை ஏற்படாத நுரையீரல்கள் 1,040 முதல் 1,050 கன எடையுடனும், உயிர்ப்பு நடைபெற்ற நுரையீரல்கள் 940 கன

எடையுடனும் காணப்படும். இதற்குக் காரணம் உயிர்ப்பு நடைபெற்ற பின் காற்று நுண்ணறைகள் (Alveolar Sac) விரிவுபட்டுத் தோன்றுவதேயாகும். ஆகவே உயிர்ப்பு நடைபெற்ற நுரையீரல்கள் நீரிலிடப்பெற்றால் மிதக்கும். இக்காரணங்களால் ஓரளவு இதனைத் தெளிவுபடுத்தலாம்.

ஆய்வு மேற்கொள்ளும் முறை :

நுரையீரல்களை உயிர்ப்புக் குழலுடன் சேர்த்துத் தனியாகப் பிரித்தெடுக்க வேண்டும். ஏறத்தாழ 12" உயரமும் 10" விட்டமும் உள்ள கண்ணாடிப் பாத்திரத்தில் துப்புரவான நீரை (Distilled Water) நிரப்பிக் கொள்ள வேண்டும். நுரையீரலானது மிதக்கின்றதா, மூழ்குகின்றதா என்பதைக் கணிக்க வேண்டும். மிதந்தால் அதில் உயிர்ப்பு நடைபெற்று இருக்கிறது என்று தீர்மானிக்க வேண்டும். நுரையீரல்களை வெளியே எடுத்து ஒவ்வொன்றையும் ஏறத்தாழ 12 துண்டுகளாக வெட்டி மீண்டும் நீரிலிட வேண்டும். அவை மூழ்குகின்றனவா? மிதக்கின்றனவா? என்பதைத் தெளிவாகக் கணிக்க வேண்டும்.

இதில் சில விதிவிலக்குகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அஃதாவது உயிர்ப்பு நடை நிகழ்ந்த நிலையில் கூட நோயால் பாதிக்கப்பட்ட நுரையீரலானது நீரில் மூழ்கும் என்பதையும், உயிர்ப்புநடை நிகழாத நுரையீரல் கூடப் பிணக்கூறு மாறுபாட்டின் காரணமாகச் (Putrefication) சில வேளைகளில் மிதக்கும் என்பதையும் நாம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். உயிர்ப்புநடை நிகழ்ந்த நுரையீரல் இரண்டு நோய் நிலைகளின் காரணமாக நீரில் மூழ்கும்.

1. நுரையீரல் வீக்கம் (Oedema of the lungs)
2. பிராஃங்கோ நிமோனியா (Broncho pneumonia)

உயிர்ப்பு நடைபெற்ற நுரையீரல்கள் சில மாறுபட்ட நிலைகளின் காரணமாக நீரில் மிதக்கும் :

பிணக்கூறு மாறுபாட்டின் பொழுது ஏற்படும் வாயு, நுரையீரல் உறைக்கும் (Pleura) திசுக்களுக்கும் இடையே சிறுசிறு வாயுக்குமிழிகளாகப் பல வடிவங்களில் காணப்படும். இதனை மிதமாக அழுத்திப் பார்ப்பதின் மூலம் வாயு ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு இடம் பெயர்ந்து போகும். மேலும் சற்று வலுவாக நுரையீரல்களை அழுத்தினால் அக்காற்றானது வெளிப்படும். நுரையீரலைச் சிறுசிறு துண்டுகளாக வெட்டி நீரிலிட்டால் அவை மூழ்கும். ஆனால் இயற்கையாகவே உயிர்ப்பு நடைபெற்ற நுரையீரலில் காற்று நுண்ணறைகளில் வெளிக்காற்றானது புகுந்து இருக்கும்பொழுது அதனை அழுத்தினால்

காற்றுப் புகுந்து கொள்ளும். ஆகவே, இதை முன் குறிப்பிட்ட நிலையிலிருந்து நன்கு பாகுபடுத்தி அறியலாம். மேலும், நுரையீரல் பகுதிகளில் நுண் காற்றறைப் பைகள் சேதமடையுமானால் அவை நீரில் மூழ்குமென்பதைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

மகப்பேற்றின் போது ஏற்படும் சிக்கல்களின் காரணமாகச் சில நிலைகளில் பிறந்த குழந்தை உயிர்ப்பு நடைதோன்றாமல் காணப்படும். ஆனால் இதயச் சலனம் வேகமாக நடைபெறும். இந்நிலையில் சில மருத்துவமனைகளில் சிறு இழுவைக் (இரப்பர்) குழலின் மூலமாக உயிர்க் காற்றினை உட்செலுத்துவதன் மூலமாகவோ, மார்பினைச் சிறிது அழுத்திச் செயற்கைமுறை மூலமாக, உயிர்ப்புநடை ஏற்படச் செய்வதன் மூலமாகவோ, காற்றானது ஓரளவு நுண்அறைகளுக்குச் செல்ல வாய்ப்புண்டு.

இவ்வாறு செயற்கைமுறை மூலமாகக் காற்றினை வாய்வழியாக உட்செலுத்தும்பொழுது பகுதியான காற்று இரைப்பைக்குச் சென்றடையும். ஆனால் கருப்பையில் உயிர் பிரிந்து பிறக்கும் குழந்தையின் இரைப்பையில் காற்று காணப்படாது என்பது வெளிப்படை. இந்நிலையில் எழும் சிக்கல்களுக்குத் தீர்வுகாண உருப்பெருக்கி ஆடி ஆய்வினை மேற்கொள்ளலாம். காற்று நுண்ணறைப் பைச்சுவர்களிலோ காற்றறை நுண்குழல் காய்களிலோ (Alveolar sacs) காற்றானது காணப்பட்டால் அஃது உயிர்ப்பு நடை ஏற்பட்ட நிலையையே குறிக்கும்.

கீழ்க்காணும் குறிகுணங்கள் தென்பட்டால் ஒரு குழந்தை உயிருடன் பிறந்தபின் உயிரிழப்பு ஏற்பட்டு இருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்கலாம்.

1. முழு வளர்ச்சி அடைந்து பிறந்த குழந்தையினுடைய தோற்றம், நீளம், எடை, நீள என்புகளின் முனைப் பகுதிகளில் காணப்படும் மாறுபாடுகளைக் கொண்டு தெளிவாகக் கணித்தல்
(Centres of Ossification in lower epiphysis of the femur, Proximal end of the tibia).
2. நுரையீரல் பகுதிகளை எடுத்து நீரிலிட்டால் அவை மிதக்கும்.
3. மார்புக்கூட்டில் விதானமானது 6ஆவது அல்லது 7ஆவது விலா என்பினை ஒட்டியிருக்கும்.
4. உயிர்ப்பு நடைபெற்ற நுரையீரல்கள் முற்றிலும் விரிவுபட்டு மார்புக்கூட்டின் பெரும் பாகங்களைச் சூழ்ந்து கொண்டு இருக்கும்.

5. நுரையீரல்கள் பளிங்குக்கல் போன்று திட்டுத் திட்டாக வெளிறிய சிவப்பு நிறத்துடன் காணப்படும்.

6. நுரையீரலை வெட்டி அப்பகுதியினை விரல்களால் சிறிது அழுத்தினால் வெட்டுவாயிலிருந்து குருதியுடன் கலந்த காற்று நுரைகளுடன் (Frothy Blood) வெளிப்படும்.

7. உருப்பெருக்கியாடி ஆய்வு மேற்கொண்டால் நுரையீரல் நுண் காற்றறைப் பைகள் விரிவுபட்டுத்தோன்றும். மேலும் அப்பைகளில் நுண் குருதிக் குழல்களின் போக்கினையும் காணலாம்.

8. நுரையீரல்கள் மெதுவாகவும், அழுத்தினால் சுரசுரப்புத் தன்மையுடனும் அமைந்திருக்கும்.

நுரையீரல் நீரில் மிதக்கும் ஆய்வினை மருத்துவர் மூன்று நிலைகளில் மேற்கொள்ளவேண்டியதில்லை.

1. பிறந்த குழந்தையானது விபரீதமாகப் பிறந்தாலோ, இரண்டு தலையுடனும் ஓர் உடலுடனும் பிறந்தாலோ பிறந்தபின் உயிர்வாழ முடியாத நிலை ஏற்படும்பொழுது.

2. குழந்தையானது கருப்பையில் ஏறத்தாழ 180 நாட்களுக்குக் குறைவாகத் தங்கி வெளிப்படும் பொழுது, அதன் இயற்கை அசைவுகள் காணப்படாத நிலையில் பிறக்கும்பொழுது,

3. குழந்தை கருப்பையில் வைத்தே, உயிர்பிரிந்து அங்கேயே ஏறத்தாழ 12 முதல் 24 மணி நேரத்திற்கு மேல் தங்கியிருந்த சூழ்நிலைகளின்போது (Dead born).

வயிறு குடல் பகுதியில் காணும் மாற்றங்கள் :

உயிர்ப்பு நடையின் பொழுது காற்றானது மூக்குத்துளைவழியாக நுரையீரலை அடையும். அப்பொழுது உட்செல்லும் காற்றின் ஒரு பகுதியானது இரைப்பைக்குள் புகும். தொடர்ந்து உயிர்ப்பு நடை நிகழ்ந்ததின் காரணமாக இரைப்பையிலுள்ள காற்றானது முன்சிறு குடல், சிறுகுடல், பெருங்குடல் போன்ற பகுதிகளுக்குச் செல்லும். இதன் தொடர்நிலையாக வயிற்றறை, அசைவுகளை ஏற்படுத்தும். அப்பொழுது, உயிர் பிரிந்த குழந்தைக்கு உயிர்ப்பு நடை ஏற்பட்டதா, இல்லையா என்ற நிலையைத் தெளிவுபடுத்தலாம், அக்குழந்தையின் வயிற்றறையினைத் திறந்து, இரைப்பையின் தொடக்கப் பகுதியிலும், இறுதிப் பகுதியிலும் தனித்தனி நூலால் கட்டிவிட வேண்டும், சிறு குடலின் ஒரு பகுதியினையும் தனித்தனி நூலால் முன்னும் பின்னும் கட்டிவிட வேண்டும். பின் இவ்வாறு கட்டிய இரைப்பை, முன்சிறு

குடல், சிறுகுடல் பகுதியினைத் தனித்தனியாக வெட்டியெடுத்து நீர் நிறைந்த அகன்ற பாத்திரங்களில் இட்டுக் கணிக்க வேண்டும். உயிர்ப்பு நடைபெற்று அதன் பின் குழந்தை உயிர் பிரிந்திருந்தால் நீரிலிட்ட உடல் பகுதிப் பொருட்கள் மிதக்கும். வெட்டியெடுத்த அப்பகுதிகளில் காற்று நிரம்பியிருப்பதே இதற்குக் காரணமாகும். உயிர்ப்பு ஏற்படாத குழந்தையிடம் வெட்டியெடுத்த முன்கூறப்பட்ட உடற்கூறுகள் தண்ணீரில் மூழ்கிவிடும். காரணம் அப்பகுதியில் காற்று இல்லாததேயாகும். பெரும்பாலும், குழந்தையின் உயிர்ப்புப் பாதையில் அடைப்பு ஏற்பட்ட நிலையில் இதனைத் தெளிவாகக் காணலாம். அடைப்பானது விபரீதமான நிலைகளால் ஏற்படும். (உ.ம்.) மூச்சுக்குழலில் சவ்வு அல்லது மூச்சுக்குழல் பகுதியில் பனிக்குட நீர் காணும் பொழுது, காற்றுக்குழல் எப்பிதீலியல் செல்கள் மூச்சுக் குழலில் புகுந்து அடைத்திருக்கும் பொழுது (Occulusion of the Bronchi)

பிணக்கூறு மாறுபாடுகள் ஏற்படும் பொழுது (Decomposition) இவ் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதில் பல இடையூறுகள் உண்டாகும். ஆகவே, பிணக்கூறு மாறுபாடு ஏற்படுமுன் இவ் ஆய்வுகளை எவ் வளவு விரைவில் மேற்கொள்வோமோ அவ்வளவு தெளிவாகத் தேர் வினைக் கண்டுகொள்ள இயலும்.

மேலும் இரைப்பை, சிறுகுடல் பகுதி போன்றவற்றை நீராய்வு (Dissection under water) மூலம் மிக்க நுணுக்கமாக வெட்டிப் பார்த் தால் அவற்றில் சில மாற்றங்களைக் காண முடியும். உயிர்ப்பு நடை ஏற்படாத குழந்தையிடம், குடல், இரைப்பைப் பகுதிகளில் திரவம் போன்ற குழகுழப்பான பசைப் பொருள் புலப்படும். ஆனால் உயிர்ப்பு நடைபெற்ற குழந்தையிடம், பனிக்குடநீரில் பச்சை நிறத் தில் மலத்தைப் போன்ற கழிவுப் பொருள் (Meconium) காணப் பட்டால், உயிருடன் இருந்து பிறக்கும்போதோ அல்லது பிறந்த சில மனித்துளிகளுக்குப் பின்னோ பிறக்கும் பொழுது தொடங்கிய உயிர்ப்பு நடையின் காரணமாகவோ, பனிக்குட நீர் இரைப்பைக்குச் சென்ற பின்பே குழந்தையின் உயிர் பிரிந்திருக்கின்றது என்பதைக் கணிக்க லாம். இரைப்பை, சிறுகுடல் பகுதியில் பால் மாவுப் பொருட்கள் காணப்பட்டால் அக்குழந்தை உயிருடன் பிறந்து சில மணி நேரம் அல்லது சில நாட்கள் உயிர் வாழ்ந்து பின் உயிர் பிரிந்தது என்பதனை உறுதிப்படுத்தலாம். இதுபோன்ற நிலைகளில் இரைப்பையிலிருந்து கிடைத்த பொருட்களை உருப் பெருக்கியாடி ஆய்விற்கும், வேதியல் ஆய்விற்கும் உட்படுத்துவது சிறப்புடையது. மேலும் உயிருடன் பிறந்த குழந்தைக்கு ஏறத்தாழ 24 மணி நேரத்திற்குள் மலம் கழியும் என்பது பொதுவான உடலியங்கியலாகும்.

சிறுநீரகத்திலும், சிறுநீர்ப்பையிலும் காணப்படும் மாற்றங்கள் :

குழந்தையின் சிறுநீரகத்தை (Kidney) வெட்டிப் பார்த்தால், அதன் உட்பகுதியிலுள்ள அடுக்குகளில் (Pelvis) யூரிக் அமிலத் தினுடைய உப்புகள் (Uric Acid) செம்மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும். அவ்வாறு காணப்பட்டால் பெரும்பாலும் அக்குழந்தை உயிருடன் பிறந்தது எனப்பல மருத்துவ வல்லுநர்கள் கணிக்கின்றனர். ஆனால் சில நிலைகளில் உயிரிழந்து பிறந்த குழந்தைகளின் சிறு நீரகங்களில் கூட இவ்வுப்புகள் காணப்படுகின்றன. மேலும் சிறுநீர்ப்பையில், சிறு நீர் காணப்படாத நிலையைக் கொண்டு மட்டும் அக்குழந்தை உயிருடன் பிறந்ததா, உயிரற்றுப் பிறந்ததா என்ற முடிவிற்கு வர முடியாது. இதில் பல கருத்து வேறுபாடுகள் இருந்து வருகின்றன. குழந்தை பிறந்தபின் எவ்வளவு நேரம் உயிருடனிருந்தது என்பது ஒரு சிக்கலான வினாவாகும். இதனை உறுதியாக நாம் கூற முடியாது. ஆனால் கிட்டத்தட்ட இதனைக் கணிக்கலாம். மேலும் குழந்தையின் அகப்புற மாற்றங்களைக் கொண்டு ஒருவாறு இதனைக் கணிக்க முடியும்.

1. தோலில் காணப்படும் மாற்றங்கள் :

பிறந்த குழந்தையின் தோலானது செஞ்சிவப்பு நிறத்தில் (Bright red) காணப்படும். மேலும் அக்குழந்தையின் அக்குள், அரை யிடுக்கு, கழுத்துப் பகுதியில் பிசுபிசுத்த மாவுபோன்ற பொருள் ஒட்டி யிருக்கும் (Vernixcaseosa) இம்மாவுப் பொருளை எளிதில் அவ் விடத்தை விட்டு அகற்ற முடியாது. ஆனால், முற்றிலும் இப்பொரு ளற்றுக் குழந்தைகள் பிறப்பதில்லை. குழந்தையின் உடலமைப்பிற் குத் தகுந்தபடி இப்பொருளானது சற்று மிகுதிப்பட்டோ, குறைவு பட்டோ காணப்படலாம். குழந்தை பிறந்த 2 அல்லது 3 நாட்களுக்கு இப்பிசுபிசுப்புப் பொருளானது காணப்படும். குழந்தை பிறந்த 2 அல்லது 3 நாட்களுக்குப் பின் தோலின் நிறமானது மாறுபாடடைந்து தன் இயற்கை நிலையை ஏறக்குறைய 7 நாட்களுக்குள் எய்தும்.

2. உச்சிக்குழி காணுதல் :

குழந்தை பிறந்தவுடன் உச்சியில் மென்மையாக அழுத்திப் பார்த் தால் கிட்டத்தட்ட வட்ட வடிவில் நெகிழ்ச்சி அடையக் கூடிய பகுதி யைக் காணலாம். இது குழந்தை கருப்பையிலிருந்து கூபக என்பு களுக்கு இடையில் வெளிப்படும் பகுதியாக அமையப் பெற்றிருக்கும். இக்குழியானது குழந்தை பிறந்த 2+ மணியிலிருந்து 7 நாட்களுக்குள் மறைந்துவிடும்.

3. நஞ்சுக் கொடியில் காணும் மாற்றங்கள் :
(Changes in the Umbilical cord)

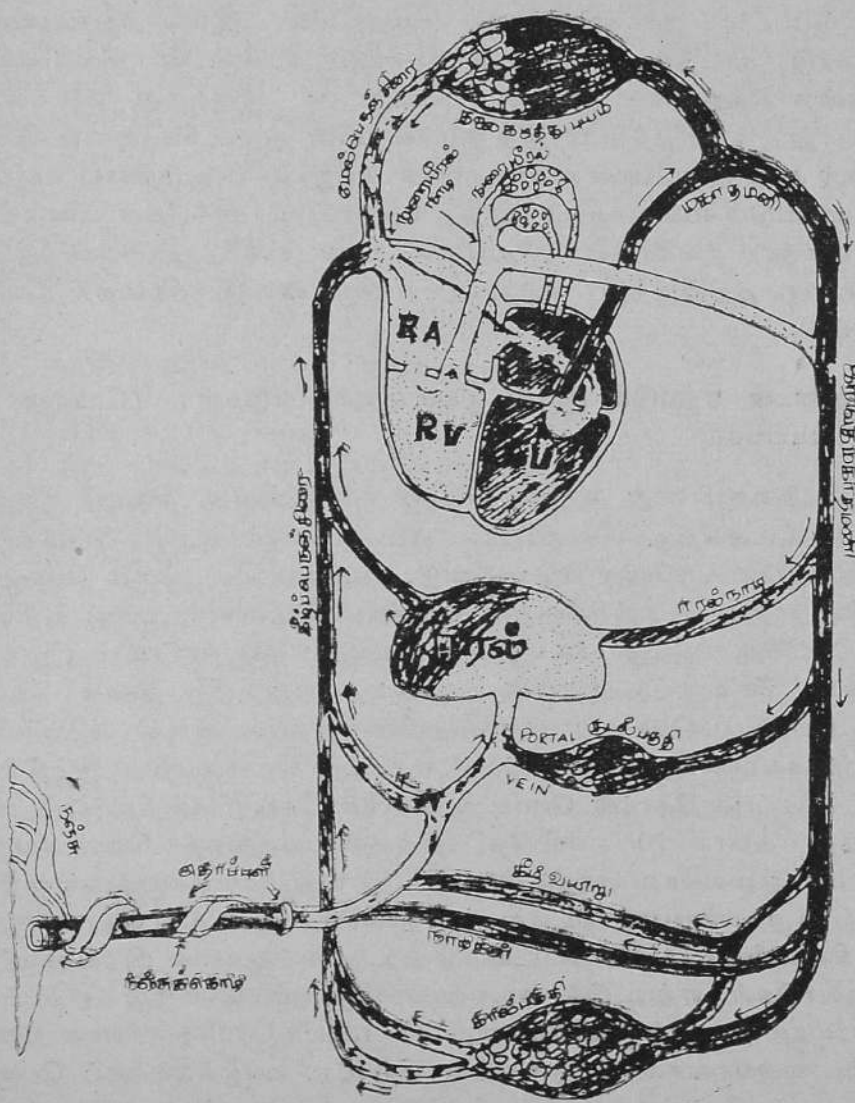
குழந்தை பிறந்த 20 முதல் 30 மணி துளிகளுக்குள் அதன் நச்சுக் கொடியானது மருத்துவரால் அல்லது செவிலியரால் துண்டித்துவிடப் படும். இந்நிலையில் வெட்டுப்பட்ட இடத்தில் ஏறக்குறைய 2 மணி நேரத்தில் குருதியானது உறைந்து காணப்படும். வெட்டுப்பட்ட அப்பகுதியானது 12 முதல் 24 மணி நேரத்திற்குள் சுருங்கிவிடும். ஏறத்தாழ 2 அல்லது 3 நாட்களுக்குள் அப்பகுதியானது காய்ந்து, சுருங்கி 6ஆவது 7ஆவது நாள் உலர்ந்து விழும். தொப்புள் புண் ஏறக்குறைய 10 அல்லது 12 நாட்களில் மறைந்து விடும். ஆனால் வெட்டுப்பட்ட நச்சுக்கொடியில் அடையும் இம்மாற்றங்களைக் கொண்டு மட்டும் கருப்பையை விட்டு உயிருடன் வெளிவந்த குழந்தை எத்தனை நாட்கள் உயிருடன் இருந்தது எனக்கூற முடியாது. உயிரிழந்து பிறந்த குழந்தையின் நச்சுக் கொடியை வெட்டினால் கூட இதுபோன்ற மாற்றங்கள் சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலை காரணமாக ஏற்படும் என்பதையும் மருத்துவத்துறை மாணவர்கள் மனத்தில் கொள்வது நலமாகும். தொப்புள் புண் உலர்ந்து காணப்படும் அடையாளத்திலிருந்து குழந்தை உயிருடன் இருந்ததைக் கணிக்கலாம்.

பிறந்தவுடன் ஏற்படும் குருதி இயக்க மாறுபாடுகள் : (Changes in the circulation)

குழந்தையானது கருப்பையிலிருக்கும் பொழுது நிகழும் குருதிச் சுற்றோட்டத்திற்கும் வெளிப்பட்ட பின் ஏற்படும் குருதிச் சுற்றோட்டத்திற்கும் பல வேறுபாடுகளுண்டு. கருப்பையிலிருக்கும் பொழுது தாயின் கருப்பைச் சுவரிலிருந்து நச்சுப் பகுதியின் (Placenta) வழியே குருதி உறிஞ்சப்பட்டு நச்சுக் கொடி மூலமாகக் குழந்தையின் இதயத்திற்குச் செல்லும். ஆனால் குழந்தை பிறந்தபின் நச்சுக் கொடி வெட்டப்படும் பொழுது குழந்தையின் இதயக் குருதி சுழற்சியில் இயற்கையாகச் சில மாறுபாடுகள் ஏற்படத் தொடங்கும். இந்நிலையில் தொப்புள் நோக்கி கொடி மூலமாகச் சென்ற குருதிக் குழல்கள், பிறந்த சுமார் 10 மணி நேரத்திற்குள் சுருங்கத் தொடங்கும். தொடர் நிலையாக ஏறக்குறைய 3 அல்லது 5 நாட்களுக்குள் முற்றிலும் அது மாறுபாடடைந்து முறையாகச் செயல்படத் தொடங்கும். இந்நிலையில் உயிர்ப்பு நடையும் தொடரும். ஆனால் இதயச்சுழற்சி மாறுபாடுகள் ஏற்பட்டுக் கருப்பையிலிருக்கும் பொழுது ஏற்பட்ட நுரையீரல் தமனித் துவாரமானது (Foramen Ovale) சரியாக அடைபடவில்லையானால் குழந்தையின் பிற்பட்ட வாழ்க்கைக்குப் பெரும்பாலும் சில சிரமங்களை அது விளைவிக்கும். பெரும்பாலும் குழந்தை

பிறந்த 2 அல்லது 3 மாதங்களில் அத் துவாரம் அடைபடும். இல்லையேல் பிற்காலத்தில் அக்குழந்தைக்கு இதயக் குருதி சலன மாறுபாடு ஏற்பட்டுப் பல தொல்லைகளைக் கொடுக்கும். இதற்குத் தக்க அறுவை மருத்துவம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

கருப்பையில் குழந்தையின் குருதிச் சுற்றோட்டம்



குழந்தையர்ன்து கருப்பையிலிருக்கும் பொழுது ஏற்படும் குருதிச் சுற்றோட்டத்திற்கும், பிறந்த பின் உயிர்ப்பு நடை ஏற்பட்ட பின் நிகழும் குருதிச் சுற்றோட்டத்திற்கும் சில மாறுபாடுகளுண்டு. கருப்பையிலிருக்கும் பொழுது ஏற்படும் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் இதயத்தின் வலது கீழ் அறையிலுள்ள குருதியானது Ductus arteriosus என்ற வளைந்த குழல் மூலமாக மகாதமனியுடன் செல்லும். குழந்தை பிறந்து உயிர்ப்புநடை தொடங்கிய பின் Foramen ovale என்ற துவாரம் 2 அல்லது 3 மாதத்திற்குள் அடைபட்டு ductus arteriosus என்ற குழலர்னது சுருங்கத் தொடங்கும். இக்குழலானது குழந்தை பிறந்த 10 நாட்களில் அடைபட்டு விடும்.

குழந்தையின் உயிரிழப்பிற்கான காரணங்கள் :

1. இயற்கையாக ஏற்படும் உயிரிழப்புகள் (Natural)
2. எதிர்பாராத காரணங்களால் ஏற்படும் உயிரிழப்புகள் (Accidental)
3. குற்ற நடவடிக்கைகளர்ல் உயிரிழப்பு ஏற்படல் (Criminal)

இயற்கையாக ஏற்படும் உயிரிழப்பிற்கான் காரணங்கள் :

1. வளர்ச்சியடையாத நிலை (Immaturity)

முற்றிலும் வளர்ச்சியடையாமல் வெளிப்படும் குழந்தைகள் பெரும்பாலும் பிறந்தவுடனே உயிரிழந்து விடுகின்றன. இந்நிலையில் அக்குழந்தை வெளிப்படும் பொழுது கருச்சிதைவு செய்ய வேண்டும் என்ற நோக்கில் அக்குழந்தை வெளியேற்றப்பட்டதா என்பது ஒரு முக்கிய கேள்விக்குறியாகும். ஆகவே வளர்ச்சி அடையாத குழந்தையைக் கருச்சிதைவு செய்வது இந்தியத் தண்டனைச் சட்டப்படி பெருங்குற்றமாகும். ஆனால் பிறந்த குழந்தையைக் கொல்லுதல் என்ற குற்றப் பிரிவிற்குள் இது அடங்காது.

2. உடல்வன்மைக் குறைவு (Deibility)

பொதுவாக உடல் வன்மையற்றுப் பிறக்கும் குழந்தைகள் உயிர் வாழ்வதில்லை; பிறந்தவுடனேயோ, சில நாட்களிலோ அவை உயிரிழந்து விடுகின்றன.

3. பிறவியில் ஏற்பட்ட நோய்கள் (Congenital Diseases)

மேகநோய், பறங்கிநோய், சின்னம்மை, வாந்தி பேதி, போன்றன தாய்க்கு ஏற்படும்பொழுது, அதன் தொடர்நிலையாகக்

குழந்தைக்கும் இந்நோய் நிலை உருவாகி உயிரிழப்பினை ஏற்படுத்தும். தாய்க்கோ குழந்தைக்கோ நுரையீரல், இதயம், மூளை போன்ற முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களில் ஏற்படும் நோய் நிலைகளின் காரணமாகவும் குழந்தையின் உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

4. குருதிப் பெருக்குகள் :

குழந்தையின் நச்சுக் கொடியிலோ, நஞ்சிலோ, கருப்பையிலோ, இன உறுப்பிலோ, மலத்துவாரத்தின் வழியிலோ ஏற்படும் குருதிப் பெருக்கின் காரணமாகவும்' குழந்தைக்கு உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

5. விபரீதக் குழந்தை : (Malformation)

விபரீத நிலையின் காரணமாக இரண்டு தலைகளுடனும், ஓர் உடலுடனும் பிறக்கும் குழந்தையும் அல்லது தலைப்பகுதியின்றியோ, ஒரு தலையுடன் இரண்டு உடல் பகுதிகள் இணைந்தோ, பிறக்கும் குழந்தைகளும் தற்போது சிலவேளைகளில் காணப்படுகின்றன. இந்நிலையில் பிறக்கும் குழந்தை பெரும்பாலும் பிறந்தவுடனோ, சில நாட்களிலோ உயிரிழந்து விடுகின்றது. மேலும் பிறவியில் ஏற்படும் விபரீத நிலை காரணமாக வாய், உணவுக்குழல், இதயம் போன்ற வற்றில் பல மாறுபாடுகளுடன் குழந்தைகள் பிறந்து பின் உயிரிழந்து விடுகின்றன. (Acephalous and anancephalous monsters)

6. நஞ்சில் ஏற்படும் நோய் நிலைகள் : (Diseases of the placenta)

நஞ்சில் ஏற்படும் நோய் நிலை காரணமாகவும், உரிய காலத்திற்கு முன் நஞ்சானது பிரிவுபடும்பொழுதும், நஞ்சானது கருப்பையின் வாய்ப்பகுதியில் அமைவதன் காரணமாகவும் (Placenta Previa) குழந்தைக்கு உயிரிழப்பு ஏற்படும் இத்தகைய நிலைகளில் தாய்க்குக் கூட ஆபத்து ஏற்படலாம்.

7. குருதியிலுள்ள Rh விபரீதக் கலப்பால் ஏற்படும் குழந்தை :

குருதியிலுள்ள Rh பகுதிப் பொருள் ஒவ்வாமையால் பிறக்கும் குழந்தையின் உடல் கொப்புளங்களுடன் காணப்படும். சில குழந்தைகளுக்கு மஞ்சள் காமாலை கடுமையாக தாக்கி இறந்துவிடும். சில இரத்தம் குறைந்து சோகையால் பாதிக்கப்படும்.

எதிர்பாராக் காரணங்களால் உயிரிழப்புகள் : (Accidental Cases)

எதிர்பாராத வகையில் உயிரிழப்புகள் கருப்பையிலிருந்து வெளிப்படும் பொழுதோ, குழந்தை பிறந்த பின்போ ஏற்படலாம்.

1. குழந்தைப் பேற்றின் பொழுது ஏற்படும் உயிரிழப்புகள் :

மகப்பேற்றின் பொழுது ஏற்படும் சிக்கலான நிலை அல்லது காலம் தாழ்ந்த மகப்பேற்று நிலைகள் (Prolonged labour)

கருப்பையிலுள்ள குழந்தையானது கூபகக் கூட்டை (Pelvis) விட்டு வெளிவரும்பொழுது, கூபகக்கூடு வெளிவாயிலுள்ள என்பால், மிகுதியாக அழுத்தப்படுவதால் ஏற்படும் சிக்கலான நிலையின் காரண மாகக் குழந்தை கருப்பையின் அகப்புற வாயில்களைக் கடந்து வெளி வர முடியாமையால் பல இடர்பாடுகள் விளைகின்றன. இந்நிலையில் ஏற்படும் மண்டையோடு என்பின் முறிவு காரணமாகவோ, மண்டை யோட்டுப் பொருத்துக்களின் இடப்பெயர்ச்சி காரணமாகவோ, மூளை, மூளைத் தண்டுவட நீர்ப்பகுதியில் குருதிக் கசிவு ஏற்படுவதற்குச் சாதகமான சூழ்நிலை யுண்டாகிறது. மேலும் சில நிலைகளில் மண்டையோட்டு என்பு முறிவு ஏற்பட்டு மூளைப்பகுதியை அழுத்து வதின் காரணமாகத் தவிர்க்கமுடியாத பிற்கால இடையூறுகள் அக் குழந்தைக்கு நிகழக்கூடிய வாய்ப்புக்களுண்டு.

2. நச்சுக் கொடி வெளித்தள்ளப்படல் அல்லது அழுத்தப்படல் :

சிக்கலான பேற்றின் பொழுது ஏற்படும் மாறுபட்ட நிலையின் காரணமாக நச்சுக் கொடியானது சிலவேளைகளில் பனிக்குட நீர் உடைந்து குழந்தை வெளிப்படுமுன், புறக்கருவுறுப்பிலிருந்து வெளிப் பட்டுத் தொங்கலுடன் காணப்படும். கருப்பையிலிருக்கும் குழந் தைக்குக் குருதிச் சுற்றோட்டப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தி, உயிர்க்காற் றுத்தடை நிகழ்ந்து தொடர்நிலையாக உயிரிழப்பு ஏற்பட சாதகமான வாய்ப்பு உண்டு. (Asphyxial death.) உயிரிழந்து பிறந்த குழந் தையின் நெஞ்சறையிலுள்ள மூச்சுக் குழலை வெட்டிப் பார்த்தால் Bronchis இதில் குருதி, பனிக்குட நீர். பச்சை நிறக் கழிவுப் பொருள் Meconium போன்றவை இருக்கும்.

3. நச்சுக் கொடியில் ஏற்படும் முடிச்சுகளும் மாறுபட்ட நிலையும் (Knots of the cord (or) Twisting around the neck)

சில நிலைகளில் நச்சுக் கொடியில் முடிச்சு விழுந்து சுருக்கு ஏற்படு வதன் காரணமாகக் குழந்தைக்குக் குருதி ஓட்டத் தடை உண்டாகி உயிரிழப்பு நிகழும். வேறு சில நிலைகளில் நச்சுக் கொடியானது குழந்தையின் கழுத்தை மாலை போல் சுற்றி முறுக்குவதன் காரண மாகக் குருதியோட்டத் தடை ஏற்பட்டுக் குழந்தைக்கு உயிரிழப்பு நிகழும்.

4. காயங்கள் : (Injuries)

கருக்கொண்ட மங்கையின் வயிற்றில் ஏற்படும் பலமான அடி, உதை இவற்றின் காரணமாகவும் கருப்பையிலுள்ள குழந்தை உயிரிழக்க நேரிடும்.

5. கருக்கொண்ட தாயின் உயிரிழப்பும், அதன் தொடர்பாதிப்புகளும் (Death of the mother)

மகப்பேற்றின் பொழுது ஏற்படும் சிக்கலான நிலையின் காரண மாகத் தாய் உயிரிழக்கும் பொழுது அவளது கருப்பையிலுள்ள குழந் தையின் நிலை என்ன என்பதை நாம் தெரிந்து கொள்ள னேண்டும். தாயின் உயிர் பிரிந்த பின் கருப்பையிலுள்ள குழந்தையானது ஏறத் தாழ எவ்வளவு நேரம் உயிருடன் இருக்கும் என்பது போன்ற நிலைகளை நாம் தெளிவாகத் தெரிந்திருந்தால் அக்குழந்தையின் உயிரைக் காப்பாற்ற முடியும். மேலும் கருப்பையிலுள்ள குழந்தை யின் உயிர்ப் பிரிவானது எப்பொழுது நிகழும் என்பதைத் தாய் எம்முறையில் உயிரிழந்தாள் என்பதனைக் கொண்டு ஒருவாறு கணிக்கலாம். தாய்க்குக் குருதிப் பெருக்கின் காரணமாக உயிரிழப்பு ஏற்பட்டால் கருப்பையிலுள்ள குழந்தையைக் காப்பாற்றப் பெரு முயற்சி எடுக்க வேண்டும். நல்ல நிலையிலிருக்கும் ஒரு கருக்கொண்ட மங்கைக்குத் திடீரென்று உயிரிழப்பு நிகழ்ந்ததானால், அந்நிகழ்ச்சி ஏற்பட்டு ஏறத்தாழ 5 அல்லது 10 துளிகளுக்குள் குழந்தையை வெளிப்படுத்த வேண்டும். காலதாமதமானால் குழந்தையைக் காப்பாற்ற இயலாது.

குழந்தை பிறந்த பின் ஏற்படும் உயிரிழப்பு :
மூச்சுத் திணறல் : Suffocation

விபரீத நிலைகளின் காரணமாகக் குழந்தை பிறந்தபின் மூச்சுத் திணறி உயிர் இழப்பதுமுண்டு. சில நிலைகளில் தலையை, தோல் போர்த்தி இருப்பதன் காரணமாகக் குழந்தை வெளிப்பட்டவுடன் மூச்சுத் திணறி உயிரிழப்பு நிகழ்வதுமுண்டு. நல்ல நிலையில் பிறந்த குழந்தை தலையணையில் முகம் வைத்துக் குப்புறப்படுக்கும் பொழுது மூச்சுத் திணறி, உயிரிழப்பு நிகழ்வதுமுண்டு.

குறைந்த கால அல்லது அவசர மகப்பேறு :
(Precipitate labour)

குழந்தையானது திடீரெனப் புறக்கருவுறுப்பிலிருந்து வேகமாகத் தரையில் விழுவதால் மண்டையோடு எலும்பு முறிவு ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு ஏற்படுவதுமுண்டு. மருத்துவர்கள் ஆய்வின்படி புறக்கரு

உறுப்பிலிருந்து தரைக்கு ஏறத்தாழ 30'' உயரத்திலிருந்து நின்ற நிலையில் ஒரு தாய் குழந்தை பெறுவாளேயானால் நிச்சயமாக அந்தக் குழந்தைக்கு மண்டையோடு எலும்பு முறிவு ஏற்படும். ஆனால் 18'' உயரத்திலிருந்து 30'' உயரம்வரை நின்ற நிலையிலிருந்து நேரிடையாகத் தரையில் குழந்தைப் பேற்றின்போது வேகமாக விழுந்தால் மண்டை என்பு முறிவு ஏற்படும் அக்குழந்தை மிகச் சிறிதாகக் காணப்படும். மேலும் அத்தாயின் கூபகக் கூடு அல்லது இடுப்பெலும்பானது அகன்று பெரிதாகக் காணப்படும். குழந்தை வேகமாகத் தரையில் விழுவதால் முன் நெற்றி என்பு அல்லது காதுமடலுக்குப் பின்புற முள்ள என்பு அல்லது உச்சி என்பு போன்றவற்றில் முறிவுகள் ஏற்பட வாய்ப்பான சூழ்நிலையுண்டு. மேலும் குழந்தையானது திடீரெனச் சகதியிலோ, மலை பகுதியிலோ விழுவதின் காரணமாக அதில் புதையுண்டு உயிர் இழப்பு ஏற்படவும் வாய்ப்பு உண்டு. இந்நிலையில் திடீரெனக் கீழ் இழுக்கப்படும் நச்சுக் கொடி, கிழிவுபடல் அல்லது கொடியுடன் கூட நஞ்சும் வெளிப்படல் ஆகியன நிகழ்வதுமுண்டு. குழந்தையுடன் வெளிப்பட்ட நச்சுக்கொடியில் கிழிவு ஏற்படுவதன் காரணமாகக் குருதிக் கசிவினால் குழந்தை இறக்க நேரிடும்.

சூல் முதிர்ந்த நிலையில் பெரிய கூபகக் கூட்டையுடைய பெண்களுக்குத் திடீரென ஏற்படும் மிதமான வலியின் காரணமாகக் கருப்பையின் அகப்புறக் கழுத்துப் பகுதிகள் விரிவடைந்து குழந்தை வெளிப்படும். இதுவன்றிப் போதைப் பொருளை உட்கொண்ட பெண்களுக்கு மயக்கமுற்ற நிலையிலிருக்கும் பொழுது கூடக் குழந்தை வெளிப்படும். மனநோயால் அவதியுறும் தாய்க்குத் கூடக் குழந்தை பிறந்துள்ளதாகப் பல மருத்துவமனைக் குறிப்புக்கள் தெரிவிக்கின்றன.

குற்ற நடவடிக்கைகள் : (Criminal causes)
இஃது இருவகைப்படும்.

1. செயல்படுத்துதல் (The act of commission)
2. புறக்கணித்தல் (The act of omission)

I. செயல்படுத்துதல் : பலவந்தமாக உயிர்ப்பிரிவை ஏற்படுத்துதல் (Mechanical violence)

1. **மூச்சுத் திணறல் :** (Suffocation)

உயிர்ப்பு நடையைத் தடை செய்வதன் மூலம் இதனை எளிதில் செயல்படுத்துகின்றனர். பிறந்த குழந்தையின் முகத்தைத் தலையணையில் வைத்து அழுத்திப் பிடிப்பதின் மூலம் உயிர்ப்புத் தடை ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழ்கிறது. சிலர் குழந்தையின் வாய், மூக்குப் பகுதியில் பழைய துணி, பஞ்சு, கைத்துண்டு (Kerchief) போன்ற

வற்றை வைத்து அழுத்திக் கொன்று விடுகின்றனர். மேலும் சிலர் குழந்தையின் வாய், மூக்கு இரண்டையும் விரல்களால் அழுத்தி அதன் மூலம் உயிர்ப்புத் தடையை ஏற்படுத்திக் கொன்று விடுகின்றனர்.

குழந்தையின் மார்பினைப் பலமாக அழுத்தி அதன் மூலமாக விலா என்பு முறிவுபட்டு உயிரிழப்பு நிகழ்ந்ததைப் பற்றிய மருத்துவக் குறிப்புக்கள் காணப்படுகின்றன.

2. கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் : (Strangulation)

கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல் என்பது ஒரு கையாலோ, இரு கைகளாலோ செயல்படுத்துவர். கயிறு போன்ற பொருளைக் கழுத்தைச் சுற்றி வரிந்து கட்டி, இறுக்குவதன் மூலமாகவும் உயிர்ப்புத் தடையை ஏற்படுத்தி உயிரிழப்பை உண்டாக்க முடியும். நஞ்சுக் கொடியினைக் கழுத்தைச் சுற்றிக் கட்டியும் குழந்தைகளைக் கொன்றதாக நிகழ்ச்சிகள் கூறுகின்றன.

3. நீரில் மூழ்குதல் : (Drowning)

சிலர் வாளியில் தண்ணீரை நிரப்பிக் கொண்டு அதில் குழந்தையின் தலையை மட்டும் மூழ்கவைத்து விடுவர். சில நிமிடங்களில் உயிர்ப்பிரிவு ஏற்படும். ஆனால் சிலர் குழந்தையைக் கொன்று கிணறு, ஆறு, கடல், குளம் ஆகியவற்றில் வீசி எறிந்து விடுவதுண்டு.

4. மண்டையோட்டு எலும்பு முறிவுகளை ஏற்படுத்துதல் :
(Fracture of the cranium)

குழந்தையின் மண்டையில் பலமான தடி, கம்பு, கம்பி இவற்றால் பலமுறை தாக்கும் பொழுது மண்டையோடு எலும்பு முறிவு ஏற்பட்டுத் தொடர்நிலையாகக் குருதிப் பெருக்கு உண்டாகி உயிரிழப்பு நிகழும். ஆனால் சிக்கலான பேற்றின் பொழுது மருத்துவர் பயன்படுத்தும் இடுக்கியின் (Forceps) பக்கவாட்டிலுள்ள பட்டைகள் மண்டையோட்டில் அழுத்துவதன் காரணமாகச் சில நிலைகளில் அப்பகுதியில் சிராய்ப்புகள் அல்லது குருதிக் கட்டிகள் ஏற்படும்.

5. முள்ளந்தண்டு : கழுத்துப் பகுதி என்புகளில் இடப்பெயர்ச்சி அல்லது முறிவுகளை ஏற்படுத்துதல்
(Fracture or dislocation of the cervical vertebrae)

குழந்தையைக் கொல்ல வேண்டும் என்ற நோக்கில் அதன் கழுத்தினைப் பிடித்துப் பலமாக முறுக்குவதன் காரணமாக முள்ளந்தண்டு என்பு முறிவுபட்டு உயிரிழப்பு நிகழும். குழந்தையின் கழுத்துப் பகுதியில் வெளிப்படையான காயங்களைப் பெரும்பாலும் அப்பொழுது காண முடியாது.

6. நஞ்சிட்டுக் கொல்லுதல் : (Poisoning)

சில தாய்மார்கள் குழந்தையைக் கொல்வதற்குச் சில நஞ்சுப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அபினி, வெள்ளைப் பாடாணம் போன்ற நஞ்சுப் பொருட்களைக் குழந்தையின் நாக்கில் தடவுவதன் மூலமோ மார்பு முலைக்காம்புகளில் அவற்றைத் தடவிய பின் அக்குழந்தைக்குப் பாலூட்டுவதன் மூலமோ நச்சுத் தன்மையின் காரணமாக அது மரித்ததை அக்குழந்தையின் இரைப்பை, குடல் ஈரல், நுரையீரல், நீர்க்குண்டிக்காய் போன்ற பகுதிகளை வேதியல் ஆய்வு (Chemical analysis) மேற்கொள்வதன் மூலம் தெளிவு படுத்தலாம்.

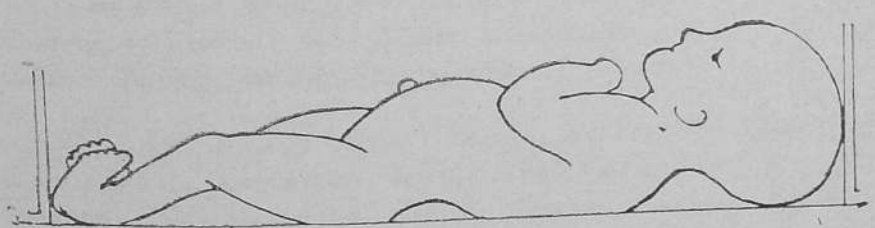
II. புறக்கணித்தல் : (Omission)

ஒரு தாய் கருவுற்றிருக்கும் பொழுது அக்குழந்தையைப் பிறக்கும் வரை பாதுகாக்க வேண்டியது அவள் கடமையாகும். இதில் ஏதாவது புறக்கணிப்புச் செய்வாளேயானால், அத்தாயின் மீது சட்டப்படி நடவடிக்கை எடுக்க முடியும்.

ஒருதாய் குழந்தை பெறும் பொழுது ஒரு மருத்துவ மாதையோ செவிலியையோ ஒரு மருத்துவரையோ தனது உதவிக்கும் மேற் கொண்டு வேண்டிய விதிமுறைக்கும் துணையாக நாடலாம். ஒரு தாய் குழந்தை உண்டாகியிருக்கும் பொழுது நடைபெறும் மாற்றங்களை யும், பிற்பட்ட நிலையில் பேற்றின்போது ஏற்படும் வேதனையையும், குழந்தை பிறந்த பின் உள்ள மாற்றங்களையும் பற்றித் தெளிவாகத் தெரிந்திருக்க வேண்டும். திருமணமாகிப் பல ஆண்டுக்காலம் கடந்து குழந்தை பெறும் தாய், பேற்றின்போது ஏற்படும் நிலைகளை வயது

குழந்தையின் நிலைநிறை அளக்கும் முறை.

[உச்சி முதல் பாதம் வரை]



முதிர்ந்த தாயிடமோ, மருத்துவமர்திடமோ, மருத்துவரிடமோ நன்கு கேட்டுத் தெரிந்து கொள்வது நன்மையாம்.

குழந்தை பெற்றபின் நச்சுக் கொடியில் கட்டுப் போட்டபின்தான் துண்டிக்க வேண்டும். இல்லையெனில் குருதிப் பெருக்கு ஏற்பட்டுக் குழந்தையானது உயிரிழக்க நேரிடும். குழந்தை பிறந்தவுடன் அதனை அப்புறப்படுத்தித் தூய்மை செய்தல் கடமையாகும். குழந்தையானது தலைகுப்புறக் கிடக்குமேயானால் மூச்சுத் திணறல் ஏற்பட வாய்ப் புண்டு. மிகவும் நலிந்த அல்லது உடற்சோர்வுற்ற தாய் தனது முதல் பேற்றின்போது தனக்கு ஏற்படும் பயத்தின் காரணமாகக் குழந்தை பிறந்தவுடன் மயக்கமுற்ற நிலைகூட அடையலாம். இந் நிலையில் பேற்றின்பின் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய முறைகளைப் பின்பற்ற முடியாமல் அதன் தொடர்நிலையாகக் குழந்தைக்கு உயிரிழப்பு ஏற்படலாம்.

மேலும் குழந்தை பிறந்தபின் அக்குழந்தையைக் கொல்லும் நோக்கில் கடுமையான வெயில் அல்லது கடும் குளிர்தாக்கும்படி செய்வதால் உயிரிழப்பு ஏற்படும். இதுபோன்ற செயல்களால் குழந் தையின் உடம்பில் எவ்விதக் காயங்களும் ஏற்படுவதில்லை.

குழந்தை பெற்றபின் அதற்கு முறையாகத் தேவைப்படும் தாய்ப் பாலையோ, தாய்ப்பால் கிடைக்காத நிலையில் பதப்படுத்தப்பட்ட மர்வுப் பொருளாலாகிய பாலையோ கொடுக்க வேண்டும். முறையாக அதற்குப் பால் கொடுக்கவில்லையென்றால் உடல் நலிவுற்று உயிர் இழக்க நேரிடும். இதுபோன்ற செயலால் உயிர் பிரிந்த குழந்தையின் இரைப்பை, குடல் பகுதியினை ஆய்வு செய்வது மருத்துவர் கடமை. ஆனால் முழு வளர்ச்சியடையாமல் வெளிப்படும் குழந்தைகளிடம் இந் நிலையைப் பிரித்தறிவதில் பல சிரமங்கள் ஏற்படும். இயற்கையாக உயிர் பிரிந்ததா என்பதை உடனிருந்தவர்களிடம் கேட்டுத் தெரிந்து, அதற்குத் தக்கபடி மருத்துவர் செயலாற்ற வேண்டும்.

— O —

இயல் - 15

சுட்டப் புண்களும், கொப்புளங்களும் (Burns and Scalds)

நெருப்பு, அமிலம், வெந்நீர், மின்சாரம், மின்னல் இவற்றால் ஏற்படக்கூடிய விபரீத நிலைகள் : (Injuries from burns, scalds, lightning and Electricity)

நெருப்புச் சுட்ட புண்கள் : (Burns)

நெருப்பானது உடலில் நேரடியாகப் படுவதாலோ, நெருப்பால் சூடாக்கப்பட்ட கட்டியான உலோகப் பொருட்கள் உடலில் படுவதாலோ சூடாக்கப்பட்ட கண்ணாடித்துண்டு உடலில் படுவதாலோ உடல் பாதிப்பு அடைந்து புண்ணை உண்டாக்கும். இதனைச் சுட்ட புண் என மாற்றுப் பெயரால் சாற்றுவர். மின்சாரம், மின்னல், அக ஊதாக்கதிர்கள், புற ஊதாக்கதிர்கள், ஒளி ஊடுருவிக் கதிர்கள், அமிலத் தன்மையுடைய பொருட்கள் உடலில் படுவதால் ஏற்படும் விபரீத நிலைகளைச் சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத்தில் 'சுட்டபுண்' என்ற தலைப்பில் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

கொதிக்கும் அல்லது கொதிக்கவரும் வெப்பநிலையிலுள்ள திரவப் பொருட்கள், வாயுப் பொருட்கள் உடலில்படுவதால் ஏற்படும் புண்ணினை வெந்த புண்கள் (Scalds) என்பர்.

வெந்நீர் அல்லது திரவப் பொருட்களால் ஏற்படும் புண்கள் நெருப்புச்சுட்ட புண்களைப் போலக் கொடூரமாக இரா. ஒரு திரவப் பொருள் கொதிப்பதற்கு 100°C வெப்ப நிலைக்கு அதிகமாகத் தேவைப்படும் போதும், பொருளானது கொழ கொழப்பாகவும்

ஒட்டக்கூடியதாகவும், எண்ணெய்ச் சத்துள்ளதாகக் காணப்படும் போதும், திரவப் பொருளால் ஏற்படும் சில புண்கள் தீப்பட்ட புண்களை ஒத்திருக்கும். மேலும் திரவப் பொருளானது உடலில் பட்ட மாத்திரத்தில் விரைவில் வழிந்தோடி விடுவதாலும், ஆவியாகப் பரிணமித்து விடுவதாலும் அவைகளால் ஏற்படும் புண்கள் அவ்வளவு கொடூரமாக இருப்பதில்லை; திரவப் பொருள் உடலில் படும்போது அவ்விடத்தில் சிறு கொப்புளங்களை உண்டாக்கும். திரவங்களும் திரவ நிலையிலுள்ள வெப்பம் நிறைந்த சில திடப் பொருள்களும் (Melted metals) உடலில்பட்டால் அவ்விடத்தில் மிகுதியான பாதிப்பை உண்டாக்கி ஒட்டிக்கொள்ளும்.



தீப்பட்ட காயம்
வெடிமருந்து தொழிலகத்தில் உண்டான
தீ விபத்தால் ஏற்பட்ட காயம்.

ஒளி ஊடுருவிக் கதிர்களை முறையாகப் பயன்படுத்தாததன் காரணமாக உடலில் பல இடர்ப்பாடுகள் ஏற்படலாம். (எ. கா.) தோலானது அவ்விடத்தில் சிவந்தும், மயிர்கள் முற்றிலும் உதிர்ந்தும் தோன்றும்.

இந்த ஒளிக்கதிர்கள் மிகுந்த அளவில் படும்போது அப்பகுதியில் சிறு சிறு கொப்புளங்கள் ஏற்படும். இவ்வாறு ஏற்பட்ட கொப்புளங்கள்

உடைந்து புண்ணாகிக் குணமடைய நீண்ட நாட்களாகும். புண் ணினைச் சுற்றிக் குருதிக்குழல்கள் மிகுந்த அளவில் தென்படும். மருத் துவத்துறையில் ஒளி ஊடுருவிக் கதிர்ப் பகுதியில் பணிபுரிபவர்கள் அடிக்கடி ஈடுபடுவதால் நாள்பட்ட தோல் நோய்களும் புற்றுநோய்க் கட்டிகளும் ஏற்படுவதற்கு வாய்ப்பு உண்டு. ரேடிய ஒளிக்கதிர்களால் (Radium) ஏற்படும் பாதிப்பானது ஒளி ஊடுருவிக் கதிர்களை ஒத்த பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். (வேர்க்குரு, வேனல் கட்டிகள்). மேலும் வேதியல் கலவையால் கிடைக்கக்கூடிய ஒளிக்கதிர்கள் தோலில் பட்டாலும் அவ்விடமானது சிவந்தும், தடித்தும், கொப்புளங் களுடனும் காணப்படும். எடுத்துக்காட்டாகப் புற ஊதா ஒளிக் கதிரைக் குறிப்பிடலாம். நெருப்பானது தோலில் மிகுதியாகப்படும் போது அவ்விடமானது சிதைவுபட்டு அழுகலடைந்து காணப்படும். அதனைச் சுற்றியுள்ள பிறபகுதிகளும் பாதிக்கப்படும்.



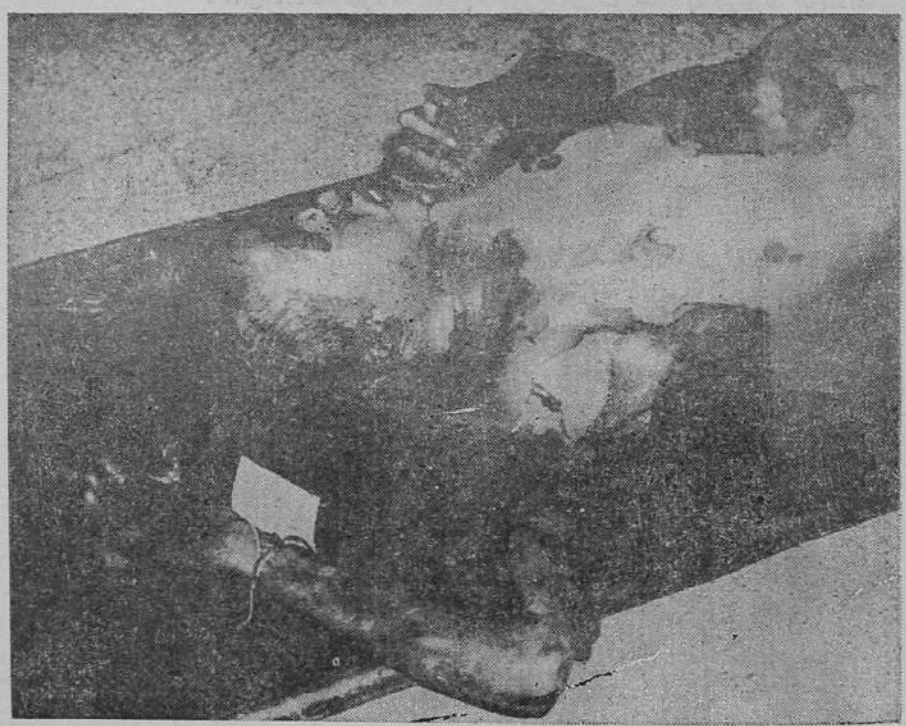
வெடிமருந்தால் ஏற்பட்ட காயம்
வெடிமருந்தைக் கையில் வைத்திருக்கும்போது
வெடித்ததால் ஏற்பட்ட காயம்.

காரத்தன்மை கொண்ட அமிலங்கள் உடலில் படும்போது நெருப் புச்சுட்ட புண்களை ஒத்த அமைப்பினை உருவாக்கும். புண்கள் அமிலத்தின் தன்மைக்கேற்ப மாறுபட்டு அமையும். இந்நிலையில்

புண்ணில் உள்ள கறையைக் கொண்டும், கட்டியிருக்கும் ஆடையில் உள்ள கறையைக் கொண்டும் பயன்படுத்திய அமிலத்தினை வேதியல் ஆய்வு முறையால் கண்டறியலாம். நெருப்புச் சுட்ட புண்களால் பெரும்பாலும் உயிரிழப்பு நிகழாது. ஆனால் பிற்பட்ட நிலையில் உடலில் கொடூரமான நிலையான பாதிப்பு ஏற்படும். பார்வை இழத்தல், முகவனப்பு மாறுபடல் இவற்றோடு முகம், கழுத்து ஆகிய வற்றில் நிலையான தழும்புகள் ஏற்படலாம்.

தீப்பட்ட புண்ணின் பாகுபாடுகள் :

தற்கால புதிய மருத்துவ ஆய்வுப்படி இதனை மூவகையாகப் பிரிக்கின்றனர் :



தீக்காயம்

தீயில் சிக்கி காயமடைந்த குழந்தையின் படம்

1. தோலின் மேல்பகுதி மட்டும் பாதித்த நிலையில் காணப்படும் புண்கள் (Epidermal)
2. தோலின் மேற்புறமும், அதற்கு அடுத்த பகுதியும் பாதித்த நிலையில் காணப்படும் புண்கள் (Dermo-epidermal)

3. தோல் முழுவதும் உள்ளிடைப் பகுதிகளுடன் பாதித்த நிலையில் காணப்படும் புண்கள் (Deep burns)

பிரெஞ்சு நாட்டிலுள்ள 'டிபுடிரின் (Duphytren) என்ற மருத்துவர் தீப்பட்ட புண்களை அவற்றில் காணப்படும் குறிகுணங்களுக்குத் தக்கபடி ஆறுவகையாகப் பாகுபாடு செய்திருக்கின்றார்.

முதல் வகை — தோல் சிவந்திருத்தல்.

இரண்டாம் வகை — தோலில் கொப்புளங்கள் தோன்றுதல்.

மூன்றாம் வகை — தோலின் மேற்பகுதி பாதித்திருத்தல்.

நான்காம் வகை — தோல் முழுவதும் பாதித்திருத்தல்.

ஐந்தாம் வகை — தோலும், அதற்கடுத்த தசைப் பகுதியும் பாதித்திருத்தல்.

ஆறாம் வகை — தோல், தசை, நரம்பு, எலும்பு போன்ற உள்ளிடைப் பகுதிகள் கருகிவிடுதல்.

இப்பாகுபாடுகள் தற்போது பழக்க வழக்கத்தில் இல்லை. இவை விளக்கம் கொடுப்பதற்காகச் சிறப்பிக்கப்பட்டுள்ளன. முதலில் குறிப்பிட்டுள்ள மூன்று பிரிவுகளைப் பற்றியும் சிறப்பாகத் தெரிந்து கொள்வதே போதுமானதாகும்.

கொப்புளங்கள்: (Scalds)

வெந்நீர் விரணம் அல்லது அமிலப் பொருள்களால் ஏற்படும் புண்கள்:

நீர்ப்பொருட்களால் (திரவம்) ஏற்படும் புண்களை வெந்த புண்கள் Scalds என்பர். காரமான அமிலங்களால் ஏற்படும் புண்களும் இப்பகுப்பிலே அடங்கும். இது மூன்று வகையாகப் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

முதல் நிலை — தோல் சிவந்து காணப்படுதல்.

இரண்டாம் நிலை — பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் கொப்புளங்கள் காணுதல்.

மூன்றாம் நிலை — தோல், தசை, நரம்பு போன்றன பாதித்திருத்தல்.

சுட்ட புண்களும், வெந்த புண்களும் கீழ்க்காணும் வன்மை மென்மையைப் பொறுத்துக் குறிகுணங்கள் மாறுபட்டு அமையும் :

(1) நெருப்பின் வன்மையையும். வேகத்தையும் பொறுத்து (Intensity of the heat applied)

2) நெருப்பு தாக்கப்பட்ட நேரத்தைப் பொறுத்து (Duration of the exposure)

(3) உடலின் மொத்தப் பரப்பில் பாதிக்கப்பட்ட இடத்தின் அளவைப் பொறுத்து (The extent of total body surface area)

எடுத்துக் காட்டாக உடல் முழுவதுமோ, கழுத்து, தலை, கை, கால், முழுவதுமோ, தொடையின் முன் பின் பாகம் முழுவதுமோ, மார்பின் முன் பின் பாகம் முழுவதுமோ பாதிக்கப்படலாம். பாதிக்கப்படும் இடத்தினைப் பொறுத்துப் புண்ணின் தன்மை மாறுபட்டு அமையும். இதுபோன்ற நிலைகளில் உடலின் நீர்த்துவம் பாதிக்கப்பட்டிருக்கின்றதா என்பது முக்கியமானதாகும்.

(4) பாதிக்கப்பட்ட இடம் (Site)

மார்பிலோ முதுகிலோ தீப்பட்டிருந்தால் அது தீவிரமான நிலையாகும். அதேபோல் வயிறு, ஆண்குறி, விதைப்பைகள் பாதித்திருந்தால் உயிரிழப்பு ஏற்படலாம்.

(5) பாதிக்கப்பட்டவரின் வயது (Age of the patient)

குழந்தைகளும், வயது முதிர்ந்தவர்களும் மிகுதியான நெருப்புச் சுட்ட புண்களுக்கு உட்பட்டிருந்தால் உயிரிழப்பு உறுதியாக ஏற்படலாம்.

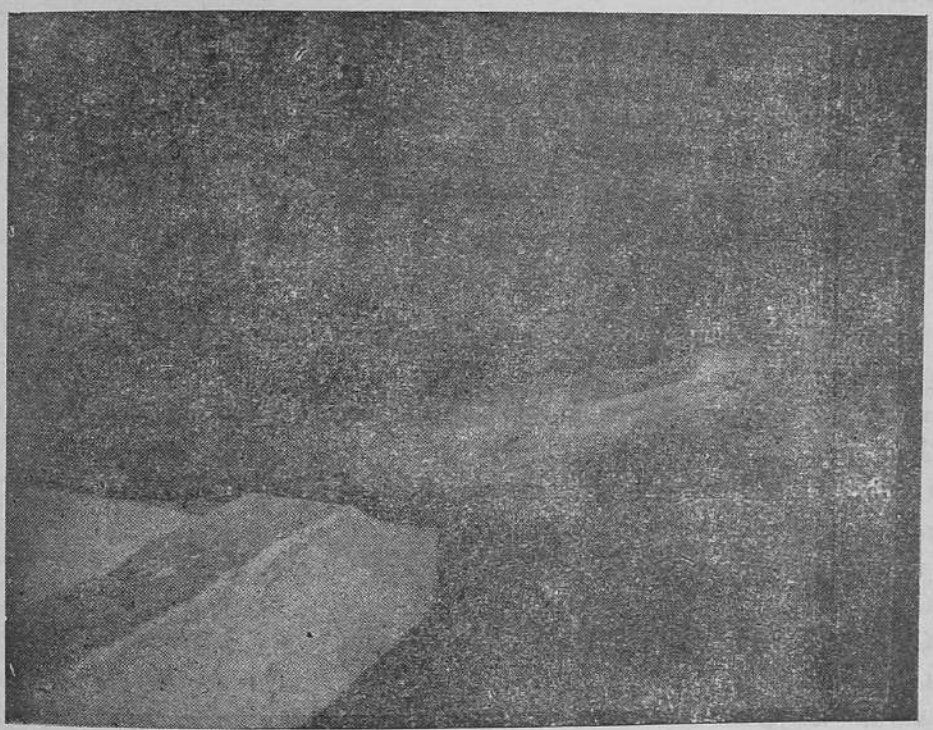
(6) பால் பாகுபாடு (Sex)

ஆண்களைவிடப் பெண்கள் நெருப்புச் சுட்ட புண்களைத் தாங்கும் சக்தி குறைந்தவர்களாவார்கள்.

உயிரிழப்பிற்கான காரணங்கள் (Causes of death)

1. அதிர்ச்சி (Shock)
2. உயிர்ப்பு நடைமாற்றம் ஏற்படல் (Suffocation)
3. எதிர்பாராத விபத்துகளும், தொடர்ந்த புண்களும் (Accidents and Injuries)
4. உடலின் இயற்கைச் சூழ்நிலை மாறுபடல் (Inflammation)

5. உடலின் நீர்த்துவம் குறைவுபட்டுச் சிறுநீரகத்தின் செயல் பாதிக்கப்படல், தொடர்நிலையாக உடலில் புரதச்சத்துக் குறைவுபட்டு வெளுப்பு நோய் ஏற்படல் (Acute renal failure. Hypoprotenemia & Anaemia)
6. களைப்புத் தோன்றல் (Exhaustion)
7. உள் உறுப்புகள் பாதிக்கப்படுதல்.
8. தோலில் சிறு சிறு கொப்புளங்கள் காணப்படல் (Erysipelas)



வெடிமருந்து காயம்
இடது கையில் வெடிமருந்து வெடித்ததால் ஏற்பட்ட காயம்

நெருப்புச் சுட்ட புண்கள் தோலுக்கடுத்துள்ள உணர் நரம்புகளை பாதிக்கச் செய்வதால் மிகுதியான நோவும், தொடர்ந்து மயக்கமுற்ற நிலையும், வாந்தியும் தாகமும் ஏற்படும். பெரும்பாலும் இது பாதிக்கப்பட்ட இடத்தின் தன்மையைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும். பாதிப்பு மிகுதியாக நிகழ்ந்திருந்தால் மிக்க வேதனை ஏற்படும். பாதிப்பு நிகழ்ந்திருக்கும் இடத்தைப் பொறுத்துப் புண்ணின் முற்போக்குத் தன்மையானது மாறுபட்டு அமையும். எடுத்துக் காட்டாகப் பாதிக்கப்பட்ட நிலையானது முற்குறிப்பிட்ட பாகுபாட்டின்

முதல் தரமாக அமைந்திருந்தாலும், பாதிப்பானது மிகுதியாக நிகழ்ந்திருந்தால் அது மூன்றாம் நிலைப் பாதிப்பைவிடக் கொடூரமாக அமையும். ஏனென்றால் மூன்றாம் தரப்பில் மிகக் குறைவான இடம் பாதிக்கப்பட்டிருக்கலாம். உடலின் மொத்தப் பரப்பில் 1/3 பாகத்திலிருந்து $\frac{1}{2}$ பாகம் வரை நெருப்புப் புண்கள் ஏற்பட்டிருந்தால் தீவிர மருத்துவத்திற்குப் பின்னும் உயிரிழப்பு நிகழலாம். மேலும் தீப்பட்ட புண்ணில் கொப்புளங்கள் ஏற்படுவதால் குருதியிலுள்ள புரதப் பொருட்கள் குறைவுபட்டுக் குருதியின் அடர்த்தி மிகும். (Haemo concentration)

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் : (Autopsy Findings)

நெருப்பானது உடலைத் தாக்கினால் தோல், தசை, நரம்பு மண்டலம் பாதிக்கப்படும்போது குருதி, தசை ஆகியவற்றின் புரதச் சத்துக்கள் பாதிக்கப்படும், கை, கால் பகுதியிலுள்ள நீளத் தசைகள் சுருக்கமடையும்.

கட்டியிருக்கும் ஆடையானது எரிந்தும் கரிந்தும் காணப்படும். பிணக்கூறு மாறுபாட்டின் முதல்கட்டமாக உடலானது சிவந்துவிடும். இது கார்பன் மோனாக்ஸைடு வலி (வாயு)யால் ஏற்பட்ட உயிரிழப்பில் காணும் குறிகுணங்களை ஒத்திருக்கும். உடலில் எரிந்தும் கரிந்தும் போன பகுதிகளைக் காணலாம். தலைமயிரானது கருகிக் காணப்படும். கட்டியிருக்கும் ஆடையானது தீப்பற்றிவிட்டால், அத்தீயானது உடலில் ஆடை போர்த்தியிருக்கும் பகுதி முழுவதும் பரவும். மேலும் தற்காலத்தில் நைலான், நைலக்சு. டெர்லின், டெரிகாட்டன் போன்ற துணிகளை ஆடையாகப் பயன்படுத்துவதால் அவற்றில் நெருப்பு விரைவில் பற்றிக் கொள்ளும். இந்நிலையில் ஏற்படும் புண்கள் மார்பு, வயிறு, தோள்பட்டை, புயம், இடுப்பு போன்ற இடங்களில் மிகுதியாகக் காணப்படும். காரணம் அவ்விடங்கள் பெரும்பாலும் துணியால் மறைக்கப்பட்டிருப்பதேயாகும். புண்கள் ஏற்படும் வரைமுறையானது பாதிப்பிற்குத் தகுந்தபடி மாறுபட்டமையும். நெருப்புப் பாதிப்பு இரண்டாம் நிலையாக இருந்தால் உடலில் கொப்புளங்கள் ஏற்படும். நெருப்பானது தோலைப் பாதிக்கும்போது அவ்விடத்திலுள்ள குருதிச்சுவர் பாதிப்படையும். தொடர்நிலையாகக் குருதிக் குழல் சுவர் மென்மையடைந்து சவ்வூடு பரவுதல் மூலமாகக் குருதியிலுள்ள நீர்ப்பொருளும், சில கனிமப் பொருட்களும் வெளிபட்டுக் கொப்புளத்தை உண்டாக்குகின்றன. இவ்வாறு ஏற்படும் கொப்புளங்களில் புரதப் பொருட்களும் குளோரைடுகளும் நீருடன் கலந்து பிசுபிசுப்புடன் பசைபோல் தோன்றும். கொப்புளங்களிலுள்ள இப்பசையினை எடுத்து நைட்ரிக் அமிலம் சிறிது கலந்தால் அது

திரட்சி அடைந்து வீழ்படிவாகும். வீழ்படிவினை உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்தால் அதில் குருதியிலுள்ள வெண் விலங்களையும், செவ்விலங்களையும் (WBC, RBC) காணலாம். கொப்புளத்தைச் சுற்றிச் சிவந்திருக்கும் குருதிக்குழல் மிகுதியாகக் காணப்படும். இவ்வாறு ஏற்படும் மாற்றங்கள் உயிருடன் திகழும் உடலில் மட்டுமே நடைபெறும்.

ஒரு பிணத்தில் நெருப்பைக் கொண்டு சுடுவதாலோ, நெருப்புப் பற்ற வைப்பதாலோ கொப்புளங்கள் உறுதியாக ஏற்படுவதில்லை. ஆனால் ஒருவர் இறந்த சிறிது நேரத்தில் உடலிலுள்ள விலங்கள் உயிர் பிரிவதற்கு முன் (Cellular life) நெருப்பினால் சுட்டால் கொப்புளங்கள் ஏற்படும். கொப்புளங்கள் உயிருடனிருக்கும்போது ஏற்பட்டனவா என்பதைக் கீழ்க்காணும் குறிகுணங்களிலிருந்து கண்டறியலாம். எடுத்துக்காட்டாகக் கொப்புளங்கள் உயிருடனிருக்கும் போது ஏற்பட்டால் அதனைச் சுற்றிக் குருதிக்குழல்கள் மிகுந்து காணப்படும் (Hyperaemia). மேலும் கொப்புளத்திலுள்ள பசைப் பொருள்களை ஆய்வு செய்தால், புரதப் பொருட்கள், குளோரைடுகள், குருதி வெண் விலங்கள், செவ்விலங்கள் காணப்படும். (Post mortem blisters). சிலர் ஒருவரைக் கொலை செய்து விட்டு அக் கொலையை மறைக்கும் நோக்கில் பிணத்தை நெருப்பிலிட்டுக் கொளுத்துவர். இதுபோன்ற செயல்கள் வழக்கில் நிகழ்ந்துள்ளன. பிணக்கூறு மாறுபாடடையும்போது அப்பிணத்தில் கொப்புளங்கள் தோன்றும். ஆனால் அத்தகைய கொப்புளங்களுக்கும், தீப்பட்ட கொப்புளங்களுக்கும் பல வேறுபாடுகளுண்டு. இக்கொப்புளங்களில் காற்று மட்டுமே தேக்கமடைந்திருக்கும். இதிலிருந்து அதனைப் பாகுபடுத்தியறியலாம்.

வெந்நீர் அல்லது திரவப் பொருள்களால் ஏற்படும் புண்கள் :

பாதிப்பிற்குக் காரணமான திரவப் பொருள் ஆடையிலும், உடலின் பல பகுதிகளிலும் படிந்திருக்கும். வெளிவரும் மணத்தைக் கொண்டு இதைக் கண்டறியலாம். (எ. கா.) மண்ணெண்ணெய், மேலும் பாதிப்பானது உடலில் ஆடை போர்த்தியிருக்கும் பகுதிகளில் சிறப்பாகக் காணப்படும். இதனால் ஏற்படும் புண்ணானது எப்பகுப்பிலும் அடங்கலாம்.

கூடாக்கப்பட்ட நீர்ப் பெருளோ அமிலமோ உடலில் பட்டால், அவ்விடத்தில் பாதிப்பையுண்டாக்கிப் பின் வழிந்தோடி விடும். ஆகவே முதன் முதலில் அது நேரடியாக உடலில்பட்ட இடத்தில்தான் மிகுந்த பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். பிற்பட்ட நிலையில் குறைந்த அளவில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். இதனால் ஏற்பட்ட புண்ணில்

துணிகள் தீப்பற்றிக் கருகுதலோ. தலைமயிர் கருகுதலோ, அதன் பிற்பட்ட நிலையாகக் கருகிய பொருட்கள் உடலில் காணுதலோ இல்லை. தீப்பட்ட புண்களைப் போன்று தோலானது அவ்வளவு கருகியிராது.

உள்ளிடை மாற்றங்களாகக் கொப்புளங்களில் சீநீர் (Serum) மிகுதியாக வெளிப்படுவதால் உடலின் நீர்த்துவம் குறைவுபட்டுக் குருதி அடர்த்தி மிகுதிப்படும். உடலின் மொத்த குருதி பரப்பளவுப் பகுதியானது குறைவுபடும். இதனால் குருதியானது இறுக்கமடையும்

குருதியில் கார்பன் மோனாக்ஸைடு என்ற கூட்டுப் பொருள் கலந்திருப்பதைக் குர்ன்கல் ஆய்வு (Krunkal test) மூலம் கண்டறிய லாம். மூளை அழற்சியும் (Enceprialitis) வீக்கமும் காணப்படும். மண்டையோடானது நெருப்பின் வெப்பத்தால் பாதிக்கப்பட்டு அதன் இயற்கையான தையல் இணைப்புகள் பிளவுபட்டுத் தோன்றும். இதனைத் தொடர்ந்து மண்டையோடு வெடிப்பு, என்பு முறிவு, மூளை யுறையில் குருதிக்கசிவு போன்றன ஏற்படும். (Extra dural haemorr-hage) நெருப்பினால் தலையானது மிகுதியாகப் பாதிக்கப்படும்போது மூளைக் குருதியோட்டம் பாதிக்கப்பட்டு மண்டையோட்டில் குருதிக் கட்டிகள் ஏற்பட வாய்ப்பான சூழ்நிலைகளுண்டு.



இயல் - 16

மின்னல், மின்சாரம், வெப்பம், பனி, இவற்றால் ஏற்படும் உயிரிழப்புகள் (Deaths from Lightning, Electricity, Hot and Cold)

மின்னல் என்பது மழைக் காலங்களில் காண்ப்படுகின்ற ஒளிச் சலனமாகும். மின்னல் மேகங்களுக்கிடையே ஏற்படும்போது சலனத்தின் காரணமாக 'உயிர் அழுத்த மின்சாரம்' ஏற்படுகின்றது. மேகங்களுக்கிடையே ஏற்படுகின்ற மின்னலானது சில நிலைகளில் மேக்த்திலிருந்து தரையை நோக்கித் திசை திரும்பி விடுகின்றது. அது தரையை நோக்கித் திசை திரும்பும்போது தரையிலிருந்து உயரே நோக்கி எழுந்து நிற்கின்ற மரம், உயர்ந்த வீடுகள் போன்றவற்றைத் தாக்குகின்றது. பெரும்பாலும் பரந்த வெளிப் பகுதிகளிலும், மரங்களிலுமே மின்னல் தாக்குகின்றது. மரம் பச்சையாக இருக்கும்போது மின்சாரத்தைக் கடத்தும் வலிமை பெற்றிருப்பதால் மின்னல் மிகவும் எளிதில் தாக்குகின்றது. மின்னல் ஏற்படும்போது மின்னழுத்தமானது ஏறத்தாழ 10,000 முதல் 20,000 ஆம்பியர், ஒரு விநாடியில் ஆயிரத்தில் ஒரு பங்கு நேரத்தில் பூமியில் பாய்வதாகவும் ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர். மின்னலானது ஓர் இடத்தைத் தாக்கும்போது ஏறத்தாழ 100 அடி விட்டமுள்ள அப்பகுதியைச் சுற்றி விபரீத நிலைகளை ஏற்படுத்துகின்றது. மின்னல் மிகுந்த வேகத்துடன் பாயும்போது தன்னுடன் அவ்வேகத்தில் வெப்பச் சலனத்தையும் வெளிப்படுத்தும். ஆகவே மின்னல் தாக்கும் பகுதியிலுள்ளவர்கள் அதன் வெப்ப

வேகத்தால் பாதிக்கப்பட்டுப் பெரும்பாலும் உயிரிழக்கின்றனர். வீடுகள், மரங்கள் போன்றவை சிதைவடைகின்றன. மரங்கள் கருகி விடுகின்றன. வீடுகள் பிளவுபட்டு இடிந்து போகின்றன.

மின்னலானது மனிதனைத் தாக்கும்போது அவனுடைய நரம்பு மண்டலம் பாதிக்கப்பட்டுச் செயலிழந்து, மூர்ச்சையாகித் தரையில் விழுந்து விடுகின்றான். அப்போது பெரும்பாலும் உணர்வற்ற நிலையிலேயே அவன் காணப்படுகின்றான். மின்னல் தாக்குதலின் வேகத்தைப் பொறுத்து அவனுக்கு உயிரிழப்பு மாறுபட்டு அமையும். பலமாக மின்னல் தாக்கும்போது உயிர்ப்பிரிவு ஏற்படுவதில்லை. மின்னல் தாக்குவதன் காரணமாக நரம்பு மண்டலமானது பாதிக்கப் படுவதால் தலைச்சுற்றல், காதிரைச்சல் போன்றன ஏற்பட்டுத் தொடர்நிலையாக மூளைத் தடுமாற்றம், மனநோய் முதலியவை ஏற்படும். சிலருக்குப் பார்வையானது நிலையாகப் பாதிக்கப்பட்டுக் காட்டராக்ட் (Cataract) விழித்திரை விலகல். நினைவு மறதி, பக்க வாதம், காதுகேளாத நிலை, கைநடுக்கம் ஆகியவை ஏற்படும்.

மின்னல் உடலைத் தாக்கும்போது அவ்விடமானது கருக லடைந்து, ஒழுங்கற்ற முறையில் காணப்படும். என்புகள் முறிவு பட்டுக் காணப்படும். மின்னல் தாக்கும் வேகத்தையும், வன்மை யையும் பொறுத்து உள் உறுப்புகள் பாதிக்கப்படும். மேலும் கட்டி யிருக்கும் ஆடையானது எரிந்து காணப்படும். அவற்றில் கிழிசல்கள் ஏற்பட்டுவிடும். தலைமயிர் கருகியும், உடலில் பல தடிப்புக் களுடனும், தோலானது கருகித் தடித்துக் குருதிக் கசிவுடனும் காணப்படும்.

நேரடியாக மின்னல் உடலைத் தாக்கும்போது உயிரிழப்பு ஏற் படுவதைத் தடுக்கமுடியாது. மின்னல் தாக்கும் பகுதியில் அருகி லிருக்கும்போது அவ்விடத்தில் ஏற்படும் உயிர் அழுத்த வெப்பக் காற்றின் அழுத்தம் ஒருவர் மீது படும்போது அவர் பாதிக்கப்பட்டுப் பல உள்ளிடைத் தொல்லைகளுக்கு ஆளாகின்றார். மேலும் அவர் அணிந்திருக்கின்ற பொத்தான், ஊக்கு, மோதிரம் போன்றன மின் ஈர்ப்பின் காரணமாகக் காந்த சச்தியைப் பெறுகின்றன. ஆகவே பலமான இடி, மின்னல் ஏற்படும் மழைக் காலங்களில் பரந்த வெளியில் செல்லாமலும், உயர்ந்த மரங்களின் அருகில் ஒதுங்கி நிற்காமலும், உலோகத்தாலாகிய பொருட்களை அணிகலன்களாகப் பயன்படுத்தாமலுமிருந்தால் ஒருவாறு தாக்குதலிலிருந்து தப்பலாம்.

மருத்துவம் :

மின்னல் தாக்கி மயக்கமுற்ற நிலையில் இருப்பவருக்கு உயிர்ப்பு நடை இயக்கத்தைச் செயற்கையாக 4 அல்லது 5 மணி நேரம் வரை

தொடர்ச்சியாக ஏற்படுத்த வேண்டும். சேமித்து வைக்கப்பட்ட உயிர்க் காற்றை இழுவைக் குழல் (Rubber tube) மூலம் மூக்குவழியாகச் செலுத்த வேண்டும். இதயமானது பாதிக்கப்பட்டிருந்தால் Defibbrilator என்பதை பயன்படுத்த வேண்டும். இதயத்தை ஊக்க மளிக்கும் மருந்துகளையும் பயன்படுத்தலாம்.

பிணக்கூறு மாறுபாடுகள் :

வெளித்தோற்ற மாறுபாடுகள் :

உடலில் பிண விறைப்புத் தன்மை ஏற்பட்டு (Rigormartis) அது குறிப்பிட்ட நேரத்திற்கு முன் நீங்கிவிடும். மின்னல் தாக்குதலினால் ஏற்படும் காயங்கள் பெரும்பாலும் தோலின் புறப்பகுதியில் ஏற்படும்

உள்ளிடை மாற்றங்கள் :

மூளையில் உள்ளிடைக் குருதிக்கசிவு (Dilated) காணப்படும். குருதியானது நீர்த்துவம் அடைந்தும், சிலநிலைகளில் திரட்சி யடைந்தும் காணப்படும். குருதிக்குழல்கள் சில இடங்களில் சிதைவு பட்டும், உள்ளுறுப்புகள் சிதைந்தும் காணப்படும்.

மின்னலால் பாதிக்கப்பட்டவரை மருத்துவ ஆய்வுக்கு உட்படுத்தும்போது கீழ்க்காணும் சந்தேகங்களைத் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும். நெருப்பால் ஏற்பட்ட புண்களிலிருந்து இதனைப் பாகுபடுத்தியறிய நன்கு தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். கீழ்க்காணும் குறிப்புக்களைக் கேட்டுத் தெரிந்து கொண்டு முடிவு செய்வது நன்மை பயக்கும்.

1. பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் இடி, மின்னல் ஏற்பட்டதா?
2. அவ்வாறு ஏற்பட்டிருந்தால் அப்பகுதியிலுள்ள வீடுகள், மரங்கள், கால்நடைகள் இவற்றிற்குச் சேதம் ஏதேனும் நிகழ்ந்திருக்கின்றதா?
3. பாதிக்கப்பட்டவர் அணிந்திருக்கும் உலோகத்தால் ஆகிய மோதிரம், பொத்தான், ஊக்கு போன்ற பொருட்களில் காந்த மின்னூர்ப்பு ஆற்றல் இருக்கின்றதா?
4. கொலை செய்யும் முயற்சியின் அடையாளமான காயங்கள் காணப்படா.

மின்சாரத் தாக்குதல் (Electricity)

கீழ்க்காணும் நிலைக்ளை பொறுத்து மின்சாரத் தாக்குதலின் பாதிப்பு மாறுபட்டு அமையும் :

1. மின்சாரத்தின் தன்மை
2. உடலின் எதிர்ப்புச்சக்தி
3. மின்சாரம் செலுத்தப்பட்ட நேரம்
4மின்சாரம், மெல்லு வழி



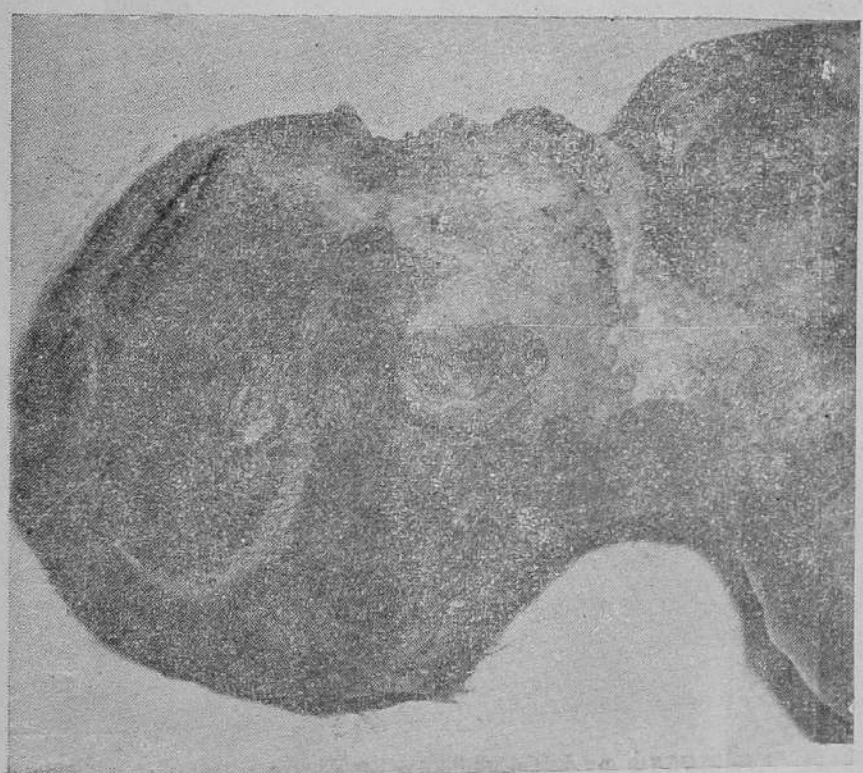
மின்சாரம் தாக்கப்பட்ட பிணம்
மின்சார்க் கம்பியைப் பிடித்ததால் கைவிரல்கள் கரிந்து காண்ப்படுகின்றன.

1. மின்சாரத்தின் தன்மை :

குன்றந்த வேகமான் மின்சார்த்தில் செல்லும் ஆம்பியரின் தன்மைன்யப் பொறுத்து உயிரிழப்பு அன்மயும். நீண்டநேரம் தொடர்புள்ள (Close Contact) மின்சாரத்தினால் உயிரிழப்பு ஏற்படும். எதிர் மின்னோட்டம் (A.C) நேர் மின்னோட்டத்தை விட (D.C) வலிம்மை மிகுந்தது. நாம் வீட்டுக்குப் பயன்படுத்தும் மின் அழுத்த

மானது 220 முதல் 240 வோல்ட்டுடன் 50 சைக்கிள் வேகத்துடன் எதிர் மின்னோட்ட முறையில் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். தொழிற் சாலை, இயந்திரங்களை இயக்குதல், நீரேற்று வியைகள் போன்றவை களுக்கு 400 வோல்ட் அளவுக்கு மிகைப்பட்ட அழுத்தம் தேவைப் படும். 50 வோல்ட் அல்லது அதற்குக் குறைந்த அளவில் செல்லும் மின்சாரத்தினால் உயிரிழப்பு ஏற்படாது. இதுபோன்ற நிலைகளில் ஏற்படும் உயிரிழப்பைத் தடுக்க எல்லா மின் இணைப்புக்களிலும் தரைத் தொடர்பு (Earth) கண்டிப்பாக மேற்கொள்ளப்படுகிறது. ஒவ்வொரு மின் இணைப்பிலும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கையாக உருக்கி (Fuse) இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

சில நாடுகளில் சட்டத்தின் அடிப்படையில் தூக்கிலிடுவதற்குப் பதிலாக மிகுந்த மின் அழுத்தமுள்ள இருக்கையில் உட்கார வைத்து ன்சாரத்தைப் பாய்ச்சி உயிரிழப்பை நிகழ்த்துகின்றனர்.



மின்சாரத் தாக்குதல்

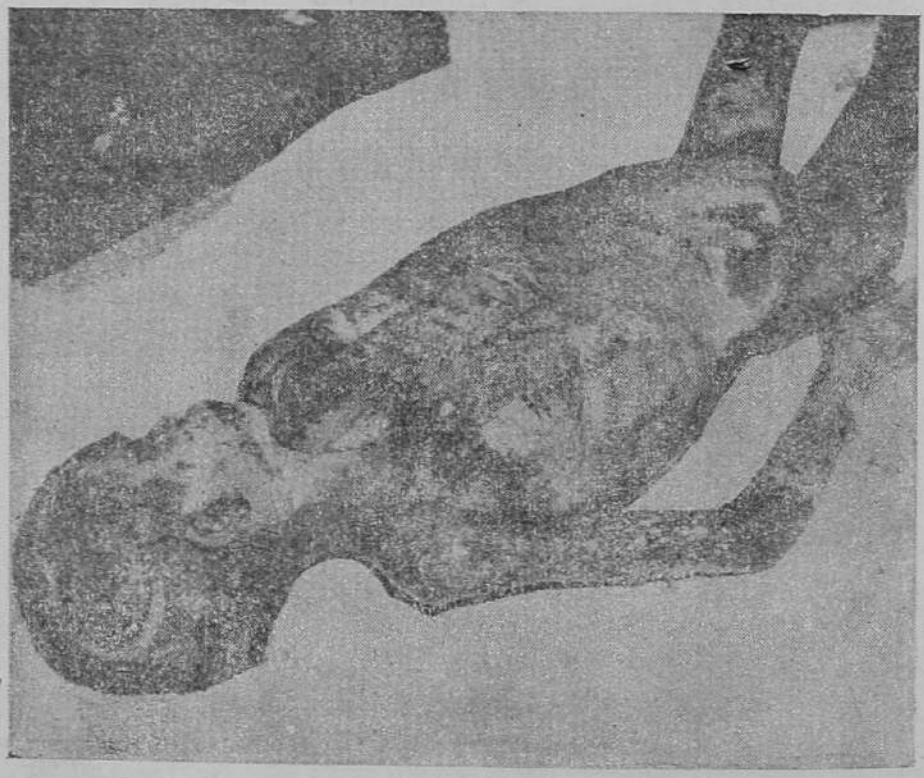
மின்சாரக் கம்பி அறுந்து மண்டையில் வீழ்ந்ததால் ஏற்பட்ட உயிரிழப்பு.

2. உடலின் எதிர்ப்பு சக்தி :

மனித உடல் மின்சாரத்தைக் கடத்தும் சக்தியுடையது. உடலில் தோல், குருதிக் குழல்கள், குருதி போன்றவற்றின் கடத்தும் சக்தி அவற்றின் தன்மைக்கேற்ப மாறுபட்டு அமையும். கைகள் ஈரமாக இருக்கும்பொழுது மின்சாரத்தை விரைவில் கடத்தும். குருதிக் குழல்கள், தசை போன்றவற்றில் குருதியோட்டம் இருப்பதால், அவற்றிலுள்ள நீர்த்துவத்தின் காரணமாக விரைவில் மின்சாரத்தைக் கடத்தும்.

3. மின்சாரம் செலுத்தப்பட்ட நேரம் :

உயர் மின் அழுத்தக் கம்பிகளைத் தொட்ட உடனே (சில வினாடிகளில்) கையை எடுத்துவிட்டாலும் அவ்விடத்திலுள்ள தசைகளுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படும். மேலும் நீண்ட நேரம் மின்கம்பிகளுடன் தொடர்பு கொண்டிருந்தால் நிச்சயமாக உயிரிழப்பு நேரிடும்.



மின்சாரம் தாக்கி உயிரிழந்த சிறுவனின் பிணம்

குறிகுணங்கள் :

தாக்கப்பட்டவர் நேரடியாகத் தரையில் விழுந்தால் மண்டைக் காயம், என்புகளின் இடப்பெயர்ச்சி ஆகியவை ஏற்படும். தோலில்

விறைப்பு உண்டாகும். மின்சார்ம் தாக்கிய பகுதியினை நுழைவாயில் என்றும், வெளிப்பட்ட பகுதியினை வெளி வாயில் என்றும் கூறுவர். நுழைவாய்ப் பகுதியில் நெருப்புப்பட்ட புண்களையொத்த காயம் தென்படும். நுழைவாயிலுள்ள தோலானது பிளவுபடும். சில நிலை களில் அவ்விடத்திலுள்ள தசைத்துணுக்குகள் காணப்படுவதில்லை. பாதிக்கப்பட்டவர் முகம் வெளுத்தும், கண் சிவந்தும், பாவை விரிந் தும், தோல் குளிர்ந்தும், உயிர்ப்பு நடை தளர்ந்தும், உணர்வற்றும் இருப்பர். பிணவிறைப்பு முன்பாகத் தோன்றும்.

மின் தாக்குதலின் பிற்பட்ட நிலையில் சிலருக்குத் தலைவலி, நடுக்கம், மயக்கம், மறதி, பேச முடியாமை, காது கேளாமை, சோர் வுற்ற நிலை, தசைவலி, மனநோய் போன்றவை ஏற்படும். சிலருக்கு நரம்பு மண்டலம் பாதிக்கப்படுவதால் பக்கவாதம் உண்டாகும். சிலருக்குப் பார்வை நரம்பு பாதிப்படையும். கண் பொறை (Cataract) ஏற்படும்.

உயிரிழப்புக்கான காரணங்கள் :

வீட்டிற்குப் பயன்படுத்தும் 230 வோல்ட் மின் அழுத்தம் உடலில் பாய்ந்தால் இதயத்திலுள்ள வெண்டிரிக்கிளில் பாதிப்பு (Ventricular fibrillation) ஏற்படும். 1000 வோல்ட்டுக்கு மேல் மின் அழுத்தம் செல்லும் பொழுது உயிர்ப்பு நடை தடைப்படும்.

மருத்துவம் :

மின் இணைப்பைத் துண்டிக்க வேண்டும். மின்சார்ம் தாக்கப் பட்டவரை காப்பாற்ற முயலும் பொழுது தற்காப்புக்காக இரப்பர் கை உறைகளை மாட்டிக் கொள்ள வேண்டும். இல்லையேல் உலர்ந்த துணிகளை கைகளில் சுற்றிக்கொள்ள வேண்டும். ஆணிகள் இல்லாத ரப்பர் மிதியடிகளை அணிந்துக் கொள்ள வேண்டும். கனத்த, தடிக் கம்புகளைக் கொண்டு மின்சாரக் கம்பிகளை அகற்ற வேண்டும். மின் இணைப்பைத் துண்டித்துப் பின் பாதிக்கப்பட்டவருக்கு மூச்சுத் திணறல் இருந்தால் செயற்கை முறையில் உயிர்ப்பினைத் தூண்ட வேண்டும். தேவைப்படும்பொழுது குடுவையில் அடைத்த உயிர் காற்றினைச் செலுத்த வேண்டும். என்பு முறிவு ஏற்பட்டிருந்தால் தகுந்த மருத்துவம் மேற்கொள்ள வேண்டும். உடலில் நீர்த்துவம் குறைந்திருந்தால் குருதிக்குழல் மூலம் உப்பு நீரைச் செலுத்த வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

புறத்தோற்றம் :

முகம் வெளுத்திருக்கும். கண்கள் சிவந்திருக்கும். கண் பார்வை விரிவடைந்திருக்கும். கை விரல்கள், உள்ளங்கையின் வழியே மின்சாரம் பாய்ந்திருந்தால் அப்பகுதியில் (நுழைவாயிலில்) புண்கள் தென்படும். மேலும் மின்சாரம் வெளிப்பட்ட வாயிலானது கால், கையாக இருந்தால் அப்பகுதியிலும் (வெளி வாயில்) புண்கள் காணப் படும். ஆடையானது கருகியும், கிழிந்தும் காணப்படும். உடலில் பல பாகங்களில் குருதி வெளிப்பட்டுச் சிவந்த நிறத்தில் காணப்படும். சிலர் மின்சாரத் தாக்குதலினால் தூக்கி வீசப்படுவதால் உடலில் பலத்த காயங்கள் தென்படும்.

உள்ளிடை மாறுபாடுகள் :

நுரையீரலானது நீர்க்கோத்தும், குருதித் தேக்கத்துடனும் காணப்படும். உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களில், குருதித் தேக்கம் மூளையில் குருதிக் கசிவுகள் காணப்படும். நுரையீரல் உறை, இதய மேல், உள் உறைகளில் காணப்படும். ''டார்டாய்ஸ் புள்ளிகள்'' தென்படும். மின்சாரம் பாய்ந்தோடிய பகுதிகளில் குருதித் திரட்சி காணப்படும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

தற்செயலாகவே பெரும்பாலும் உயிரிழப்பு நிகழ்கிறது. சிறு குழந்தைகள் பட்டம் விட்டு விளையாடும்பொழுது மின்கம்பிகளில் படுவதால் உயிரிழப்பு ஏற்படும். வீட்டில் பயன்படுத்தும் மின்சாதனங் களினால் விபரீதம் ஏற்படும்பொழுது உயிரிழப்பு ஏற்படும். மருத் துவத்துறையில் ஒளி ஊடுருவிக் கதிர்ப்பகுதி, அறுவை மருத்துவத் திற்குத் தூய்மைப்படுத்தும் பகுதி (Sterlisation room), தீவிர மருத் துவப்பகுதி, ஆபத்து, அவசர மருத்துவப் பகுதி ஆகிய இடங்களில் மின் சாதனங்களை முறைதவறிப் பயன்படுத்தும்பொழுது உயிரிழப்பு நிகழ்கிறது.

வெப்பத் தாக்குதல் :

வெப்பத் தாக்குதல்களினால் உயிரிழப்பு பெரும்பாலும் இந்தி யாவில் கோடைகாலமாகிய ஏப்ரல், மே மாதங்களில் நிகழ்கின்றது. ஏனெனில் இக்காலத்தில் சூரியனுடைய கதிர்கள் நேரிடையாகப் பூமியைத் தாக்குவதால் வெப்ப மிகுதி ஏற்பட்டு இந்நிகழ்ச்சி நடைபெறுகிறது. இக்காலங்களில் வெப்பநிலையானது 120° முதல் 140°C வரை காணப்படுகிறது. புறவெப்பத்தை உடல் தாங்க

முடியாத நிலை ஏற்படும்பொழுது உயிரிழப்பு ஏற்படுகிறது. இந் நிகழ்ச்சி கீழ்க்கண்ட மூன்று நிலைகளில் நடைபெறுகின்றது.

1. வெப்ப வலிப்பு
2. வெப்பத் தாக்குதலால் உடலின் வெப்பம் மிகுதிபட்ட நிலை.
3. வெப்பத் தாக்குதலால் ஏற்படும் மயக்கம்.

வெப்ப வலிப்பு :

வெப்ப நாடுகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களிடம் இந்நிலை காணப்படுகிறது. கூலி வேலை செய்பவர்கள், நெருப்பில் பணி புரிபவர்கள் (Firemen) உலோகத் தொழிற்சாலைகளில் பணி புரிபவர்கள், ஊதுஉலைகளில் பணிபுரிபவர்கள் ஆகியோரிடம் இது காணப்படுகிறது. இவ்வெப்பத் தாக்குதலால் ஏற்படும் வலிப்பானது பெரும்பாலும் இயங்கு தசைப்பகுதிகளில் ஏற்படுகின்றது. மிகு உழைப்பின் காரணமாக வியர்வைப் பெருக்கெடுக்கும்பொழுது உடலின் நீர்த்துவமும் உப்புச் சத்துக்களும் குறையுமானால் இந் நிலை ஏற்படுகிறது. இதனல் பெரும்பாலும் உயிரிழப்பு ஏற்படாது. வலிப்பு நிலையில் உள்ளவர்கள் உடலின் இழந்த நீர்த்துவத்தையும், உப்புச் சத்துக்களையும் ஈடுசெய்யும்பொழுது நன்னிலை அடைவர் வெப்ப வலிப்பால் முகம் சிவந்தும், பாவை விரிந்தும், தலைசுற்றல், தலைவலி, வாந்தி எடுத்தல் போன்றவையால் பாதிக்கப்படுவர்.

2. வெப்பத் தாக்குதலால் உடலின் வெப்பம் மிகுதிபட்ட நிலை :

இந்நிலையில், மூளையில் உள்ள வெப்பநிலையை சீர்படுத்தும் நுண்மங்கள் பாதிக்கப்பட்டு உடலின் வெப்பம் மிகுதியடையும்.

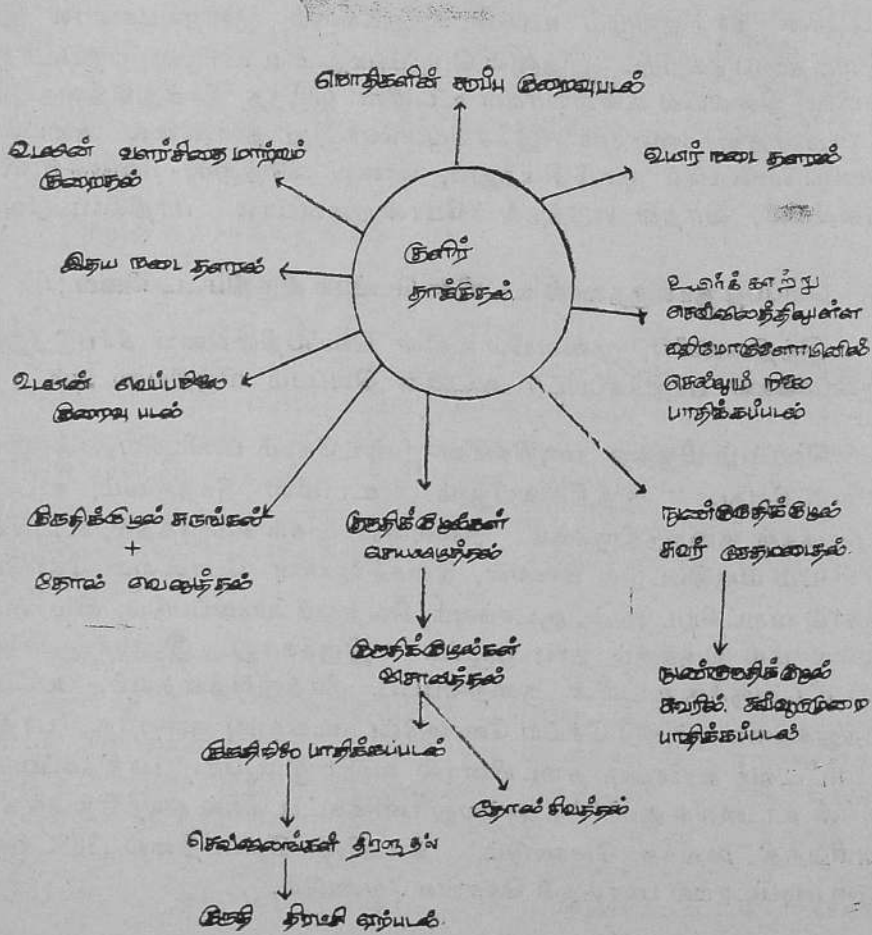
வெப்பம் மிகுந்த பகுதிகளில் நீண்டநேரம் பணிபுரிவதால் இது ஏற்படுகிறது. இந்நிலையிலும் உடலின் நீர்த்துவம், உப்புச் சத்துக்கள் குறைந்திருக்கும். தலைவலி, முகம் வெளுத்தல், உடலின் வெப்பம் மிகுதிபட்டுக் காணல், தசைச்சோர்வு போன்றன நேரிடும். தோல் வறட்சியுடனும், சூடாகவும், சிவந்தும் கர்ணப்படும். வியர்வை இல்லாமல் இருக்கும். நாடி ஒழுங்காக இருக்காது. இதனால் பாதிக் கப்பட்டவருக்கு உடலின் குறைவுபட்ட நீர்த்துவத்தையும், உப்புச் சத்துக்களையும் ஈடு செய்ய வேண்டும். உயிர்ப்பு குறைந்து, பாதிக் கப்பட்டவர் உயிர்ப்பு தடையினால் உயிர் இழப்பர். பாதிக்கப்பட்ட வரின் உடலைக் குளிர்ந்த அல்லது பனிக்கட்டி நீரில் கழுத்திற்குக் கீழ் அமிழ்த்தி வைக்க வேண்டும். உடலின் வெப்பநிலை 38°Cக்குக் குறைவுபடாமல் பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும்.

வெப்பத்தாக்குதலால் ஏற்படும் மயக்கம்:

மூளையிலுள்ள உடலின் வெப்பத்தைச் சீர்படுத்தும் பகுதி (Hypothalamus) பாதிக்கப்படும்பொழுது இஃது ஏற்படுகின்றது. தலைவலி, உடல் தளர்ச்சி, குமட்டல், பார்வைச் சீர்கேடுகள் போன்றன ஏற்பட்டு மயக்கம் அடைந்து விடுவர். உடலின் வெப்ப நிலையானது குறைந்து காணப்படும். நாடி நடை தளர்ந்தும் வேக மாகவும் இருக்கும். மூச்சுத் திணறல் உண்டாகும்.

பனித் தாக்குதல்

இந்தியாவில் காஷ்மீர், அஸ்ஸாம், இமயமலை அடிவாரம் போன்ற பகுதிகளில் பனிக்காலங்களில் இத்தாக்குதலால் உயிரிழப்பு நிகழ்கிறது.



ஒருவரைக் குளிர் தாக்கும்பொழுது உடலியங்கியலில் கீழ்க் காணும் மாறுபாடுகள் நிகழ்கின்றன.

1. மூச்சு நடை தளர்தல் 2. உடலின் வெப்பம் குறைவுபடல் 3. செவ்விலத்திலுள்ள உயிர்க் காற்றானது முறையாகச் செயல்பட முடியாமை. 4. திசுக்களானவை உயிர்க்காற்றினை முறையாக எடுத்துக் கொள்ள முடியாமை. 5 முற்கூறப்பட்ட நிலைகளைத் தொடர்ந்து மூச்சுத்தடை ஏற்படல். 9. உடலின் சுரப்புகள் குறைவு படல். 7. உடலின் வளர்சிதை மாற்றம் குறைவுபடல்.

ஒருவர் உடல் சோர்வுற்றிருக்கும் பொழுதும், பசியுடன் இருக்கும் பொழுதும், குடி மயக்கத்தில் இருக்கும் பொழுதும், தூக்கம், ஓய்வு போன்றன குறைவுற்றிருக்கும் பொழுதும், எளிதில் தாக்குதலுக்கு உட்படுவர். பாதிப்பின் தொடக்க காலத்தில் தோலின் புறப் பகுதி களில் செல்லும் குருதி நுண்குழல்கள் சுருக்கமடையும். தற்காப்பு முயற்சிக்காகவே உடலியங்கியலில் இந்நிகழ்ச்சி நடைபெறுகிறது. தோலானது வெளுத்தும், உணர்வு குறைந்தும் காணப்படுகிறது. தொடர்ந்து பனித்தாக்குதலுக்கு உட்படும்பொழுது குருதிக் கட்டுப் பாட்டு மையம் பாதிக்கப்பட்டுக் குருதிக் குழல்கள் விரிவடையும். இந் நிலையில் நுண்குருதிக் குழல் சுவர்கள் பாதிப்படையும். குருதிக் குழல் சுவர் பாதிப்படைவதால் அதிலுள்ள சவ்வூடு முறையும் பாதிக் கப்படும். இதனைத் தொடர்ந்து உடலின் சில பகுதிகளில் வீக்கம் ஏற்படும். குருதிச் சுழற்சி மாறுபாடு அடைவதால் குருதித் திரட்சி ஏற்படலாம். தரை மட்டத்திலிருந்து 600 மீட்டருக்கு மேல் செல்ல உடலின் புறப்பகுதிகளில் குறிப்பாகக் காது, மூக்கு, கை விரல்களில் பல சுருக்கங்கள் ஏற்படும். சில நிலைகளில் இப்பகுதிகளில் தசை அழுகல் ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு. இது நீடிக்குமானால் மூளைக்குச் செல்கின்ற குருதி பாதிக்கப்பட்டு மயக்கமுற்ற நிலையை அடைவர்.

பாதிக்கப்பட்டவருக்கு வெப்பமூண்டாக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். கம்பளித் துணிகளால் உடலைப் போர்த்த வேண்டும். சூடான தேநீர், காபி வழங்க வேண்டும்.

பிண ஆய்வு:

கைவிரல், மூக்கு, காது, பெருவிரல் ஆகியவை அழுகிய நிலையை (Frostbite) அடைந்திருக்கும். தோலானது வெளுத்து, வீக்கத்துடன் காணப்படும். பிண மாறுபாட்டுத் தன்மையில் உடலானது சிவந்து காணப்படும். உள்ளிடை உறுப்புக்களில் சிறு சிறு குருதிக் கசிவுகள் காணப்படும். பனிக்கட்டிகள் (Ice crystals) குருதிக் குழல்களிலும் இருதயத்திலும் காணப்படும்.

இயல் - 17

பசியினால் சாதல் (Starvation)

போராட்டங்களின் காரணமாகச் சிலர் உண்ணாவிரதம் மேற் கொள்ளும்போது காவல்துறையினர் தம் பணியினைச் செய்து உயிர் இழப்பு நிகழாமல் தடுக்கின்றனர். பசியினால் சாதல் அல்லது சாகும் வரை உண்ணாவிரதம் என்ற நிலையினை மேற்கொண்டால் அஃது இந்தியத் தண்டனைச் சட்டப்படி தற்கொலை முயற்சியாகக் கருதப்படும்.

பசியினால் சாதல் என்பது தற்கொலை முயற்சி, தற்செயல் நிகழ்ச்சி, பிறர் கொலை செய்தல் போன்ற 3 பிரிவுகளிலும் அடங்கலாம். பெரும்பாலும் சிறு குழந்தைகளையே இச் செயலுக்கு உட்படுத்துகின்றனர் (Infanticide). சிலர் குழந்தைகளைக் கடத்திச் சென்று எவ்வித உணவும் கொடுக்காமல் சில நாட்கள் தனிமைப்படுத்தி வைப்பதால் அக்குழந்தைகள் உடல் ஊட்டமின்றி உயிரிழக்கின்றனர். மேலும் கடந்த இரண்டாம் உலகப் போரின்போது ஒரு சிலர் எதிரி களின் தாக்குதலுக்குப் பயந்தும் உணவுப் பொருட்கள் கிடைக் காமலும் உயிரிழந்த நிகழ்ச்சிகளை இன்றும் பல வரலாறுகள் எடுத் துக் கூறுகின்றன. பெரும்பாலும் ஜெர்மனி, ஜப்பான், மலேசியாத் தீவுகளில் இந்நிகழ்ச்சிகள் நேர்ந்துள்ளன.

ஒருவர் உட்கொள்ளும் உணவின் ஊட்டச் சத்துக்களைப் பொறுத்து அவரது உடற்கட்டு அமையும். உட்கொள்ளும் உண வானது அவரது அன்றாட உடல் உழைப்பைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும். கடின உழைப்பாளிகள் அதிகமாக உணவை உட் கொள்வர். உடலுழைப்புக் குறைந்தவர்களுக்கு எளிமையான உணவுப் பொருட்கள் போதும். நடுநிலையிலுள்ள ஒருவருக்கு நாள்

தோறும் ஏறத்தாழ 1900 கலோரி வெப்பத்தை உற்பத்தி செய்யக் கூடிய அளவுக்கு ஊட்டப் பொருட்கள் வேண்டும். இதற்குக் குறைவு படும்போது நாளுக்கு நாள் உடலிளைக்கும். காலப்போக்கில் அவரது அன்றாடத் தேவையான பணிகளைக் கூடச் செய்ய முடியாத நிலை ஏற்படும்.

காணும் குறிகுணங்கள் :

ஒருவர் 2 நாட்கள் எவ்வித உணவும் இன்றிப் பட்டினியிருந்தால் மிகுதியான பசி ஏற்படும். இந்நிலை 4 நாட்கள் நீடிக்குமேயானால் உடலின் கொழுப்பு தங்கியிருக்கும் பகுதிகள் மெலிவுபடல், உடல் இளைத்தல், பேசமுடியாமை, காதடைப்பு இவை ஏற்பட்டு உடலின் எடை குறைந்து கொண்டே வரும். தோலானது உலர்ந்தும், மெலிந்தும் சுரசுரப்புடனும், சுருக்கங்களுடனும் வெடிப்புடனும் மாறி விடும். உடலின் என்புகள் தோலினை அடுத்து மிகத் தெளிவாகக் காணப்படும். உடலானது வெளுத்தும், விறைப்புடனும் இருக்கும். உடலின் ஊட்டச் சத்துக் குறைவுபடுவதால் குருதி விலங்கள் குறைந்து சோகை (Nutritional type of anaemia) உண்டாகும்.

கண்ணின் பாவையானது (Pupil) விரிவடைந்தும், உதடு, நா உலர்ந்தும், வெடித்தும், நாக்கில் மாவு படிந்தும் தோன்றும். மயிர்கள் உலர்ந்தும் சுரசுரப்புடனும் பசபசப்புத் தன்மை குறைந்தும் எளிதில் ஒடியக் கூடியதாகவும் அமையும். நகங்கள் வெடித்தும் மிகக் கடினமாகவும் அமையும். நாடி நடை தளர்ந்தும், உடலின் வெப்பமானது இயற்கை நிலையை விடக் குறைந்தும் வேறுபட்டு விடும். உடலின் குருதி அழுத்தம் குறைவுபட்டுவிடும். உடலுக்குத் தேவையான புரதச் சத்துக் குறைவுபடுவதால் கால்கள் வீக்கத்துடன் (Hypoproteinaemia) காணப்படும். மலச்சிக்கல் ஏற்பட்டு மரணத் தருவாயில் தொடர்ந்து நீர்மலப்போக்கு ஏற்படும். சிறுநீரானது குறைவுபட்டு நிறமாற்றத்துடன் வெளிப்படும். இந்நிலையில் பாதிக்கப்பட்டவர் உணர்வுடனிருப்பார். ஆனால் இறுதிநிலை ஏற்படும் போது உணர்விழப்பார்.

உயிர்வேதியல் ஆய்வுகள் :

குருதியினை ஆய்வு செய்தால் சர்க்கரை, புரதச் சத்துக்கள், உப்புக்கள், சுண்ணாம்புச் சத்து போன்றன மிகக் குறைவுபட்டு இருப்பது தெரியும். குருதியிலுள்ள புரதமற்ற நைட்ரஜன் சத்தானது உயர்ந்திருக்கும். சிறுநீரானது புரதச்சத்துக் கலந்தும், அடர்த்தி மிகுந்தும், செங்கருமை நிறத்துடன் வெளிப்படும். முற்கூறப்பட்ட குறிகுணங்கள் பெரும்பாலும் பலரிடம் ஒருமித்துக் காணுவதில்லை.

அவரது பொது உடற்கட்டைப் பொறுத்தும், அவரது தொழிலைப் பொறுத்தும், காலமாறுபாட்டைப் பொறுத்தும், வயது, பால்பாகு பாட்டினைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டு அமையும்.

வயது :

வயது முதிர்ந்தவர்கள் நடுவயதினரைவிடப் பசியினை அதிக மாகத் தாங்க முடியும். காரணம் வயது முதிர்ந்த காலத்தில் உடலுக்கு அதிக ஊட்டம் தேவையில்லை. ஆனால் இளம் குழந்தை களைவிட நடுவயதினர் பசியினைத் தாங்கும் ஆற்றல் அதிகம் உள்ள வர்களாகவே இருப்பர்.

பால்பாகுபாடு :

ஆண்களைவிடப் பெண்கள் பசியினைத் தாங்கும் ஆற்றல் அதிகம் உள்ளவர்களாவார்கள்.

பொது உடற்கட்டு :

நல்ல உடற்கட்டுள்ளவர்களுக்குப் பசியினைத் தாங்கும் ஆற்றல் அதிகமுண்டு. உடல் மெலிந்தவர்களுக்குப் பசியினைத் தாங்கும் ஆற்றல் குறைவு. மேலும் நோய்வாய்ப்பட்டவர்க்கும் பசியினைத் தாங்கும் ஆற்றல் குறைவு. உடல் பெருத்துக் காண்பவர்கள் கொழுப்புப் பகுதி உடலில் தேங்கியிருப்பதன் காரணமாக பசியினைத் தாங்கும் ஆற்றல் உடையவர்களாகவே இருப்பர்.

மருத்துவம் :

நாடி நடை தளர்ந்து கண்கள் உலர்ந்து காதடைத்துப் பேச முடியாத நிலையிலிருக்கும்போது கடின்மான உணவுகளை எக்காரணம் கொண்டும் கொடுக்கக்கூடாது. காய்ந்தாறிய வெந்நீரில் குளுக்கோஸ் மாவுப் பொருளைக் கரைத்துச் சிறிது சிறிதாக 1 மணி நேர இடைவேளைக்குப்பின் கொடுக்க வேண்டும். உடல் மிகக் குளிர்ச்சியாக இருந்தால் கம்பளிகளை வைத்துப் போர்த்துவது சிறப் புடையது. ஆரஞ்சுப் பழச் சாற்றில் குளுக்கோஸ் கரைத்து வாய் மூலமாகச் சிறிய அளவில் கொடுக்கலாம். இது போன்று ஏறத்தாழ 300 - 400 மி லி. நீர் உடலில் சென்றடைந்தவுடன் நாடிநடை முன்னைவிடச் சற்றுத் தெளிவாக இருக்கும். சிறுநீர்ப்பிரிவு ஏற்படும். மேலும் தற்போது கடைகளில் கிடைக்கக் கூடிய அன்றாட ஊட்டச் சத்துக்கள் அடங்கிய மாவுப் பொருளை இள வெந்நீரிலோ, ஆரஞ்சுப்

பழச்சாற்றிலோ கலந்து நாள் ஒன்றுக்குப் பலமுறை சிறுகச் சிறுகக் கொடுத்து வருவதால் உடலின் தாகம், பசி முதலியன ஒருவாறு அடங்கும்.

தேவைப்பட்டால் குடுவைகளில் அடைத்து வைக்கப்பட்டுள்ள உப்புநீர்க் கரைசல், குளுக்கோஸ் கரைசல் ஆகியவற்றை ஊசிமூல மாகக் குருதிக் குழலினில் செலுத்தலாம். இதுபோன்று 2 அல்லது 3 நாட்கள் கழிந்தபின் திட நிலையிலுள்ள உணவுப் பொருட்களை வழங்குவது சிறப்புடையதாகும்.

வெட்டிவேர், நன்னாரி, விலாமிச்சம், சந்தனச் சிராய், பேய்ப் புடல் போன்றவற்றை முறைப்படி குடிநீரிட்டுக் கொடுக்கத் தாகம் தணியும். நீர் முள்ளி, நெருஞ்சில், நெல்லிவற்றல் போன்றவற்றை முறைப்படிக் குடிநீர் இட்டுக் கொடுக்கச் சிறுநீர் நன்றாக வெளிப்படும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

புறத்தோற்றம் :

பசி மிக்கபோது உடல் இளைத்துவிடும். கண்கள் குழிவிழுந்து எலும்பும் தோலுமாகக் காணப்படுவர். உடல் எடை குறைவுபட்டும் கண்பாவை விரிந்தும் தோலானது உலர்ந்தும், வறண்டும் வெடித்துச் சிறு புள்ளிகளுடனும் இருக்கும். நீள என்பின் பக்கங்கள் தோலுடன் ஒட்டித் தெளிவாகத் தோன்றும். மயிரானது உலர்ந்தும், ஈரப்பசையற்றும், சுரசுரப்பாகவும், ஒடியக் கூடியதாகவும் இருக்கும். நகங்கள் உலர்ந்தும், கடினமாகவும், விளிம்புகள் தெளிவாகவும் வேறுபடும். உதடுகள் உலர்ந்தும், வெடித்தும், நாக்கானது உலர்ந்தும் மாபடிந்தும், கால்களானவை வீக்கத்துடனும் காணப்படும்.

அகத்தோற்றம் :

உடலின் உட்பகுதியில் கொழுப்புத் திரள்களைக் காண முடியாது. தசைகள் உலர்ந்தும், சும்பலுடனும் தோற்றமளிக்கும். இரைப்பை, சிறுகுடல், பெருங்குடல் ஆகியவை உலர்ந்தும் குறுகலடைந்தும் காட்சியளிக்கும். பித்த நீர்ப்பை விரிவடைந்து பித்த நீர் அதிகத் தேக்கத்துடன் தோன்றும். உற்பத்தியான பித்தமானது செரிமானத்திற்குத் தேவைப்படாததால் அப்படியே பித்தநீர்ப் பையில் தேக்கமடைந்துவிடும். குடற் பிணைப்புக்களில் காணப்படும் பரியாந்திர மதியாந்திரச் சவ்வுகள் (Omentum and Mesentery) கொழுப்புத் திரட்சியுற்று வறண்டுபோகும். பெருங்குடலில் மலமானது வறண்டு கிடக்கும். உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்கள் வறண்டும் சிறுத்தும் உலர்ந்தும் மாறிவிடும். ஆனால் இத்தகைய நிலைமை மூளையில் மட்டுமே காணப்படுவதில்லை.

இயல் - 18

மனநோய் (Forensic Psychiatry)

மனநோய் என்பது சட்ட மருத்துவதுறையில் ஒரு முக்கிய அங்கம் வகிக்கின்றது. சட்டத்தில் இந்நோயில் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு சில பாதுகாப்புகள் கொடுக்கப்பட்டு இருக்கின்றன. இந்நிலைக்கு உட்பட்டவர்களுக்கு அறிவுத் தடுமாற்றம் (அல்லது) புத்தி தடுமாற்றம் இருக்கும். ஆனால் அவர்களின் உடற்கட்டில் எவ்வித பாதிப்பும் இராது. மனநோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் உலக நடவடிக்கைகள், புறச் சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப தன்னை செயல்படுத்த முடியாத நிலையில் இருப்பர். இந்நிலையில் உள்ளவர்களை ''Mental Impairement'' என அழைப்பர். இந்நிலையில் உள்ளவர்களை சட்ட மருந்துவ துறையின் அடிப்படையில் கீழ்கண்டவாறு பாகுபடுத்தியுள்ளனர்.

டெலிரியம் : (Delirium)

இந்நிலையில் உள்ளவர்கள் முறையற்ற வீண்பேச்சு பேசுவர். சிலர் பேசாமலும் இருப்பர். தொடக்க காலத்தில் அமைதியின்மை, தூக்கமின்மை இவை ஏற்படும். பிற்பட்ட நிலையில் கட்டுப்பாடற்ற முறையில் செயல்படுவர். இல்பொருள் காட்சியில் சிக்குண்டு இருப்பர். தொடர்நிலையாக சிலருக்கு உடல் வெப்பம் சற்று மிகைப் படல், மனக்குழப்பம் போன்றன ஏற்படும்.

டெலியூசன் : (Delusion)

டெலியூசன் என்பது தவறான நம்பிக்கை கொள்வதாகும்- தான் நினைப்பது தவறானது என உறுதிப்பட்ட பின்பும் அதன்மேல் தவறான நம்பிக்கை கொள்வதாகும். நல்ல நிலையில், உள்ள மனிதருக்கு தவறான நிலை என சுட்டிக்காட்டும்போது அதை தனது

அறிவாற்றலால் புரிந்து செயல்படுவர். ஆனால் மனநோய் உள்ள வர்களுக்கு அதனை பகுத்தறியும் ஆற்றல் குறைவுபட்ட நிலையால் இந்நிலை ஏற்படுகின்றது. இதில் பல வகைகள் குறிப்பிடப் படுகின்றன.

1. ஏழ்மை நிலையில் இருப்பவன் தன்னை வசதியுள்ளவன் என நினைத்துக் கொள்ளல் (Exaltation).

2. ஒருவன் தன் மனைவி, தன் குழந்தை போன்ற நெருங்கிய உறவினர் தனக்கு நஞ்சிட்டுக் கொல்ல சூழ்ச்சி செய்வதாக எண்ணம் கொள்ளல் (persecution).

3. வீதியில் போகின்றவர், அல்லது நெருங்கிய உறவினர் தன்னைக் குறித்துப் பேசுவதாக நினைத்தல். அன்றாட நாளிதழில் தன்னைப்பற்றிய செய்திகள் வெளிவந்து கொண் டிருப்பதாக மனதில் எண்ணுதல்.

4. தான் எண்ணிய எண்ணங்கள், சிந்தனைகள் போன்றன ஒரு சில வேறு மனிதர்களால் கட்டுப்படுத்தப்படுவதாக மனதில் எண்ணுதல் (of influence)

5. களங்கமற்ற தன்னுடைய மனைவியை களங்கமுள்ளவளாக மனதில் எண்ணுதல் (of Infedility)

6. கடந்த கால நினைவுகளை மனதில்கொண்டு அவை தன்னை திசை திருப்பிவிட பார்க்கின்றன என மனதில் எண்ணுதல் (of self approach)

7. தான் இனி உலகில் வாழமாட்டோம் என்றும், இந்த உலகே இனி கிடையாது என்னும் எண்ணம் கொள்ளுதல் (Nihilistic)

8. தான் நல்ல உடல்நிலையில் இருக்கும்போது, தன் உடல் நிலை நோய்வாய்ப்பட்டிருக்கிறது என எண்ணங்கொள்ளு தல் (Hypochondical)

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

டெலியூசன் என்பது எப்பொழுதும் தனியாக ஏற்படுவதில்லை. மூளை, மனதில் அழுத்தி வைக்கப்பட்ட எண்ணங்களின் செயல் பாடேயாகும், இவர்கள் சமூக விரோதமான செயல்களில் ஈடுபடும் போது அவர்கள் அதற்கு முழுப் பொறுப்பற்றவர்களாவர்,

இல்பொருள் காட்சி : (Hallucination)

இல்லாத ஒரு பொருளை இருப்பதாக எண்ணிக்கொண்டு கற்பனை செய்தல்; நரம்பு, பொறி, புலன், உணர்வு மண்டலத்தில் ஏற்படுகின்ற மாறுபட்ட நிலையால் இந்நிலை ஏற்படுகின்றது. இதில் பல வகைகள் உண்டு.

1. திடீரென ஒருவர் தன்னை ஒரு சிங்கம் தாக்க வருவதாக எண்ணங்கொள்ளல். ஆனால் உண்மையில் அங்கு சிங்கமும் இராது (Visual)
2. யாருமே அங்கில்லாதபோது, ஒருவர் தன்னிடம் பேசிக்கொண்டிருப்பதாக எண்ணுதல் (Auditory)
3. எவ்வித மணப்பொருள்களோ, மணமோ இல்லாதபோது தன்னைச் சுற்றி நறுமணம் கமழ்வதாக எண்ணுதல் (Olfactory)
4. எவ்விதமான உணவுப்பொருள்களும் இல்லாதபோது ஒருவன் உணவுப்பொருள் இருப்பதாக எண்ணுதல் (Gustatory)
5. தனது படுக்கையில் எவ்விதமான பொருட்கள் இல்லாதபோது எலியும், கண்டெலியும் படுக்கையில் இப்பாதாக எண்ணுதல் (Tactile)
6. நல்ல உடல் நிலையில் இருக்கும் ஒருவர் தன்னுடைய உடலின் ஒரு பகுதி அசைவதாக எண்ணுதல் (Psychomotor)
7. தன்னைச் சுற்றி இருக்கும் பார்க்கும் பொருட்கள் இயற்கை நிலையைவிட மிக சிறியதாக இருப்பதாக எண்ணம் கொள்ளல் (Microptic)

இல்பொருள் காட்சி என்பது பெரும்பாலும் சுரம், குடிமயக்கத்தில் ஏற்படும். இவ்வாறு ஏற்படும் இல்பொருள் காட்சியானது சில நிலையில் நன்மை பயக்கக்கூடியதாகவும், சில நிலையில் தீங்கு விளைவிக்க கூடியதாகவும் இருக்கும். தீங்கு பயக்கக்கூடிய நிலை என்பது தற்கொலை, பிறர் கொலை செய்தல் போன்ற நிலைவரை ஏற்படும்.

மனத்தில் தவறாக எண்ணம் கொள்ளல் (Ilusion)

இந்நிலையில் ஒரு பொருளை வேறு ஒரு பொருளாக மாறுபடுத்தி எண்ணம் கொள்வதாகும். நாய் ஒன்றினைப் பார்த்துக்கொண்டு சிங்கம் என மாறுபடுத்தி நினைத்தல். பறவையின் குரலை கேட்டு விட்டு அது மனிதனின் குரல் என மாறுபடுத்தி நினைத்தல். வண்டு சுழல்வதைப் பார்த்துக்கொண்டு பாம்பு சுழல்வதாக மாறுபடுத்திக்

கூறல். நல்ல நிலையில் உள்ள ஒருவர் ஒரு சில நிலைகளில் ஒரு பொருளை வேறுபொருள் என மாறுபடுத்திக் கூறும்போது, பிற்பட்ட நிலையில் தனது அறிவாற்றலால் அதனைச் சீர்படுத்திக் கொள்ள முடியும். ஆனால் முற்கூறப்பட்டவர்களுக்கு அதனைப் பகுத்தறிய முடிவதில்லை.

நோக்கமின்றியும் சிந்தனையின்றியும் திடீரென செயல்படல் : (Impulse)

ஒருவர் திடீரென எவ்வித நோக்கம் இன்றியும், சிந்தனை இன்றியும் ஒரு செயலை நிகழ்த்துவர். அச்செயலின் பிற்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் விபரீத நிலைகளைப் பற்றிக் கூட சிந்தனையில்லாமல் செயல்படுவர். ஒரு நல்நிலையில் உள்ள மனிதர் ஒரு செயலைச் செய்யும்போது அதன் பிற்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் சிக்கல்களைப் பற்றியும், அச்செயலால் தனக்கோ, பிறருக்கோ ஏற்படும் நிலைகளைப்பற்றி சிந்திக்க முடியும். ஆனால் மனநோய் உள்ளவருக்கு அவ்வாற்றல் இல்லாததால் முற்கூறிய செயல்களை செய்கின்றனர். இதில் (Imbecility, demensia, acute mania and epilepsy) என பலவகைகள் காணப்படுகின்றன.

1. திருடும் எண்ணத்தில் அலைதல், திருடும் பொருள்களில் விலை மதிப்பு குறைவுபட்ட பொருட்களைக்கூட திருடுவர் (Keleptomania)
2. பிறர் பொருள்களுக்கு நெருப்பிடும் எண்ணத்தில் அலைதல் (Pyrnomania)
3. ஆடு, மாடு, கோழி போன்ற பிராணிகளைத் திருடும் எண்ணத்தில் அலைதல் (Mutilomania)
4. அடிக்கடி போதைப் பொருளை கொஞ்சம் கொஞ்சமாக குடித்துக் கொண்டேயிருத்தல் (Dipsomania)
5. விபரீத பால்கலப்பு செய்யும் நோக்கில் அலைதல் (Sexual impulses)
6. தற்கொலை, பிறரைக் கொல்லும் நோக்கில் அலைதல்.

ஒரே சிந்தனையில் இருத்தல் (Obsession)

ஒரு கொலை செய்ய வேண்டும் என்று அதைப்பற்றியே தீவிர சிந்தனையில் இருத்தல். அச்செயலை மாற்ற வேண்டும் என்று யாராவது முயற்சி செய்தால், அதன் பிற்பட்ட நிலையில் அச் செயல் இன்னும் வலுப்பெறும். இந்நிலையானது Sanityக்கும் insanityக்கும் இடைப்பட்ட நிலையாகும், பெரும்பாலும் உணர்ச்சிவசப்

பட்டவர்கள் இந்நிலைக்கு உட்படுவர். இவர்கள் தங்களது அன்றாட பணிகளை எவ்வித குறைபாடின்றி செயல்படுத்துவர்.

மனைவி தன்னுடைய களங்கமற்ற கணவனை எப்போதும் களங்கத்துடனே உற்று நோக்கல். இரவில் வீட்டில் தூங்கும்போது கதவினை நன்றாக பூட்டிவிட்டு வந்த பின்னும் பலமுறை படுக்கையை விட்டுச் சென்று பூட்டியிருக்கின்றதா என்று பார்த்துவிட்டு வருவர். சிலர் இரவில் தூங்குவதே கிடையாது.

Lucid interval : மனநோய் உள்ளவர் அந்நிலையிலிருந்து மாறுபட்டு நல்நிலை அடையும் வரையுள்ள கால அளவை இது குறிக்கும். இந்நிலையில் அவர்கள் தன் செயலின் முன்பின் விளைவுகளைப்பற்றி அறிந்து கொண்டு செயல்படுவர். இக்காலத்தில் அவர்கள் செய்யும் விபரீத செயல்களுக்கு அவர்கள் பொறுப்பற்றவர்களாகி விடுவர். பெரும்பாலும் இந்நிலையானது Mania என்ற நிலைக்கும் Melancholia என்ற நிலைக்கும் இடைப்பட்டு ஏற்படும்.

மனநோய் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் :

1. பரம்பரையைத் தொடர்ந்து ஏற்படுவது.
2. சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையை ஒட்டி ஏற்படுவது.
3. எண்ணங்கள் செயல்படாததால் ஏற்படும் நிலை.
4. குடும்பம், தொழில் துறை நட்ட இழப்பு போன்றவற்றால் ஏற்படும் நிலை.
5. காயங்களைத் (மண்டை) தொடர்ந்து ஏற்படும் நிலை.
6. உடலின் நோய் நிலைகளைத் தொடர்ந்து ஏற்படும் நிலை.

இதில் காணப்படும் உட்பிரிவுகள்

(1) தானே ஏற்படுத்திக்கொண்ட நிலை (Development)

மனநிலை மாற்றம், இடியசி (Idocy) இம்பிசிலிட்டி (Imbecility) பீபிள்மைண்டட்னஸ் (Feeblemindedness)

(2) Organic : Degenerative

(3) செயல் மாற்றத்தால் : (Functional.)

மன, மூளை வளர்ச்சி குறைபாடு : (Amentia)

மூளை, மன வளர்ச்சியின் குறைபாட்டினைத் தொடர்ந்தே இந்நிலை ஏற்படும். பெரும்பாலும் பிறந்ததிலிருந்து, குழந்தை பருவம் வரை காணப்படும். பெரும்பாலும் இந்நிலையானது சுரம்,

பேறுகால்க் காயங்கள் போன்றனவற்றைத் தொடர்ந்து ஏற்படும். இது மூன்று நிலைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு இருக்கின்றது.

இடியசி (Idiocy) :

பிறந்தது முதற் குழந்தைப்பருவம் வரை இந்நிலை ஏற்படுகின்றது. பெரும்பாலும் இவர்கள் 3 வயது குழந்தையின் அறிவையே பெற்றிருப்பார்கள். இவர்களது அறிவுத் திறன்தான்று IQ = 20 என்ற நிலையிலிருக்கும். அவர்களது உடற் தோற்றத்திலும் ஒரு சில குறைபாடுகள் காணப்படும். இவர்கள் புறச் சூழலுக்கு ஏற்ப தம்மை சீர்படுத்திக் கொள்ள முடியாத நிலையில் இருப்பர்.

இம்பிசிலிட்டி (Imbecility) :-

இவர்கள் முன் குறிப்பிட்டவர்களை விட சற்று அறிவாற்றல் பெற்றவர்களாக இருப்பர், இவர்களது அறிவானது 3 முதல் 7 வயது குழந்தை அறிவையே கொண்டிருப்பர். இவர்கள் புறச் சூழலுக்கு ஏற்ப தம்மை ஓரளவு சீர்செய்து கொள்வர். இவர்களுக்கு அறிவுத் திறன் பெறும் சக்தி குறைவு. இவர்களது அறிவாற்றலானது IQ = 20 முதல் 40 வரை காணப்படும்.

Feeblimindedness :-

இவர்களது அறிவுக் குறைபாடானது பிறப்பு முதல் குழந்தை பருவத்தைத் தாண்டும்வரை காணப்படும். இவர்களை மிக கண்காணிப்பாக பாதுகாத்து வர வேண்டும். இவர்களுக்கு 6 முதல் 11 வயது குழந்தை அறிவே இருக்கும். இவர்களது அறிவாற்றலானது IQ=40 முதல் 70 வரையிருக்கும்.

முற்குறிப்பிட்ட மூன்று நிலையில் உள்ளவர்களுக்கு அறிவாற்றல் குறைவுபட்டு இருப்பதால் இவர்கள் எந்த நிலையிலும் குற்றங்களைச் செய்வர் என்பதைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

Dementia :

இந்நிலையானது வாழ்க்கையின் எப்பருவத்திலும் ஏற்படலாம். இவர்களுக்கு மன வளர்ச்சியானது ஓரளவுக்கு ஏற்பட்டு அதன்பின் வளர்ச்சியடையாத நிலையைக் குறிக்கும். இது மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டு இருக்கிறது.

சீசோபிரினியா :

புறச் சூழலுக்கு ஏற்ப தன்னைச் சீர்செய்ய முடியாத நிலையில் இருப்பர். தன்னுடைய அன்றாட பணிகளைக் கூட செய்ய முடியாத

நிலையில் இருப்பர். எப்போதும் அமைதியுடன் இருப்பர். தன் னுடைய நெருங்கிய நண்பர்களுடன் கூட ஆவேசத்துடன் நடந்து கொள்வர். இல்பொருள் காட்சி காண்பர். சில நிலைகளில் இவர்கள் பிறரை கொல்லை செய்து விடுவர். இவ்வாறு செயல்படும் போது அதனைப் பற்றி முன் கூட்டியே திட்டமிட்டு செயல்படுவர். இது 4 வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டு இருக்கிறது.

Simple Schizopherinia :

இந்நிலை பெரும்பாலும் 20 வயதுக்கு மேல் ஏற்படும். இவர்கள் பார்ப்பதற்கு பரிதாபமாக இருப்பர். பெரும்பாலும் விபரீத பால் கலப்பு குற்றங்களில் ஈடுபடுவர்.

Hebephrenia :

இவர்களுக்கு சிந்திக்கும் ஆற்றல் குறைவுபட்டிருக்கும். இல்பொருள் காட்சி, மாயையில் சிக்குண்டு இருப்பர். இவர்களது நடைமுறைசெயல் முறையற்று இருக்கும்.

Catatonia :

மனக்கிளர்ச்சியுடன் எப்போதும் இருப்பர். கேள்விப் புலனின் இல்பொருள் காட்சி காண்பர். பெரும்பாலும் தற்கொலை பிறரைக் கொலை செய்தல் போன்ற செயல்களில் ஈடுபடுவர்.

Paranoid schizopherenia :

முன் குறிப்பிட்டதை விட சற்று குறைவுபட்ட நிலையாகும். இவர்கள் இல்பொருள் காட்சி காண்பதில்லை.

Organic dementia :

பெரும்பாலும் இந்நிலையானது மூளையில் குருதிக் கசிவு, கட்டி வளர்ச்சியினை தொடர்ந்து ஏற்படும். இதன் தொடர்பாக இவர் களுக்கு அறிவாற்றல் குறைவுபட்டு காணப்படும்.

Seniledementia :

இந்நிலையானது பெரும்பாலும் வயது முதிர்ந்த பருவத்தில் ஏற்படும். குருதிக்குழலில் ஏற்படும் தடிப்பு தன்மையை பொறுத்தே ஏற்படும்.

Dementia paralytica:

மனநோய் மாறுபாட்டின் காரணமாக தர்க்குறைவான கீழ்த்தர மான காம இச்சை செயல்களில் ஈடுபடுவர்.

மனநோயில் ஏற்படும் காக்காய் வலிப்பு :

இந்நிலையில் இவர்கள் காக்காய் வலிப்பு நோய் போல பாவனை செய்வர். காக்கை வலிப்பு நோயால் அவதிப்படுவர். முதலில் வலிப்பு ஏற்படுவதற்கு முன் ஒருவிதமான ஒலி எழுப்புவர் (Aura). அதைத் தொடர்ந்து வலிப்பு ஏற்படும். இந்நிலையில் இல்பொருள் காட்சி, மாயையில் சிக்குண்டு இருப்பர். இவர்கள் இந்நிலையில் பிறரைத் தாக்குதல், கொடூரச் செயல்களில் ஈடுபடுவர்.

பாதிக்கப்பட்டவர் உணர்வு நிலையை அடைந்தவுடன் முன் நிகழ்ச்சி பற்றி ஒன்றும் தெரியாது எனக் கூறுவர். குழப்பமான நிலையில் இருப்பர். பார்வை, கேள்விபுலன் சற்று மாறுபட்டு இருக்கும். இந்நிலைக்கு உட்பட்டவர்கள் கொடூரமான செயல் களிலும், குற்ற நடவடிக்கைகளிலும், விபரீத பால்கலப்பு குற்ற நடவடிக்கைகளிலும், கொலைச் செயல்களிலும் ஈடுபடுவர்.

இந்நிலையில் அவர்களின் செயல்பற்றிக் கேட்கும்போது எதையுமே மறைக்க மாட்டார்கள். ஆனால் அதே நிலையில் நன்நிலையை அடைந்தவுடன் நடந்த நிகழ்ச்சியை மறைக்க முற்படுவர். சிலர் கடைகளுக்குள் சென்று அங்குள்ள பொருள்களை எடுத்துக் கொண்டு வெளிவந்து விடுவர். இதுபோன்று பலமுறை செய்வர். பிற்பட்ட நிலையில் அவர்கள் காவல் துறையினால் திருட்டு குற்றத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்ட பின்பும், மீண்டும் மீண்டும் இச்செயலைப் புரிவர். ஒரு சிலர் பொது இடங்களில் அவமதிக்கத் தக்க செயல்களில் ஈடுபடுவர்.

Psychic epilepsy :

இந்நிலையில் உள்ளவர்கட்கு காக்கை வலிப்பு ஏற்படுவதற்குப் பதில் மிக உணர்ச்சி வசப்பட்டு செயல் படுவர். இவர்கள் முன்பின் சிந்தனை நோக்கம் எதுவுமின்றி இல்லாமல் குற்ற நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவர்.

Melanchotia :

மனதில் நீண்ட நாட்களாக ஒரு சில எண்ணங்களை மேற்கொண்டு பிற்பட்ட நிலையில் செயல்படுவர். அவ்வாறு செயல் படுவதற்கு எவ்விதக் காரணமும் இராது. இவர்கள் கற்பனை உலகில் சஞ்சரிப்பர். இதில் காணப்படும் நிலைக்கேற்ப சாதாரண நிலை, தீவிரநிலை, நாட்பட்ட நிலை என மூன்று வகையாகப் பிரித்துள்ளனர். இந்நிலையில் உள்ளவர்கள் தற்கொலை முயற்சியில் ஈடுபடுவர். சிலர் பிறரை கொலை செய்வர்.

குடிப்பழக்கத்தை தொடர்ந்த மனநோய் :

(போதையூட்டும் பொருட்களை உட்கொள்ளுவதாலும் இந்நிலை ஏற்படும்)

பெரும்பாலும் இந்நிலையானது நீண்ட நாட்களாக குடிப்பழக்கம் உள்ளவர்களிடம் காணப்படுகின்றது. அவர்களை திடீரென இரண்டு மூன்று நாட்கள் குடிக்காமல் இருக்கச் செய்யும்போது இந்நிலை ஏற்படுகின்றது. சிலருக்கு ஒரு நிலையில் அளவுக்கு மிகுதியாக உட்கொள்ளும் போதும் பிற்பட்ட நிலையில் இது ஏற்படுகின்றது. குடிப்பழக்கம் உள்ளவர்கட்கு காயம், அதிர்ச்சி, நோய்நிலைகளுக்கு உட்படும்போது இச்செயல் வலுப்பெறுகின்றது.

உறக்கமின்மை, அமைதியின்மை, மிகு உணர்ச்சி வசப்படல், ஆவேசம் அடைதல், உடலின் சில குறிப்பிட்ட பகுதியிலுள்ள தசைகள் நடுக்கமடைதல், விறைப்படைதல் போன்றன ஏற்படும். கை நடுக்கம், நா உலர்தல், முரண்பட்ட பேச்சு, இல்பொருள் காட்சி போன்றன ஏற்படும். இந்நிலை அடைந்தவர்கள் தற்கொலை செய்தல், பிறரைக் கொல்லுதல், கொடூரச் செயல்களில் ஈடுபடுவர். அவர்கள் செய்யும் கொடுமரான செயல்களுக்கு அவர்கள் பொறுப் பற்றவர்களாவார்.

சிலருக்கு மிகு குடியின் காரணமாக ஞாபக மறதி, முன்பின் நிகழ்ச்சிகளைப் பற்றி முரண்பட்ட பேச்சு, கற்பழிப்பு, பிறரை கொல்லுதல் போன்ற செயல்களிலும் ஈடுபடுவர்.

சில நிலையில் கருவுற்ற மங்கைக்குக் கருவுற்ற காலம் முதல் குழந்தை பெற்றபின் ஒருவாரம் கூட இதுபோல மனநோய் ஏற்படும்.

சிலருக்கு ஒரு சில குறிப்பிட்ட நோய் நிலையைத் தொடர்ந்து மன நோய் ஏற்படும். (Sypilis, Pellagra, Thyroid deficiency)

சிலருக்கு மண்டைக் காயத்தினைத் தொடர்ந்து மனநோய் ஏற்படும். சிலருக்கு மண்டைக் காயத்தைத் தொடர்ந்து காக்காய் வலிப்பு ஏற்படும்.

மனநோயாளியைக் கணித்தல் :

தொடக்க நிலையில் உள்ள நோயாளியைக் கணிப்பதில் பல சிக்கல்கள் ஏற்படும். நாட்பட்ட நிலையில் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளியை தகுந்த ஆய்வுகள் மூலம் கணித்து விட முடியும்.

பாதிக்கப்பட்டவரை குறைந்தது 10 நாட்கள் மருத்துவர் கண்காணிப்பில் வைக்க வேண்டும். இதனை அருகிலுள்ள நீதிமன்ற

நடுவருக்கு தெரிவிக்க வேண்டும். மருத்துவர் தேவைப்பட்டால் பாதிக்கப்பட்டவரை மேலும் 20 நாட்கள் கண்காணிப்பில் வைக்கலாம். கொடுரச் செயல்களில் ஈடுபட்டவரை சிறைச்சாலையில் அடைக்க வேண்டும். இவ்வாறு கண்காணிப்பில் இருக்கும் ,போது அவருடைய நடவடிக்கை, செயல், உடனிருப்பவருடன் பழகும் விதம், படித்தல், எழுதுதல், வாசித்தல் போன்ற செயல்களை நாள் ஒன்றுக்கு பலமுறை கண்காணித்து வரவேண்டும்.

பாதிக்கப்பட்டவரின் பெயர், வயது, இனம், முகவரி போன்றன பற்றிய குறிப்பினை தெளிவாக எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். அவருடைய குடும்பநிலை, குடும்பத்தில் யாராவது இதுபோன்ற நிலைகளுக்கு உட்பட்டு இருக்கின்றார்களா? போன்றன பற்றிய குறிப்புகளை தெளிவாக எழுதிக் கொள்ள வேண்டும். அவரது குடும்பத்தில் காக்கை வலிப்பு நோய் யாருக்காவது இருக்கிறதா என்பதையும் தெளிவாக குறித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

பாதிக்கப்பட்டவருடைய முழுக் குறிப்புகள் :

1. அவரது குடும்பத்தில் யாருக்காவது இந்நிலை ஏற்பட்டு இருக்கின்றதா ?

2. அவரது குடும்பச் சூழ்நிலை, தாய் தந்தையர், மனைவி, மக்களுடன் பழகும் விதம், பிற நோய்நிலைக்கு உட்பட்டு இருக்கின்றாரா இல்லையா ?

3. ஆவேசம், கோபம் போன்ற நிலைக்கு அடிக்கடி உட்படுவாரா இல்லையா ?

4. மண்டைக்காயம், தீவிரசுரம், சிறுநீரக செயல் குறைபாடு போன்ற நோய் நிலைகளுக்கு உட்பட்டு இருந்தாரா இல்லையா?

5. கஞ்சா, அபினி, தூக்கமாத்திரைகளை உட்கொள்ளும் பழக்க வழக்கமுடையவரா, இல்லையா ?

6. வாழ்க்கை சிக்கலில் சிக்குண்டு அல்லல் படுகின்றாரா?

(பொருளாதாரம், காதல் தோல்வி, வேலையற்ற நிலை போன்றன).

7. ஆடை அணியும் நிலை, நடைமுறை பழக்க வழக்கங்கள்.

8. உடலில் உறுப்புக் குறைபாடு, பிறவிமாறுபாடு ஏற்பட்டு இருக்கின்றதா.

9. நாடிஉடை, உடற்காங்கை (இரண்டும் சற்று உயர்ந் திருக்கும்)

10. நாக்கு மா படிந்து இருக்கும். தோலானது உலர்ந்தும், சுருக்கங்களுடனும் காணப்படும்.

மனநிலை பற்றிய குறிப்புகள் :

1. பொது உடற்கட்டு நிலை, ஆடைகளின் நிலை, முகபாவனை எதுவும் செய்கிறாரா.

2. பேசுகின்றாரா, இல்லையா, முரண்பட்ட பேச்சா, பேசியதையே திரும்பத் திரும்ப பேசுகிறாரா, உளறுகின்றாரா.

3. எழுத்தாற்றல் நிலை - முறையாக எழுதுகிறாரா, முரண்பட்டு எழுதுகிறாரா, பெண் மோகம் கொண்டு ஆபாசமாக எழுதுகிறாரா.

4. அவரது நடைமுறை பாவனைகள் - வேகமான நடை, நடை தடுமாற்றம், ஓட்டம்.

5. அவரது மனநிலை, ஆங்காரம், கோபம், ஆவேசம் தற்பெருமை, கவலையுற்ற நிலை.

6. அவரது ஞாபக நிலை பற்றிய ஆய்வு, புரிந்து செயல்படும் நிலை.

7. தூக்கம் - மிகுதூக்கம், உறக்கமின்மை, தூக்கத்தில் எழுந்து நடத்தல்.

8. ஆண், பெண் இவர்களில் வெறுப்பு, கவர்ச்சி.

பிற குறிப்புகள் :

1. குருதி ஆய்வு
2. சிறுநீர் ஆய்வு
3. மூளை, தண்டுவட நீர்ஆய்வு
4. ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் ஆடவு
5. இ. சி. ஜி. ஆய்வு

மூன் கூறப்பட்ட நிலைகளை மருத்துவர் மனதில் கொண்டு ஆய்வு செய்து நோய் கணிப்பினை உறுதிப்படுத்த முடியும். ஒரு முறை மருத்துவ ஆய்வு போதுமானதாகாது. குறைந்தது 3 முறை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். ஒவ்வொரு ஆய்வும் வேறுபட்டபொழுதுகளில் இருக்க வேண்டும். அவ்வாறு மேற்கொண்டால் தான் உண்மையான நிலையைக் கண்டறிய முடியும். சிலர் தண்டனைகளுக்குப் பயந்து மனநோய் போல பாவனை செய்வர். அவ்வாறு பாவனை செய்பவர்களைப் பலமுறை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் கண்டறிய முடியும்.

மனநோயால் அவதிப்படுவோருக்கும், மனநோய்போல் பாவனை செய்வோருக்குமிடையே உள்ள வேறுபாடுகள்

		உண்மையான மன நோயாளன்	பாவனை செய்பவன்
1.	தொடக்கம்	நாள்பட்ட நிலையில் ஏற்படும்.	திடீரென ஏற்படும்.
2.	நோக்கம்	நோக்கம் எதுவும் இராது.	நோக்கம் இருக்கும்.
3.	முன்னோடியான காரணங்கள்	இருக்கும். குடும்பத்தில் ஏற்கெனவே மன நோயால் அவதிப்பட்டிருப்பர்.	இதுபோன்ற காரணங்கள் இராது.
4.	குறிகுணங்கள்	செயல்முறையை கவனித்தால் ஒழுங்காகவும், நிதானமானதாகவும் இருக்கும். மருத்துவர் கண்காணிப்பின் போதும் பிற்பட்ட நிலையிலும் ஒரேபோல இருக்கும்.	செயல்முறையைக் கவனித்தால் பல நிலைகளில் மாறுபட்டிருக்கும்.
5.	முகபாவனை	தனிப்பட்ட முறையில் இருக்கும். எதையோ இழந்தவன்போல இருப்பான்.	முகபாவனையில் பல மாற்றங்கள் இருக்கும்.
6.	களைப்பு, உணவு தூக்கநிலை	பல நாட்களுக்கு உணவு இன்றியே தூங்கிக் கொண்டு இருப்பான். களைப்பினை, பசியினைத் தாங்கும் ஆற்றல் உண்டு.	பசியினை தாங்கும் ஆற்றல் இராது. தூக்கமின்றியே இருப்பான்.

	உண்மையான மன நோயாளன்	பாவனை செய்பவன்
7. பழக்க வழக்கங்கள்	அழுக்காளை, கந்தல் ஆடைகளை அணிந்து கொண்டிருப்பான்.	அவ்வாறு இராது.
8. தோல், உதடுநிலை	தோல் உலர்ந்திருக்கும் உதடு வெடித்திருக்கும்	அவ்வாறு இராது.
9. தூக்கமின்மை	தூக்கம் ஏற்படாது	முதல் ஒன்றிரண்டு நாட்கள் நன்றாக தூங்குவர்.
10. மருத்துவர் ஆய்வு	மருத்துவர் அடிக்கடி வந்து பார்த்து செல்லும் போது எவ்வித மாறுபாடும் இராது	அடிக்கடி மருத்துவர் வந்து பார்ப்பதை விரும்பமாட்டான். பாவனை செய்வான்.

மனநோயாளர் சட்டம் :

1912-ம் ஆண்டு இந்திய மனநோயினர் சட்டம் இயற்றப்பட்டது. இச்சட்டத்தின் படி மனநோய் உள்ளவர்களை எப்படி நடத்த வேண்டும். மருத்துவமனையில் சேர்க்கும் விதிமுறைகள், அதற்கான உடன்படிக்கைகள் போன்றன குறிப்பிடப்பட்டு இருக்கின்றது.

ஒரு மன நோயாளி தனக்கோ, பிறருக்கோ பொதுச் சொத்து களுக்கோ தீங்கு விளைவிப்பார் என இருந்தால் அவரது நெருங்கிய உறவினர்கள் மூலமாக அவரை அருகிலுள்ள மனநோய் மருத்துவ மனையில் அனுமதிக்கும்படி அருகிலுள்ள நீதிமன்ற நடுவருக்கு விண்ணப்பிக்க வேண்டும். அவ்வாறு விண்ணப்பிக்கும் போது கடந்த 14 நாட்களாக அவர் இதுபோன்ற நிலையில் இருக்கின்றார் என்றும், அவருக்கு மனநோய் இருக்கின்றது என இரண்டு மருத்துவர்கள் தனித் தனியாக ஆய்வு செய்து அவர் மன நோயாளி என்பதை உறுதிப்படுத்திய சான்றிதழுடன் இணைத்து அனுப்ப வேண்டும். மேலும் மனநோயாளியை மருத்துவமனையில் சேர்க்க விண்ணப்பிக்கும்போது அவருடைய நெருங்கிய உறவினர்கள் இருவர் அதற்கு சாட்சி கையெழுத்திட வேண்டும்.

இதனை ஆய்வு செய்து நீதிமன்ற நடுவர் அருகிலுள்ள மனநோய் மருத்துவமனைக்கு அனுப்பி உள்நோயாளியாக அனுமதிக்கும்படி கேட்டுக் கொள்வார். பிறகு அங்குள்ள மருத்துவர் அவரை மருத்துவ ஆய்வு செய்து தகுதியான மனநோயாளிதானா என்பதை உறுதிப் படுத்தி மருத்துவமனையில் அனுமதித்துக் கொள்வர்.

இது தவிர சில நிலைகளில் பொது இடங்களில் பொது மக்கள் சொத்துக்கோ, பிறருக்கோ, அவருக்கோ தீங்கு பயக்கக்கூடிய நிலையிலுள்ள மனநோயாளியை காவல்துறை அதிகாரி கைது செய்து அருகிலுள்ள நீதிமன்ற நடுவரிடம் ஒப்படைப்பார். நீதிமன்ற நடுவர் அவரது நடவடிக்கைகள், செயல்களை ஆய்வு செய்து மனநோயாளி என்பதை உறுதிப்படுத்திய பின் அருகிலுள்ள மனநோய் மருத்துவமனைக்கு அனுப்பி வைப்பார். தேவைப்பட்டால் மனநோயாளியால் பிறருக்கு தீங்கு நேரிடும் என்றிருந்தால் நோயாளியை சிறையில் வைக்கவும் உத்திரவிடலாம்.

வசதி வாய்ப்புள்ள செல்வந்தர் ஒருவர் மனநோயால் அவதிப் படும்போது, அவரது செயலால் சொத்துக்கோ, பணத்திற்கோ பாதகம் விளையும் என அவரது நெருங்கிய உறவினர்கள் எண்ணும் போது, இந்நிலையை தெளிவாக விளக்கி கூறி அருகிலுள்ள

நீதிமன்ற நடுவருக்கு விண்ணப்பிக்க வேண்டும். நீதிமன்ற நடுவர் முறையாக அவரின் நிலையை விசாரணை செய்து அவர் மனநோயாளியாக இருந்தால் தக்க உத்தரவுகளை இட்டு அவரை மருத்துவமனையில் சேர்க்க உத்தரவு இடுவார். மேலும் அவரது சொத்துக்களை பாதுகாக்கவும் ஏற்பாடு செய்வார். மருத்துவ மனையில் இவருக்காகும் செலவினை பிற்பட்ட நியையில் அவரிட மிருந்து வசூலித்து விட உத்தரவு இடுவார்.

கொடூரமான செயலைப் புரிந்த ஒருவன் அக்குற்றத்திற்காக சிறைத்தண்டனை அனுபவிக்குமபோது, சிறைச்சாலையில் அவனுக்கு மனநோய் ஏற்பட்ட தென்றால் அவனை மனநோய் மருத்துவ மனைக்கு கொண்டு செல்லத்தக்க உத்தரவுகளை நீதிமன்ற நடுவர் வழங்க முடியும்.

மனநோய் மருத்துவமனையில் தங்கி மருத்துவம் மேற்கொள்ளும் நோயாளி, தப்பித்து மருத்துவமனையை விட்டு வெளியே சென்று விட்டால், பிற்பட்ட நிலையில் பொது மக்களோ, காவல் துறையினரோ அவரை மீண்டும் மருத்துவமனைக்கு கொண்டுவரும் போது அவரை மருத்துவர் அனுமதித்து கொள்ள வேண்டும்.

மனநோய் மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்பட்ட நோயாளி, மருத்துவத்திற்கு பின் நல்நிலையை அடைந்து மருத்துவமனையி லிருந்து விடுவிக்குமுன் மருத்துவர் சில விதி முறைகளை கடை பிடிக்க வேண்டும்.

1. நோயாளி நல்நிலையை அடைந்து விட்டார் என்பது உறுதிப்பட்டு விட்டால் அவரை நெருங்கிய உறவினர்கள் மூலமாக அவர் முதலில் சேர்க்கப்பட்டால் அவர்களிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும்.

2. நீதிமன்ற நடுவர் மூலமாக மனநோயாளி அனுமதிக்கப் பட்டிருந்தால், அவர் நல்நிலையை அடைந்துவிட்டார் என்பதை தொடர்புடைய நீதிமன்ற நடுவருக்கு எழுத்து மூலம் தெரிவித்து அவரது நெருங்கிய உறவினர்கள் மூலமாக வீட்டிற்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும்.

3. ஒருவர் தானே நேரிடையாக வந்து மனநோய் மருத்துவ மனையில் சேர்ந்திருந்தால் அவருடைய நெருங்கிய உறவினர்களை அழைத்து அவர்களிடம் மனநோயாளி நல்நிலையை அடைந்து விட்டார் என்பதை எடுத்துக்கூறி அவர்களிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும். ஒப்படைக்கு முன் அவர்களிடம் எழுத்து மூலம் அதற்கென நியமிக்கப் பட்ட படிவங்களில் கையெழுத்து வாங்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

மனநோயாளிகளின் குடியுரிமை பாதுகாப்பு:-

மனநோயால் அவதியுறும் ஒருவர், அவரது சொத்துக்களை உடைமைகளை பாதுகாக்கமாட்டார் என அவரது நெருங்கிய உறவினர் எண்ணும்போது அவரது நிலையை ஒரு மருத்துவர் மூலம் ஆய்வு செய்து மனநோயாளி என்பதை சான்றிதழுடன் அருகிலுள்ள நீதிமன்ற நடுவருக்கு விண்ணப்பிக்க வேண்டும். தனக்கும் அவருக்கு முள்ள உறவு முறையை எடுத்து கூறி, இந்நிலையில் அவரது சொத்துக்கு அவரால் பாதுகாப்பு கிடையாது என்றும், அவரது சொத்தினை பாதுகாக்க தக்க நடவடிக்கைகள் எடுக்க வேண்டும் என முறையிட வேண்டும். விண்ணப்பத்தினை நீதிமன்ற நடுவர் முறையாக ஆய்வு செய்து அவரது சொத்தினை மேற்பார்வையிட ஒரு அதிகாரியை நியமித்து கண்காணித்துக்கொள்வார். மேலும் பாதிக்கப் பட்ட மன நோயாளிடமிருந்த கடன் தொல்லைகளுக்கு உட்பட்டிருந் தால் அவரது சொத்தினை விற்பனை செய்து கடன்காரர்களுக்கு பங்கிட்டு கொடுக்கவும் அதிகாரம் உண்டு.

மனநோயாளியும் அவர் கொடுக்கும் ஒப்பந்தமும் :

இருவருக்கிடையே ஒரு ஒப்பந்தம் கையெழுத்தாகும்போது இருவரும் நல்ல மனநிலையுடன் இருக்கவேண்டும். ஒப்பந்தத்தின் போது இருவரில் ஒருவருக்கு மனநோய் இருந்தால் அவர்கள் செய்த ஒப்பந்தம் செல்லுபடியாகாது.

மனநோயாளியும் திருமண ஒப்பந்தமும் :-

திருமணம் செய்து கொள்ளும் இருவரும் நல்ல மனநிலையுடன் இருந்தால்தான் அவர்களுக்கிடையே செய்து கொள்ளும் ஒப்பந்தம் செல்லுபடியாகும். இல்லையேல் அது செல்லுபடியாகாது.

மனநோயாளியும் மணவிலக்கும் :-

கணவன், மனைவி இருவரில் ஒருவருக்கு குணப்படுத்தமுடியாத மனநோய் நீண்ட காலமாக இருப்பதை காரணம் காட்டி யாராவது ஒருவர் மணவிலக்கு கோரும் போது அது செல்லுபடியாகும்.

மனநோயாளியும் அவரது சாட்சியும் :

மனநோயால் அவதிப்படுவர் நீதிமன்றத்தில் கொடுக்கும் சாட்சி, உறுதிமொழிகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படமாட்டாது. நல்ல நிலையில் இருப்பவர்கள் கொடுக்கும் சாட்சி, உறுதிமொழி ஏற்றுக்கொள்ளப் படும். Lucid Interval என்ற நிலையிலுள்ளவர்கள் கொடுக்கும் சாட்சி ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.

மனநோயாளியும் அவரது சொத்து விற்பனையும் :

ஒருவர் தனது சொத்தினை விற்பனை செய்யும்போது அவர் முழுமன நிலையுடனும், இளமை பருவத்தைக் கடந்து வாலிபப் பருவத்தை அடைந்தவராகவும், பத்திரத்தில் எழுதியிருக்கும் முழுக் கருத்தினையும் புரிந்து தானே தனது சொத்தினை விற்பனை செய்கிறார் என்ற முழு ஒப்புதல் பெற்ற பின்புதான் சார்பதிவாளரால் அவரது சொத்தினை விற்க அதிகாரமுண்டு. ஆகவே மன நோயாளி யின் சொத்தினை விற்கமுடியாது. அந்நிலையில் அவர் விற்றால் அது செல்லுபடியாகாது.

இந்நிலையில் சிக்கல் எழும்போது மன நோயாளியை மருத்துவர் ஆய்வு செய்து சான்றிதழ் வழங்கவேண்டும்.

மனநோயாளியை தனியாக அழைத்து அவரிடம் முறையாக விசாரணை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

1, பெயர், வயது, இனம், ஊர், முகவரி, தொழில், மாத வருவாய்.

2. குடும்பச் சூழ்நிலை, உறவினர் நிலை, தாய், தந்தை, மனைவி, மக்கள், உறவினர்கள் நிலை பற்றிய குறிப்பு, குடும்ப சிக்கல்கள்.

3. அறிவாற்றல் நிலை, முரண்பட்ட பேச்சு, தெளிவான பேச்சு, ஆவேசமான பேச்சு, உடற்கட்டு நிலை, நோய் நிலை.

4. தொழிலின் தன்மை, தொழிலாளியிடம் நடந்து கொள்ளும் முறை அதிலுள்ள சிக்கல்கள், தொழிற்சாலையின் வருவாய், லாபம், நஷ்டம், கையிருப்பு, கடன் நிலைகள்.

5. சொத்தின் மதிப்பு, தற்போது விற்கவேண்டிய சூழ்நிலைக் கான காரணங்கள், கடன் பாக்கிகள் வங்கிகளில் தனது மூலதன இருப்புத் தொகைகள்.

6. சொத்தினை தானே விற்கின்றாரா அல்லது பிறர் வலி யுறுத்தலின் பேரில் விற்பனை செய்கிறாரா விற்பனை செய்யும் பணத்தினை என்ன செய்ய போகின்றார் என்பது போன்ற நிலைகளைக் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.

முற்கூறப்பட்ட நிலைகளை முறையாக விசாரணை செய்யும் போது அவர் மன நோயாளியா, நல்ல நிலையில் இருக்கின்றாரா என்பதைத் தெரிந்துகொண்டு அதன் அடிப்படையில் சான்றிதழ் வழங்கவேண்டும்.

நீதிமன்றமும் — மன நோயாளியும் :

1. மனநோயாளி கொடூரமான குற்றம் செய்திருந்த போதும்,

2. மனநோயாளி நீதிமன்றத்தில் சாட்சி, வாக்குமூலம் கொடுத்தலின் போதும்,

3. மன நோயால் அவதியுறும் மனநோயாளிக்கு கொடூரமான குற்றத்திற்காக சிறைத் தண்டனை வழங்கும்போகும்,

முற்கூறப்பட்ட 3 நிலைகளிலும் மனநோயாளிக்கு சட்ட பாதுகாப்பு கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றது. இக்குற்றங்களுக்காக தண்டனை வழங்குவது செல்லாது.

மன நோயாளி ஒருவர் கொலை செய்துவிட்டார் என்றால் அவரை மருத்துவர் முழு ஆய்வு செய்து அவர் உண்மையிலேயே மன நோயால் அவதிப்படுகின்றாரா இல்லையா என்பதைக் கீழ்கண்ட ஆய்வுகள் மூலமும் கருத்துக்கள் மூலமும் தெளிவுபடுத்தி சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும்.

1. குடும்ப வரலாறு — குடும்ப சூழ்நிலைகள், மன நோயால் அக்குடும்பத்தில் யாரும் பாதிக்கப்பட்டு இருக்கின்றார்களா?

2. நோக்கம் — நோக்கம் எதுவும் இராது.

3. முன்னேற்பாடுகள் — கொலை நோக்கில் அதனை நிறைவேற்ற முன்னேற்பாடுகள் எதுவுமுண்டா.

4. பிறர் துணையுண்டா — இச்செயலின்போது எவ்விதமான துணையும் இராது.

5. கொலையின் தன்மை — பல கொலைகள் தன்னுடைய நண்பன், உறவினர்களை செய்திருப்பார்.

6. கொலை நிகழ்ச்சியின் பிற்பட்ட நிலை — கொலை நிகழ்ச்சி முடிந்தபின் அக்கொலையினை, பிணத்தினை மறைக்க எவ்வித முயற்சியும் மேற்கொள்ள மாட்டார் மேலும் அக்கொலை பற்றிய தகவலை காவல் துறையினர் கேட்கும் போதோ அல்லது காவல் துறையினர் தன்னை தேடும் போதோ தப்பிக்க முயல மாட்டார்.

தூக்கத்தில் நடத்தல் :

இந்நிலையில் உள்ள மனநோயாளிகள் தூங்கி கொண்டு இருக்கும் போது திடீரென எழுந்து இரவில் நடந்து செல்வர். அவர்கள் செல்லுவதில் எவ்விதமான நோக்கமும் இராது. அவர்கள் குழப்பமான நிலையிலே இருப்பர். இல்பொருள் காட்சியில் சிக்குண்டு இருப்பர்.

இயந்திரம் செயல்படுவதைப்போல் அவரது நடவடிக்கையிருக்கும். மேலும் சுற்றுப்புறச் சூழலுக்கு ஏற்பவும், நண்பர்களுடனும் நல்ல முறையில் பழகுவர். ஆவேசமோ கோபமோ அவர்களுக்கு ஏற் படாது. நடந்து செல்லும்போது மனக் குழப்பத்தின் காரணமாக கொடூரமான செயல்களைப் புரிவர். தனக்கோ, பிறருக்கோ தீங்கு விளைப்பர். வீதிகளில் விபத்தில் சிக்குதல், கிணற்றில் விழுந்து உயிரிழத்தல், கொலை செய்தல் போன்ற செயல்களில் ஈடுபடுவர். தன்னுடைய செயலைப்பற்றி பிற்பட்ட நிலையில் சிந்திக்கும் ஆற்றல் இழந்திருப்பர். இவர்கள் செய்கின்ற செயலுக்கு சட்ட விதிவிலக்கு கொடுக்கப்பட்டு இருக்கின்றது. அதற்கு தண்டனை கிடையாது.

சில நிலையிலுள்ள மனநோய்களை தூங்கி கொண்டிருக்கும் போது திடீரென எழுந்து ஒரு சில கொடூரச் செயல்களில் ஈடுபடுவர். இந்நிலையை Somnoletia என அழைப்பர்.

வயப்படுத்துதல் : (Hyphotism Mesmerism)

ஆஸ்திரேலியாவைச் சேர்ந்த மருத்துவர் பிரான்ஸ் ஆண்டன் மெல்மர் (Fronz Anton Melmer) என்பவர் முதன் முதலில் 1790 ஆண்டு இச்செயலை நிகழ்த்திக் காட்டியதால் பிற்காலத்தவர் அவருடைய பெயரையே இச்செயலுக்கு சூட்டியுள்ளனர். இச் செயலால் ஒருவரை தன் வயப்படுத்தி தூக்கத்தை உண்டாக்கி தன் செயலுக்கு அவரை உட்படுத்த முடியும். அவரை எவ்வித நோவு செய்தாலும் உணர்விருக்காது. இச்செயலை மேற்கொள்ளுபவர் களுக்குப் பிற்பட்ட நிலையில் என்ன செய்தோம் என்று தெரியாது. ஒருவரை அவர் விருப்பமின்றி வசப்படுத்த முடியாது. எனவே இந் நிலையிலுள்ள ஒருவர் சட்டப்படி செயல்படுவதாகவே கருதப்படும். இவர்களால் எவ்விதமான கொடூரமான செயல்களையும் செய்ய முடியாது.

Delirium : (டெலிரியம்) இந்நிலையில் உள்ளவர்கள் கொடூரச் செயல்களிலும் கொடுங்காயச் செயல்களிலும், கொலைகளிலும் ஈடு படுவர். இந்நிலைக்கு காரணம் அவர்களின் இல்பொருள் காட்சியே யாகும்.

குடிமயக்கம் :

குடிமயக்கத்தின் காரணமாக ஒருவர் மேற்கொள்ளும் கொடூர மான செயல்களுக்கு சட்டத்தில் சில விதி விலக்குகள் கொடுக்கப்பட்டு இருக்கின்றன. இந்திய தண்டனை சட்டம் 85-86 இதற்கு வழிவகை செய்கிறது.

குடிவெறியில் ஒருவர் செயல்படும்போது தாம் என்ன செய்கிறோம் என்பதை அறியாமலும், பிற்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் விபரீதங்களை அறியாமலும் வெறிச்செயலை நிகழ்த்துவதால், சட்டத்தில் அவர்களுக்கு விதி விலக்கு கொடுக்கப்பட்டு இருக்கின்றது. ஒருவருக்கு போதை பொருளை அளவுக்கு அதிகமாக கொடுத்து இதுபோன்ற செயலில் உடனே ஈடுபடுத்த முடியாது.

— O —

நஞ்சு மருத்துவம்

இரண்டாம் பாகம்

விலங்கினங்கள் மூலமாகவோ அமையலாம். முற்கூறப்பட்ட பொருட்கள் உடலில் பல்வேறு வழிகளில் சென்றடையலாம். வாய் வழியாகவோ, மூக்கு வழியாகவோ, பிற துளைகள் வழியாகவோ, ஊசி மூலமாகவோ, மேல்தோல் மூலமாகவோ, உள் சவ்வுகளின் (Mucous Membrane) மூலமாகவோ அவை செல்ல வாய்ப்புண்டு. மேலும் கலவரத்தின் போதும் போரின் போதும் பயன்படுத்தப்படும் கொடிய வாயுக்களும் இப்பிரிவிலே அடங்கும்.

1919-ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட Poisons Act சட்டத்தில் நச்சுப் பொருட்களின் இறக்குமதி கையிருப்பு, நஞ்சு விற்பனை பற்றி அறிவித்திருக்கிறது. 1930ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட Dangerous Drugs Act-ல் தெளிவு படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

1940-ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட மருந்துச் சட்டத்தில் (The Drugs act) மருந்துகளும், அவற்றின் அளவு, சேமிப்பு, விற்பனை போன்ற முறைகளும் தெளிவு படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

மருந்துகளை விற்பனை செய்வதற்கு முறையான உரிமம் (Licence) பெற வேண்டும். ஒரு மருத்துவ அதிகாரியிடமிருந்து மருந்துக்காக மருந்துக் கடைக்கு அனுப்பும் சீட்டிற்கு விற்பனை செய்பவர் 'மருந்தாளுநர் பயிற்சியை' முறையாகப் பெற்றிருக்க வேண்டும். சில குறிப்பிட்ட மருந்துகளை வழங்கும்போது அதற்கென நியமிக்கப்பட்ட பதிவேட்டில் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். மருத்துவர் அனுப்பும் மருந்துச் சீட்டிற்கு முறையாக மருந்துகளை ஒரு முறை கொடுக்க வேண்டும். ஒரு முறைக்கு மறுமுறை மருந்து தேவைப்பட்டால் மருத்துவரின் அனுமதி பெற்ற பின்னரே கொடுக்க வேண்டும். நச்சுத் தன்மை கொடுக்கும் மருந்துகளைத் தனியான பேழையில் வைக்க வேண்டும். நச்சுப் பொருட்கள் அல்லது மருந்துகள் இருக்கும் பேழையில் சிவப்பு நிறத்தில் ''நஞ்சு'' என எழுதப்பட வேண்டும். முற்குறிப்பிட்ட சட்டங்கள் அனைத்தும் சட்டம் சார்ந்த மருத்துவத்திற்கு முதன்மை உடையன. மருத்துவர்கள் இவற்றைப்பற்றி நன்கு தெரிந்திருக்க வேண்டும்.

நஞ்சுகளும் அவற்றின் பாகுபாடுகளும்

நஞ்சுப் பொருட்கள் பலவகையில் அவற்றின் செயல் திறமைக் கேற்பப் பாகுபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

1. அரிக்கக் கூடியவை : (Corrossive poisons)

இந்நஞ்சானது உடலில் பட்ட மாத்திரத்தில் அவ்விடத்தைத் தாக்கி அப்பகுதியை அரித்து விடுகிறது. இதனை உட்கொண்ட

வுடன் வாய் எரிச்சல், வலி, இவற்றை உண்டாக்கிக் கீழ் நோக்கு முகமாக வேதனையை ஏற்படுத்தும். தொண்டைக் குழி, குரல் வளை இவற்றில் வேதனை மிகும். சில நிலைகளில் குருதி வாந்தி ஏற்படலாம். தொடர் நிலையாக நரம்புக் கட்டுப்பாடு மாறுபட்டமைதல், அதிர்ச்சி இவைகளை உண்டாக்கி ஏறக்குறைய அரை மணி நேரத்தில் உயிரிழப்பினை ஏற்படுத்தும்.

இதில் காணும் பிரிவுகள் :

1. கனிம அமிலங்கள் : (Mineral Acids)

(எ. கா.) கந்தக அமிலம். (Sulphuric Acid) H_2SO_4

நைட்ரிக் அமிலம் அல்லது வெடியுப்புத் திராவகம் : (Nitric Acid) HNO_3

2. கரிம அமிலங்கள் : (Organic Acids)

(எ. கா.) ஆக்சாலிக் அமிலம் (Oxalic Acid) $H_2 C_2 O_4$

3. கடுங்காரங்கள் : (Strong Alkalies)

(எ. கா.) சோடியம் ஹைடிராக்சைடு (NAOH)

அம்மோனியம் ஹைடிராக்ஸைடு (NH_4OH)

2. எரிச்சல் உண்டாக்கும் பொருட்கள் : (Irritants)

இந்நஞ்சானது உட்கொண்ட அரைமணி நேரத்திற்குப் பிறகே அதன் குறிகுணங்களைக் காட்டத் தொடங்கும் நஞ்சு பட்ட சிறிது நேரத்தில் அவ்விடத்தில் உள்ள தசைப்பகுதி தாபிதமடைந்து (Inflammation) விடும். வாய் வழியாக உட்சென்றிருந்தால் எரிச்சல், வலி ஆகியவற்றோடு உணவுக் குழல், இரைப்பை, இவற்றில் மிக்க வேதனையை உண்டாக்கும். வாந்தியுடன் குருதியும் சளிச்சவ்வும் கலந்து வெளிப்படும். நீர்மலப் போக்கு ஏற்படும். கெண்டைக்கால் சதையில் வலிப்பு ஏற்படும். சில சமயங்களில் கை, கால் வலிப்பு இறப்பிற்கு முன்வரும்.

இதன் உட்பிரிவுகள் :

1. தாது வகுப்பு.

அ. அலோகம்.

(எ. கா.) வெள்ளைப் பாஸ்வரம் (White phosphorus)

ஆ. உலோகமும் அதன் கூட்டுப் பொருள்களும்

(Metals and their compounds)

(எ. கா.)

1. வெள்ளைப் பாடாணம் (Arsenious Oxide, As_2O_3)
2. நிமிளை (Antimony, Sb)
3. பாதரச உப்புக்கள் (Salts of Mercury, Hg)
4. மயில் துத்தம் (Copper Sulphate, $Cuso_4$)
5. காரீயம் (Lead, Pb)

2. பயிர் வகுப்பு நஞ்சுகள் : (Vegetable Poisons)

(எ. கா.)

1. குன்றிமணி (Abrus Precatorius)
2. எருக்கு (Calotropis Gigantea)
3. மிளகாய் (Seeds of Capsicum Annum)
4. எட்டிக்கொட்டை (Seeds of Strychnos Nuxvomica)
5. சேராங்கொட்டை (Semicarpus Anacardium)

3. உயிரினங்களால் ஏற்படும் நஞ்சுகள் : (Animal Poisons)

(எ. கா.)

1. பாம்புக்கடி (Snake Bite)
2. தேள்கடி (Scorpion Sting)
3. பூரான்கடி (Centipede Sting)

4. உறுத்தலை உண்டாக்குபவை : (Mechanical Irritants)

(எ. கா.)

1. பொடித்த கண்ணாடித்தூள் (Glass Powder)
2. பொடித்த வைரத்தூள் (Diamond Powder)

5. நரம்பு மண்டலத்தைப் பாதிக்கும் நஞ்சுகள் : (Neurotoxins)

இவ்வகை நஞ்சுகள் மைய நரம்பு மண்டலத்தைப் பாதித்து, அதன் செயலைக் கெடுத்து மாறுபட்ட குறிகுணங்களை உருவாக்கும்.

சித்தப்பிரமை உண்டாக்குபவை : (Deliriants)

(எ. கா.) ஊமத்தை, அட்ரோபின்.

போதை உண்டாக்குபவை :

இந்நஞ்சுகள் மூளையில் உள்ள பகுதிகளைக் கேடடையச் செய்து ஒருவர் தாம் என்ன செய்கிறோம் என்பதையே தெரியாமல் மயக்க நிலையை உண்டாக்கும்.

(எ. கா.) 1. ஆல்கஹால் (Alcohol)
2. சில மயக்க மருந்துகள் (அபினி)

கசேரு கொடியைத் தாக்கும் நஞ்சுகள் (Spinal Poisons) (தண்டுவடம்)

இவை தண்டுவடத்தைத் தாக்கி, அதன் செயலைக் கெடுத்து, உடலின் நரம்பு மண்டலத்தைப் பாதித்து இயக்கத்தைக் கெடுக்கும். (எ.கா.) எட்டி விதை, சேராங்கொட்டை.

6. இதயத்தைப் பாதிக்கும் நஞ்சுகள் (Cardiac Poisons)

இந்நஞ்சானது இதயத்தைத் தாக்கி அதன் செயலைக் கெடுத்துக் குருதிச் சுற்றோட்டத்தைத் தடை செய்யும். தொடர் நிலையாக உடல் நீல நிறம் ஏற்படல், குளிர்ச்சியடைதல் போன்றன தோன்றும். (எ கா.) அலரி, எட்டி, நரிப்புகையிலை (Digitalis) புகையிலை (Tabacco)

7. வாயு நஞ்சுகள் : (Gaseous Poisons)

இவை நுரையீரல் வழியாகச் சென்று மூளை நரம்பு மண்டலத்தைச் செயலிழக்கச் செய்யும். குருதிச் சுற்றோட்டத்தைப் பாதித்து உயிர்ப்புத் தடையை ஏற்படுத்தும். உடல் நீல நிறம் ஏற்படல், குளிர்தல் போன்றன தென்படும்.

(எ - கா.) கார்பன் மோனாக்சைடு (CO)
கார்பன் டை ஆக்ஸைடு (CO_2) — கரியமில வாயு
கண்ணீர்ப்புகை (Tear gas)
கடுகு வாயு (Mustard Gas)
சில குண்டுப் புகைகள் (Lewisite War Gas)

நச்சுப் பொருட்களின் செயல்படும் தன்மை, அவற்றின் இயல்பு நிலையைப் பொறுத்தும், அளவு மற்றும் செலுத்தப்படும் முறையைப் பொறுத்தும், உட்கொள்பவனுடைய வயது, உடல் வன்மை பழக்க வழக்கங்களைப் பொறுத்தும் மாறுபட்டமையும்.

நஞ்சின் நிலை :

1. வாயுநிலை (Gaseous form) - Immediate action
2. திரவநிலை (Liquid form) - Quick action
3. திடநிலை (Solid form) -Slow action
4. நீரில் கரைந்தபின் அதன் வன்மை (Diluted form) Delayed action

உணவு உட்கொண்ட உடன் காட்டும் நஞ்சுக்குறிகுணங்களுக்கும் உணவில்லா நிலையில் உட்கொண்ட நஞ்சுக் குறிகுணங்களுக்கும் மாறுபாடு உண்டு.

ஒரு நஞ்சானது குழந்தைகளிடமும் வயதானவர்களிடமும் நடுத்தர வயதினரிடமும் காட்டும் குறிகுணங்கள் மாறுபட்டு அமையும். நடு வயதினருக்கு உடலின் எதிர்ப்புச் சக்தி அதிகமாக இருக்கும்.

உட்சென்ற பொருட்கள் உடலியங்கியலில் அடையும் மாறுபாடுகள் (Bio Transfermation)

உடலில் ஒரு பொருள் உட்சென்றால் அது பல மாறுபாடுகளை அடைகிறது. உட்செல்லும் பொருள் வாய் வழியாகவோ, பிற வழியாகவோ சென்றிருக்கலாம். உட்சென்ற பொருள் செரிமனி சுரப்புகளாலும், இரப்பை சுரப்புகளாலும், பிற சுரப்புகளாலும் பல மாறுபாடுகளை அடைந்து, குடல் உறிஞ்சிகள் மூலமாக உடலுக்கு தேவைப்படும் பொருட்கள் மட்டும் பிரித்தெடுக்கப்பட்டு ஈரலுக்கு சென்று குருதி சுற்றோட்டத்தில் கலக்கிறது. எஞ்சியவை சிறுநீர், மலம், வியர்வை வழியாகவும், நுரையீரல் வழியாகவும் வெளிப்படுகின்றன. பொதுவான நலமான உடலியங்கியலில் உட்கொண்ட பொருட்கள் கீழ்க்குறிப்பிட்ட நான்கு மாறுபாடுகளை அடைகின்றன.

1. ஆகிலிகூனேற்றம் (Oxidation)
2. ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கம் (Reduction)
3. பிசித புரத்தில் இணைதல் (Conjucation)
4- ஹைடிராலிசிஸ் (Hydrolysis)

நஞ்சு நிலை என்பது 2 நிலைகளில் ஏற்படும்.

1. தீவிர நஞ்சு நிலை 2. நாட்பட்ட நஞ்சு நிலை.

தீவிர நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலையானது, நஞ்சுப் பொருளை உட்கொண்ட மூன்று மணி நேரத்திற்குள் மாறுபட்ட குறிகுணங்களைத் தோற்றுவிக்கும். நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலையானது, பெரும்பாலும், நஞ்சுப் பொருட்கள் கலந்த பொருட்களை தனது அன்றாடப் பணியில் பயன்படுத்துபவரிடம் ஏற்படும்.

(எ. கா) அச்சுக் கோப்பு தொழில் புரிபவர்கள் ஈய நஞ்சால் பாதிக்கப்பட்டு, நஞ்சுக் குறிகுணங்களைத் தோற்றுவிக்கும். நாட்பட்ட நஞ்சு நிலை என்பது உட்கொண்ட மூன்று மணி நேரத்திற்கு பின்னிருந்து மூன்று நாட்களோ, மூன்று மாதங்களோ பல வருடங்களுக்குப் பின்னோ நஞ்சுக் குறி குணங்களைக் காட்டும்.

ஒரு பொருள் (நஞ்சுப் பொருளோ அல்லது பிற பொருளோ) உடலில் உட்புகுந்த பின்பு, அது உடலிலிருந்து வெளியேறுவதற்குள் பல மாறுபாடுகளை அடைகிறது. அவ்வாறு மாறுபாடு அடைவ தற்குள் நஞ்சுப் பொருளாக இருந்தால் உடலில் பல நஞ்சுக் குறி குணங்களை அல்லது நச்சுத் தன்மையை ஏற்படுத்துகின்றது.

நஞ்சற்ற பொருளாக இருந்தால், அது உடலிலிருந்து முற் குறிப் பிட்ட வழிகளில் வெளியேற்றப்படுகிறது. நஞ்சுப் பொருளாக இருந்தால், உடலில் சில குறிப்பிட்ட பகுதிக்கோ, அல்லது உடல் முழுமைக்குமோ பல தீங்குகளை விளைவிக்கும்.

ஒரு நஞ்சுப் பொருளை உட்கொண்டால், அது உடலிலிருந்து வெளித் தள்ளப்படுகின்றது. இதில் சிறுநீரகம், ஈரல், நுரையீரல் போன்ற உறுப்புக்கள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. 75% சிறுநீர் மூலயாக வெளித்தள்ளப்படுகின்றது. எஞ்சியவை மலம், வியாவை, உயிர்ப்பு வழியாக வெளித்தள்ளப்படுகிறது. அவ்வாறு அப்பொருள் வெளித் தள்ளப்பட வில்லையானால், உடலுக்கு மிகுந்த பாதிப்பு ஏற்படும். நஞ்சுத் தன்மை மிகின் பெரும்பாலும் ஈரல், சிறுநீரகம், போன்றவை பாதிக்கப்படுகின்றன (எ. கா) சில குறிப்பிட்ட நஞ்சுப் பொருட்கள் உடலின் குறிப்பிட்ட சில பகுதிகளைத் தாக்கிக் கேடடையச் செய்யும்.

1. சிறுநீரகம் - பாதரச உப்புக்கள்
2. ஈரல் - வெள்ளை பாசுபரம் (White phosphorus)

நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சுத் தன்மை :

இந்நிலையானது பெரும்பாலும் நச்சுப் பொருட்களைத் தன் தொழிலில் கையாளும் தொழிலாளியிடம் காணப்படும். தீப்பெட்டித் தொழிற்சாலையில் பாஸ்பரம் போன்ற பொருட்களைக் கையாளும் தொழிலாளருக்கு ஒரு வகையான என்பு நோய் (Osteomyelitis) ஏற்படுகின்றது. இதே போல் அச்சுக்கூடத்தில் அச்சுக் கோர்க்கும் தொழிலாளர்களிடம் கருவங்கத்தினால் ஏற்படும் நஞ்சுக் குறி குணங்கள் காணப்படும். பல்ஈறுகள் தாபிதமடைதல், பற்கள் நிறம் மாறல், வயிற்றுவலி, குருதி செவ்விலம் மாறுபட்ட தன்மையடைதல், கைகால் மூட்டுக்கள் நழுவுதல், பெண்களுக்குக் கருச்சிதைவு, ஆண் பெண் மலட்டுத் தன்மை போன்றன ஏற்படும்.

நஞ்சானது உடலில் செலுத்தப்படும் வழியைப் பொறுத்து அதன் செயல் படுதிறன் மாறுபட்டு அமையும் :

முகர்தல் (Inhalation)

வாய்வழிச் செலுத்துதல் (Oral)

ஆசனவழிச் செலுத்தல் (Rectal)

புறக்கரு உறுப்பு மூலம் செலுத்தும் மருந்துகள் (Through Vagina)

தோலின் மேல் தடவும் மருந்துகள் (External Application on Skin)

ஊசி வழியாகச் செலுத்தும் முறை (Parenteral Route)

நஞ்சுப் பொருட்கள் உடலில் சென்றவுடன் அடையும் மாறுபாடுகளும் வெளிப்படும் விதமும் :

வாய் மூலமாகச் செல்லும் ஒரு பொருள் இரைப்பையை அடைந்த வுடன் செரிமானச் சுரப்புகளால் பல மாறுபாடுகளை அடைகின்றது. மாற்றமடைந்து சிறுகுடல், பெருங்குடல் போன்ற பகுதிகளைக் கடந்து மலக்குடல் வழியாக வெளித்தள்ளப்படுகிறது. குருதிச் சுற் றோட்டத்தில் கலந்த சில மருந்துகள் (நஞ்சு) ஈரலில் சில மாறுபாடு களுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு அவற்றின் இயற்கைத் தன்மையில் மாறு பட்டு அமையும். சில நிலைகளில் சில பொருட்கள் எந்தவிதச் செய லும் அற்று உட்கொண்ட பொருள் மாறுபாடு அடையாமல் மலத் துடன் வெளிப்படுவதும் உண்டு.

எடுத்துக்காட்டு : ஒளி ஊடுருவிக் கதிர் ஆய்வின்போது கொடுக்கப் படும் Barium-Meal என்னும் மாவுப் பொருள்.

சில பொருட்கள் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் கலக்கும்போது நுரை யீரல் வழியாக வெளியேற்றப்படலாம். சில பொருட்கள் சிறுநீருடன் கலந்து வெளிப்படலாம். இவ்வாறு உட்கொண்ட நஞ்சுப் பொரு ளானது பல முக்கிய உறுப்புக்களைக் கடக்கும்போது உடலுக்கு ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்கதாயும் சில நிலைகளில் உடலுக்கு ஒவ்வாத தாகவும் செயல்படும். ஒவ்வாத பொருளாக அது செயல்படும்போது உடலில் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களைப் பாதித்து உயிரிழப்பை ஏற் படுத்தும்.

உடலிலிருந்து நஞ்சு வெளியாதல் கீழ்க்கண்ட முறையில் அமையும் :

வாந்தியாதல், மலத்துடன் வெளிப்படுதல், உயிர்ப்பின்போது வெளிப்படுதல் (Respiration) சிறுநீரில் வெளிப்படல், வியர்வையில் வெளிப்படல், பாலூட்டும் தாயானால் தாய்ப்பாலுடன் வெளிப் படுதல்.

நஞ்சுகளின் செயல்பாடு கீழ்க்கண்ட முறையில் அமையும் :

1. சில பொருட்கள் குறிப்பிட்ட இடத்தில் மட்டும் செயல்படும். (Local Action) (எ. கா.) இலவங்கம், இலவங்கத்தைலம்.

2. வாய் மூலமாகவோ ஊசி வழியாகவோ சென்றிருந்தால் உடலின் பொதுக் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் கலந்து செயல் படும் (Systemic)

3. சில நஞ்சுப் பொருட்கள் முற்கூறிய இருமுறைகளிலும் செயல் படும் (Local & Systemic) (எ. கா.) கார்பாலிக் அமிலம். (Carbolic Acid)

நஞ்சுப் பொருட்களின் செயல்படும் தன்மையானது ஐந்து நிலை களைப் பொறுத்து மாறுபட்டு அமையும் :

1. நஞ்சு உட்புகுந்த முறை அல்லது நுழைவாயில் (Route of Administration)
2. அளவு (Dose)
3. இயல்பு நிலை (Physical State)
4. வேதியல் நிலை (Chemical State)
5. நஞ்சுண்டவனின் பொது உடல் நிலை (General Health)

1. நஞ்சு உடலில் புகுந்த நுழைவாயிலைப் பொறுத்துச் செயல்படு திறன் மாறுபட்டமைதல் :

முகர்தல், வாய்வழிச் செலுத்துதல், ஆசன வழிச் செலுத்துதல், புறக்கரு உறுப்பு வழியாகச் செலுத்துதல், தோலின் மீது தடவுதல், ஊசி மூலம் செலுத்துதல் போன்றன.

ஊசி மூலம் செலுத்துதல் என்பது பலவகைப்படும்.

குருதிக்குழலில் செலுத்துதல் I. V. (Intravenous)

தசையில் செலுத்துதல் I. M. (Intra Muscular)

தோலின் இடைப்பகுதியில் செலுத்துதல் I. D. (Intra Dermal)

மேல் தோலின் இடைப்பகுதியில் செலுத்துதல் (Sub-Cutaneous)

மூளைத்தண்டுவட நீரில் செலுத்துதல் (Spinal)

இதயத்தில் நேரடியாகச் செலுத்துதல் (Intracardiac)

சளிச்சவ்வு வழியாகச் செலுத்தப்படும் சில மருந்துகள் அவை செலுத்தப்படும் இடத்திற்கேற்ப அவற்றின் உட்கிரகிப்பும் செயல்படு திறனும் மாறுபட்டமையும். உணவு உட்கொண்ட பின் செலுத்தப் படும் நஞ்சானது வயிறு காலியாக இருக்கும்போது உறிஞ்சப் படுவதைவிட மெதுவாக உறிஞ்சப்படும். சில மருந்துகள் வாய் வழியாக உட்கொண்டால் எந்தவிதத் தீங்கையும் விளைவிக்கா.

ஆனால் அதே மருந்தினைத் தோலினைக் கீறிச் செலுத்தினால் நஞ்சுத் தன்மையை உண்டாக்கும்.

(எ. கா.) பாம்பு நஞ்சு.

2. அளவு : (Quantity)

நஞ்சுப் பொருளானது அளவு மிகுந்து உட்கொள்ளும்போது மிகுதியான மாறுபட்ட நிலையை உண்டாக்கும். உட்செலுத்தப்படுகின்ற நஞ்சின் அளவானது மிகுதியானால் ஏற்படக் கூடிய குறிகுணங்களும் மாறுபட்டு அமையும்.

(எ. கா.) வெள்ளைப் பாடாணம் மிகுதியாக உட்கொண்டால் அதிர்ச்சியால் உடனே மரணம் அடைவர்.

நஞ்சுப் பொருட்களின் இயல்பு நிலை : (Physical State)

நஞ்சினுடைய பொதுவான இயற்கையமைப்பைப் பொறுத்துச் செயல்படும் தன்மை மாறுபட்டமையும்.

1. வாயு வடிவில் இருக்கக் கூடியவை (Gases)
2. திரவமாக இருக்கக் கூடியவை (Liquids)
3. பொடியாக இருக்கக் கூடியவை (Powders)
4. திடமாக இருப்பவை (Solids)

வாயு நிலையில் உள்ளவை மிக விரைவில் செயல்படும். திரவ நிலையில் இருப்பவை வெகு எளிதில் உடலில் கலந்துவிடும். பொடியாக இருப்பன, கடினமான பொருட்களைவிட செயல்படும்.

5. நஞ்சு உட்கொண்டவனின் பொது உடல் நிலை :

ஒரு நஞ்சுப் பொருளானது நடுவயதிலுள்ள ஒருவரிடம் காட்டும் குறிகுணங்களைவிடக் குழந்தைகளிடமும் வயதானவரிடமும், நோயாளியிடமும் மிக விரைவிலும் கடினமாகவும் காணும்.

6. வேதியல் கூட்டு நிலை : (Chemical Combination)

ஒரு நஞ்சுப் பொருளின் செயல் அதன் கரையும் தன்மை அல்லது கரையாத தன்மை உடைய வேதியல் கூட்டு நிலையை பொருத்தாகும். உதாரணமாக சில்வர் நைட்ரேட்டும், ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலமும் தனித் தனியே மிக நச்சுத் தன்மை உடையன. இரண்டும் கலந்தால், கரையாத கேடுவிளைவிக்காத சில்வர் கோளரைடு ஆகும்.

நஞ்சுண்ட நிலையைக் கணித்தல் : (Diagnosis of Poisoning)

1. நல்ல நிலையில் உள்ள ஒருவனிடம் திடீரென நஞ்சுக் குறி குணங்கள் காணப்படல்.

2. காணும் குறிகுணங்கள் எந்த ஒரு நோயையும் சாராதிருத்தல்.
3 காணும் குறிகுணங்கள் ஓர் உணவுப் பொருளை உட்கொண்ட பின்னோ, மருத்துவம் மேற்கொண்ட பின்னோ ஏற்படல்.
4. ஒரே உணவை உட்கொண்ட பலரிடம் ஒரே மாதிரியான குறி குணங்கள் தொடர்ந்து காணப்படல் (சிற்றுண்டிச் சாலை, விடுதி)

நஞ்சுண்டவரிடம் மருத்துவரின் கடமைகள் : (Duties of a Doctor)

1. நஞ்சின் குறிகுணங்களை முறையாகக் கணித்துத் தெளிவாகக் காணல்.
2. உட்கொண்ட நஞ்சை மேலும் பரவாமல் தடுத்தல் அல்லது வெளிப்படுத்துதல்.
3. வாந்தி, மலம், மூத்திரம், வயிறு கழுவுதல் போன்றவற்றி லிருந்து கிடைத்த பொருட்களை முறையாகச் சேகரித்து வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்புதல்.
4. உட்கொண்ட மருந்து அல்லது உணவின் மாதிரிகளைப் பாது காத்து வைத்தல்.
5. நஞ்சுண்டவனின் அருகில் கிடக்கும் பாத்திரத்தைச் சேகரித்தல்.
6. அவனுடைய உடையின் மேல் காணப்படும் மலம், வாந்தி, மூத்திரம் இவைகளை வேதியல் ஆய்வுக்காக பாதுகாக்க வேண்டும்.
7. காணும் குறிகுணங்களைத் தெளிவாகக் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும்.
8. தேவைப்படும் போது உடன் பணிபுரியும் மருத்துவரின் உதவியை நாடலாம்.
9. நஞ்சுண்டவரை அரசு மருத்துவ மனையில் சேர்ப்பது நன்று.
10. முடியாத நிலையில் வீட்டில் வைத்தே தேர்ச்சி பெற்ற செவிலியர்கள் கண்காணிப்பில் மருத்துவம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.
11. நஞ்சூட்டப்பட்ட நிலையில் ஒருவர் இருந்தால் மருத்துவர் கட்டாயமாக அருகிலுள்ள காவல் நிலையத்திற்குத் தகவல் கொடுக்க வேண்டும். இல்லையென்றால் அது பெரிய குற்ற மாகும். ஆனால் அதே நிலையில் தற்கொலை முயற்சியாக இருந்தால் உயிருக்கு அபாயம் இல்லை என்றால் காவல்

நிலையத்திற்குத் தெரிவிக்க வேண்டியதில்லை. காவல் துறையினர் விளக்கங்கள் கேட்டால் மறைக்காமல் தெரிவிக்க வேண்டும்.

12. மருத்துவரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட நஞ்சுண்டவனின் நிலையை அருகிலுள்ள காவல் நிலையத்திற்குத் தகவல் கொடுப்பதால் அதன் பிற்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் விபரீதங்களைத் தடுக்கலாம். இச் செயலால் மருத்துவருக்கு எந்தவிதப் பாதகமும் ஏற்படாது. ஆனால் அரசுப்பணி மருத்துவர்கள் நஞ்சுண்டவனின் நிலைமையைக் கண்டிப்பாகத் தெரிவிக்க வேண்டும். சமுதாயத்திற்கு நஞ்சுக் கலப்பால் ஏதேனும் தீங்கு ஏற்படுமானால் அந்நிலையை தொடர்புடைய துப்புரவு அதிகாரிகளுக்கு (Health Inspectors) தெரிவிக்க வேண்டும்.

13. நஞ்சுண்டவர் உயிருக்கு ஆபத்தான நிலையிருந்தால் மரண வாக்கு மூலம் பெறுதல் வேண்டும்.

14. நஞ்சுண்டவன் உயிரிழந்து விட்டால் உயிரிழப்புச் சான்றிதழ வழங்கக் கூடாது. கட்டாயமாக அருகிலுள்ள காவல்நிலையத்திற்குத் தகவல் தெரிவிக்க வேண்டும்.

நஞ்சு மருத்துவம் : (Treatment of Poisoning)

1. உடலில் கலக்காத நஞ்சினை வெளிப்படுத்துதல் (Removal of unabsorbed poison)
2. மாற்று மருந்தினைக் கொடுத்து நஞ்சின் தன்மையை முறித்தல்.
3. உடலில் சேர்ந்துவிட்ட நஞ்சினை வெளியே அகற்றுதல் (Elimination of poison)
4. குறிகுணங்களுக்குத் தக்கபடி மருத்துவம் மேற்கொள்ளுதல்.

1. வெளிப்படுத்துதல் :

உட்கொண்ட நஞ்சினை அறிந்து கொண்டு அதற்குத் தக்கபடி செயல்பட வேண்டும். நஞ்சானது வாயு வடிவில் சென்றிருந்தால் அதனை வெளிப்படுத்தக் கீழ்க்காணும் முயற்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

1. பாதிக்கப்பட்டவரை திறந்த காற்று வெளியில் வைத்தல்.
2. குடுவையில் அடைத்த உயிர்க்காற்றினை மூக்கின் வழியே செலுத்துதல்.
3. செயற்கை முறை உயிர்ப்பினை மேற்கொள்ளல்.
4. வாய், மூக்குப் பகுதியில் காணும் சளிச்சவ்வினை வெளிப்படுத்துதல்.

நஞ்சானது கடியின் மூலமோ, ஊசி மூலமோ உட்செலுத்தப்பட்டிருந்தால் அவ்விடத்திற்கு மேல் கயிற்றால் கட்ட வேண்டும். கடிபட்ட இடத்தைக் கீறி அவ்விடத்திலுள்ள நஞ்சை வெளிப்படுத்த வேண்டும். கடிபட்ட இடத்தினைச் சுற்றிக் குளிர்ந்த தண்ணீரில் நனைத்த துணி அல்லது பனிக்கட்டியினை வைத்தால் அதன் உட்புறமுள்ள குருதிக் குழல்கள் சுருக்கமடைந்து குருதிச் சலனத்தைத் தாமதப்படுத்தும். நஞ்சானது மூக்குத் துளை, காதுத்துளை வழியே உட்செலுத்தப்பட்டிருந்தால் அவற்றினை வெளியே அகற்ற வேண்டும்.

நஞ்சானது வாய் மூலம் செலுத்தப்பட்டிருந்தால் அதனை வெளிப்படுத்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

1. வயிற்றினைக் கழுவுதல்.
2. வாந்தியாகும் மருந்தினைக் கொடுத்தல்.

1. வயிற்றைக் கழுவுதல் :

பெரியவர்களுக்கு வயிற்றைக் கழுவுவதற்கு வயிறு கழுவு குழலைப் (Stomach tube) பயன்படுத்துகின்றனர். இஃது ஒன்றரை மீட்டர் நீளமும் எளிதில் வளையக் கூடிய ரப்பராலும் செய்யப்பட்ட குழலாகும். இதன் ஒரு பகுதியில் புனல் போன்ற அமைப்புக் கொண்டதாக இருக்கும். இதனைப் பயன்படுத்துமுன் வழவழப்பான பொருட்களை அதன்மேல் பூசிக்கொள்ள வேண்டும். (Glycerine vasline, etc.) வயிற்றைக் கழுவ முயலும்போது நஞ்சுண்டவரை இடது புறமாகப் படுக்க வைத்து தலை தொங்க வைக்க வேண்டும். வயிறு கழுவுவதற்கு ஆறிய வெந்நீருடன் நஞ்சு முறிவுப் பொருளைக் கலந்து கொள்ளலாம்.

குழந்தைகளுக்கு வயிறு கழுவல் மேற்கொள்ளும்போது 'ரைல்சு டியூப்' (Ryles Tube) பயன்படுத்துகின்றனர்.

குறிப்பிட்ட சில நிலையிலுள்ளவர்களுக்கு எக்காரணம் கொண்டும் வயிற்றினைக் கழுவல் மேற்கொள்ளலாகாது :

1. அரிக்கக் கூடிய நஞ்சுகளை உட்கொண்டவர்கள்.
2. மயக்கமுற்ற நிலையில் இருப்பவர்கள்.
3. வலிப்பு நோயினை உடையவர்கள் (வலிப்புவரும் நேரத்தில் மட்டும்.)
4. ஆவியாகக் கூடிய நஞ்சுகளை உட்கொண்டவர்கள்.

2. வாந்தியாகக் கூடிய மருந்து :

இதனை இருவகைகளில் செயல்படுத்தலாம்.

1. நேரடியாகச் செயல்படுபவை.
2. வாந்தி உண்டு பண்ணும் மருந்துகள் உட்கொள்வது.

1. நேரடியாகச் செயல்படும் மருந்துகள் :

(எ. கா.) உள்நாக்கு தொண்டை பகுதிகளை விரலினால் வருடி வாந்தி எடுப்பது.

2. வாந்தி உண்டு பண்ணும் மருந்துகள் :

அதிக அளவு வெந்நீரை பருகுதல், உப்பு கலந்த நீரை உட்கொள்ளுதல், கடுகுபொடி கலந்த வெந்நீர் உட்கொள்ளுதல், டார்டரர் எமிடிக் கொடுத்தல் அபோமார்பின் ஹைட்ரோகோளரைடு ஊசி மூலம செலுத்துதல்.

வாந்தியாவதற்கு மருந்து கொடுக்கக்கூடாத நிலையில் இருக்கக் கூடியவர்கள் :

முற்கூறப்பட்ட நான்கு வகையுடன் 5. சூல் முற்றிய நிலையில் இருப்பவர்கள் 6. தீவிர இதய, நுரையீரல் நோய் உடையவர்கள் (Severe heart & Lung diseses)

நஞ்சினைச் செயலிழக்க வைத்தல் : (Inactivation of poison)

நஞ்சிற்கு மாற்று மருந்துகளைக் கொடுத்தல் அல்லது நச்சுத் தன்மைகளை மாற்றியமைத்தல். (Neutralisation)

முறைகள் :

1. நஞ்சுப் பொருட்களை அவற்றின் தன் இயல்பு மாறா நிலையில் வெளியேற்றும் முறை (Mechanical method)
2. வேதியல் முறை (Chemical method)
3. உடலியங்கியல் முறையுடன் செயல்படுத்தும் முறை (Physiological method)

1. நச்சுப் பொருட்களை அவற்றின் தன்னியல்பு மாறா நிலையில் வெளியேற்றும் முறை : (Mechanical method)

1. வாழைப்பழம் உட்கொள்ளல்.
2. கரித்துண்டு உட்கொள்ளல்.

2. வேதியல் முறை : (Chemical method)

நஞ்சுண்டவர்களுக்கு உரிய வேதியல் பொருட்களைக் (Chemical Substances) கொடுத்தால் அவை நஞ்சுகளுடன் சேர்ந்து நச்சுத்தன்மை இல்லாத பொருளாக மாறிவிடும்.

(எ. கா.) 1. பாஸ்வரம் என்னும் நஞ்சினை உட்கொண்டவர்களுக்கு மயில்துத்தக் கரைசலைக் (Cuso4) கொடுக்கும்போது பாஸ்பரம் ஆனது செம்பு பாஸ்பைடு ஆக மாறிவிடும். இதனால் எவ்விதத் திங்கும் ஏற்படாது.

2. வெள்ளைப்பாடாணம் உட்கொண்டவனுக்கு Hydraked ferricoxide என்னும் மாற்று மருந்தைக் கொடுக்கும்போது அந்நஞ்சானது Ferric arsenite ஆக மாறிவிடுகிறது. இந்நிலையில் நஞ்சுத்தன்மை எதுவும் ஏற்படாது.

3. பொதுவான நஞ்சு முறிவு (Universal Antidote)

இது மேற்சொன்ன 2 முறைகளும் (Combination of mechanical and Chemical Antidote) கலந்து செயல்படும் முறையாகும் நஞ்சின் தன்மை தெரியாத போதும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நஞ்சுகளை எடுத்திருக்கும்போதும் இதனை உபயோகிக்கலாம்.

சேர்க்கும் விகிதம் — (Ratio)

கரித்தூள் (Charcoal powder) — 2 பங்கு.

மக்னீசியம் ஆக்ஸைடு (Mgo) — 1 பங்கு.

டேன்னிக் அமிலம் (Tannic Acid) — 1 பங்கு.

இந்த கூட்டுப் பொருளை 1 டேபிள் ஸ்பூன் அளவு எடுத்து ஒரு டம்ளர் தண்ணீருடன் கலந்து கொடுக்க வேண்டும்.

4. உடலியங்கியல் முறை : (Physiological method)

இம்முறையில் நஞ்சினை முறிக்கும் பொருள் (Physiologica Antidote) எனப்படும். (எ. கா.) அட்ரோபின் பைசோஸ்டிக்மின் இரண்டும் பொருத்தமான நஞ்சு முறிவுப் பொருளாகும்.

5. நஞ்சினை மாற்று வழிகளில் வெளிப்படுத்துதல்
(Elimination of Poisons)

உட்கொண்ட நஞ்சானது உடலில் பல பாகங்களில் சென்றிருந்தால் அதனை வெளிப்படுத்தக் கீழ்க்காணும் முறைகளைக் கையாள வேண்டும்.

1. குருதிக்குழலில் உப்புநீர் கரைசலையும் சிறு நீர்ப் பெருக்கி மருந்துகளையும் போதுமான அளவில் கொடுத்தால் சிறு நீர் வழியாக நஞ்சு வெளிப்படும்.

2. நீர்மலம் போக்கி மருந்துகளைக் (Purgatives) கொடுத்தல்.

6. காணும் குறிகுணங்களுக்குத் தக்க மருத்துவம் : (Symptomatic Treatment)

அ. உயிர்ப்புத் தடை மிகுந்தால் :

1. உயிர்க் காற்றினைச் செலுத்துதல்.
2. திறந்த வெளியில் வைத்தல்.
3. செயற்கை முறையில் உயிர்ப்பினை ஏற்படுத்துதல் (Artificial Respiration)

ஆ. நீர்த்துவம் குறைந்தால் :

உப்பு நீர் (Saline) குளுகோஸ் (Glucose) போன்றவைகளைக் குருதிக்குழல் மூலமாகச் செலுத்தல்.

நோயாளி வலிப்புடன் காணப்பட்டால் :

உறக்கமுண்டாக்கி மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும்.

அரிக்கக்கூடிய நஞ்சுகள் : (Corrosive Poisions)

இந்நஞ்சானது அரிக்கும் தன்மையுடையது. ஆகவே அவ்விடத்தி லுள்ள விலங்களைச் சிதைவு படுத்தும். நஞ்சினுடைய செயல், குறிப் பிட்ட அவ்விடத்தில் மட்டும் காணப்படும். பாதிக்கப்பட்ட இடத்தி லுள்ள நீர்ப் பொருளை உறிஞ்சும் தன்மையுடையது.

பிரிவுகள் :

1. அடர் அமிலம் (Concentrated Acid)
2. கனிம அமிலம் (Mineral Acid) (எ. கா.) நைட்ரிக் அமிலம்.
3. கரிம அமிலம் (Organic Acid) (எ. கா.) ஆக்ஸாலிக் அமிலம்.
4. இடர் காரங்கள் (Conecntrated Alkalies) (எ. கா.) காஸ்டிக் பொட்டாஷ் (Caustic potash KOH)

இவற்றை உட்கொள்ளும்போது வாய், தொண்டை, உணவுக் குழல், வயிறு ஆகிய பகுதிகளில் எரிச்சலை உண்டாக்கிக் குரல்நாண் (Vocal-Cord) குரல்வளை மூடி (Epi-Glottis) போன்றன பாதிக்கப் படும்போது, வலி, குரற் கம்மல், விழுங்க முடியாமை தோன்றும். பிற்பட்ட நிலையில் குருதி வாந்தி ஏற்படும். இந்நிலையிலுள்ளவர் களுக்குத் தாகம் மிகுதியாக இருக்கும்.

உலோக அமிலங்களை உட்கொண்டவர்களுக்குக் காணும் பொதுவான குறிகுணங்களும் மருத்துவமும் :

வாய் வழியாக உட்கொண்டிருந்தால் எரிச்சல், வாய்வலி, தொண்டைவலி, குரல் கம்மல், குரல்வளை மூடி பாதிக்கப்பட்டு விக்கமடைதல் ஆகியவை உண்டாகும். இதனைத் தொடர்ந்து விழுங்க முடியாத நிலை ஏற்படும். உதடு, வாய் சிவந்து தடித்துக் காணப்படும். குருதிவாந்தி வெளிப்படும். சில நிலைகளில் வாந்தி யுடன் சளிச்சவ்வு வெளிவரும். தாகம் மிகுதியாக இருக்கும். வயிற்றைப் புரட்டல் போன்ற குறிகுணம் தென்படும். சிறுநீர் குறைவாக வெளிப்படும். வாந்தியானது அமிலத்தன்மை கொண்ட தாக இருக்கும். தொடர் நிலையாக இரைப்பையில் துளை ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும்.

மருத்துவம் :

இந்நிலையிலுள்ளவர்களுக்கு வயிற்றைக் கழுவக் கூடாது. ஏனென்றால் உட்கொண்ட நஞ்சானது வயிற்றில் அரித்துத் துளையை ஏற்படுத்தியிருக்கும். வயிறு கழுவும் குழலைச் செலுத்தி னால் அது துளையைப் பெரிது படுத்திவிடும். அல்லது வயிறு வெடித்து விடும். வாந்தியாகும் பொருட்களையும் கொடுக்கக் கூடாது. நீர்த்த காரத் தன்மையுடைய சுண்ணாம்புத் தெளிநீர் அல்லது மில்க் ஆப் மெக்னீசியா (Milk of Magnesia) கரைசலை நீரில் கலந்து கொடுக்க லாம். முன் குறிப்பிட்ட இப்பொருட்கள் அனைத்தும் அமிலத் தன்மையை மாற்றியமைக்கும். கடுங்காரங்களைக் கொடுக்கக் கூடாது உள்ளழலாற்றிச் செய்கையையுடைய பால், முட்டை, வெண்கரு, சோப்புநீர் போன்றவற்றைக் கொடுக்கலாம். உயிர்ப்புத் தடை ஏற்பட்டால் செயற்கை உயிர்ப்பு முறையை ஏற்படுத்தலாம். தீவிர உயிர்ப்புத் தடையானால் தொண்டைக் குழியில் துளை போடலாம். (Tracheotomy) உடலில் நீர்த்துவம் குறைந்திருந்தால் உப்புக் கரைசல் நீர் அல்லது குளுகோஸ் நீரினை ஊசிமூலம் செலுத்த லாம். பாதிக்கப்பட்டவருக்கு வலி அதிகமிருப்பின் அபினி மருந்தினை (Morphine) ஊசி மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

நைட்ரிக் அமிலம் (Nitric Acid (HNO_3)

நிறமற்றது. வெளிக் காற்றுப் பட்டவுடன் நெடியுடன் கூடிய புகை வெளிப்படும்.

தற்செயல் அல்லது தற்கொலை முயற்சிக்கு இது பயன்படுத்தப் படுகின்றது. இவ்வமிலத்தை நுகர்வதனாலும் வாயினால் உட் கொள்ளுவதனாலும் நஞ்சுக் குறிகுணங்களைக் காட்டும். நுகரும் போது சுண்கரித்தல், கண்ணீர் மிகுந்து வடிதல், தொண்டை எரிச்சல், மூச்சுத் திணறல் போன்றன ஏற்படும்.

தொடர்நிலையாகப் பெரும்பாலும் நுரையீரல் வீக்கம் ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

வாய் மூலம் உட்கொண்டால் உதடு, ஈறு, பல், இவைகளைப் பாதிக்கும். பற்கள் மஞ்சள் நிறத்தை அடையும். இவ்வமிலமானது வயிற்றில் உள்ள அங்ககப் பொருட்களுடன் இணைந்து வேதியல் மாறுபாட்டால் அதிக வாயுவை உண்டாக்கி வயிற்றை வீக்கமுறச் செய்யும். வாயு ஏப்பத்தை உண்டாக்கும். அமிலம் பட்ட உறுப் புக்கள் மஞ்சள் நிறத்தை அடையும்.

இதனை உட்கொள்ளும் உயர்ந்த அளவு 30 மி. லி. ஆகும்.

மருத்துவம் :

பொது மருத்துவத்தை நோக்குக.

கந்தக அமிலம் : (Sulphuric Acid H_2SO_4)

இது நிறமற்றது, மணமற்றது, கனத்தது. எண்ணையைப்போல் இருக்கும். இவ்வமிலம் நீரினை உட்கொள்ளும் ஆற்றலை உடையது. ஆகவே திசுக்களில் பட்ட மாத்திரத்தில் அவ்விடத்திலுள்ள நீர்ப் பொருளை உறிஞ்சிவிடும். இதனை நீருடன் கலக்கும்போது வெப்பத்தையுண்டாக்கும். ஆகவே உட்கொண்ட சிறிது நேரத்தில் அவ்விடத்திலுள்ள தசைகளை வெப்பத்தால் எரித்துவிடும். தோல் அல்லது துணியில் பட்டால் அவ்விடத்தை அரித்து கரித்து விடும். இதனைச் சிலர் தற்செயலாகவும் தற்கொலை நோக்கிலும் பயன் படுத்துகின்றனர். வாய் மூலமாக உட்சென்றிருந்தால் வாய், அண்ணம் (palate) பற்கள் இவை முதலில் வெளிறிய நிறம் அடையும். பிறகு கறுத்து உறுப்புக்கள் அழிந்துவிடும். இரைப்பை, சளிச்சவ் வினைப் பாதிப்படையச் செய்து கருமை நிறத்தினை ஏற்படுத்தும். இதன் உயர்ந்த அளவு 30 மி. லி. சிலர் எதிரிகளை இவ்வமிலத் தினைக் கொண்டு முகத்தில் வீசித் தாக்கித் தங்களின் வஞ்சகத்தைத்

தீர்த்துக் கொள்ளுகின்றனர். இதனை 'அக்கினித் திராவக வீச்சு' என்று கூறுவர். இப்படிச் செய்வதால் பாதிக்கப்பட்டவருக்கு முகவசிகரம், பார்வை போன்றவைகளில் பாதிப்புக்கள் ஏற்பட்டு விடும்.

மருத்துவம் :

திராவக வீச்சு நடந்தவுடன் அப்பகுதியினைச் சோப்புக் கலந்த நீரினைக் கொண்டு கழுவ வேண்டும். பொட்டாசியம் பை கார்பனேட் அல்லது சோடியம் பை கார்பனேட் போன்றவற்றைக் கழுவுவதற்குப் பயன்படுத்தலாம். பாதிப்பு மிகுதியாக இருந்தால் மெக்னீசியம் ஆக்ஸைடு (Magnesium oxide) என்ற பவுடரைப் பூசலாம். கண்கள் பாதித்து இருந்தால் முறையான மருத்துவம் செய்தால் ஒளி இழப்பை ஒருவாறு தடுக்கலாம்.

ஹைடிரோகுளோரிக் அமிலம் (Hydrochloric Acid-HCL)

சுத்தமான ஹைடிரோகுளோரிக் அமிலம் நிறமற்ற வாயு. முன் குறிப்பிட்ட அமிலங்களைப் போன்று அவ்வளவு கொடுமையானதன்று. தற்செயலாக இதனைச் சிலர் உட்கொண்டு விடுவர். உட்கொண்ட வுடன் வாய், ஈறு, உதடு ஆகியவை வெளிறிய நிறம் அடையும். உட்கொள்ளும் உயர்ந்த அளவு 30 மி. லி. இதனை உட்கொண்ட வுடன் பாதிப்பு அதிகமாக ஏற்பட்டால் பொது மருத்துவத்தில் குறிப் பிட்ட மருந்துகளுடன் உள்ளழலாற்றிச் செய்கை மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும்.

கடுங்காரங்கள் (Strong Alkalis)

இவை அரிக்கக்கூடிய தன்மையுடையன. இவற்றை உட்கொண் டவுடன் அமிலத்தால் ஏற்படும் குறிகுணங்களைப் போன்று பாதிப்பு கொடூரமாக இராது. கொழுப்பு சத்துக்களுடன் சேர்ந்து சோப்பாகும்.

(எ. கா) 1. சோடியம் ஹைடிராக்ஸைடு (காஸ்டிக் சோடா) ($NaOH$)

2. அமோனியம் ஹைடிராக்ஸைடு (NH_4OH)
3. சோடியம் கார்பனேட் (Na_2CO_3)
4. பொட்டாசியம் கார்பனேட் (K_2CO_3)
5. அமோனியம் கார்பனேட். ($NH_4{}_2CO_3$)

இக்கலவைகளைச் சிலர் தற்செயலாகவோ தற்கொலை முயற்சியிலோ உட்கொள்வர். முக்கியமாக இவைகள் தொழில்சாலைகளில் பயன் படுகிறது.

காணும் குறிகுணங்கள் :

அமிலத்திற்குக் குறிப்பிட்டது போன்ற பெரும்பாலான குறி குணங்கள் இதற்கும் தோன்றும். காரங்களுக்கெனக் குறிப்பிடப்பட்ட கீழ்க் காணும் சிறப்புக் குறிகுணங்கள் தென்படும்.

வாயில் அமிலகாரச் சுவையும் குழகுழப்பும் இருக்கும். வாய்த் தசைகள் பெரும்பாலும் நிறமாற்றம் அடைவதில்லை. வாந்தியாகும் பொருள் காரத்தன்மை கொண்டதாக இருக்கும். வாந்தியானது நுரையுடனும் குழகுழப்புத் தன்மையுடனும் குருதிச் சளிச்சவ்வு கலந்து காணப்படும். நீர்மலம் வெளிப்படுதலும் வயிற்றுக் கடுப்பும் இதற்கெனக் காணும் குறிகுணங்களாகும். நீர் மலத்துடன் சளியும் குருதியும் கலந்து வெளிப்படும்.

மருத்துவம் :

வயிறு கழுவுதலை மேற்கொள்ளுதலாகாது. உட்கொண்டகாரத் தன்மைக்கு ஏற்ப நீர்த்த அமிலங்களைக் கொடுக்க வேண்டும். (எ.கா.) காடிநீர், புளித்த காடிநீர் (Venigar) எலுமிச்சம் பழச்சாறு கலந்த நீர், இவற்றைத் தவிர உள்ளழலாற்றிச் செய்கை உள்ள மருந்துகளையும் கொடுக்க வேண்டும்.

உலோகமல்லாத நஞ்சுப் பொருட்கள் : (Non-Metallic poisons)

1. பாஸ்பரம் — வெள்ளை அல்லது மஞ்சள் பாஸ்பரம் (White or yellow Phosphorus)
2. ஐயோடின் — சிவப்புப் பாஸ்பரம் (Red Phosphorus)
3. குளோரின்—(Chlorine)

உலோக நஞ்சுப் பொருட்கள் : (Metallic Poisons)

1. வெள்ளைப்பாடாணம் (Arsenic)
2. பாதரசம் (Mercury)
3. தாமிரம் (Copper)

உறுத்தலை உண்டாக்கக் கூடிய தாவர நஞ்சுப் பொருட்கள் : (Vegetable Irritant Poisons)

1. குன்றிமணி (Abrus Precatorius)
2. எருக்கு (Calotropis Gigantica)
3. சேராங்கொட்டை (Semicarpus Anacardium)
4. மிளகாய்வற்றல் (Capsicum Annum)

பாஸ்பரம் என்னும் எரிபொருள் : (Phosphorus)

பாஸ்பரம் இரண்டு நிறங்களில் கிடைக்கின்றது. காற்றுடன் கலந்தால் வெள்ளை பாஸ்பரம் மஞ்சள் நிறமாகிறது.

1. சிவப்புப் பாசுபரம்.
2. வெள்ளை அல்லது மஞ்சள் பாசுபரம்.

பாசுபரமானது வெளித் தோற்றத்திற்கு மெழுகு போலவும் குச்சி போன்றும் ஒளி ஊடுருவக் கூடியதாகவும் இருக்கின்றது. வெளிக் காற்றுப்பட்டவுடன் நெருப்புப் பற்றும். வெளிறிய நிறப்புகை வெளிப்படும். இருட்டில் தன் ஒளியுடன் பிரகாசிக்கும்.

மஞ்சள் பாசுபரம் ஏறக்குறை 30 செ. மீ. வெப்பநிலையில் நெருப்புப் பற்றும். எனவே இதனை எப்போதும் நீர் நிறைந்த குடுவைகளில் பத்திரப்படுத்தி வைப்பர். வெள்ளைப் பூண்டின் மணமும் சுவையும் உண்டு. தண்ணீரில் கரையாது. இது கொடூர மான நஞ்சாகும். இரண்டு வகைகளுள் சிவப்பு பாசுபரம் மஞ்சள் நிறத்தைப் போன்று கொடுமையானதன்று. மஞ்சள் பாசுபரம் எலி நஞ்சாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தீப்பெட்டித் தொழிலில் மிகுதி யாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பாசுபரத்தினைச் சிலர் தற்கொலைக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். எலிகளைக் கொல்வதற்காக உணவுப் பொருட்களுடன் பயன்படுத்தும் போது தற்செயலாகச் சிலர் உட்கொள்வதால் அவர்களிடம் இந்நஞ்சு குறிகுணம் காணப்படுகிறது. சிலர் மஞ்சள் பாசுபரத்தினைத் தீயிடும் செயலுக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். மஞ்சள் பாஸ்பரம் வெடி, துப்பாக்கி குண்டுகளுக்குப் பயன்படுகிறது.

இதனை அளவுக்கு அதிகமாக உட்கொள்ளும்போது நஞ்சுக் குறிகுணங்களை காட்டும். அவை முறையே.

1. தீவிர நஞ்சுநிலை (Acute Condition)
2. மித தீவிர நஞ்சுநிலை (Sub-AcuteCondition)
3. நாட்பட்ட நஞ்சுநிலை (Chronic Condition)

தீவிர நஞ்சு நிலை :

அளவுக்கு அதிகமாக உட்கொள்ளும்போது உடனே உயிரிழப்பு நிகழும். இதனை உட்கொண்டவுடன், தொண்டை, வயிறு எரிச்சல் வெகுவான தாகம், வாந்தி, பேதி, அதிதமான வயிற்றுவலி உண்டாகும்.

வாயில் வெள்ளைப் பூண்டுபோல் நாற்றமடித்தல், உயிர்ப்பின் போது வெளிவிடும் காற்று வெள்ளைப்பூண்டு மணம் வீசும், வாந்தி யாகும் பொருட்கள் கருமை கலந்த சிவப்பு நிறத்தில் காணப்படும். சில நிலைகளில் குருதி கலந்து தோன்றும். நீர்மலம் வெளிப்படும் நிலையைத் தொடர்ந்து உயிரிழப்பு நிகழும். வாந்தி, மலம் ஒளியுடன் காணப்படும்.

மிக தீவிர நஞ்சுநிலை :

வயிற்றுவலி இருப்பதாகக் கூறுவர். வயிற்று வலியானது இடை வேளை விட்டு விட்டு அடிக்கடி ஏற்படும். மூன்று அல்லது நான்கு நாட்கள் சென்றபின் வாந்தி, கழிச்சல் ஏற்படும். மூக்கிலிருந்து குருதி வடியும். சளிச்சவ்வுப் பகுதியிலிருந்து குருதிக் கசிவு உண்டாகும். சிறுநீரானது குறைவுபட்டும் அமிலத்தன்மை கொண்டதாகவும் வெளிப்படும். சிறுநீரானது நிறம் மாறுபாடடைந்து, புரதம், குருதி கலந்து வெளிப்படும். சில நிலைகளில் நஞ்சு உண்டவனுக்கு வெளுப்பு நோய் ஏற்பட்டு உடல் நலிவடைந்து ஈரல் கெட்டுக் காமாலை நோயை ஏற்படுத்தும். பாஸ்பரமானது ஈரலைக் கெடுக்கும், நஞ்சு (Hepato Toxin). இதனை உட்கொள்ளும் உயர்ந்த அளவு 120 மி. கி.

மருத்துவம் :

பொட்டாசியம் பர்மாங்கனேட் கலந்த நீரால் வயிறு கழுவ வேண்டும். இவ்வாறு வயிறு கழுவுவதால் ஏற்படும் வேதியல் மாறு பாட்டால் பாஸ்பரமானது பாஸ்பாரிக் அமிலமாகவும் பாஸ்பேட்டாக வும் வேறுபாடடையும். இந்நிலையில் நச்சுத்தன்மை குறைவுபடும். மேலும் முட்டை, வெண்கரு, கொழுப்புக் கலந்த பொருட்கள், பால், பால் பொருட்கள், எண்ணெய் போன்ற பொருட்களை எக்காரணம் கொண்டும் கொடுக்கக்கூடாது.

இவைகளைக் கொடுத்தால் பாசுபரமானது அப்பொருட்களுடன் கலந்து உடலில் உட்கிரகிக்கப்படும். எளிதில் மலம் கழிய மலமிளக்கி மருந்தாக மக்னீசியம் சல்பேட் ($MgSo_4$) என்ற உப்பைக் கொடுக்க வேண்டும். வைட்டமின் K மிக அளவில் கொடுக்க வேண்டும். சர்க்கரை-உப்பு நீருடன் வைட்டமின்களும், பிளாஸ்மாவும் குருதிக் குழலில் ஏற்ற வேண்டும். நார்அட்ரினும் கொடுக்க வேண்டும.

நாட்பட்ட நஞ்சு நிலை :

தீப்பெட்டித் தொழிற்சாலைத் தொழிலாளியிடம் இந்நிலை உண் டாகின்றது. முற்காலத்தில் லூசிபர் (Lucifer) தீப்பெட்டிகளைத்

தயாரித்தனர். இத்தீப்பெட்டிகள் பாஸ்பரம் கலந்து செய்யப்படும். இதுபோன்ற தீப்பெட்டிகள் 1931-ஆம் ஆண்டில் அரசினால் தடை விதிக்கப்பட்டுத் தற்போது பாதுகாப்பான தீப்பெட்டிகள் தயாரிக்கப் படுகின்றன. தற்போது தீப்பெட்டித் தொழிற்சாலைகளில் மஞ்சள் பாஸ்பரம் பயன்படுத்துவதில்லை. இந்நஞ்சினை நாட்பட்ட நிலை யில் ஓர் ஆண்டாக நுகருவதின் காரணமாகத் தொடக்கத்தில் உடலில் புகுந்து பல், ஈறு, முதலியன பாதிப்படையும். சொத்தைப் பல் ஏற் பட வாய்ப்புண்டு. என்பு விரணம் ஏற்படுவதற்கும் (Osteomyelytis) ஈறுகளில் பிற நுண்மங்கள் பற்றுவதற்கும் வாய்ப்பான சூழ்நிலை ஏற் படும். தாடை என்பு பாதிக்கப்பட்டு 'Phossy Jaw' என்ற ஆஸ்டியோ மைனாலடிஸ் உண்டாகும். மூச்சானது பூண்டு மணம்போல் வீசும். தொடர்நிலையாக வெளுப்பு நோய், பசியின்மை, நாட்பட்ட கழிச்சல் போன்றன ஏற்படும்.

மருத்துவம் :

தற்காப்பு மருத்துவமே சிறந்ததாகும். பாதிப்பு மிகுதியாக இருந்தால் காணும் குறிகுணங்களுக்கேற்ப மருத்துவம் செய்ய வேண்டும்.

உலோக நஞ்சு ப்பொருட்கள் :

பாதரசம் (Mercury)

இயற்கையில் கிடைக்கும் மெர்க்குரி சல்பைடு என்ற தாதுப் பொருளிலிருந்து பாதரசத்தினைப் பிரித்தெடுக்கின்றனர். பாதரசம் என்பது திரவ நிலையிலிருக்கும் ஒரு தாதுப் பொருளாகும். இதனை Quick Silver என்று கூறுவர். மினுமினுப்புடன் வெளிறிய நிறத்தி லிருக்கும். கனத்தது. அறையின் வெப்பநிலையில் சிறிதளவு ஆவி யாகக் கூடியது. 359.6°C வெப்பநிலையில் கொதிக்கக்கூடியது. பாத ரசத்தின் துணைகொண்டு வெப்பமானி, சுரமானி, மின் விளக்குகள், மருந்துகள், வண்ணப் பூச்சுகள், கண்ணாடிகள், வெடி மருந்துகள் ஆகியவை தயாரிக்கின்றனர். இதனை முறை தவறிப் பயன்படுத்தும் போது கொடிய நஞ்சாக மாறும். பாதரசத்துடன் சீனி (Sugar) சுண்ணத்துண்டு (Chalk) கலந்து நன்றாக அரைத்தால் சாம்பல் நிறப் பொடியாக மாறும். பாதரசம் நைட்டிரிக் அமிலத்திலும் அடர் கந்தக அமிலத்திலும் எளிதில் கரையும்.

பாதரசமானது தூய நிலையிலிருக்கும்போது (Metallic State) நஞ்சுத் தன்மையற்றது. இதனைக் காற்றில்லாத வெற்றுக் குடுவை களில் வைத்திருந்தாலும், தூய்மையான வடிநீருடன் கலந்து வைத்

திருந்தாலும் அதன் இயற்கை அமைப்பில் மாற்றமில்லாதிருக்கும். இதனை உட்கொள்ளும் உயர்ந்த அளவு 1-2 கிராம்.

பாதரசமும் அதன் கூட்டுப் பொருட்களும் (Compounds of Murcury)

சவ்வீரம் :

(Mercuric Chloride $HgCl_2$ Perchloride of Mercury or Corrosive Sublimate

சித்த மருத்துவத்தில் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே சவ்வீரம் செய்முறை பற்றித் தெளிவுபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றது.

செய்முறை :

இரசகற்பூரம் (Mercurous Chloride)	—	80 கிராம்
கறியுப்பு (Sodium Chloride)	—	80 ,,
மயில்துத்தம் (Copper Sulphate)	—	40 ,,
சீனாக்கார்ரம் (Alum)	—	20 ,,
வெடியுப்பு (Potassium Nitrate)	—	20 ,,
பூநீறு (உவர்மண்)	—	20 ,,
அன்னபேதி (Ferrous Sulphate)	—	10 ,,
நவச்சாரம் (Ammonium Chloride)	—	5 ,,

இவைகளை முறைப்படி கல்வத்திலிட்டும் கண்ணாடிக் குடுவையிலிட்டும் அரைத்துச் சீலைமண் செய்து மூடி (Plaster) அடுப்பிலிட்டுப் புடமிட வேண்டும். அடுப்புச் சூடு ஆறியபின் கண்ணாடிக் குடுவையை எடுத்து உட்புறம் பார்த்தால் சவ்வீரம் அடைபோலப் படிந்திருக்கும். இதனையே மருத்துவர்கள் பயன்படுத்துகின்றனர்.

இது நிறமற்றது. கனத்தது. கட்டியாக இருக்கும். பொடித்தால் வெண்நிறப் பொடியாகும். கார்ப்புச் சுவையுடையது. நீரிலும், சாராயத்திலும் கரையும். நுண்மங்களைக் கொல்லும் (Anti-septic) தன்மையுண்டு. கொடூரமான நஞ்சுத் தன்மையுடையது. இது இரசகற்பூரம் (Sub-Chloride) என்னும் பொருளுடன் கலந்து தூய்மையற்ற நிலையில் கடைகளில் விற்பனையாகின்றது. இதனைப் பயன்படுத்தும் உயர்ந்த அளவு 4 மி. கி. ஆகும்.

இரச கற்பூரம் : (Calomel)

(Mercurous Chloride, - Sub Chloride of Mercury)

இது செயற்கையாகத் தயாரிக்கப்படுகின்றது.

செய்முறை :

கந்தகம்	(Sulphur)	...	67·2 கிராம்
பாதரசம்	(Mercury)	...	366·0 கிராம்

கந்தகத்தைச் சட்டியிலிட்டு உருக்கிக்கொண்டு பின் பாதரசத்தைச் சிறிது சிறிதாகத் துழாவிக் கொண்டிருந்தால் இரண்டும் கலந்து கறுத்துப் பொடியாகும். ஓர் அகலினை எடுத்து அதில் பாதியளவு செங்கல் பொடியைப்போட்டு அதன் மேல் ஏறத்தாழ 500 மி. கி. கறியுப்பினைவைத்து அதன்மேல் முன் தயாரித்த இரசகந்திப் பொடியைவைத்து மேல் அகல்கொண்டு மூடிச் சீலைமண் செய்து (Clay Plaster) நன்றாக உலர்ந்தபின் 12 மணி நேரம் காடாக்கினியாய் எரித்து ஆறியபின் அகலினைப் பிரித்துப் பார்த்தால் இரச கற்பூரம் கட்டியாய்ப் படிந்திருக்கும்.

இது சிறிதளவு சவ்வீரத்துடன் கலந்து கடைகளில் விற்பனையா கின்றது. வெளிறிய அழுக்குப் படிந்த நிறத்தில் கனத்திருக்கும். நார் நாராக இணைந்து கட்டியாக இருக்கும். சுவையற்றது, நீரில் கரையாது. ஈதர், (Ether) குளிர்ந்த அமிலங்களில் கரையாது. அடுப்பிலிட்டால் உருகாமல் பதங்கமாகும். இதனைச் சூரிய ஒளியில் வைத்தால் வேதியல் மாறுபாடடைந்து பாதரசக் குளோரைடாகவும், பாதரசமாகவும் மாற்றமடையும்.

இலிங்கம் : (Cinnabar Mercuric Sulphide (Hgs)

இது இயற்கையில் கிடைக்கும் பாதரசக் கனிவளங்களிலிருந்து எடுக்கும் மூலப்பொருளாகும். கனத்தது, சிவப்பாகப் பளபளப்புடன், மினுமினுப்பாக இருக்கும். கனிவளங்களிலிருந்து எடுக்கும்போது பிற தாதுப் பொருள்களுடன் கலப்புற்றுக் கிடைக்கும்.

இது நச்சுத் தன்மையற்றது. ஆனால் இதன் ஆவியான்து நச்சுத் தன்மையுடையது.

இரச கற்பூரம் : (Red Sulphide of Mercury)

கந்தகம்	(Sulphur)	—	70 கிராம்
வெடியுப்பு	(Potassium Nitrate)	—	70 கிராம்

முதலில் கந்தகத்தைப் பாதரசத்துடன் சேர்த்து அரைத்துப் பின் வெடியுப்பை அதனுடன் சேர்த்து ஒரு கண்ணாடிக் குடுவையிலிட்டு வாயைச் சீலைமண் செய்து மூடிப் பின் ஒரு சட்டியில் மணலைக்

கொட்டி அதன் நடுவில் கண்ணாடிக் குடுவையை வைத்து அக்குடுவையின் கழுத்துப் பாகம் போக மீதமுள்ள பாகங்களை மணலால் மூடிவிட வேண்டும். அடுப்பேற்றி 18 மணி நேரம் எரித்து ஆறியபின் அக்குடுவையைப் பிரித்தெடுத்தால் அதிலிருந்து இலிங்கம் கிடைக்கும்.

இது நச்சுத் தன்மையற்றது. ஆனால் இதனுடைய ஆவி கொடூரமான நஞ்சாகும்.

மெர்குரிக் ஆக்ஸைடு : (Mercuric Oride (Hgo)

இது செந்நிறப் படிகத் தன்மையுடைய பொடியாகும். இதிலிருந்து சில மருந்துகளைத் தயாரிக்கின்றனர்.

பயன்படுத்தும் அளவு 4 முதல் 15 மி. கி. ஆகும்.

மெர்குரிக் அயோடைடு : (Mercuric Iodide HgI_2)

மெர்குரிக் அயோடைடு சிவப்பு நிறத்தில் வீழ்படிவாகக் கிடைக்கும். இதனை ''ரெட் அயோடைடு ஆப் மெர்க்குரி'' எனவும் அழைப்பர். ஈத்தர், நைட்ரிக் அமிலம், சாராயம் ஆகியவற்றில் எளிதில் கரையும்.

சப் சல்பேட் ஆப் மெர்க்குரி : (Sub-Sulphate of Mercury)

($HgSO_4{}^2HgO$) இது மஞ்சள் நிறப் பொடியாகும். நீரில் சிறிதளவு கரையும். உறுத்தலை உண்டாக்கக் கூடியது.

மெர்க்குரசு நைட்டிரேட் (Mercurous Nitrate) $Hg(NO_3)_2$

நிறமற்ற படிகம் போன்றது. நீரில் கரையும். மெர்க்குரிக் நைட்டிரேட்டினைப் போன்று நச்சுத் தன்மையுடையது.

மெர்க்குரி பல்மினேட் (Mercury Fulminate) $_2Hg(CNo)_2H_2$)

வெடி மருந்துத் தொழிற்சாலைகளில் மிகுதியும் கையாளப்படுகின்றது. தோட்டாக்கள், குண்டுகள் செய்வதற்குப் பயன்படுகின்றது. உடலில் பட்டால் செந்நிறச் செதில்களைப் போன்ற கொப்புளங்களை உண்டாக்கும். குறிப்பாக விரல் நுனிகளிலும் நகத்தின் ஓரங்களிலும் அரிப்பையும், புண்களையும் உண்டாக்கும்.

மெர்குரோகுரோம்-220 : (Mercurochrome)

இது பச்சை நிறச் செதில்களாகக் கிடைக்கும். நீரில் கரையும். இதில் 25 முதல் 28 விழுக்காடு பாதரசம் கலந்துள்ளது.

பாதரசத்திலிருந்து சிறுநீர்ப் பெருக்கிச் செய்கைக்காகப் பல அங்ககப் பாதரச மருந்துகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. 1. நேப்தால், 2. தயோமெரின் சோடியம், 3. மெர்குரோ பைலின் முதலியவைகள்.

நஞ்சுக் குறிகுணங்கள் :

நீரில் கரையக்கூடிய ரச உப்புக்கள் உட்கொண்ட அரை மணி நேரத்திற்குள் வாயில் விறுவிறுப்புடன் களிப்புச் சுவையை ஏற்படுத்தும். தொண்டையை அழுத்துவது போன்ற உணர்வும், மூச்சுத் திணறுவது போன்றும், குரல் கம்மல், உயிர்ப்பின்போது சிரமம் ஆகியவை ஏற்படும். வாய், உதடு, அண்ணம், நாக்கு போன்றன அரிக்கப்பட்டும் வீக்கத்துடனும், வெளிறிய நிற மாப்பூச்சுப் பூசியது போன்றும் காணப்படும். வாய், தொண்டை, வயிறு இவற்றில் வலியுடன் கூடிய எரிச்சல், குமட்டலுடன் வாந்தி முதலியவை ஏற்படும். வாந்தியில் குருதியும் சளிச்சவ்வும் கலந்து வெளிப்படும். தொடர் நிலையாகக் குருதி கலந்த நீர்ப்போக்கும் வயிற்றுக் கடுப்பும் வயிற்றுப் போக்கும் ஏற்படும். சிறுநீர் குறைவுபடும். அதில் புரதம், உப்புப் பொருட்கள் (Albumin) கலந்து வெளிப்படும். நாடிநடை அசாதாரண மாகவும் தளர்ந்தும் தீவிரமடைந்துமிருக்கும். நீர்ச்சுருக்கு மிகுதியாக ஏற்படும்போது உடலில் (யூரியா) உப்புத்தன்மை மிகுதிப்பட்டு, வலிப்பு ஏற்படும். பிற்பட்ட நிலையாக உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

பாதரச ஆவியை நுகரும்போது வாய் நீரூறல், வாயில் களிம்புச் சுவை தோன்றல், பல் ஈறு தாபிதமடைதல், பற்கள் விழுதல், வாய் நாற்றமடித்தல் போன்றன ஏற்படும்.

இதனை உட்கொண்ட அரைமணி நேரத்திற்குள் பெரும்பாலும் உயிரிழப்பு நிகழும். ஆனால் சிலருக்கு இந்நிலை ஏறத்தாழ 3 முதல் 5 நாட்கள் வரை நீடித்திருக்கின்றது.

மருத்துவம் :

உட்கொண்ட சிறிது நேரத்தில் வாந்தி ஏற்படவில்லையென்றால் வாந்தியாவதற்கு மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும். இளவெந் நீரில் மக்னீசியம் கார்பனேட் கலந்து வயிறு கழுவ வேண்டும். அல்லது சோடியம் பார்மால்டிஹைடு சல்பாக்ஸலேட் 10 விழுக்காடு கரைசலினைக் கொண்டு வயிறு கழுவலாம். ஏறத்தாழ 200 மி. லி. நீருடன் 10 கிராம் சோடியம் பார்மால்டிஹைடு, சல்பாக்சிலேட் கலந்து வயிற்றில் தங்கவிட வேண்டும். உள்ளழலாற்றிச் செய்கையுடைய முட்டை வெண்கரு, வெண்ணெய் நீக்கிய பால் கொடுக்க வேண்டும். இதனால் ஏற்படும் வேதியல் மாறுபாட்டால் உட்சென்ற பாதரச

மானது வேதியல் வினையடைந்து நஞ்சுத்தன்மை மாறுபடும். அப்போது வாந்தியாகும் பொருட்களைக் கொடுத்து அதனை வெளிப் படுத்த வேண்டும்.

ஏறத்தாழ 3 முதல் 4 தேக்கரண்டி கரித்தூளை (Charcoal powder) ஒரு பின்ட் (Pint) (450 மி. லி.) நீருடன் கலந்து கொடுக்க வேண்டும். 'Bal' என்னும் ஊசி மருந்தினை உடலின் எடைக்குத் தக்கபடி தசையில் செலுத்த வேண்டும். ஒரு கிலோ உடல் எடைக்கு ஏறத்தாழ 3 முதல் 5 மி. கி. வீதம் 4 மணிக்கு ஒரு முறை ஒன்று முதல் இரண்டு நாட்களுக்குக் கொடுக்கலாம். குறைந்த அளவில் 6 மணிக்கு 1 முறை ஒரு நாளும், ஒரு நாளைக்கு இரு முறையாக 10 நாட்கள் வரையும் கொடுக்கலாம். உடலின் நீர்த்துவம் குறைந்திருந்தால் குடு வையில் அடைத்த 5 முதல் 10 /. குளுகோஸ் கரைசல் கலந்த உப்பு நீரினைச் செலுத்த வேண்டும். இதனால் உடலிலுள்ள குருதியின் காரத்தன்மையைச் சீர் செய்யலாம்.

நாள்பட்ட நிலையிலேற்படும் நஞ்சுக் குறிகுணங்கள் :

பாதரசத் தொழிற்சாலைகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள் நாள்தோறும் பாதரச ஆவியை முகர்வதாலும் அஃது அவர்களது உடலில் சேருவதாலும் அவர்களிடம் மாறுபட்ட குறிகுணங்கள் காணப்படுகின்றன.

பசி மந்தம், இளைப்புநோய், நாள்பட்ட கழிச்சல், உடலின் புறப் பகுதியில் செல்லும் நரம்புகள் தாபிதமடைதல் போன்றன ஏற்படும். முகப்பகுதித் தசைகள், நாக்கு, தோள் பேசித் தசைகள் (Upper arm) இவைகளில் திடீர் திடீரென நடுக்கமேற்படும். சிலருக்கு அயர்ந்து தூங்கும்போது இத்தகைய நிலை தோன்றும். இந்நடுக்கத்தினை 'Hatters Shakes' அல்லது "Glafs blavers shakes" எனச் சிறப்பித்து உரைப்பர். பல் ஈறானது நீல நிறக் கோடுடன் பல்லுடன் சேரும் இடத்தில் காணப்படும். வாயிலுள்ள உமிழ்நீர்க் கோளங்கள் பாதிக் கப்படுவதால் உமிழ்நீர் மிகுந்து சுரக்கும். வயிற்றுவலி அடிக்கடி ஏற் படும். சிலருக்கு ஆங்காரம், கோபம் ஏற்படும். அவர்கள் பெரும் பாலும் பொறுமையிழந்திருப்பர். இந்நிலையை "Erethism" எனக் குறிப்பிடுவர். தூக்கமின்மை, நினைவு மறதி ஏற்படும். சிறுநீரகம் பாதிப்படைந்து. சிறுநீர் குறைந்து கடுப்புடன் வெளிப்படும். கண்ணின் ஆடியின் உறையானது (Lens Capsule) ஒளி ஊடுருவ முடி யாத நிலையை அடையும். நாள்பட்ட நஞ்சால் உயிரிழப்பு ஏற்படின் பிணத்திலுள்ள மற்ற உறுப்புக்களுடன் எலும்பு, பற்களையும் வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்புவது சிறப்புடையது.

1. பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

வாய், உதடு, நாக்கு, அண்ணம், உணவுக்குழல், இரைப்பைச் சுவர் ஆகியவை வெளிறிய பழுப்பு நிறத்தில் தடித்தும் அரித்தும் காணப்படும். இரைப்பைப் பொருட்கள் பெரும்பாலும் திரட்சியடைந்து சளியுடனும் குருதி கலந்தும் இருக்கும். சிறுகுடல், பெருங்குடல், மலக்குடல், இவை புண்பட்டுச் சிவந்து அழுங்கி வீங்கிக் காணப்படும். சிறுநீரகங்கள் தடித்தும் அதிலுள்ள நெப்ரான்கள் (Nephrons) சிதைவுற்றும் இருக்கும்.

சித்த மருத்துவம் :

(1) 1. வெள்ளை முட்சங்கள் (Azema Tetracantha) இலைச்சாறு காலை, மாலை 80 மி. லி. வீதம் 3 நாட்கள் கொடுக்கலாம் (அல்லது)

2. மிதிபாகல் (Memordica Charantia) இலைச்சாற்றினை மேற் சொன்னபடி கொடுக்கலாம் (அல்லது)

3. அவுரி வேர்ப்பட்டை (Bark of Indigofera Tinctoria)யை வெந்நீர் விட்டரைத்துக் காலையிலும் மாலையிலும் சுண்டைக்காய் அளவு வீதம் கொடுத்து வரலாம்.

2. துளசி வேர்ப்பட்டைக் குடிநீர் :
Decoction of the following items

1. துளசி வேர்பட்டை (Bark of Ocimum Sanctum) — 10 கிராம்
2. (தோல் சீவிய) சுக்கு (Dried ginger) — 10 கிராம்
3. வெடியுப்பு (Potassium Nitrate, KNO_3) — 5 கிராம்
4. தேவையான அளவு தண்ணீர்

மேற்சொன்னவற்றை முறைப்படி குடிநீர் செய்து காலை, மாலை ஏறத்தாழ 50 மி. லி. வீதம் 10-40 நாட்கள் வரை அருந்திவர வேண்டும்.

3. கருவேற் கொப்புளி குடிநீர்
Decoction of the following items (for gargling)

1. கருவேல்பட்டை (Bark of Acacia Arbica) — 35 கிராம்
2. கடுக்காய்த்தோல் (Dried fruit of Terminlia Chebula) — 35 கிராம்
3. களிப்பாக்கு (Areca nut) — 35 கிராம்
4. நெல்லி வேர்ப்பட்டை (Bark of phyllanthus Emblica) — 35 கிராம்

5. நாவற்பட்டை (Bark of Eugenia Jambolana) — 35 கிராம்

மேற்சொன்ன ஐந்தினையும் முறைப்படி குடிநீர் செய்து தினமும் மூன்று வேளை வாய் கொப்புளிக்க வேண்டும்.

4. அறுகங்குடிநீர் :

Decoction of the following items (for internal use)

1. தோல், கணு நீங்கிய அறுகங்கட்டை (Root of Cynodon dactylon)
2. மிளகு (Piper Nigrum)

இவ்விரண்டையும் குடிநீர் செய்து வடித்து அதில் பசுவெண்ணெய் சேர்த்து இரசி நஞ்சு தீரும்வரை அருந்த வேண்டும்.

5. சுரைக் கருப்பு :

1. சுரை ஓட்டைச் சுட்ட கரி
2. புளித்த பசு மோர் 80 மி. லி.

இரண்டையும் கலந்து காலை, மாலை இருவேளையாக நஞ்சு தீரும்வரை அருந்தி வர வேண்டும்.

6. தயிர் வெல்லம்

1. பசுவின் தயிர் — 80 மி. லி.
2. நல்ல வெல்லம் — 12 கிராம்.

இரண்டையும் கலந்து இருவேளை ஏழு நாட்கள் உட்கொண்டு வர வயிற்றில் வலியுடன் சீதமும் குருதியுமாகப் போகும். கடுப்புடன் கூடின இரச நஞ்சு தீரும்.

7. எருக்குக் கொப்புளிக் குடிநீர்

(Decoction of the following items for gargling)

எருக்கின் வேர்ப்பட்டை	(Bark of Calopopi's Gigantea)	5 கிராம்
வெள்வேலம் பட்டை	(Bark of Acacia Leucophloea)	5 கிராம்
கருவேலம் பட்டை	(Bark of Acacia Arabica)	5 கிராம்
துளசி வேர்ப்பட்டை	(Bark of Ocimum Sanctum)	5 கிராம்

இவற்றை முறைப்படி குடிநீர் செய்து வாய் கொப்புளித்து வந்தால் வாய்வேக்காடு, நாப்புண், ஈறு வீக்கம் (Hyperplasia of the gum) ஆகியவை குணமடையும். 4 நாட்கள் இவ்வாறு கொப்புளிக்க வேண்டும்.

ஆண்டிமணி : (Antimony)

இது படிகம் போன்றும் நுண்துகள்களாகவும் கடைகளில் கிடைக்கும். இதில் பல வகைகள் உண்டு. உலோகத் தொழிற் சாலைகளிலும், தட்டெழுத்து தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளிலும், உலோக வண்ணப்பூச்சுத் தொழிற்சாலைகளிலும், மின்கலத் தொழிற் சாலைகளிலும் மிகுதியாக இதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

ஆண்டிமணி டார்டரேட்டர் : (Antimony Tartaratum)
$K(SbO)C_4H_4O_6\frac{1}{2}H_2O$.

படிகம் அல்ல. வெண்ணிற குருணை போன்றது. நிறமற்றது. இதனை 'டார்டார் இமெட்டிக்' (Tartar Emetic) எனக் குறிப்பிடுவர். சிறிது அமிலத் தன்மையுடையது. குமட்டலுடன் களிம்புச் சுவை யுடையது. சாராயத்தில் கரையாது. 12 பங்கு நீருடன் இப்பொடி ஒரு பங்கினைக் கலந்தால் கரையும். விலங்கு மருத்துவத்துறையில் மிகுதியாய் இதனைக் கையாளுகின்றனர். குதிரையின் மேல் தோலினை நன்னிலைப்படுத்த இதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

அளவு :

2 முதல் 8 மி. கி. அளவில் கோழையகற்றியாகச் செயல்படும். 30 மி. கி. முதல் 60 மி. கி. அளவில் வாந்தியை உண்டுபண்ணும்.

ஆண்டிமணி டிரைஆக்ஸைடு : (Antimony trioxide) Sb_2O_3

மணமற்றது. சுவையற்றது. பழுப்பு வெள்ளை நிறமுடையது. பெரும்பாலும் பொடியாக இருக்கும். நீரில் சிறிதளவு கரையும். ஹைடிரோகுளோரிக் அமிலத்தில் கரையும். இதனை உட்கொண் டால் இரைப்பைச் சுரப்புகளால் வேதியல் மாறுபாடடையும். வண்ணப்பூச்சு தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளில் சாயங்களில், இதனைக் கலப்பதால் அவை தீயின் தன்மையைத் தாங்கும்.

ஆண்டிமணி டிரைகுளோரைடு : (Antimony trichloride) $SbCl_3$

நிறமற்றது. படிகம் போன்றது. அரிக்கும் தன்மையுடையது. உட்கொண்டால் வாய், இரைப்பை ஆகியவற்றை அரித்துவிடும். விலங்கு மருத்துவத்தில் மிகுதியும் இது கையாளப்படுகின்றது.

ஆண்டிமணி டிரைசல்பைடு : (Antimony trisulphide) Sb_2S_3

கருமை நிறப் பொடியாகும். கண்மை அல்லது "சுருமா" தயாரிக்கப் பயன்படுகின்றது. இதில் பெரும்பாலும் தாளகம் கலந் திருக்கும்.

ஆண்டிமணி ஹைரைடு : (Antimony Hydride)

நிறமற்றது, கெட்ட நாற்றமடிக்கும் வாயுவாகும். நச்சுத் தன்மையுடையது. இதனை அமிலத்துடன் கலந்தால் வெண்ணிற ஆண்டிமணி டிரைஆக்ஸைடு புகை எழும்பும்.

இதிலிருந்து தயாரிக்கும் சில மருந்துகள் காளாசார் (Kala-azar) ஒரு வில அமைப்புடைய நுண்மங்களைக் (Protozoa) கொல்லும் மருந்தாகவும் பயன்படுகிறது.

தீவிர நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சுக் குறிகுணங்கள் :

''டார்டார் இமெட்டிக்'' என்னும் பொருளை உட்கொண்டவுடன் தாளகத்தினை ஒத்த நஞ்சுக் குறிகுணங்களை காட்டும். இதனை உட்கொண்ட அரைமணி நேரத்திற்குப்பின் களிம்புச்சுவை தோன்றும். வாய், உதடு, நாக்கு, அண்ணம் இவற்றில் வலியும் தொண்டையை இறுக்குவதுபோன்ற நிலையும் ஏற்படும். குமட்டல், தொடர் நிலையாக வாந்தி ஏற்படும். வயிற்றில் மிகுதியாக நோவு இருக்கும். வாந்தியாகும் பொருட்களில் முதலில் உணவுப் பொருட்கள் கலப்புற்றும். பிற்பட்ட நிலையில் இரைப்பைச் சுரப்பு நீருடன் பித்தநீர் கலந்தும் காணப்படும். சில நிலைகளில் குருதி கலந்து வெளிப்படலாம். பாதிக்கப்பட்டவரின் வாய், உதடு அண்ணம் இவைகள் வீங்கி இருக்கும். மிகு தாகமிருப்பதாகக் கூறுவர். தொடர் நிலையாக நீர் பேதியுடன் குருதி கலந்து வெளிப்படும். உடலின் நீர்த்துவம் குறைந்து சிறுநீர் குறைவுபட்டு வெளிவரும். நாடித்துடிப்பானது தளர்ந்தும் வேகமாகவும் காணப்படும். உயிர்ப்பு நடைமாற்றம் ஏற்படும். உயிர்ப்பின்போது நோவு இருப்பதாகக் கூறுவர். கெண்டைக்கால் சதை வலிப்பு ஏற்படும். தோலானது குளிர்ந்தும் உலர்ந்துமிருக்கும். சிறுநீர் குருதி கலந்து வெளிப்படும். நோயுற்றவர் உணர்விழப்பர். இறுதியாக இதயக் குருதியோட்டம் தடைப்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும்.

ஆண்டிமணியை ஊசி மூலமாகக் குருதிக்குழலில் செலுத்தும் போது பல மாறுபட்ட நஞ்சுக் குறிகுணங்களைக் காட்டும். இருமல், நடுக்கம், குமட்டல், வாந்தி, நீர்பேதி அல்லது நீர் மலபேதி போன்றன ஏற்படும். உடலின் மூட்டுக்களில் வலி தோன்றும். நாடி நடை தளர்ந்தும் வேகமாகவும் சீரற்றும் தோன்றும். உடல் நீலநிற மடைந்து, உணர்விழப்பு ஏற்படும். தொடர் நிலையாக உயிரிழப்பு நிகழும்.

ஆண்டிமணி உப்பு கலந்த மருந்துகளை வெளிப்பூச்சாகப் பயன் படுத்தும்போது சிவந்த நீலநிறத் தடிப்புக்களை உண்டாக்கும். சில நிலைகளில் அத்தடிப்புக்களில் சீழ் கோர்க்கும்.

நர்ள்பட்ட நஞ்சுக் குறிகுணங்களும் இதனைப் பயன்படுத்துபவர் களிடம் காண முடியும்.

உயிரைப் போக்கும் அளவு : (Lethal dose)

குழந்தைகளின் உயிரைப் போக்க 45 மி. கி. போதுமானதாகும். பெரியவர்களுக்கு உயிரைப் போக்க 90 முதல் 120 மி. கி. போதுமான தாகும். இதனை உட்கொண்டால் ஏறத்தாழ 2 மணி முதல் 24 மணி நேரத்திற்குள் உயிரிழப்பை ஏற்படுத்தும்.

மருத்துவம் :

வாந்தியை உண்டுபண்ணும் மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். கடுகினை நீருடன் கலந்து அரைத்துக் கொடுக்கலாம். வயிற்றினைக் கழுவுவதற்குச் சோடியம்-பை-கார்பனேட் ஒரு விழுக்காடு கலந்த நீரினைப் பயன்படுத்த வேண்டும். முன் கூறப்பட்டவைகளில் ஆண்டி மணி டிரைகுளோரைடிற்கு மட்டும் இது பொருந்தாது. கடுக்காய், மாசிக்காய், நெல்லிக்காய், தான்றிக்காய் பொடிகள் இதற்கு நேரடி யான முறிவுப் பொருள்களாகும். மேலும் மாசிக்காய் (Tannic acid) கலந்த சூடான தேநீர், காப்பி போன்றவைகளை வழங்கலாம். உள்ளழலாற்றிச் செய்கையுடைய பால், எண்ணெய், கொழுப்புப் பொருட்களைக் கொடுக்கலாம். பாதிக்கப்பட்டவருக்கு வயிற்றுவலி மிகுதியாக இருந்தால் வலியைக் குறைக்கக் கூடிய மருந்துகளை முறை யாகச் செலுத்த வேண்டும். Morphine தவிர 'Bal' என்ற ஊசி மருந்தினை முறையாகச் செலுத்த வேண்டும். உடலில் நீர்த் துவம் குறைந்திருந்தால் குடுவைகளில் அடைத்த உப்புநீர்க் கரைசல், சர்க்கரை நீரினைப் பயன்படுத்தலாம். உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால் குடுவைகளில் அடைத்த உயிர்க்காற்றினை மூக்கு வழியாகச் செலுத்த வேண்டும்.

சட்டமருத்துவ முக்கியத்துவம் :

ஆண்டிமணி என்பது தாதுப் பொருளாக இருக்கும்போது நஞ்சற்றதாகும். ஆனால் இதன் ஆவியை முகர்ந்தால் கொடூரமான நஞ்சுத்தன்மையை உண்டாக்கும். இந்தியாவில் பெரும்பாலும் தற்கொலை முயற்சியில் இதனைப் பயன்படுத்துவதில்லை. தற்செய லாகச் சிலர் டார்டார் இமெட்டிக்கினை முறை தவறிப் பயன்படுத்தும் போது நஞ்சுத் தன்மை உருவாகின்றது.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

தொண்டை, உணவுக்குழல், இரைப்பை ஆகியவை சிவந்தும் தடித்துமிருக்கும். இரைப்பையில் குருதிக்கசிவு காணப்படும். இதனை

உட்கொண்டிருந்தால் இரைப்பை அமிலத் தன்மையுடன், கருமை கலந்த செம்மை நிறத்தில் தோன்றும். மேலும் மலக்குடல், விரேகி போன்ற பகுதிகளில் குருதிக்குழல் தடிப்புற்றுக் குருதிக்கசிவு ஏற்படும். மூளை, ஈரல், மண்ணீரல், சிறுநீரகங்கள் போன்றவை சிவந்து இருக்கும்.

காரீயம் :

ஈயமானது உலோக நிலையிலிருக்கும் போதும், உப்பு நிலையிலிருக்கும்போதும் நச்சுத் தன்மையைக் கொடுக்கக்கூடியது.

இதனுடைய முக்கிய உப்புக்களானவை :

1. லெட் அசசெட் (Lead acetate)
2. லெட் கார்பனேட் (Lead Carbonate-Red Lead)
3. லெட் டெட்ராக்சைடு (Lead Tetroxide-Red Lead)
4. டெட்ரா எதில் லெட் (Tetra Ethyl Lead)
5. லெட் மோனாக்ஸைடு (Lead Monoxide-Litharge)
6. லெட் ஒலியேட் (Lead oleate ! Diachlyon)

லெட் அசெடேட் (Lead acetate) என்பதனைத் தலைமயிருக்குச் சாயம் தோய்ப்பதற்காகப் பயன்படுத்துகின்றனர். வண்ணப்பூச்சுகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளில் Lead Carbonate ஐப் பயன் படுத்துகின்றனர். Lead oletate என்பதைக் கொண்டு சில பெண்கள் கருச்சிதைவு செய்கின்றனர். ஈய உப்புக்களை அதிகமாகப் பயன் படுத்தும்போது கருப்பையின் மென்மையான சுவர்கள் பாதிக்கப் பட்டுச் சுருக்கமடைந்து வலி ஏற்படும்.

பெட்ரோலில் Ethyl oleate சேர்ப்பதன் காரணமாக அதன் செயல்படுதன்மை ஊக்குவிக்கப்படுகிறது. இதனால் வாகனங்களின் இயந்திரங்கள் பழுதின்றிச் செயல்படுகின்றன. இந்நிலையில் அதை முகர்ந்தால் தலைவலி, மயக்கம், ஒருவிதமான அரிப்புத்தன்மை, நடுக்கம், தூக்கமின்மை, தசை அழற்சி போன்றவை ஏற்படும். இதனால் ஏற்படும் நஞ்சு நிலையைப் "பிளம்பிசம்" (Plumbism) எனக் கூறுவர்.

தற்கொலை, தற்செயல் முயற்சியில் காரீயத்தைப் பயன்படுத்து வதனால் தீவிரமான நஞ்சுநிலை ஏற்படுகிறது. சில குழந்தைகள் விளையாட்டுப் பொருட்களிலுள்ள சாயத்தினைத் தெரியாமல் வாயில்

வைப்பதினால் நஞ்சுநிலை விளைகின்றது. இது தற்செயலாக (Accidental) ஏற்படும் நஞ்சாகும். நஞ்சுநிலை என்பது பரவலாகப் பல இடங்களில் காணப்படுகின்றது. இந்நிலை பெரும்பாலும் அச்சகங்களில் அச்சுக் கோர்க்கும் தொழில் செய்பவரிடமும் வண்ணப்பூச்சுத் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களிடமும் ஈயக் குழாய்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களிடமும் காணப்படுகிறது.

தீவிரமான நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சுக் குறிகுணங்கள் :

வாயில் களிம்புச் சுவையுடன் எரிச்சல் தோன்றுதல், தொண்டையானது உலர்ந்து குமட்டலுடன் மிகு தாகம் ஏற்படல், தொண்டை, அண்ணம் ஆகியவற்றில் எரிச்சல், வாந்தியில் குருதி கலந்து வெளிப்படல். சிலருக்கு நீர்மலப்போக்கும், சிலருக்கு நாட்பட்ட மலச்சிக்கல் ஆகியவை ஏற்படும். மலமானது கருமை நிறத்துடனும் கெட்ட நாற்றத்துடனும் வெளிப்படும்.

மருத்துவம் :

நல்ல நிலையிலுள்ள உடலுக்கு அன்றாடம் தேவைப்படும் உயிரியச் சத்துக்கள் (B. Complex, Ribaflovin) குடலில் இயற்கையாகவே உற்பத்தியாகின்றன. இப்பகுதியிலுள்ள ஹைட்ரஜன் சல்பைடுடன் (H_2S) ஈயமானது இணைபுரியும்போது ஏற்படும் வேதியல் மாறுபாட்டால் கருமை நிறமடைகின்றது. இதன் காரணமாகவே மலமானது கருமை நிறமாக வெளிப்படுகின்றது. முறையாக மருத்துவம் செய்யாவிடில் உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

வயிற்றைக் கழுவ மக்னீசியம் சல்பேட் ($MgSO_4$) 10 விழுக்காடு கலந்த நீரினைப் பயன்படுத்த வேண்டும். உள்ளழலாற்றிச் செய்கையுள்ள மருந்துகளை நீருடன் கலந்து கொடுக்க வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

இரைப்பை, குடல், பகுதியிலுள்ள சளிச்சவ்வுகள் தாபிதமடைந்து காணப்படும். பெருங்குடலில் மலமானது கருமை நிறமாக இருக்கும்.

ஈயமானது நீண்ட நாட்களாக உடலில் தங்கியிருந்து நச்சுத் தன்மையை (Cumulative Poison) உருவாக்கும் தன்மை உடையது. உடலில் உட்சென்ற ஈயமானது முழுதும் வெளிப்படாது. சிறிதளவு உடலில் தேக்கி வைக்கப்படும். பல நாட்கள் அதனை உட்கொள்ளும் போது தேக்கி வைக்கப்பட்ட ஈயமானது மிகுந்த அளவில் சேர்ந்து நச்சுத் தன்மையை உண்டாக்கும். இத்தகைய நிலை ஈயத் தொழிற்

சாலையில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களிடம் பெரும்பாலும் காணப் படுகிறது.

முற்காலத்தில் குடிநீர்க் குழாய்களுக்கு ஈயக்குழாய்களையே பயன்படுத்தினர். இக்குழாய்களின் வழியாக வெளிப்படும் நீரானது அதிலுள்ள ஈயத்துடன் சேர்ந்து வேதியல் மாறுபாடடைந்து அதனை உட்கொள்ளும்போது நஞ்சு நிலையை உருவாக்கியது. இதன் காரண மாகவே தற்காலத்தில் ஈயக்குழாய்களுக்குப் பதில் இரும்புக் குழாய் களில் சில மாற்றங்களைச் செய்து பயன்படுத்துகின்றனர்.

நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சுக் குறிகுணம் :

உடல் இளைத்தல், சோர்வடைதல், தூக்கமின்மை, நினைவு மறதி, நரம்புத்தாபிதம், மூட்டுக்களில் வலி போன்றன ஏற்படும். ஆண், பெண் இருபாலருக்கும் மலட்டுத் தன்மையமையும். கருக் கொண்ட மங்கைக்குக் கருச்சிதைவையும் ஏற்படுத்தும்.

பல் ஈற்றில் நீலநிறக் கோடுகள் காணப்படும். இது முக்கியமான குறிகுணங்களாகும். நீலநிறக் கோடானது 1 மி. மீ. கனத்துடன் தெரியும். உருப்பெருக்கி ஆடி மூலம் அப்பகுதியை ஆய்வு செய்தால் சிறுசிறு புள்ளிகள் தென்படும்.

குருதியில் செவ்வில வீழ்படிவு காணப்படும். வெண்வில எண்ணிக்கை குறைவுபடும். உடல் வெளுக்கும். பசிமந்தம், மலச் சிக்கல், அடிவயிற்றுவலி காணப்படும். மணிக்கட்டு, கணுக்கால் பகுதிகள் சரியாகச் செயல்படாது.

உடலில் உட்புகுந்த ஈயமானது ஈரலிலும், என்புகளிலும் சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. அதனால் குருதியிலுள்ள அமிலத் தன்மையானது மாறுபாடடையும்.

உயிரிழப்பு ஏற்பட்டால் என்பு, பற்களை ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும்.

முறிவு :

1. கருப்புப் புல்லாச்சி இலையை சாறு எடுத்து 40 மி.லி. வீதம் காலையிலும், மாலையிலும் உட்கொள்ள வேண்டும். இவ் வீதம் நஞ்சு நீங்கும்வரை கொடுக்க வேண்டும்.
2. கருங்கோழி மாமிசத்தை முறைப்படி சமைத்து உண்ணலாம்.
3. காட்டுப் புளியரணை வேரை நன்றாக அரைத்து வேளைக்குச் சுண்டைக் காயளவு வீதம் நஞ்சு மாறும்வரை உட்கொள்ள வேண்டும்.

வெள்ளைப்பாடாணம் :

ஒன்பது வகைப் பாடாணங்களுள் இதுவும் ஒன்று. சித்த மருத்துவத்தில் அகப்புற மருந்துகளில் இது பயன்படுகிறது. குறைந்த அளவில் இதனை உட்கொண்டாலும் மிகுந்த அளவு நச்சுத்தன்மை ஏற்படும். இஃது உலோக நிலையில் இயற்கையாகக் கிடைக்கிறது. உலோக நிலையிலிருக்கும்போது இது நஞ்சற்றதாகும். இதனுடைய உப்புக்கள், மிக்க நச்சுத்தன்மை உடையவை.

1. வெள்ளைப்பாடாணச் செம்பு உப்புக்கள்
2. ஆர்சனிக் சல்பைடுகள் (Sulphides of Arsenic)
3. அங்கக வெள்ளைப் பாடாணக் கூட்டுப் பொருள்கள் (Organic Compounds of Arsenic)
4. ஆர்சனியஸ் ஆக்ஸைடு (Arsenious Oxide)

முற்கூறப்பட்ட உப்புக்களில் ஆர்சனியஸ் ஆக்ஸைடு முக்கியமானதாகும். இது ஆர்சனிக் டிரையாக்சைடு (Arsenic trioxide) வெள்ளை ஆர்சனிக் (White arsenic) போன்ற மாற்றுப் பெயர்களால் வழங்கப்படும்.

இது பளபளப்பாகவும் வெண்ணிறமாகவும் இருக்கும். மணம், சுவையற்றது. நீரில் கரையாது. அமிலங்களிலும், காரங்களிலும் கரையும். வெள்ளைப்பாடான உப்புக்களைச் சாயத்தொழிலிலும், அச்சுத்தொழிலிலும், காகிதப் பூக்கள் செய்வதிலும், வண்ணத்தாள்கள் செய்வதிலும் பயன்படுத்துகின்றனர். கால்நடைகளைக் கொல்லுவதற்கும் இது பயன்படுகிறது. முற்காலத்தில் சில பெண்கள் அழகு சாதனத்துடன் இதனைப் பயன்படுத்தினர். சில ஆண்கள் காமப் பெருக்கிச் செய்கைக்காக இதனைப் பயன்படுத்தினர். இதன் உப்புக்களை மிகுதியாகப் பயன்படுத்தும்போது தலைமயிர் உதிர்ந்து வழுக்கை ஏற்படுகிறது. வெள்ளைப் பாடாணம் தற்கொலைக்கும் பிறரைக் கொல்லுவதற்கும் பயன்படுகின்றது. சில பெண்கள் சட்டத்திற்கு முரண்பாடாகக் கருச்சிதைவுக்குக் கருப்பைக்குள் இதனைச் செலுத்துகின்றனர்.

வெள்ளைப் பாடாணத்தினால் ஏற்படும் நஞ்சினை மூன்று வகையாகப் பிரிக்கின்றனர் :

1. அதிதிவிரமாக ஏற்படும் நிலை.
2. இரைப்பை, குடல் பகுதியைத் தீவிரமாகத் தாக்கிய நிலை.
3. நாட்பட்ட நிலை.

1. தீவிரமாக ஏற்படும் நிலை :

வெள்ளைப்பாடாணத்தைக் குறிப்பிட்ட அளவுக்கு அதிகமாக உட்கொண்டால் சிலமணி நேரத்தில் உயிரிழப்பு ஏற்படும். உட்கொண்டவுடன் தோலுக்கு அருகில் உள்ள குருதிக்குழலைத் தளர்ச்சியடையச் செய்து, அதன் மூலமாக அதிர்ச்சியை ஏற்படுத்தும். இந்நிலையில் இரைப்பை, குடல் பகுதிகளில் மாறுபட்ட குறிகுணம் அதிகமாகத் தென்படும்.

2. இரைப்பை, குடல்பகுதியைத் தீவிரமாகத் தாக்கிய நிலை :

வாய் வழியாக உட்சென்றிருந்தால் உதடு, அண்ணம், தொண்டை போன்ற பகுதி உலர்ந்திருக்கும். கண்கள் சிவந்திருக்கும் வயிற்றில் எரிச்சல் காணப்படும். தொண்டையில் எதனையும் விழுங்க முடியாமல் எரிச்சல் உண்டாகும். பிற்பட்ட நிலையில் வாந்தி ஏற்படும். வாந்தியில் குருதி கலந்து காணப்படும். வாந்தியைத் தொடர்ந்து நீர்மலம் போகும், பெரும்பாலும் இந்நிலை வாந்திபேதி (Cholera) என்ற நோயின் குறிகுணத்தை ஒத்திருக்கும். மருத்துவர் இதை நன்கு பாகுபடுத்திக் காணவேண்டும். முகம் உலர்ந்தும் சுர சுரப்புடனும் தசைப்பகுதி வலிப்புடனும் சிறுநீரானது குறைவுபட்டும் தோன்றும். சிறுநீரில் புரதப்பொருள் காணப்படும். இந்நிலை தொடர்ந்தால் உணர்விழப்பர். இதனை உட்கொள்ளும் அளவு 120 மி. கி.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

உடலில் நீர்த்துவம் குறைதல், வாய், அண்ணம், நாக்கு, உதடு, உணவுக்குழல், இரைப்பை, குடற்பகுதி தாபிதம் அடைந்தும் சிவந்தும் வீக்கத்துடனும் காணப்படுதல் ஆகியவை ஏற்படும். இரைப் பையில் வெள்ளைப்பாடாணம் கலந்து காணப்படும். கழிச்சல், அரிசி கழுவிய நீர்போல் போகும். உள் உறுப்புக்கள் பாதிப்படைந்து விடும்.

வெள்ளைப்பாடாண நஞ்சு, ஊழிநோய், இவற்றில் ஏற்படும் குறிகுணங் களின் வேறுபாடுகள் :

வெள்ளைப்பாடாணம்	ஊழிநோய்
1. வாய், உதடு, தொண்டை போன்ற இடங்களில் எரிச்சல், வலி ஏற்படும். வாந்தி உண்டாகும்.	1. வாந்தி எடுத்துப் பிற்பட்ட நிலையில் தொண்டையில் வறட்சி உண்டாகும்.

2. வாந்தியைத் தொடர்ந்து கழிச்சல் உண்டாகும்.	2. கழிச்சலைத் தொடர்ந்து வாந்தி ஏற்படும்.
3. கண்கள் சிவந்திருக்கும்	3. கண்கள் சிவந்திரா.
4. கழிச்சல் ஏற்படும்போது அரிசி கழுவிய நீர்போல் தொடங்கிப் பின் குருதி கலந்து வெளிப் படும்.	4. அரிசி கழுவிய நீர்போல் காணப்படும். குருதி காணப் படாது.
5. வயிற்றுக் கடுப்புடன் வாந்தி பேதியாகும்.	5. வயிற்றுக் கடுப்பு இராது.
6. வாந்தி, பேதி இவைகளை வேதியல் ஆய்வு செய்தால் அதில் வெள்ளைப்பாடாண உப்புக்கள் தென்படும்.	6. பேதியாகும் நீரினை எடுத்து ஆய்வு செய்தால் அதில் லிப்ரியோ காலரா என்ற நச்சுயிர் இனத்தைச் சார்ந்த நுண்மங்கள் தென்படும்.
7. நஞ்சுண்டவரிடம் அல்லது அது பற்றி அறிவிக்க வந்தவரிடம் தெளிவான வரலாறு தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.	7. வாந்திபேதி என்ற நோய் நிலையானது அவ்வூரின் பல பகுதிகளில் தென்படு வதை வைத்து உறுதிப் படுத்தலாம்.

3. நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சுநிலை :

இப்பாடாணத்தைக் குறைந்த அளவு நீண்டநாள் உட்கொள் ளும்பொழுது நஞ்சுக் குறிகுணத்தைக் காட்டும். வழுக்கை, நகம் பெயர்ந்து விழுதல், கண் சிவத்தல், மூக்குநீர் பாய்தல், உமிழ்நீர் மிகுந்து வடிதல், பல்ஈறு மெதுவாகவும், சிவந்தும் இருத்தல், குரல் கம்மல் போன்றவை ஏற்படும். மேலும் வெளுப்பு நோய், உடலின் புறப்பகுதியில் செல்லுகின்ற நரம்பின் நுனிப்பகுதியில் தாபிதம் அடைதல். மலக்கட்டு, ஆண்மையற்ற நிலை ஆகியவை ஏற்படும்.

முற்காலத்தில் வெள்ளைப்பாடாணத்திலிருந்து ஊசிமருந்தினைத் தயார் செய்து குருதிக் குழல் வழியாகச் செலுத்தினர். ஆனால் தற்போது அது வழக்கிலில்லை. ஊசி மூலமாகச் செலுத்தும்போது பலருக்கு அதிர்ச்சியுற்ற நிலை ஏற்படுகின்றது. நாட்பட்ட தோல் அரிப்பு, ஈரல் தாபிதம் போன்ற நிலைகளும் ஏற்படும். வெண்விலப் பெருக்கமும், வெளுப்புநோய், கண்பார்வை நரம்பு சுருக்கமடைதல், மண்டை ஓட்டு அழற்சி ஆகியவை ஏற்படும்.

சட்டமருத்துவ முக்கியத்துவம் :

இப்பாடாணம் நஞ்சாகத் தற்போது அதிக அளவில் பயன்படுவ தில்லை. முற்காலத்தில் இது பிறரைக் கொல்லப் பயன்பட்டது. அதற்கான சிறப்புக் காரணங்கள் :

மணமற்றது, நிறமற்றது, சுவையற்றது. ஆகவே இதைத் தகுதியான அனுபானத்தினால் கொடுக்கலாம். இதனைச் சிரம மின்றிக் குடிநீரிலும் உணவிலும் கலந்து பயன்படுத்தலாம். இதனை எலுமிச்சம் பழத்தின் சாற்றில் கலந்து கொடுப்பர். குறைந்த விலையில் எளிதில் கிடைக்கக்கூடியது. குறைந்த அளவில் அதிகமான நச்சுத்தன்மையுடையது.

இதனை நஞ்சாகப் பிறருக்குப் பயன்படுத்தும்போது மாறுபட்ட குறிகுணங்களை உடனே காட்டாது. உள்சென்று ஏறத்தாழ 15 நிமிடத் திலிருந்து ஒரு மணிக்குள் குறிகுணங்கள் தென்படும். ஆகவே இந் நஞ்சினை ஒருவருக்கு உட்செலுத்திவிட்டு எதிரிகள் பிற இடங்களுக்குச் சென்று விடுவர். குறிகுணங்கள் பெரும்பாலும் வாந்திபேதி என்ற நோய்நிலைகளை ஒத்திருப்பதால் பார்ப்பவர்கள் நஞ்சுண்ட நிலையை மறந்து வாந்திபேதி என்ற நிலையாகவே நினைப்பர். இக்காரணங் களாலே இது பிறரைக் கொல்வதற்குப் பயன்படுகிறது. மேலும் பிறரைக் கொல்லுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டால் பிணக்கூறு ஆய்வுமூலம் கண்டறியலாம். பிணமானது புதைக்கப்பட்டாலும் ஏறத்தாழ ஓர் ஆண்டுக் காலத்திற்குப் பின்னும் அதிலிருந்து இந் நஞ்சினைப் பிரித்தெடுக்கலாம்.

இதுபோன்ற உயிரிழப்பில் பிணக்கூறு ஆய்வினைக் காலதாமத மின்றி மேற்கொண்டால் உயிரிழப்புக்கான காரணங்களைத் திட்ட வட்டமாக அறிய முடியும்.

பிற நஞ்சுப் பொருள்களைப் போல வெள்ளைப்பாடணமானது பிணமாறுபாட்டின்போது எவ்வித வேறுபாடும் அடையாது. பிணத்தில் உள்ள முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களை வேதியல் ஆய்வு செய்தால் இப்பாடாணம் கலந்துள்ளதனை எளிதில் கண்டு கொள்ள லாம். வெள்ளைப்பாடாணத்தை உட்கொண்டு இறந்தவர்களின் உடலைச் சுடுகாட்டில் எரித்துவிட்டாலும்கூட அப்பிணத்தின் சாம்பலில் வெள்ளைப்பாடாணம் கலந்திருப்பதை ஆய்வின் மூலம் தெளியலாம். இதிலிருந்து வெள்ளைப் பாடாணமானது நெருப்பினால் எவ்வித மாறுபாடும் அடையாது என்பது வெளிப்படையாகும்.

நாட்பட்ட நிலையில் வெள்ளைப்பாடாணத்தை உட்கொள்ளும் போது உடலின் சில குறிப்பிட்ட பகுதியில் தங்கியிருப்பதை ஆய்வின் மூலம் காணலாம். (எ. கா.) நீள எலும்புகளின் உட்பகுதிகள் (தலை

மயிர், நகம்) போன்றவை. மயிரினை ஆய்வுக்காக அனுப்பும்போது வேர்ப் பகுதியிலுள்ள கொழுப்புப் பகுதிகளையும் பிடுங்கி எடுக்க வேண்டும் முடிகளை வெட்டி எடுத்தால் ஆய்வானது மாறுபட்டுக் காணப்படும். அதேபோல நகத்தின் முழுப்பகுதியினை எடுத்தனுப்ப வேண்டும். நீள என்பினை ஏறத்தாழ 5 செ.மீ. வெட்டி எடுத்து ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும். குறிப்பாகத் தொடை, தோள் எலும்புகள்.

உலகின் பல பகுதிகளிலுமுள்ள தரையில் வெள்ளைப் பாடாணம் கலந்திருக்கிறது. வெள்ளைப் பாடாணம் அருந்திய ஒருவனைச் சுடுகாட்டில் சுட்டிருந்தால் அவ்விடத்திலுள்ள சாம்பலைச் சிறிது ஆய்வுக்கு எடுத்துச் செல்ல வேண்டும். அதேபோல அப்புதை குழிக்கு அகப்புறப் பகுதியிலுள்ள மண்ணினை எடுத்து ஆய்வு செய்தல் வேண்டும். இரண்டிற்கும் ஒருமிப்பு இருந்தாலோ, எரித்த இடத்தில் எடுத்த மண்ணில் அதிகஅளவில் வெள்ளைப் பாடாணம் கலந் திருந்தாலோ நஞ்சிட்ட நிலையை உறுதிப்படுத்தலாம். இதிலிருந்து உயிரிழந்தவனின் நஞ்சு நிலையை உறுதிப்படுத்த முடியும்.

சித்த மருத்துவம் :

1. சிற்றாமணக்கு எண்ணெய் கொடுத்து வயிற்றைக் கழுவ வேண்டும். மயில்துத்தம் போன்றவைகளைக் கொடுக்கக்கூடாது. முட்டை வெண்கரு, நெல் முதலியவைகளைக் கொடுக்க வேண்டும். அபினி சேர்ந்த மருந்துகளையும் கொடுக்கலாம்.

2. குடிநீர் : (Decoction) No. 1

1.	ஏலம் (Seeds of Cardmum)	4 கிராம்
2.	முசுமுசுக்கைவேர் (Root of Mukia Scabrella)	4 கிராம்
3.	வெள்ளைச் சர்க்கரை	4 கிராம்
4.	படிகாரம் (Alum)	4 கிராம்

செய்முறை :

முதலில் கூறிய இரு பொருட்களையும் குடிநீர் செய்து அதில் வெள்ளைச் சர்க்கரையையும் படிகாரத்தையும் சொல்லிய அளவின்படி சேர்த்து ஒரு நாளைக்கு இருவேளை வீதம் 1 மண்டலம் சாப்பிட்டு வர வெள்ளைப்பாடாண நஞ்சு முறியும்.

3. குடிநீர் : (Decoction) No. 2

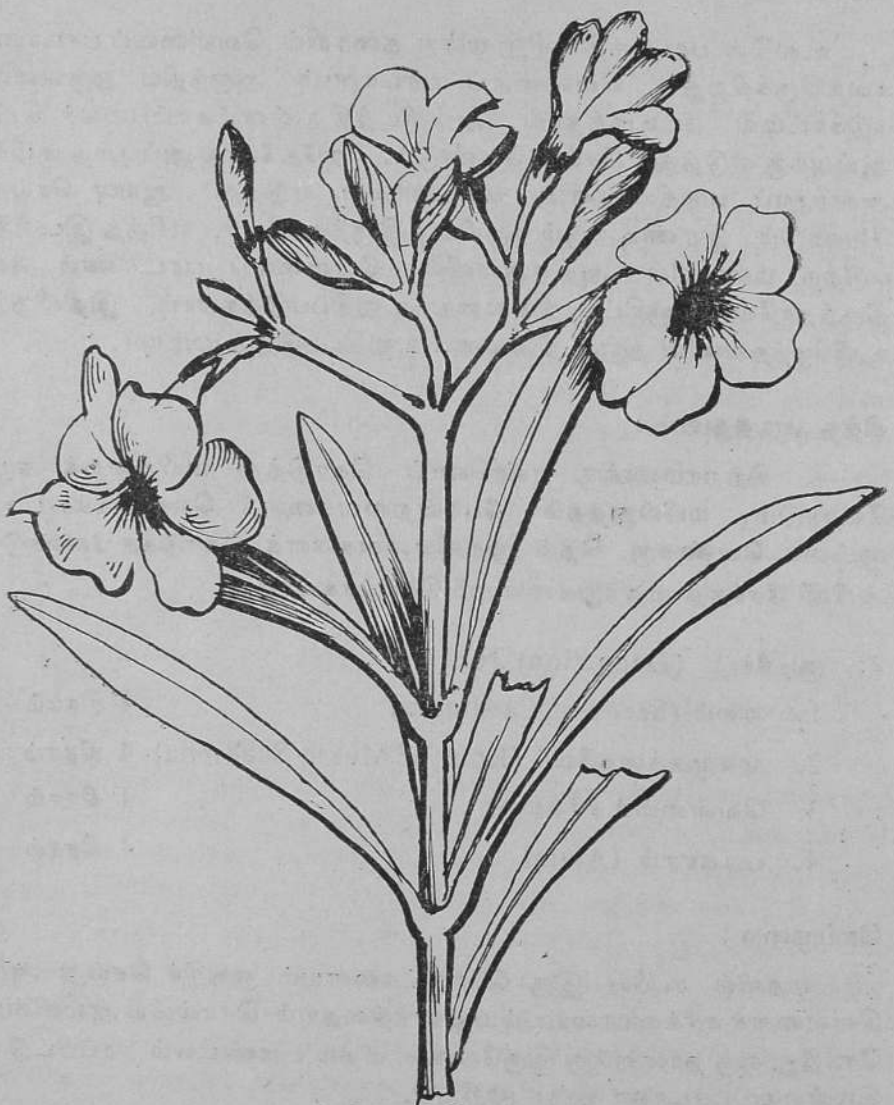
1.	அவுரிவேர் (Root of Indigofera tinctoria)	5 கிராம்

2. மிளகு (Piper Nigrum) 5 கிராம்

இவற்றை முறைப்படி குடிநீராக்கிக் காலையிலும் மாலையிலும் அருந்த வேண்டும்.

தாவர நஞ்சுகள் — இதயத்தை தாக்கும் நஞ்சுகள் :

அரளி — Nerium Odorum :



அரளி
NERIUM ODORUM SOBAND

குடும்பம் : அப்போசைனேசியே (Apocynaceae)

அரளிக் குடும்பம்.

வளர் இடம் : மலருக்காகவும். அழகுக்காகவும், பூங்காக்களிலும், கோவில்களிலும் இதனை வளர்க்கின்றனர். ஆற்று ஓரங்களிலும், குளக்கரைகளிலும் இதனை வளர்க்கின்றனர்.

இதர வகைகள் :

1 Nerium Odorum Soland

2. Nerium indicum Mill

3. Nerium deander Linn

தாவர விளக்கம் :

இது ஒரு பெருஞ்செடி. இலை தனி இலை. ஒரு இலைக் கணுவில் மூன்று இலைகள் காணப்படும். மஞ்சரிக் கொத்தாக அமைந்திருக்கும். பூக்கள் வெள்ளை, சிவப்பு, ரோஜா நிறங்களில் காணப்படுகின்றன. இச்செடியின் தண்டு, இலை, பூ, காம்பு போன்ற பாகங்களில் வெள்ளை நிறமான பால் நிறைந்திருக்கும். புல்லி இதழ்கள் ஐந்து இணைந்தவை. அல்லி இதழ்கள் ஐந்து இணைந்தவை. அல்லி இதழ்களின் உட்பகுதியில் அல்லி வளரிகள் காணப்படும். மகரந்தத் தாள்கள் ஐந்தும் அல்லியுடன் இணைந்தவை. சூலகம், இரண்டாகப் பிரிந்த சூலக இலைகளால் ஆனது. சூலகத் தண்டு இணைந்திருக்கும்.

Br. ☿ ⊕ K(5) C(5) A(5) G(2)

ஒரு பூவிலிருந்து இரண்டு நீண்ட வெடிகனிகள் உருவாகும்.

இச்செடியின் அனைத்துப் பாகங்களும் நஞ்சுத் தன்மையுடையன். இச்செடியில் நெரின் (Nerin) என்ற வெளிறிய படிகம் போன்ற கிளைக்கோசைடு கலந்திருக்கின்றது. இது நீரில் கரையும். கொடிய நஞ்சுத் தன்மை வாய்ந்தது. எட்டிக்கொட்டை நஞ்சினைவிட ஆறு மடங்கு கொடியது இது.

நீரியம் இண்டிகம் — இதில் Neriodorin, Neriodorein, Kerapatin போன்ற ஆல்கலாயிடுகள் கலந்துள்ளன.

நீரியம் ஒலியாண்டர் — இதில் Nerin, Oleandrin போன்ற கிளைக் கோசைடுகள் கலந்துள்ளன.

உயிரைப் போக்கும் அளவு : 16 கிராம் வேர் பகுதி போதுமானது.

உயிரிழப்புக் காலம் :

பெரும்பாலும் 24 மணி முதல் 36 மணி நேரத்தில் உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

குறிகுணங்கள் :

விழுங்க முடியாமை, வாயினை அசைக்க முடியாமை, உமிழ்நீர்ப் பெருக்கம், வயிற்றுவலி, வாந்தி, நீர்பேதி போன்றன ஏற்படும். நாடி நடை முதலில் தளர்ந்தும், பின் தளர்ச்சியுடன், விரைவாகவும் காணப்படும். உயிர்ப்பானது விரைவுபட்டும், உடலின் குறிப்பிட்ட சில பகுதிகளில் விறைத்தும் காணப்படும். இந்நிலையை அடைந்தவர் சோம்பலுடன் உணர்விழந்து, மயக்கநிலையை எய்துவார். இறுதியில் உயிரிழப்பு ஏற்படும். இந்நிலையில் உள்ளவர்களுக்கு பெரும்பாலும் தாடை இறுக்கம் ஏற்படும்.

சித்த மருத்துவம் :

1. 130 மி.கி. துருசினை வெந்நீரில் கலக்கிக் கொடுத்து வாந்தி செய்விக்க வேண்டும்.
2. 10 கிராம் கலப்பைக் கிழங்கை 50 மி.லி. நீரில் கலந்து குடி நீரிட்டுக் கொடுக்க வேண்டும்,
3. அரளிக் காயை எண்ணையுடன் உட்கொண்டிருந்தால் 10 கிராம் கடுக்காயுடன் 160 மி.லி. நீர் சேர்த்துக் குடிநீரிட்டுக் கொடுக்கவேண்டும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். காணும் குறிகுணங்களுக்குத் தக்க மருத்துவம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

இரைப்பையானது சிவந்தும், சிறுசிறு குருதிக் கசிவுடனும் காணப் படும். இந்நிலை முன் சிறுகுடலிலும் தென்படும். வேறு குறிப் பிடத்தக்க அளவில் மாறுதல் ஒன்றுமில்லை.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

சிலர் அறியாமையின் காரணமாகப் பால்வினை நீங்கும் பொருட்டு இதன் வேர்ப்பட்டைகளை அரைத்து உட்கொள்கின்றனர். சிலர் தற்செயலாக இவ்வேரினை அரைத்தும், குடிநீரிட்டும் உட்கொள் கின்றனர். வேர்பட்டைகளைப் பசையுடன் கலந்து, சிலர் புற்று நோய்ப் புண்களுக்கு பற்றிடுகின்றனர். இலைகளை அரைத்து ஒற்றடமிட வீக்கம் குறையும்.

சிலர் கருச்சிதைவுக்கு இவ்வேரினைப் புறக்கரு உறுப்புக்களில் செலுத்துகின்றனர். சிலர் இதனை அரைத்தும் மேற்கூறிய செயலுக்கு உட்கொள்கின்றனர். சிலர் தற்கொலை முயற்சிக்கு வேரையோ, இலையையோ அரைத்து உட்கொள்கின்றனர்.

நாபி - Aconitum ferox wall ex-ser

குடும்பம் :

இரனன்குலேசியே (Ranunculaceae)
அதிவிடயக் குடும்பம்.

வளர் இடம் :

இச்செடியானது அமெரிக்கா, ஐரோப்பா போன்ற நாடுகளில் காணப்படுகின்றது. இந்தியாவில் இமயமலைப் பகுதியில் வளருகின்றது.

இதர வகைகள் :

Aconitum balfourii

A. Chasmanthum

A. deinorrhizum

A. falconerii

A. laciniatum

A. laeve

A. luridum

A. spicatum

தாவர விளக்கம் :

இரண்டு முதல் 6 அடி உயரம் வளரும் செடியாகும். இதன் வேர்ப்பகுதியானது கூம்பு வடிவில் மேல்புறம் தடித்தும், கீழ்புறம் சிறுத்தும், வில் போன்று வளைவுடனும், தடிப்புடனும், வரிக் கோடுகளுடனும், சுருக்கங்களுடனும், சிறிது கறுப்பு நிறத்துடனும் காணப்படும். தனி இலை, இருதய வடிவிலானது. பூக்கள் மஞ்சரியிலானது. புல்லிகள் 5. அல்லிகள் 5 இணைந்தவை. நீல நிறம், மகரந்தத் தாள்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளன. சூலகம் ஐந்து இணைந்தது.

Br. $\overset{\uparrow}{\underset{+}{O}}$ % K_8 C_9 Aα G(5)
$\overset{}{\underset{}{}}$ $\overset{}{\underset{--}{}}$

உலர்ந்த வேரானது, 5 முதல் 10 செ. மீ. நீளத்துடனும் 2.5 செ.மீ. அகலத்துடனுமிருக்கும். இதன் வெளிப்புறம் கருமை கலந்த செம்மை நிறத்திலும், வெட்டிப் பார்த்தால் உட்புறம் வெளிறிய நிறத்திலுமிருக்கும். மணமற்றது. வாயிலிட்டால் நாக்கு, உதடு ஆகிய பகுதிகள் விறுவிறுப்புடன் மதமதத்திருக்கும். இதன் வேர்ப் பகுதியில் ''Aconitine'' ''Picraconitine'' ''Aconine'' என்ற ஆல்கலாயிடுகள் உள்ளன. இதில் முதலில் கூறப்பட்ட ''அகோனிடின்'' என்னும் ஆல்கலாயிடு மிகுந்து கலந்துள்ளது. இது நிறமற்ற ஒளி ஊடுருவக் கூடிய படிகம் போன்ற அமைப்பை உடையது. நீரில் கரையாது. சாராயத்தில் கரையும்.

உட்கொண்டால் உடலின் புற உணர்வு நரம்பு முனைகளில் செயலாற்றி, அவைகளைச் செயலிழக்கச் செய்யும். மேலும் மத்திய நரம்பு மண்டலத்திலும் தொழில் புரியும். இதயத்தின் நடுத்தசை, உடலின் தசைப் பகுதி நரம்புகளிலும் செயல்படும். மூளையானது பெரும்பாலும் பாதிக்கப்படாது.

நாபியில் பல வகைகள் உண்டு வெளிநாட்டிலிருந்து கிடைப்பதை சீமை நாபி என்றும், இந்தியாவில் கிடைப்பதை நாட்டு நாபி என்றும் கூறுவர். இந்தியாவில் இமயமலைப் பகுதியில் நாட்டு நாபி வளருகின்றது. சிலர் நாட்டு நாபியைச் சீமை நாபி என ஏமாற்றி விற்பனை செய்கின்றனர்.

சீமை நாபி - Aconitum napellus Linn

Aconitum balfourii - (real name - A conitwm Ferox) - Alkaloid)

Aconitum deinorrhizism - (Pseudaconitine, Bika conitine - Alkaloid)

Aconitum Chasmanthum - India conitine - Alkaloid)

ஆதிவிடயம் - Aconitum heterophyllum-Non-Poisonous)

Aconitum spicatum (Aconitum Ferox) Bikhaconitine-Alkaloid)

தண்டு நேரானது. இலைக் காம்பு குறுகியது. இலை இதய வடிவிலானது. பூக்கள் மஞ்சரியிலானது. அல்லிகள் நீல நிறமுடையவை. சூலகம் மூன்று தனித்த இதழ்கள் கொண்டது.

$$Br \overset{\uparrow}{\underset{+}{\bigcirc}} \% \; K_5 \; C_5 \; A\alpha \; G \; \overset{3}{\underline{\quad}}$$

நச்சுப் பாகம் : வேர் பகுதி.

உயர்ந்த அளவு : 2.5 முதல் 4 கிராம்.



சீமை நாபி

உயிரிழப்புக் காலம் :

உட்கொண்ட ஐந்து மணி நேரத்திற்குப் பின் பெரும்பாலும் உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

இந்தியாவில் கிடைக்கக்கூடிய நாபியை உலர்த்தி, எண்ணெயில் ஊற வைத்துத் தயாரிக்கும் சில மருந்துகளை, மருத்துவர்கள் வாத நரம்பு வலிக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

நாபியைப் பசுமூத்திரத்தில் மூன்று நாட்கள் ஊற வைத்துப் பின் 48 மணி நேரம் வேக வைத்து, பின் உலர்த்திப் பொடி செய்து 15 முதல் 30 மி. கிராம் அளவு உள் மருந்தாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். இதனால் இதன் நஞ்சு நிலை நீங்குகின்றது.

காணும் குறிகுணங்கள்

நாபி அல்லது நாபி கலந்த மருந்தை உட்கொண்டால் சில மணித் துளிகளில் நஞ்சுத் தன்மை வெளிப்படும். வாயில் கசப்புச் சுவையுடன் உதடு, நாக்கு, தொண்டை போன்ற பகுதியில் எரிச்சலும், அரிப்பு, மதமதப்பு, உணர்விழப்பு ஆகியவையும் ஏற்படும். குமட்டல், உமிழ் நீர்ப் பெருக்கம், விழுங்க முடியாமை, வாந்தி, வயிற்று வலி போன் றவை நிகழும். தொடர்நிலையாக நஞ்சு உடலின் பல பகுதிகட்குச் சென்று மாறுபட்ட குறிகுணங்களை உண்டாக்கும்.

முகம் புகை நிறத்தில் காணப்படும். அடிவயிறு கனத்தல், கண் பார்வை விரிவடைதல், இரட்டைப் பார்வை (Diplopia) ஏற்படும். பாதிக்கப்பட்டவர் அமைதியின்றியும், தலைச்சுற்றலுடனும், வாய் பேச முடியாமலும், உடலின் தசைப்பகுதியில் பெரும்பாலும் இறுக்க மடைந்து வலியுடனும் இருப்பார். நாடி நடை மெதுவாகவும், தளர்ந்தும், குறைந்தும் இருக்கும். குருதி அழுத்தம் குறைவுபட்டுக் காணப்படும். தொடக்கத்தில் உயிர்ப்பானது விரைவுடனும், செல்லச் செல்லக் குறைந்தும், இறுதியில் தளர்ந்தும் தோன்றும். தோலானது குளிர்ந்து சுருக்கங்களுடனும் புலப்படும். உடல் வெப்ப நிலை குறைவுபட்டுவிடும். இந்நிலையைக் கடந்தவர் உயிர்ப்புத் தடையால் உயிரிழப்பர். ஆனால் உயிர் பிரியும் வரை உணர்வுடன் திகழ்வார்.

சித்த மருத்துவம் :

நாவிதின் றோர்கட்கு நற்கா சினிவேரை
மேனியே யான்பானெய் விட்டரைத்துண்—ஆவினெய்யில்
பன்றி விட்டை கொண்டரைத்துண் பண்ணுகடுக் காய்க் குடிநீர்
எண்ணுமதை யோட்டு மியம்பு.

இயம்புத்ர சோகிவித்தை யேற்றசுரை நெய்யில்
நயம்பெறநீ யுண்டிடவே நாட்டு—வயம்பெருகு
வெண்காரந் தன்னைமுன்னெய் விட்டரைத்து நன்மிளகைப்
பன்மொழியா யுண்டிடநீ பார்.

(அகஸ்தியர் விடப்பிரதி விடத்திரட்டு—29)

1. காசினியின் வேரைப் பசுவின் பாலிலாவது, நெய்யிலாவது அரைத்து, நஞ்சின் வன்மைக்குத் தக்க நாள் அளவு உண்ண வேண்டும்.

2. கடுக்காய்த் தோலை விதிப்படிக் குடிநீர் செய்து உண்ண வேண்டும்.

3. புத்திர சோகி விதையைப் பசுவின் நெய்யாலரைத்து உண்ண வேண்டும்.

4. வெங்காரத்தைப் பசுவின் நெய்யாலரைத்து உண்ண வேண்டும்.

5. மிளகைப் பசுவின் நெய்யாலரைத்து உண்ண வேண்டும் அல்லது குடிநீர் செய்து கொடுக்க வேண்டும்.

6. பச்சை மீனின் ஊனை நன்றாயரைத்துச் சுண்டைக் காயளவு எடுத்துப் பசுவின் வெண்ணெய் சேர்த்து உண்ண வேண்டும்.

7. மயில் துத்தத்தை முலைப்பால் விட்டரைத்து உண்டாலும் நாபியினால் ஏற்பட்ட நஞ்சு வேகம் தணியும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றைக் கழுவ வேண்டும். அதற்குத் திரிபலா அல்லது மாசிக் காய் சூரணத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும். பாலினைக் கொண்டு வயிறு கழுவ வேண்டும். உடலின் வெப்பம் குறைவுபட்டிருந்தால் கம்பளித் துணியால் உடலைப் போர்த்த வேண்டும். வெப்பமுண்டாக்கும் மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால் உயிர்க் காற்றினைச் செலுத்த வேண்டும். தேவைப்படும் போது இதய ஊக்கி மருந்தையும், உடலில் நீர்த்துவம் குறைந்தால் சர்க்கரை கலந்த நீரினையும் வாய் மூலம் அல்லது குருதிக் குழல் மூலமாகச் செலுத்த வேண்டும்.

உறுத்தலை உண்டாக்கும் நஞ்சுகள் (Irritant Poisons)

குன்றிமணி—Abrus precatorius L.

குடும்பம் :

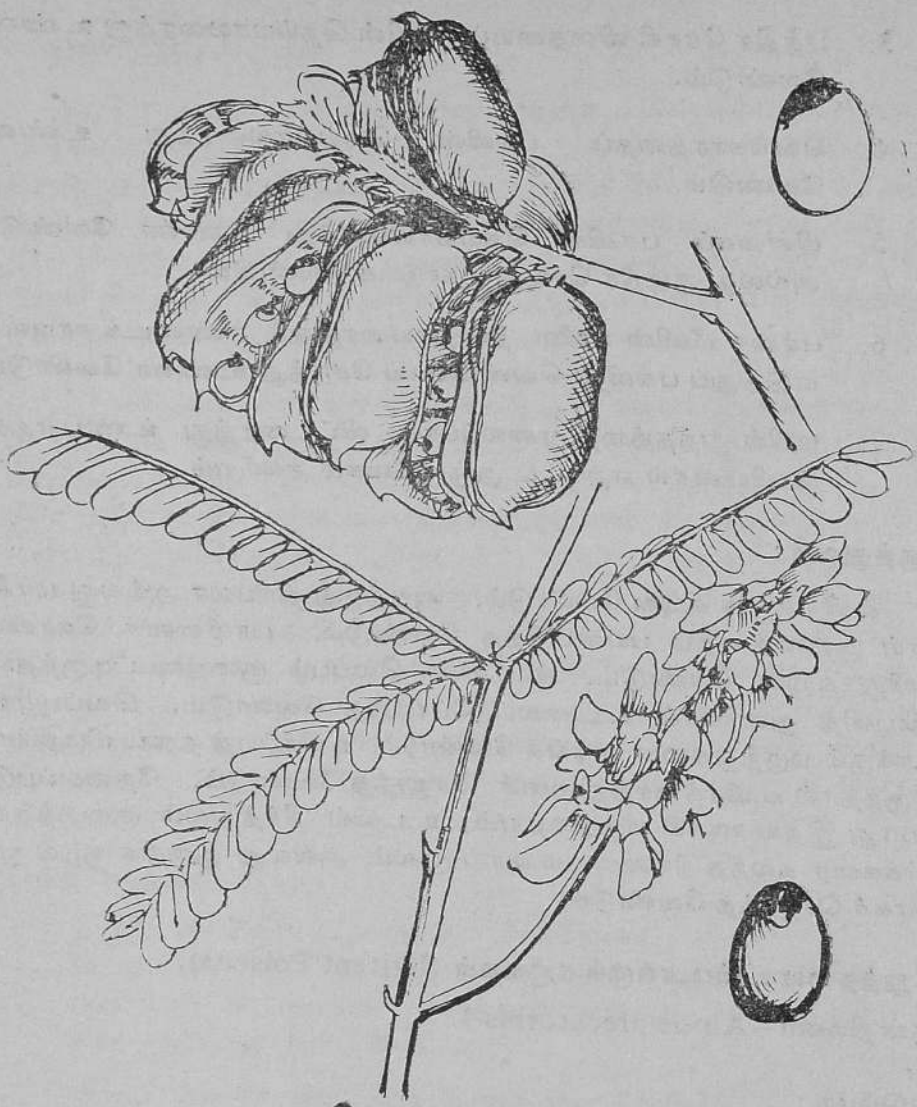
லெகூமினோசியே (Leguminosae)

துணைக்குடும்பம் :

பாப்பிலியோனேசியே (அவரை குடும்பம்) (Papilionaceae or Fabaceae)

வளர் இடம் :

இது பரவலாக இந்தியாவில் வேலி ஓரங்களிலும், புதர்க் காடுகளிலும், மற்ற மரங்கள் உள்ள பெருங்காடுகளிலும் பற்றி வளரும்.



குன்றிமணி

ABRUS PRECATORIUS, LINN

தாவர விளக்கம் :

இது ஒரு பற்றுக் கொடியாகும். இலை சிறகு வடிவக் கூட்டிலை. பூ கொத்தாக அமைந்திருக்கும். ஊதா அல்லது வெள்ளை நிறப் பூக்கள் காணப்படும். புல்லி இதழ்கள் ஐந்து (1+2+2) இணையா தவை. மகரந்தத் தாள்கள் பத்து. மகரந்தத் தாள் கம்பிகள் இணைந்துள்ளன. இரு புற விளிம்பு வெடிகனி, விதைகள் முட்டை வடிவில் சிவப்பு—கருப்பு வெள்ளை—கருப்பு நிறத்திலிருக்கும்.

ஒரு பாதி சிவப்பு நிறத்திலும், மறுபாதி கருமை நிறத்திலும் இருக்கும். வெளிறிய நிற விதைகளும் உண்டு. விதைகள் பார்ப்ப தற்குப் பளபளப்பாகவும், கிட்டத்தட்ட 0.83 செ. மீ. நீளத்துடனும், 0.62 செ. மீ. அகலத்துடனும், 105 மி. மீ. எடையுடனும் இருக்கும். நகைத் தொழிலாளிகள் எடைகளின் அளவு காண இவ்விதைகளை முற்காலத்தில் பயன்படுத்தினர்.

$$Br \overset{\uparrow}{\underset{+}{O}} \% \; K_{(5)} \; C_{1+2+(2)} \; A_{10)} \; Gl-$$

விதைகளில் ''olerin'' என்ற புரதத்தை வீழ்படிவடையச் செய்யும் சத்தும், கொழுப்பைச் சிதைவுப்படுத்தும் நொதிகளும் கலந்துள்ளன. ''அப்ரின்'' என்பது சுவையற்ற வெளுத்த பழுப்பு நிறத்திலிருக்கக் கூடிய திடப் பொருளாகும். செடியின் வேரில் ''glycyrrhizin'' என்னும் கூட்டுப் பொருள் கலந்துள்ளது.

நச்சுப் பாகம் : விதைகள்

இவ்விதைகளை அப்படியே விழுங்குவதாலோ, நீரில் கொதிக்க வைத்து உட்கொள்வதாலோ நஞ்சுத் தன்மை விளைவிக்காது. விதை களை உடைத்து உட்கொண்டால் மிகுந்த நஞ்சாசச் செயல்படும். விதைகளை அரைத்துத் தோலில் தடவினால் நஞ்சுத் தன்மையை விளைவிக்கும். விதைச் சத்தினை எடுத்து ஊசி மூலம் உடலில் செலுத்தினால் நஞ்சுக் குறிகுணங்களைக் காட்டும்.

உயர்ந்த அளவு

இரண்டு விதைகள் (90 முதல் 120 மி. கி.)

உயிரிழப்புக் காலம் :

24 முதல் 72 மணி நேரம்.

குறிகுணங்கள் :

இதனை உட்கொண்டால் வாந்தி, நாடி நடை தளர்தல், உடல் குளிரல், கண் குழிவிழல், மயக்கம் போன்றன ஏற்படும். இதனை அரைத்துத் தோலில் பூசினால் அவ்விடம் சிவந்தும், தடித்தும் இருக்கும். இச் சத்தினை ஊசி மூலம் உடலில் செலுத்தினால் மயக்கம், தலைச்சுற்று, உயிர்ப்பு நடை மாற்றம், உடல் குளிரல், தளர்ந்த முரண்பட்ட நாடி நடை, குருதி வீழ்படிவடைதல் போன்றன ஏற்பட்டு இறுதியாக இதயம் பாதித்து உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

சித்த மருத்துவம் :

விருப்பான குன்றி வித்தை மேவியரைத் துண்டால்
பொரிகாரந் தன்னைப் பொரித்து—விரை குழலாய்
வெந்நீரி லிட்டுண் விடதாரி வேரதனை
வெந்நீரி லிட்டுண் விரைந்து
— (அகத்தியர் விடப்பிரதி விடத்திரட்டு—9)

பொருள் :

2 கிராம் வெங்காரத்தைப் பொரித்து நீரில் கரைத்து உட்கொள்ள வேண்டும். அல்லது 18 கிராம் விடதாரி வேரை வெந்நீரிலரைத்து உண்டாலும் நஞ்சு தீரும்.

மருத்துவம் :

வாய் மூலமாக உட்சென்றிருந்தால், வாந்தியாகும் மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். ''அப்ரின்'' நஞ்சுக்கு மாற்று மருந்து வழங்க வேண்டும். ஹைடிரோகுளோரிக், பெப்சின் கலந்த அமிலத் தன்மை யுள்ள குடிநீர்களை வாய் மூலமாக வழங்க வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

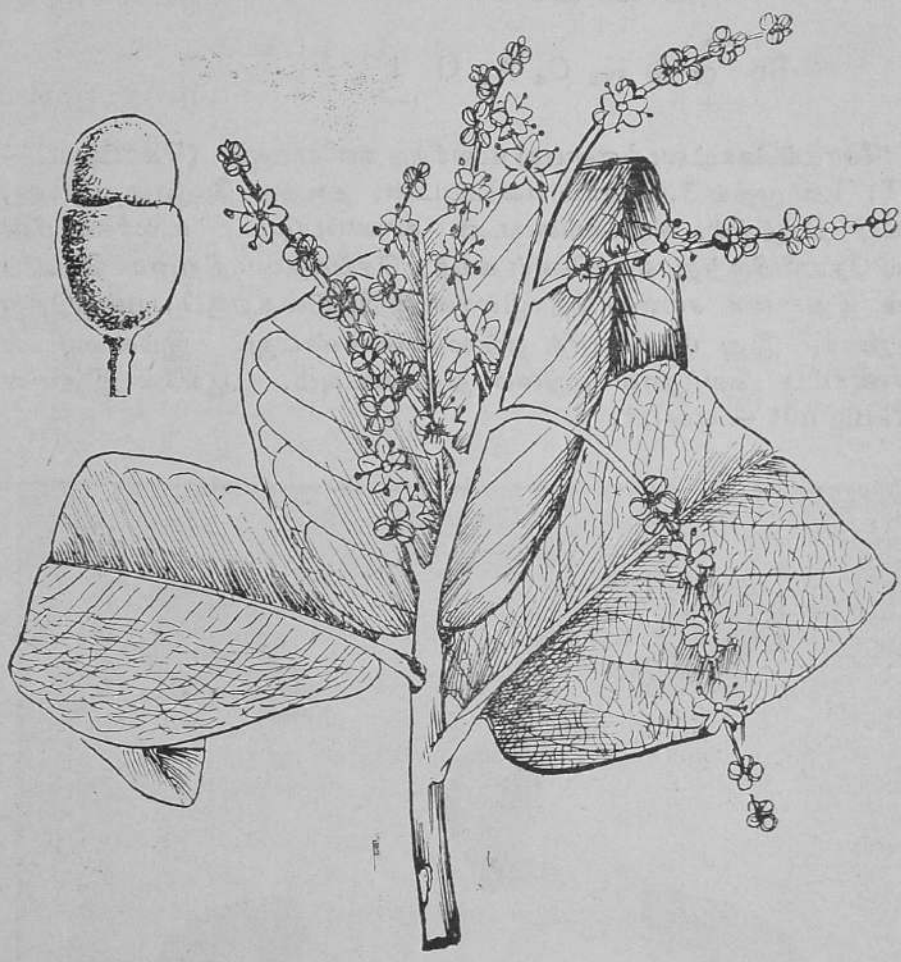
இச் சத்தினை ஊசி மூலமாக உடலில் செலுத்தியிருந்தால் அவ் விடம் சிவந்தும், வீக்கத்துடனும், சிறுசிறு குருதிக் கசிவுகளுடனும் காணப்படும். வாய் மூலமாக உட்சென்றிருந்தால் இரைப்பையில் அதன் துணுக்குகள் காணப்படும். இரைப்பை, குடல் பகுதிகள் சிவந் தும் வீங்கியும், குருதிக் கசிவுகளுடனும் தென்படும். நுரையீரல், ஈரல், கல்லீரல் பகுதிகள் குருதிக் கசிவுடன் தோன்றும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

விலங்குகளைக் கொள்வதற்கு முற்காலத்தில் இவ்விதைகளி லிருந்து செய்யும் சிறுசிறு ஊசிகளைப் பயன்படுத்தினர். விதைகளை நன்றாகப் பொடித்து, ஊமத்தையிலையுடன் சேர்த்து, அரைத்துச் சிறுசிறு ஊசிகள் போலச் செய்து, உலர்த்தி அதனைத் தார்க் கம்பில் செலுத்தி, விலங்குகளை விரட்டி, அவற்றின் உடம்பில் அக் கம்பால் குத்திவிடுவர். அவ் ஊசி விலங்கின் உடம்பில் சென்று பல மாறுபட்ட குறிகுணங்களை ஏற்படுத்தும். சிலர் எதிரிகளின் விலங்குகளை இவ் விதம் எளிதில் கொன்று விடுவர். சில பெண்கள் இவ்விதைகளை அரைத்து உட்கொண்டு கருச்சிதைவு செய்கின்றனர். சில பெண்கள் இவ்விதையினை அரைத்து உட்கொண்டால் கருப் பிடிக்காது என்ற மூட நம்பிக்கையில் உட்கொள்கின்றனர்.

இதன் விதைப் பசையைத் தோலில் தடவினால், அவ்விடம் சிவந்து புண்ணாகும். மேலும் அவ்விடத்திலிருந்து குருதிப் பெருக்கு ஏற்படும். முற்காலத்தில் கலவரத்தின்போது அம்புகளில் இந்நஞ்சினை வைத்து எதிரிகளைத் தாக்கியதாக வரலாறுகள் கூறுகின்றன.

சேராங்கொட்டை - Semecarpus Anacardium Linn



குடும்பம் :

அனக்கார்டியேசியே (Anacardiaceae)
கொல்லா மாக்குடும்பம்.

வளர் இடம் :

அடர்ந்த இலையுதிர்க் காடுகளில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது.

இதர் வல்க்கள் :

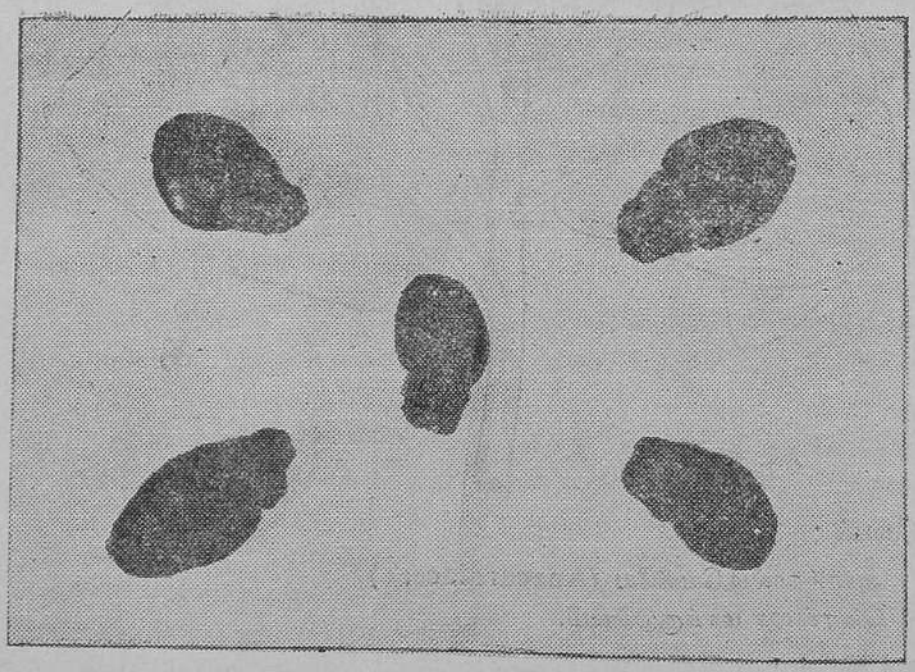
காட்டுச் சேராங்கொட்டை. (Semecarpus travancorica Bedd.)

தாவர் விளக்கம்

இது ஒரு மரம். இலை தனித்து. பெரியது, மாற்றுச் சுருள் அடுக்கில் அமைந்தது. பூக்கள் பச்சை கலந்த மஞ்சள் நிறம். புல்லி ஐந்து, அல்லி ஐந்து, இணையாதவை. மகரந்தத் தாள்கள் ஐந்து. சூலகம் ஒரு அறையின்னால் ஆனது. இது ஒரு விதைக்கனி.

$$Br \quad \overset{\uparrow}{\underset{+}{\bigcirc}} \oplus K_5\, C_5\, A_5\, G\, \underline{1}$$

'சேராங்கொட்டை' என்பது உலர்ந்த கனியாகும் (கொட்டை — NUT) 1.6 முதல் 3.6 கிராம் எடையுடன், தடித்த மேலுறையுடன், கறுப்பு நிறத்தில், சுருக்கங்களுடன் காணப்படும். உலர்கனியின் மேல் தோலிலிருந்து, எண்ணெய் கலந்த செங்கருமைநிறமை வெளிப்படும். இதனைச் சலவை தொழிலாளி குறியிடுவதற்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். இது மிக்க காரத் தன்மை கொண்டது. இம்மையுடன் சுண்ணாம்பு கலந்தால் கறுமை நிறமடையும். ஆகவே இதனை Marking nut — என்பர்.



சேராங்கொட்டை — விதைகள்

இப்பாலில் Semecarpol, Bhilawanol, Anacardol, Phenolic acid போன்றவை கலந்துள்ளன. இப்பாலினைச் சிலர் திராவக வீச்சிற்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். இப்பால் உடலில் பட்டால் உறுத்தலை உண்டாக்கிச் சிவந்த கொப்புளங்களை ஏற்படுத்தும். அந்த இடம் கறுமை நிறம் அடையும். சிலர் எதிரிகளின் முகம், மார்பு, ஆண்குறி இப்பகுதிகளில் இச் சத்தினை வீசிப் பல இடர்பாடுகளை விளைவிக் கின்றனர்.

நஞ்சுப் பாகம் :

கொட்டை, கொட்டையிலுள்ள பால்.

உயர்ந்த அளவு :

5 முதல் 10 கிராம்

உயிரிழப்புக் காலம் :

12 முதல் 24 மணி நேரம்.

குறிகுணங்கள் :

இச்சத்தினை வாய் வழியாக உட்கொண்டிருந்தால் வாய், உதடு, நாக்கு, தொண்டை, இரைப்பை, குடற்பகுதிகளில் கொப்புளங்களை உண்டாக்கும். இப் பகுதிகள் சிவந்து காணப்படும். ஈரலிலுள்ள கொழுப்புச் சத்துக்கள் மாறுபட்டுவிடும். பால் தோலின் மேல் பட்டி ருந்தால் சிவந்து, எரிச்சலுடன் கொப்புளங்களை ஏற்படுத்தும். பிற்பட்ட நிலையில் அப்பகுதிகள் கருமை நிறமடையும்.

சித்த மருத்துவம் :

சுகநீங்குஞ் சீடி யெண்ணெய் சொல்லுமுடல் விம்மின்
வகையாகச் செங்கல் வறுத்து — மிகப் பொடிசெய்
தொற்று மெழு கெண்ணெயுடன் காய்ச்சி மேற்பூசுவையேல்
வற்றுமுட லென்றே மதி

ஆனமாஞ் சீடி யலர்புண் ணதுவானால்
நான முத்தக்காசுடனே நற்கந்தம்—தேனுநல்
எள்ளுடனே யேலமிவைமிதா ணரைத்து மிக
விள்ளுடல் பூச விடும்.

புசிப்பாய்நீ சேங்கொட்டை போற்றியுண் டோருக்
கிசைப்பா மெகினத் திலையை—விசைப்பாக
நன்றா யிடித்தாற்றி னண்ணீரி லேகலந்து
குன்றாமற் பாண்டத்திற் கூட்டு.

கூட்டி யிளநீரின் கொண்டமேற் றோல்போக்கி
வாட்டமற முன் சொன்ன மாநீரில்—போட்டட்டு
நற்பருப்பை முன்தின்று நன்னீர்ப்பின் னுண்டக்கால்
பொற்கொடியே போகும் புகல்.

சேராங்கொட்டை நெய் உடல் மேற்பட்டு உடல் ஊதிவிட்டால், செங்கல்லைப் பொடி செய்து உடலில் ஒற்றடம்போட்டு மெழுகையும், நல்லெண்ணையும் சேர்த்துக் காய்ச்சி மேலுக்குப் பூசினால் ஊதின் உடல்வற்றிவிடும்.

சேராங்கொட்டைப் பாலால் உண்டாகும் புண்ணுக்கு முறிவு :

கோரைக்கிழங்கு, சந்தனம், எள், ஏலரிசி, சரி எடைகூட்டி நீர் விட்டரைத்துத், தேனிற் கலந்து, உடல் மேல் பூச மேற்படி புண் நீங்கும். சேராங்கொட்டையை உட்கொண்டு விட்டால் புகையிலையை நன்றாக இடித்து, அதன் அளவிற்கு எட்டுப் பங்கு ஆற்றுநீர் சேர்த்து அதில் மேல் தோல் சீவின ஒரு இளநீரைப் போட்டு வேகவைத்து அத் தேங்காய் வழுக்கையைத் தின்று அந்நீரையும் உட்கொள்ளச் சேராங் கொட்டையின் வேகம் தணியும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினை இளம் வெந்நீர் கொண்டு கழுவ வேண்டும். உள்ளழ லாற்றிச் செய்கையுடைய மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். தோலில் கொப்புளம், புண்கள் ஏற்பட்டிருந்தால் அகப்புற மருத்துவம் செய்ய வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

வாய், தொண்டை, இரைப்பை, குடல் பகுதிகள் சிவந்தும், கொப் புளங்களுடனும் காணப்படும். ஈரலானது சிவந்து தோன்றும். தோலின் மேல் இப்பால் பட்டிருந்தால் அவ்விடங்கள் புண்ணாகக் கருமை நிறத்திலிருக்கும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

திராவக வீச்சுக்கு இப்பாலைப் பயன்படுத்துகின்றனர். யுனானி மருத்துவத்தில் மிகுதியாகக் கையாளப்படுவதால் அளவுக்கு மிகைப் படும்போது நஞ்சுக் குறிகளைக் காட்டும். சில பெண்கள் கருச்சிதை வுக்கு இக் கொட்டையினை அரைத்து அகப்புற மருந்தாகப் பயன் படுத்துகின்றனர். இக் கொட்டையின் பால் தோலில்பட்டால் உடலின் அழகைக் கெடுத்துக் கருமை நிறமடையச் செய்யும்.

எருக்கு - Calotropis

குடும்பம் : அஸ்கெலிபியடேசியேயி (No. Asclepiadaceae)
எருக்குக் குடும்பம்

இதர வகைகள் :

வெள்ளெருக்கு - Calotropis procera Linn
நீல எருக்கு - Calotropis gigantea Linn.

வளர் இடம் :

இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் வளர்கின்றது. வெள்ளெருக்குச் செடியானது வறண்ட சமவெளிப் பகுதியிலும், நீல எருக்குச் செடியானது பரவலாக எல்லாச் சமவெளிப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன.

தாவர விளக்கம் :

இது ஒரு குத்துச் செடியாகும். 5 முதல் 10 அடி உயரம் வளரும். இச்செடியில் பூக்கும் பூவின் நிற வேறுபாடுகளைக் கொண்டு வெள்ளெருக்குச் செடி என்றும், நீல எருக்குச் செடி என்றும் பிரிக்கின்றனர். இச்செடியில் வெண்ணிறப் பால் உண்டு.

இலை தனி இலை, எதிர் இலை, குறுக்கு மறுக்காக அமைந்திருக்கும். பூ கொத்தாக அமைந்திருக்கும். புல்லி ஐந்து பிரிந்தது. அல்லி ஐந்து இணைந்தது. அல்லி வளரி உண்டு. மகரந்தத் தாள்கள் இணைந்து தொகுப்பாக (Pollinium) அமைந்திருக்கும். சூலகம் இரண்டு தனித்தவை. சூலகத் தண்டும் இணையாதவை. ஒரு புற வெடிகனி. விதையில் வெண்மை நிற ரோமங்கள்.

இச்செடியின் பாலில் அடர்த்தி மிகுந்த (1.021 கன எடையில்) 14.8 விழுக்காடு திடப் பொருட்கள் அடங்கியுள்ளன. இப்பாலினைக் கண்ணாடிக் குடுவையில் சேகரித்தால் சில மணித் துளிகளில் திடப் பொருட்கள் அனைத்தும் திரட்சி அடைந்தும், எஞ்சிய நீர்ப்பகுதி தனியாகப் பிரிவுபட்டும் காணப்படும். திடப் பொருட்கள் பிசுபிசுப்புடன் படிகம் போன்று இருக்கும். மிகுந்த நஞ்சுத் தன்மையுடையவை. பாலிலுள்ள நீர்ப்பகுதியும் நஞ்சுத் தன்மையுடையது. இது எட்டிக்கொட்டை நஞ்சினைவிட இருபது மடங்கு கொடியது. சாராயத்தில் கரையும். நீரில் கரையாது. இந் நஞ்சானது இதயத்தைத் தாக்கும் வல்லமையுடையது. பாலில் 'Resinol, Calcium Oxalate' கலந்துள்ளது. பால் காரத்தன்மை கொண்டது. உடலில் பட்டால் உறுத்தலை உண்டாக்கி கொப்புளங்களை எழுப்பும். இதனை 'Madar juice' என்பர்.

இச்செடியில் 'Uscharin', 'Calotoxin' புரதத்தை வீழ்படி வடையச் செய்யும் நொதிகள் கலந்துள்ளன.

$$Br \overset{\uparrow}{\underset{+}{O}} \oplus \quad K_5\ C_{(5)}\ A_5\ G\ \underline{2}$$

நஞ்சுப் பாகம் :

பால், பூக்கள்.

உயிரைப் போக்கும் அளவு :

வரைமுறைப்படுத்தப்படவில்லை.

குறிகுணங்கள் :

இப்பாலை வாய் வழியாக உட்கொண்டால் வாயில் கசப்புச் சுவை, காரத் தன்மை, வாய், தொண்டை, உணவுக்குழல், இரைப்பை இவைகளில் எரிச்சல் ஏற்படும். வாய் நீர் ஊறல், வாந்தி, வயிற்று வலி, நீர் பேதி, கண்பாவை விரிவடைதல், உடலின் கை, கால்களில் சிறு வலிப்பு ஏற்படல் (Tetanic convulsions), நாடி நடை தளரல் போன்றன ஏற்பட்டு இறுதியாக உயிரிழப்பு நேரிடும்.

இப்பால் கண்ணில்பட்டால் கருவிழியைப் பாதிக்கும். வாய் வழி யாக உட்கொண்டால் இரைப்பை, குடற் பகுதிகளில் உறுத்தலை உண்டாக்கும். மூளை தண்டு வட நீரில் நஞ்சாகச் செயல்படும்.

சித்த மருத்துவம் :

புகலெருக்கம் பாலுக்குப் பொற்புடைய வெள்ளும்
தகவுடைய சர்க்கரையுந் தானாம் - மிகு பருத்தி
வானிலையிற் காடிதனை வார்த்தரைத்துக் கொள்ளப்போம்
சீர்நிசியே ரண்ட நெய்யாஞ் செப்பு.

பொருள் :

1. சர்க்கரையும், 4 கிராம் எள்ளையும் சேர்த்து உண்ண வேண்டும். 2. பருத்தியிலையைக் காடிவிட்டு அரைத்து ஒரு பாக் களவு உட்கொள்ள வேண்டும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். குளிர்ச்சியுள்ள உள்ளழலாற்றி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். நாடி நடை தளர்ந்து காணப்பட் டால் இதய ஊக்கி மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும். வயிற்று வலி மிகுதியாக இருந்தால் வலியைப் போக்கும் மருந்துகளை (Morphine) வழங்க வேண்டும். உடலில் நீர்த்துவம் குறைந்து இருந்தால்

குடுவையில் அடைத்த உப்பு நீர்க் கரைசலினைக் குருதிக் குழல் மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

கண்பாவை விரிவடைந்திருக்கும். மூக்குத் துளையில் வெளிறிய நுரை தென்படும். இரைப்பை, குடல் பகுதிகள், வீக்கத்துடன் சிவந்திருக்கும். மூளை, உடலின் முக்கிய உள் உறுப்புக்கள் (ஈரல், இதயம், சிறுநீரகம்) சிவந்திருக்கும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

இதன் பூக்கள் (செரிப்புண்டார்க்கி, உர்முண்டார்க்கு), இலைகள், வேர்ப்பட்டைகள், பால் முதலியவைகளும் இந்திய முறை மருத்துவத்தில் கையாளப்படுகின்றன. வயிற்று வலிக்கு இதன் இலையை நீர் விட்டரைத்து வயிற்றின்மேல் பற்றிடுகின்றனர். உலர்ந்த வேர்ப் பட்டை 0.18 முதல் 0.6 கி. உட்கொண்டால் வாந்தியுண்டாக்கியாகச் செயல்படும். நாட்பட்ட தோல் நோய்களுக்கு இதன் பாலை மேல் பூச்சாகப் பூசுகின்றனர். தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகளில் இப் பாலைத் தோல் பாடம் பண்ணவும், கெட்ட நாற்றம் நீங்கவும் பயன் படுத்துகின்றனர்.

மிளகாய் - Capsicum annum Linn

குடும்பம் : சொலனேசியே (Solanaceae)
கத்தரிக்காய்க் குடும்பம்

வளர் இடம் :

இது நம் நாட்டில் பரவலாகப் பயிரிடப்படுகிறது.

இதர வகைகள் :

காப்சிக்கம்ஃபுருட்டெசன்ஸ் (Capsicum frutescens)

தாவர விளக்கம் :

இது ஒரு குறுஞ் செடியாகும். தனி இலை, மாற்றுச் சுருள் அடுக்கு, பூக்கள் தனியாகவோ, இரண்டு அல்லது மூன்று சேர்ந்தோ அமைந்திருக்கும். புல்லி இதழ்கள் ஐந்து இணைந்தவை. அல்லி இதழ்கள் ஐந்து இணைந்தவை. வெள்ளை நிறமானது. ஐந்து மகரந்தத் தாள்கள் அல்லியுடன் கூம்பு வடிவில் இணைந்துள்ளன. சூலகம் இரண்டு இணைந்த அறைகளால் ஆனது, விதைகள் மிகுதியாகச் சிறுநீரக அமைப்பிலிருக்கும்.

$$Br \overset{\uparrow}{\underset{+}{\bigcirc}} \oplus \quad K_{(5)}\ C_{(5)}\ A_5\ G\ (2)$$

நஞ்சுப் பாகம்

உலர்ந்த பழங்கள், மிளகாய் வற்றல்.

மிளகாயையும், உலர்ந்த பழங்களையும், (வற்றல்) நாம் நமது அன்றாட உணவில் பயன்படுத்துகின்றோம். அளவுக்கு அதிகப்படும் போது எரிச்சலையும், அரிப்பினையும் உண்டாக்கும். இதில் 'Capsaicin, Capsicin' போன்ற ஆல்கலாயிடுகள் கலந்துள்ளன. மருத்துவத்தில் மிளகாய் வற்றலைப் பயன்படுத்துகின்றோம். குறைந்த அளவில் பசித் தீத் தூண்டிச் செரிப்புண்டாக்கியாகச் செயல் படும். அதிக அளவில் பயன்டுத்தினால் எரிச்சலையும், உறுத்தலை யும் உண்டாக்கும். விதைகள் கிட்டத்தட்ட 0.3 செ.மீ. விட்டத்துட னிருக்கும். உயர்ந்த அளவு வரைமுறைப்படுத்தப்படவில்லை.

உயிரிழப்புக் காலம் :

உயிரிழப்பை உண்டாக்காது.

குறிகுணங்கள்

அதிக அளவில் உட்கொண்டால் எரிச்சலையும், அரிப்பையும் உண்டாக்கும். நாள்பட மிகுதியாக உட்கொண்டால் தொண்டை, உணவுக் குழல், இரைப்பை, குடல் பகுதிகளில் எரிச்சல், வலி போன்றன ஏற்படும். பிற்பட்ட நிலையில் இரைப்பைப் புண், குடல் புண், மூலம் அடித்தள்ளல் போன்றன ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

சித்த மருத்துவம் :

காரமிகுந்த கடிமிளகாய் தின்றோர்க்குச்
சீர்கொத்து மல்லிநெய்யுஞ் சேர்.

பொருள் :

கொத்துமல்லியையும், நெய்யையும் அதிக அளவாகச் சேர்த்து உட்கொண்டால் மிளகாய் வேகம் தணியும்.

மருத்துவம் :

உணவில் இப்பொருளைக் குறைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

திருடர்களிடமிருந்து உண்மையை வெளிப்படுத்த இப்பொடியினைப் பயன்படுத்துகின்றனர். சிலர் மிளகாய்ப் பொடியை முகம், கண்களில் வீசிவிட்டுக் கொள்ளையடித்துச் செல்கின்றனர். இதனை அரைத்துத் தோலின்மேல் பூசினால் அவ்விடம் எரிச்சலுடன் சிவந்து புண்பட்டுக் காணப்படும்.

ஊமத்தை விதைக்கும், மிளகாய் விதைக்குமுள்ள வேற்றுமை :

	ஊமத்தை விதை	மிளகாய் விதை
1.	பருமன் : பெரிதாகவும், கனமாகவும் இருக்கும்.	சிறியதாகவும், மெல்லியதாகவும் இருக்கும்.
2.	நிறம் : மஞ்சள் நிறம்.	இளம் மஞ்சள் நிறம்
3.	சுவை : கசப்பு	காரம்.
4.	மணம் : மணமற்றது.	காரத் தன்மையிருக்கும்.
5.	மேற்பாக பல வரிகள் காணப்படும் அமைப்பு.	மிருதுவாக இருக்கும்.

சித்த மருத்துவம் :

தாமரைக் கிழங்கைப் புளித்த தண்ணீர்விட்டு அரைத்து, நோய் வன்மைக்குத்தக்க அளவில் அருந்த வேண்டும். நீலி வேர்ப் பட்டையைப் புளித்த தண்ணீர்விட்டு அரைத்து, வாந்திக்குக் கொடுக்க வேண்டும். வாந்தியான பின் அழிஞ்சில் வேர்ப்பட்டையை, எலுமிச்சம் பழச் சாற்றில் அரைத்து, நஞ்சு வன்மைக்குத் தக்க அளவில் உண்ண வேண்டும்.

சித்தப் பிரமை உண்டாக்குபவை (Deliritants)

ஊமத்தை - Datura metal L.

குடும்பம் :

சொலனேசியேயி (Solanaceae)
கத்தரிக்காய்க் குடும்பம்

இதர வகைகள் :

டெட்டூரா ஸ்ட்ரெமோனியம் (Datura Stramonium)
டெட்டூரா இன் ஆக்ஸிகா (Datura innoxica)

டெட்டூரா ஃபாஸ்டியோசா (Datura fastuossa)
டெட்டூரா அர்போரியா (Datura arborea)

வளரிடம் : இது தரிசு நிலங்களில் வளரும் சிறு செடியாகும்.

தாவர விளக்கம் :

இது ஒரு சிறிய செடி. இதன் இலைகள் தனித்து சுழல் அமைப்பில் அமைந்துள்ளன. பூக்கள் வெண்மையாகவோ, ஊதா நிறமாகவோ இருக்கும். இச்செடியில் காணப்படும் பூவின் நிற வேறுபாடுகளைக் கொண்டு, ஊமத்தைச் செடியை இருவகைகளாகப் பிரிக்கின்றனர். வெண்ணிறப் பூக்கள் உடையதை வெண் ஊமத்தை என்றும், ஊதா நிறப் பூக்கள் உடையதைக் கரு ஊமத்தை அல்லது நீல ஊமத்தை என்றும் குறிப்பிடுவர்.



ஊமத்தை

இதன் புல்லி இதழ்கள் இணைந்தவை. அல்லி இதழ்கள் ஐந்தும் இணைந்தவை. புனல் போன்று நீளமாக இருக்கும். மகரந்தத் தாள்கள் ஐந்து. அல்லியுடன் இணைந்தவை. சூலகம் நான்கு அறைகளால் ஆனது. காய் வெடிக்னி, முட்கள் மிகுதியாக இருக்கும். விதைகள் சிறியவை. இளம் மஞ்சள் நிறம் உடைவவை.

$$Br \; \oplus \; \% \; K_{(5)} \; C_{(5)} \; A_{(5)} \; \underline{G(2)}$$

நச்சுப் பாகம் :

விதைகள்.

நஞ்சுத் தன்மை :

விதைகளில் 'Scopalamine, Hyoscine, Hyoscyamine, Atropine' போன்றஆல்கலாய்டுகள் அடங்கியுள்ளன. ''Hyoseyamine'' என்னும் ஆல்கலாய்டு உடலில் வேதியல் மாறுபாடு அடையும்போது ''Atropine'' என்னும் ஆல்கலாயிடாக மாறுபடும். 'Scopalamine' அதிக அளவு நஞ்சுத் தன்மை வாய்ந்தது. இது எல்லா அங்ககக் கரைசல்களிலும் கரையக் கூடியது.

உயர்ந்த அளவு

50 முதல் 75 விதைகள் (0.6 முதல் 1 கிராம் வரை)

உயிரிழப்புக் காலம் :

24 மணி நேரம்

குறிகுணங்கள் :

உமிழ் நீர்க் கோளங்கள் சுரப்பு பாதிக்கப்படுவதால், வாய், தொண்டை உலர்ந்து இருக்கும். வாயில் கசப்புச் சுவை தோன்றும். தொடர்நிலையாக விழுங்கும்போது தொண்டை வலி, குரல் கம்மல், முகமானது தடித்தும், கனத்தும் இருக்கும். கண்ணின் பாவையானது விரிவடைந்து, பார்வை தெளிவற்ற நிலை ஏற்படும். வெள் விழியின் மேலுறை சிவந்து இருக்கும். உடலின் வெப்பநிலை உயர்ந்துவிடும். தோல் உலர்ந்து இருக்கும். வெப்பநிலை குறைந்து போகும். வாந்தி ஏற்படும். பாதிக்கப்பட்டவன் நடை தடுமாற்ற மடைந்து தள்ளாடுவான். வாய் உளறல், முறையற்ற வீண் பேச்சு, அமைதியின்மை ஆகியவை உண்டாகும். முணுமுணுத்தலுடன் காணப்படுவான். நாடி நடை தீவிரம் அடையும். கற்பனை உலகில் சஞ்சரிப்பான். கட்டியிருக்கும் ஆடை, படுக்கை முதலியவற்றைக் கிழிப்பான். ஊசி நூல் கொண்டு துணிகளைத் தைப்பது போலப் பாவனை செய்வான். இந்நிலைகளைக் கடந்தவன் மயக்கம் அடைவான். இறுதியில் உயிர்ப்பு நடை இயக்கமடங்கி பாதிப்படைவான். இதன் முக்கிய குறிகுணங்களை 8 'டி' என்பர்.

1. வாய் உலர்ந்திருத்தல் (Dryness of mouth)
2. பேச முடியாமை (Difficulty in speaking)
3. தோலில் அருகில் உள்ள நுண்குருதிக் குழல்கள் விரிவடைதல் (Dilatation of the cutaneous of blood vessels)

4. பாவை விரிவடைதல் (Dilatation of the pupil)
5. பார்வை மந்தமாதல் (Dull vision)
6. சன்னிபாத நிலையை அடைதல் (Delirium)
7. சோம்பலுடன் இருத்தல் (Drowsiness)
8. விழுங்க முடியாமை (Dysphagia)

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். அதற்கு மாசிக்காய்த் தூள், திரிபலாச் சூரணம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்த வேண்டும். நீர் மலம் போக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். 'Physiostigmine' என்னும் ஊசி மருந்தினை 0.5 மி. கி. வீதம் இரண்டு மணி நேர இடை வெளிக்குப் பின் பல்முறை குருதிக் குழல் வழியாகவோ, தசை வழியாகவோ செலுத்த வேண்டும். பெரும்பாலும் ஒருமுறை செலுத்துவதே போதுமானதாகும். மேலும் 'Pilocarpine Nitrate' என்னும் ஊசி மருந்தினை 6 முதல் 15 மி. கிராம் அளவு தசை வழியாக செலுத்த வேண்டும். ''Morphine'' என்னும் ஊசி மருந்தினை 15 மி. கி. அளவு தசையில் செலுத்துவது சிறப்புடையது. இது நஞ்சுக்கு நேர் முறிவாக, உடலியங்கியல் மாறுபாட்டால் செயல்படுகிறது. உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால், செயற்கை முறை உயிர்ப்பினைத் தூண்ட வேண்டும். தேவைப்படும்போது குடுவையில் அடைத்த உயிர்க்காற்றினைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

ஊமத்தை விதையின் துணுக்குகள் இரைப்பை, குடல் பகுதிகளில் காணப்படலாம். ஆகவே இரைப்பைப் பொருட்களை வேதியியல் ஆய்வுக்குக் கண்டிப்பாக அனுப்ப வேண்டும். உணவுக் குழல், இரைப்பை, முன் சிறுகுடல், குடல் பகுதிகள், உடலின் முக்கிய உள் ளுறுப்புக்கள் போன்றன சிவந்திருக்கும்.

சட்டமருத்துவ முக்கியத்துவம் :

ஊமத்தை விதைகள் பல விபரீதச் செயல்களுக்குக் கயவர்களால் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. தற்கொலை முயற்சிக்குப் பெரும்பாலும் பயன்படுத்துவதில்லை. தற்செயலாகக் குழந்தைகள் உட்கொண்டு நஞ்சுநிலையை ஏற்படுத்திக் கொள்கின்றன. யுனானி மருத்துவத்தில் இவ்விதைகளை மிகுதியும் பயன்படுத்துகின்றனர். சிலர் காமம் பெருக்கிச் செய்கைக்காக இவ்விதையை உட்கொள்கின்றனர். சிலர் குழந்தைகளுக்கு இவ்விதைகளைக் கொடுத்து அவர்கள் மயக்கமுற்ற நிலையில் கடத்திச் செல்கின்றனர். சிலர் விதைகளைப் புகையிலை,

கஞ்சா இவைகளுடன் கலந்து புகைவிட்டு இன்பம் காணுகின்றனர். ஒரு வருடத்திற்குக் கிட்டத்தட்ட 200 பேர் ஊமத்தை விதைகளை உட் கொண்டு நஞ்சுநிலை ஏற்பட்டதாக வேதியியல் ஆய்வாளர்கள் கூறி யுள்ளனர்.

கஞ்சா - CANNABIS SATIVA LINN

குடும்பம் :

கனாபினேசியே (Cannabinaceae)
கஞ்சாக் குடும்பம்

வளர் இடம் :

இந்தியாவின் செழிப்பான மலைச்சரிவுகளில் வளருகின்றது. இச் செடியினைப் பயிரிடுவதற்கு அரசின் அனுமதி பெற வேண்டும்.

தாவர விளக்கம் :

ஆண், பெண் செடிகள் வெவ்வேறானவை. செடிகள் 3-5 அடி உயரம் வளரும். இலைகள் தனி இலைகள். கை வடிவமுடையவை. கீழ் இலைகள் குறுக்கு அடுக்கிலும், மேல் இலைகள் சுற்று வட்ட அடுக்கிலும் அமைந்திருக்கும். ஆண் பூக்கள் மஞ்சரியாகவும், பெண் பூக்கள் இலைக் கோணத்திலும் அமைந்திருக்கும். இதழ்கள் இருப்பது அரிது. மகரந்தத் தாள்கள் 5, சூலகம் இரண்டு இணைந்தது.

Br ♂ ⊕ Po A5

Br ♀ ⊕ Po $\underline{G(2)}$

இச்செடியின் இலையில் Cannabinol, Cannabidiol, Cannabinolic acid போன்ற கூட்டுப் பொருட்கள் உள்ளன.

நஞ்சுப் பாகம்

இளம் தளிர், முதிராத பூங்கொத்து. இச்செடியின் அனைத்துப் பாகங்களும் நஞ்சுத் தன்மையுடையவை.

உயர்ந்த அளவு :

பங்க் .....600 கிரைன்
கஞ்சா .....480 கிரைன்
சாரஸ்.....120 கிரைன்

கஞ்சா - CANNABIS SATIVA, LINN



உயிரிழப்புக் காலம் :

24 மணி முதல் 7 நாட்கள் வரை ஆகும்.

இச்சத்து வாய் மூலமாக உட்கொண்டாலும், உயிரிழப்புப் பாதை வழியாக உட்சென்றாலும் நஞ்சுத் தன்மையை விளைவிக்கும். சிலர்

காமம் பெருக்கிச் செய்கைக்காக உட்கொள்கின்றனர். இதனால் ஏற் படும் நஞ்சு நிலையை இருவகையாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலை.
2. தீவிர நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலை

இச்செடியின் இளம் தளிரைப் பக்குவம் செய்து கஞ்சா தயாரிக் கின்றனர். முதிராத பூங்கொத்தினைச் 'சடைக் கஞ்சா' என்பர். இந்தியாவில் இதனைப் பல வழிகளில் பயன்படுத்துகின்றனர். 'பங்', 'மஜீன்', 'கஞ்சா', 'சாரஸ்'.

பங்க் :

இச்செடியின் இளங்குருத்திலைகளையும், மஞ்சரியையும் சேர்த்து இதனைத் தயாரிக்கின்றனர். இதனை வெந்நீர் விட்டு அவித்துக் குடிநீர் தயார் செய்து போதைக்காக உட்கொள்கின்றனர். சிலர் இதனுடன் சர்க்கரை, மிளகு சேர்த்து அரைத்து உட்கொள்வர். இதனால் ஏற்படும் போதையானது 3 மணி நேரம்வரை நீடிக்கும். இதனை அதிகமாக உட்கொள்ளும்போது ஆடல், பாடல், மிகுபசி, காம இன்பம் பெருக்கெடுத்தல் போன்றன ஏற்படும்.

மஜீன் :

முன் கூறப்பட்ட பங்க் தயாரிப்புடன் சர்க்கரை, பால், வெண்ணெய் சேர்த்துத் தயாரித்துச் சிறுசிறு உருண்டைகளாக உருட்டிக் கடைகளில் விற்கின்றனர். இனிப்புச் சுவையும், நறுமண மும் கொண்டிருக்கும். பசி, காம இன்பம் போன்றவற்றை மிகுதிப் படுத்தும். இதனை உட்கொண்டவனுக்கு அரச குடும்பத்தில் இருப்பதைப் போன்ற மன மகிழ்ச்சி ஏற்படும். சிலர் இதனுடன் ஊமத்தை இலைகளையும் சேர்த்துக் கொள்வர்.

கஞ்சா :

பெண் செடியின் சடைக் கஞ்சாவினை எடுத்துத் தயாரிக்கின்ற னர். அழுக்குப் படிந்த பச்சை நிறத்தில், ஒருவித நாற்றத்துடனி ருக்கும். சிலர் புகையிலையுடன் இதனைக் கலந்து, புகைவிட்டு இன்பம் காணுவர். இவர்களுக்குக் கண் சிவப்பு, மிகு இதயத் துடிப்பு, தளிர்ச்சியான குருதிச் சுற்றோட்டம் ஏற்படும். அமெரிக் காவில் விளையும் செடிகளிலிருந்து தரமான சிகரெட்டுகள் தயாரிக்கின்றனர்.

சார்ஸ் :

இச்செடியின் தண்டு இலைகளிலிருந்தும், பிசினிலிருந்தும் இதனைத் தயாரிக்கின்றனர். இது கரும்பச்சை நிறத்திலிருக்கும்.

இது மிக்க நஞ்சுத் தன்மை வாய்ந்தது. இதனைப் புகை விடும் குழல்களில் செலுத்திப் புகை விட்டு இன்பம் காண்பர்.

குறிகுணங்கள் :

இதனால் ஏற்படும் நஞ்சு நிலையை இருவகையாகப் பிரிப்பர்.

1. நாள்பட்ட நஞ்சு நிலை.
2. தீவிர நஞ்சு நிலை.

தீவிர நஞ்சு நிலையால் ஏற்படும் குறிகுணத்தை இருவகையாகப் பிரித்துள்ளனர்.

1. உணர்ச்சி வசப்பட்ட நிலை.
2. மிகு உறக்க நிலை.

1. உணர்ச்சி வசப்பட்ட நிலை : (Stage of excitement)

இந்நிலையில் உள்ளவர்கள் ஆத்திரமடைதல், கற்பனை உலகில் சஞ்சரித்தல், மிகு சிரிப்பு, மிகு பேச்சு, முரண்பட்ட பேச்சு, தொடர்பற்ற பேச்சு, மிகு பசி, நாடி நடை தீவிரம் அடைதல், மிகு உணவு உட் கொள்ளல், இனிப்புப் பொருட்களில் மிகு விருப்பம், பைத்தியக்காரனைப் போன்று அடக்க முடியாத சிரிப்பு, ஒரு வகையான மகிழ்ச்சியின் காரணமாகக் காம இன்பம் பெருக்கெடுத்தல், அடிக்கடி தன் தோலினைச் சுரண்டிக் கொண்டிருத்தல், இல்பொருள் காட்சி காணல், தவறு செய்யும் நோக்கில் திரிதல், கொலை செய்யும் நோக்கில் இருத்தல், முரட்டுத் தனமாக நடத்தல் போன்றன ஏற்படும். இந்நிலையைக் கடந்தவர், இரண்டாம் நிலையை அடைவர்.

மிகு உறக்க நிலை : (Stage of narcosis)

மிகு சோம்பல், தசை அழற்சி, கை கால்கள் நடுக்கம், நடை தடுமாற்றம், வாய் உளறல் போன்ற நிலையைக் கடந்து இறுதியில் மிகு தூக்கமடைவார். தொடர்நிலையாக உயிர்ப்புத் தடை ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும்.

சித்த மருத்துவம் :

குறித்திடுவாய் கோரக்கா மூலிக்குச் சுக்கை
எரித்திடுநீ ருண்டால் விலகும் — நறுங்குழலாய்
சம்பீரச் சாறுந் தனிக்கதலிப் பட்டையினீர்
உம்பரமு தொக்குமதை யுண்.

(1) சுக்குக் குடிநீராவது (2) எலுமிச்சம் பழச் சாறாவது (3) வாழைப் பட்டையை இடித்துப் பிழிந்த நீரையாவது, தஞ்சு வன்மைக்குத் தக்க அளவு உண்டால் நஞ்சு வேகம் தணியும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். உப்பு நீர்க் கரைசல்கொண்டு மலவாய் வழியாகப் பீச்சு செய்ய வேண்டும். உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால், குடுவையில் அடைத்த உயிர்க் காற்றினைச் செலுத்த வேண்டும். காணும் குறிகுணத்திற்குத் தக்க மருத்துவம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

குறிப்பிடும்படி ஒன்றுமில்லை. பெரும்பாலும் உயிர்ப்புத் தடையால் ஏற்பட்ட உயிரிழப்பை ஒத்திருக்கும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

தற்செயலாகச் சிலர் உட்கொள்ளும் போது நஞ்சு நிலை ஏற்படு கின்றது. கொள்ளைக் கூட்டத்தினர், சிலரைத் திருட்டு தொழிலில் ஈடுபடுத்த இதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர். கஞ்சாவினை சிலர் புகையிலையுடன் சேர்த்துப் புகை விட்டு இன்பம் அடைகின்றனர். புகை விடுவதன் காரணமாக மத்திய நரம்பு மண்டலம் பாதிக்கும். தற்கால மாணவர்கள் பீடி, சிகரெட்டுகள் ஆகியவற்றுடன் இவ் இலைகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அளவுக்கு அதிகப்படும் போது தன்னையறியாமல் நாச வேலையில் ஈடுபடுவர். இந் நஞ்சானது சிறுநீரகத்தால் வெளித் தள்ளப் படுகின்றது. சிறுநீரை ஆய்வு செய்தால் இந் நஞ்சினை அறியலாம்.

உறக்கமுண்டாக்குபவை : (SOMNIFEROUS POISONS)

பாப்பிச் செடி : (Papaver Somuiferum Linn)

குடும்பம் :

பாப்பாவரேசியே : (Papaveraceae)
பிரம்மதண்டுக் குடும்பம்.

வளர் இடம் :

இச்செடியானது கிழக்கிந்திய நாடுகளிலும், இந்தியாவில் இமய மலைப் பகுதிகளிலும் பயிரிடப்படுகின்றது.

தாவர விளக்கம் :

இது குத்துச் செடியாகும். வெண்ணிறப் பால் உண்டு. இலை பலவிதமாகப் பிரிந்திருக்கும். நீண்ட தண்டுகளில் பூக்கள் அமைந்

திருக்கும். அல்லி நான்கு, புல்லி நான்கு. மகரந்தத் தாள் அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளன. சூலகம் ஒரு அறையிலானது. கனியின் மேல்பாகத்தில் சிறு துவாரங்கள் உண்டு. அவை மூலம் விதைகள் வெளியேறும்.

$$Br \overset{\uparrow}{\underset{+}{O}} \oplus K_4\ C_4\ A\alpha\ \underset{-}{G(2)}$$

இச்செடியின் காய்களிலிருந்து பால் எடுக்கின்றனர். இக்காயின் மேல் தோல் பதியும் அளவிற்கு 4 அல்லது 5 வரிக்கோடுகளைக் கீறி விடுவர். பெரும்பாலும் மாலைப் பொழுதில் இவ்வாறு செய்வர். கீறிய பகுதியிலிருந்து பால் வெளிப்படும். பாலைச் சேகரிக்கக் குடுவையை அதன் அடியில் கட்டிவிடுவர். காலையில் அக்குடுவை களை எடுப்பர். வடிந்த பாலானது பழுப்பு நிறத்தில் இருக்கும். இது உலர்ந்த பின் கருமை நிறத்தை அடையும். இதற்குக் கசப்புச் சுவையும், ஒரு வகையான நாற்றமும் உண்டு. பால் எடுத்தபின் காயினை உலர்த்தி உள்ளிருக்கும் விதைகளைச் சேகரிப்பர். இதுவே கசகசாவாகும். நமது அன்றாட உணவில் இதனை உள்ளழலாற்றி, காமம் பெருக்கி, நரம்புத் தளர்ச்சி போன்ற நிலைகளுக்குப் பயன் படுத்துகின்றோம். இவ்விதையானது வெளிறிய நிறத்தில் குருனை களைப்போல் கசப்புச் சுவையுடனும், ஒருவித மணத்துடனும் இருக்கும். உலர்ந்த பால் அபினியாகும், இது கொடிய நஞ்சுத் தன்மையுடையது. ஆனால் கசகசா நஞ்சுத் தன்மை அற்றது. இவ்விதைகளிலிருந்து மணமுள்ள எண்ணெய் தயாரிக்கின்றனர்.

அபினி பாலில் "Morphine 10%", "Codeine 0·5%", "The baine 0·3%." போன்ற ஆல்கலாய்டுகள் உள்ளன. இச்சத்திலிருந்து "Morphine" என்னும் ஊசி மருந்து 'ஜெர்மன்' நாட்டைச் சேர்ந்த "செர்டர்னர்" என்னும் மாமேதையால் 1867-ம் ஆண்டு கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. இம்மருந்தானது வேதனையை நீக்கி உறக்கத்தை உண்டாக்கும். ஆகவே இதனை "வேதனையைத் தீர்க்கக் கூடிய இளவரசி" (Queen of Analyesic) எனச் சிறப்பித்துக் கூறுவர். இம் மருந்தினை அளவுடன் உபயோகித்தால் சிறப்பாகச் செயல்படும். அபினியையும், அதிலிருந்து தயாரிக்கும் ஊசி மருந்தினையும் ஒரு வகைப் போதைக்காகச் சிலர் பயன்படுத்துவர். பயன்படுத்தியவர் சிலர் கற்பனை உலகில் சஞ்சரிப்பர்.

சிலர் அபினியை உருண்டைகளாக உருட்டிப் போதைக்காக உட்கொள்கின்றனர். சிலர் பீடி, சிகரெட் போன்ற புகை பிடிக்கும் பொருட்களுடன் சேர்த்துப் புகைவிட்டு இன்பம் காணுகின்றனர்.

சிலர் காமப் பெருக்கிச் செய்கைக்காக இதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர். இவ்ஊசி மருந்தானது அரசு மருத்துவமனைகளில் தாராளமாகக் கிடைப்பதால் மருத்துவ மாணவர்களும், செவிலிகளும், சில மருத்துவர்களும் பயன்படுத்தி ஒருவித இன்பம் அடைகின்றனர். மருத்துவ மாணவர்கள் இவ்வூசி மருந்தினைத் தற்கொலை முயற்சிக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

நஞ்சுப் பாகம் :

காயிலிருந்து எடுக்கும் பால், பாலிலிருந்து தயாரிக்கும் பிற மருந்துகள்.

அபினி	—	0·9 முதல் 1·8 கிராம்.
Morphine	—	30 மில்லி கிராம்.
Codeine	—	10 முதல் 60 மி. கிராம்.
Tincture opium	—	250 மில்லி கிராம்.
Pethidine	—	1 கிராம்.

உயிரிழப்புக் காலம் :

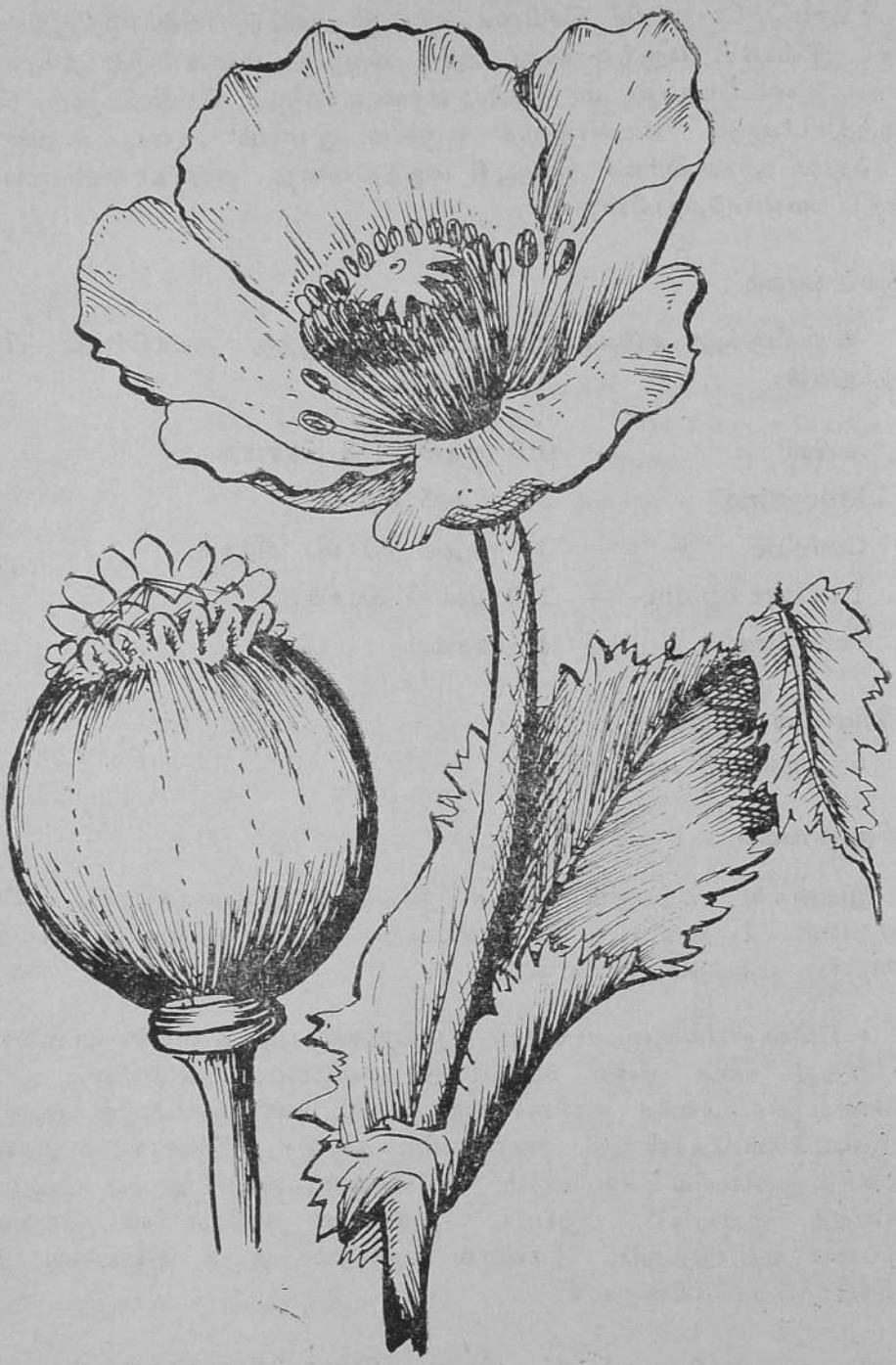
6 முதல் 12 மணி நேரம்.

குறிகுணங்கள் :

இதனால் ஏற்படும் நஞ்சு நிலையை இருவகையாகப் பிரிக்கின்றனர். 1. நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலை. 2. தீவிர நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலை.

உட்கொள்பவருடைய வயது, உடல்நிலை, பழக்க வழக்கங்களைப் பொறுத்து நஞ்சு நிலை மாறுபட்டு அமையும். அபினியை உட்கொண்ட சில மணித் துளிகளிலிருந்து, 30 மணித்துளிகளில் அதன் குறிகுணங்கள் தோன்றும். ஊசி மூலமாகச் செலுத்தினால், 2 முதல் 4 மணித் துளிகளில் செயல்படும். உட்கொண்டவுடன் நரம்பு மண்டலத்தைத் தூண்டிப், பிற்பட்ட நிலையில் நரம்புகளின் செயல் இழப்பை ஏற்படுத்தும். இதனால் ஏற்படும் நஞ்சு நிலையை 3 வகையாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. உணர்ச்சி வசப்பட்ட நிலை (Stage of excitement)
2. சோர்வுற்ற நிலை (Stage of depression)
3. மிகு உறக்க நிலை (Stage of narcosis)



கசகசா

PAPAVER SOMNIFERUM, LINN

1. உணர்ச்சி வசப்பட்ட நிலை :

மத்திய நரம்பு மண்டலம் பாதிக்கப்படும். ஒரு வகையான நல்ல நிலை, சுறுசுறுப்பு, துயரிலிருந்து விடுதலை, மன அமைதியின்மை, இல் பொருள் காட்சி, தவறாக ஒன்றைப் பற்றிக் கற்பனை செய்தல், மூகம் தடிப்படைதல், இதய நடை மிகுதிப்படல் போன்றன ஏற்படும்.

2. சோர்வுற்ற நிலை :

தலைவலி, குமட்டல், வாந்தி, பணிகளைச் செய்ய முடியாமை, கை, கால்கள் பாரமாக இருத்தல். தலைச் சுற்று, மயக்கம், அறிவு தடுமாற்றம் போன்றன ஏற்படும். இந்நிலையில் நடக்க முடியாமை, கண்களை மூடுதல் போன்றன ஏற்பட்டு மயக்கமுற்ற நிலையை அடைவர். மேலும் கண்பாவை சுருங்குதல், முகம், உதடு போன்றன நீல நிறமடைதல், தோலில் தினவு எடுப்பது போன்றன தென்படும். நாடி நடையும், உயிர்ப்பும் தெளிவாக இருக்கும்.

3. மிகு உறக்க நிலை :

நோயாளி மயக்கமுற்ற நிலையை அடைவர். உடலின் தசைகள் தளர்ச்சியடைந்து, கை, கால் மூட்டுக்களில் உள்ள எதிர் வினைச் செயல் மாறுபடும். முகம், உதடு வெளுத்திருக்கும். கண்கள் சிவந்திருக்கும். கண் பாவை சுருங்கி மின் ஒளிக்கு எதிர்வினைச் செயல் புரியாது. தோல் குளிர்ந்திருக்கும். உடலில் மிகு வியர்வை காணப்படும். இந்நிலையில் கண்பாவை விரிவடைந்திருக்கும். உடல் வெப்பம் தன்னிலையில் இருக்கும். உடலில் குருதி அழுத்தம் குறைந்து, நாடி நடை தளர்ந்திருக்கும். வெளிவிடும் உயிர்ப்பில் அபினி மணம் வீசும். இந்நிலையைக் கடந்தவர் உயிர்ப்புத் தடை ஏற்பட்டு உயிரிழப்பர்.

அபினி மருந்து அருந்தியதால் காணும் நஞ்சுக் குறிகுணங்களும், சில நோய்களில் காணும் நஞ்சுக் குறிகுணங்களும் ஒருமித்திருப்பதால், அதனைப் பாகுபடுத்தறியத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

1. ஆல்கஹால் மயக்கம்.
2. கால் கை வலிப்பு மயக்கம்.
3. கார்பாலிக் அமில நஞ்சு மயக்கம்.
4. கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு நஞ்சு மயக்கம்.
5. மதுமேக மயக்கம்.

6. மனநோய் மயக்கம்.
7. மண்டைக் காய மயக்கம்.
8. உடலில் உப்புச் சத்து மிகுந்த மயக்கம்.
9. மூளைத் தண்டுவட நீர் அழற்சி மயக்கம்.
10. மூளை உறை அழற்சி மயக்கம்.
11. பக்கவாத மயக்கம்.
12. குருதிக் கொதிப்பு மயக்கம்.

சித்த மருத்துவம் :

செப்புவாய் நல்லபினி தின்றோர்க்கு நெய்யாகும்
ஒப்பரிய வீருள்ளி யோட்டுமே — இப்புவியில்
சம்பீர நற்கனியின் சாறாகும்சுக்கு மாம்
நம்பவுரைத் தோமிதனை நாம்.

பொருள் :

1. இலைக்கள்ளி வேர், கோரைக் கிழங்கு, வசம்பு, சுக்கு வகைக்கு 10 கிராம் எடுத்து விதிப்படி குடிநீர் செய்து 2 வாரம் குடித்தால் நஞ்சு நீங்கும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். இதற்குப் பொட்டாசியம் பர்மாங்கனேட் 0.2%. கரைசலைப் பயன்படுத்த வேண்டும். இத்துடன் சிறிது கரித்துண்டினைக் கலந்து கொள்ளலாம். மலத் துவார வழியாகப் பீச்சுக் கொடுக்க வேண்டும். "Nalorphone" என்னும் ஊசி மருந்து இதற்கு நேர் முறிவாகும். இதனை 5 முதல் 10 மி. கி. வீதம் குருதிக் குழல் வழியாக, 15 முதல் 30 மணித்துளிகளுக்கு ஒரு முறை கொடுக்க வேண்டும். உயிர்ப்பு தன்னிலை அடையும்வரை இதனைக் கொடுக்க வேண்டும். உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால் திறந்த காற்று வெளியில் வைக்க வேண்டும். தேவைப்படும்போது குடுவையில் அடைத்த உயிர்க் காற்றினைச் செலுத்த வேண்டும். மேலும் "Amphitanmine", "Ephedrine" போன்ற ஊசி மருந்துகளைச் செலுத்த வேண்டும். இதய நடை தளர்ந்து இருந்தால் இதய ஊக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

முகம், மூக்கு பகுதிகள் நீல நிறமடைந்திருக்கும். இப்பகுதியில் நுரை தென்படும். பிணத்தில் அபினி நாற்றமடிக்கும். இரைப்பையில்

அபினித் துணுக்குகள் காணப்படலாம். உயிர்ப்புக் குழல், மூச்சு கிளைக் குழல் நுரையுடன் சிவந்திருக்கும். நுரையீரல் வீக்கத்துடன் சிவந்து காணப்படும். குருதியானது நீர்த்துவம் அடைந்து கருமை நிறத்துடன் இருக்கும். மூளை, தண்டுவடம் சிவந்திருக்கும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

இம்மருந்தை, தற்செயல், தற்கொலை, பிறரைக் கொல்லல் போன்ற மூன்று நிலைகளில் பயன்படுத்தலாம். இது எளிதில் கிடைப்பதாலும், உயிரிழப்பில் எவ்விதச் சிரமமும் இல்லாதிருப்ப தாலும், தற்கொலை முயற்சிக்குப் பயன்படுத்துகின்றனர். பிறரைக் கொல்லப் பெரும்பாலும் பயன்படுத்த முடியாது. கசப்புச் சுவையும், நாற்றமும், கருமை நிறமும் இருப்பதால் இச்செயலுக்குப் பயன் படுத்த முடியாது. குழந்தைகள் தற்செயலாக உட்கொண்டு நஞ்சு நிலையை அடைகின்றனர்.

வலிப்பினை உண்டாக்குபவை (CONVULSANTS)

எட்டி : (Strychnos Nux - Vomica Linn)

குடும்பம் :

லொகானியேசியே : (Loganiaceae)
எட்டிக் குடும்பம்.

வளர் இடம் :

இந்தியக் காடுகளில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. தமிழ் நாட்டிலும் மலபார், கோரமண்டலக் கடற்கரைப் பகுதிகளிலும், மன்பூம், கோரக்பூர் போன்ற காடுகளிலும் காணப்படுகின்றது.

இதர வகைகள் :

S. Aenea.
S. Bicirrhosa.
S. Potatorum.
S. Colubrina.
S. Cinnamomifolia.

தோவர விளக்கம் :

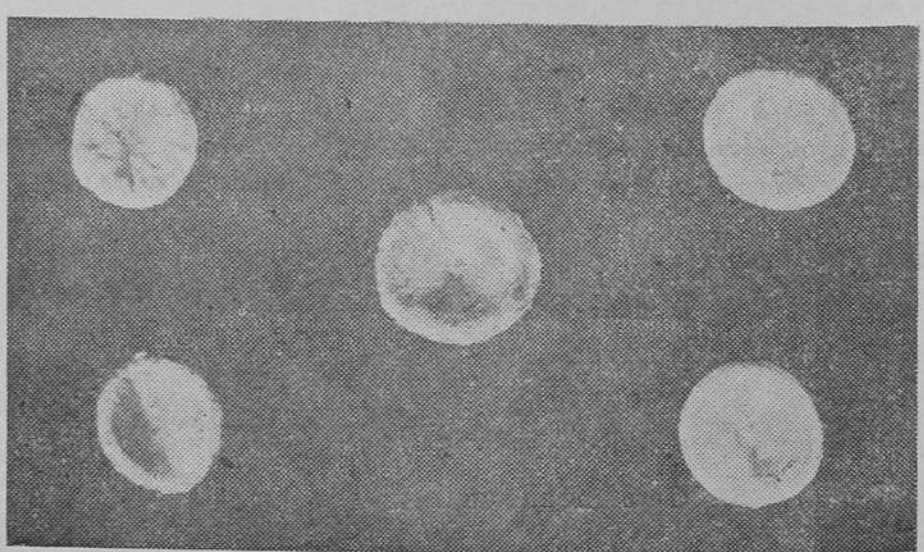
இது ஒரு மரமாகும். தனி இல்லை. குறுக்கு மறுக்கு அடுக்கில் அமைந்திருக்கும். பூக்கள் இளம் பச்சை நிறத்தில் மஞ்சரியாக

அமைத்திருக்கும். அல்லி 5, புல்லி 5 இணைந்தது. மகரந்தத் தாள்கள் 5, சூலகம் 2 இணைந்தது. பழம் பெரி வகையிலானது. பழம் ஆரஞ்சு நிறத்தில் இருக்கும்.

$$Br \overset{\uparrow}{\underset{+}{\bigcirc}} \oplus \quad K_{(5)}\ C_{(5)}\ A_5\ G\ (2)$$

இதன் விதைகளை எட்டி விதை என்பர். விதைகள் தட்டையாகவும், வட்ட வடிவிலும், நடுவில் சிறிது குழிவாகவும், மறு பகுதியில் குவிவாகவும் இருக்கும். 2.5 செ.மீ. விட்டத்துடனும். 6 மி. மீ. கனத்துடனும் இருக்கும். பெரும்பாலும் இவை வெளிறிய சாம்பல் நிறத்திலும், பளபளப்புடன் மிருதுவாகவும், எளிதில் உடைக்க முடியாததாகவும் இருக்கும். மணமற்றது, கசப்புச் சுவையுடையது. விதைகள் கொடிய நஞ்சாகும்.

விதைச் சத்துக்களை ஆராய்ந்ததில் 'Strychnine', 'Brucine' போன்ற ஆல்கலாயிடுகள் கலந்துள்ளன. 'Strychnine' என்பது 'Brucine'ஐ விட 20 மடங்கு கொடிய நஞ்சுத் தன்மை வாய்ந்தது. 'Strychnine' என்னும் ஆல்கலாயிடு சுவையற்ற, நிறமற்ற சாய்சதுர படிகங்களாக இருக்கும். பிண மாறுபாட்டில் இது எவ்வித மாற்றமும் அடையாது.



எட்டி விதைகள்

நஞ்சுப் பாகம் :

விதைகள் (முதிர்ந்த பழத்தின் உலர்ந்த விதை)

உயர்ந்த அளவு :

30-120 மி. கி. ஒரு விதை.

உயிரிழப்புக் காலம் :

1-2 மணி நேரம்

குறிகுணங்கள் :

இக்கொட்டைகளை அப்படியே விழுங்குவதால் நஞ்சுத் தன்மை ஏற்படாது. கொட்டையில் தடித்த மேலுறை இருப்பதால் உட்புறம் இருக்கக்கூடிய நஞ்சு வெளிப்பட வாய்ப்பில்லை. ஆனால் அதே நிலையில் கொட்டையினைப் பொடித்து உண்டால் நஞ்சுத் தன்மையைக் கொடுக்கும். உட்கொண்ட 15 - 45 மணித்துளிகளில் நசுஞ்க் குறிகுணங்களைக் காட்டும். கழுத்தை இறுக்குவது போன்ற வலி, முகம், கழுத்துப் பகுதியில் தசை வலிப்பு, அப்பகுதியை இறுக்குவது போன்ற உணர்வு ஏற்படும். இந்நஞ்சு நரம்பு மண்டலத்தைத் தாக்குவதால் உடலின் தசைகளின் செயல்பாடு கேடடையும். இதனைத் தொடர்ந்து தசைகள் விறைப்படைந்து வில்வாத சன்னியைப்போல் ஏற்படும். இவ் வலிப்பானது (Tonic) கால இடை வெளிகளில் போகப் போகக் குறுகியும் வலிப்புக் காலம் நீடித்தும் ஏற் படும். இதன் தொடர்நிலையாக முகம் நீல நிறமடைதல், உயிர் போய்விடுமோ என்ற நிலை ஏற்படல், கண்கள் நிலை கொள்ளல், கண்கள் தடிப்படைதல், கண்பாவை விரிவடைதல், வாயில் நுரை தள்ளல், சில நிலைகளில் குருதி கலந்து வெளிப்படல் போன்றன ஏற் படும். நஞ்சானது நரம்பு மண்டலத்தில் செயல்படுவதன் காரணமாக மத்திய நரம்பு மண்டலம் பாதித்து வில்போன்ற நிலையை அடை வார். இந்நிலையில் பாதிக்கப்பட்டவரின் கால்களும், தலையும், தரையில் படிந்தும், உடல் வில்போல் வளைந்தும் (Opisthotonos) காணப்படும். உயிர்ப்புத் தசைகள் விறைப்படைவதன் காரணமாக உயிர்ப்பு நடைமாற்றம் ஏற்படும். விதானம் உள்ளிழுக்கப்படுவதால் நெஞ்சில் வலி ஏற்படும். பாதிக்கப்பட்டவர் உணர்வுடனும், அறி வுடனும் இருப்பார். இந்த நிலையைக் கடந்தவர் உயிர்ப்புத் தடை யின் காரணமாக இறுதியில் உயிரிழப்பார்.

நஞ்சுக் கணிப்பு :

நோய்க்கணிப்பில் இந்நஞ்சால் ஏற்படும் குறிகுணத்திற்கும், வில் வாத சன்னி என்ற நோய் நிலைக்கும் ஒரு சில வேறுபாடுகள் உண்டு. அது பற்றித் தெளிவுபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றது.

எட்டி	வில்வாத சன்னி
1. தீவிர நிலையில் ஏற்படும். உடலில் புறப் புண்கள் எவை யும் தென்படா.	1. பாதிப்பு மெதுவாக ஏற்படும், விபத்து, புண் இதனைத் தொடர்ந்து ஏற்படும்.
2. உடலில் எல்லாத் தசை களுமே ஒரே காலத்தில் பாதிக்கும்.	2. கழுத்து, கீழ்த் தாடைத் தசைகள் மட்டுமே முதலில் பாதிக்கும்.
3. வலிப்புக்குப் பின் இடை வேளையின்போது தசை நெகிழ்ச்சி ஏற்படும்.	3. ஏற்படாது.
4. உயிரிழப்பு 1-2 மணி நேரத் தில் ஏற்படும்.	4. 24 மணிகளுக்குப் பின் பெரும் பாலும் உயிரிழப்பு ஏற்படும்.
5. தாடையில் இறுக்கம் ஏற் படாது.	5. தாடையில் இறுக்கம் ஏற் படும்.
6. வேதியல் ஆய்வில் எட்டிக் கொட்டை நஞ்சு தென்படும்.	6. தென்படாது.

சித்த மருத்துவம் :

எட்டிதின் றோர்கட் கெழினாவற் பட்டைதனைத்
தட்டியரைத் தேகொடுக்கத் தான்றீரும் — வட்ட
மரைக்கிழங்கா மூனானின் வானிலையின் சாரும்
ஒருக்கடுக்காய் நற்குடிநீ ரோது.

ஓதவுரி வேர்த்தோ லுடனரைத்துக் கொள்ளப்போம்
தீதிலா வெற்றிலையுந் தீர்த்துவிடும் — மாதே கேள்
வெந்தயமு நன்மிளகும் வெந்நீரி லேயரைத்
தந்த வெண்ணெ யிட்டருந்தப் போம்.

1. புறணி நீக்கப்பட்ட நாவற்பட்டையை, ஈரத்துடனரைத்து, வேளை ஒன்று கொட்டைப் பாக்களவு நாள் ஒன்றுக்குக் காலை மாலை இருவேளையும், 5 நாள் கொடுக்க வேண்டும்.

2. தாமரைக் கிழங்கை மேற்படியாகச் செய்து கொடுக்க வேண்டும்.

3. ஊனானிலைச் சாற்றை வேளைக்கு 80 மி. லி. கொடுக்க வேண்டும்.

4. கொட்டை நீக்கிய கடுக்காயை காலை மாலை முறைப்படி காய்ச்சி வேளைக்கு 80 மி. லி. குடிக்க வேண்டும்.

5. அவுரி வேர் பட்டையை நீர் விட்டரைத்து வேளைக்குக் கொட்டைப் பாக்களவாக 3 அல்லது 5 நாள்வரை கொடுக்க வேண்டும்.

6. வெற்றிலையை அரைத்து மேற்படி போல் உண்ண வேண்டும்.

7. வெந்தயம் 5 கிராம், மிளகு 5 கிராம் சேர்த்து வெந்நீர் விட்டரைத்து வெண்ணெய் கூட்டி 3 அல்லது 5 நாள் வரை கொடுத்தாலும் நஞ்சின் கொடுமை தணியும்.

மருத்துவம் :

வலிப்பு மிகுதியாயிருந்தால் அதனைக் கட்டுப்படுத்த உறக்க முண்டாக்கி மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும். பாதிக்கப்பட்ட வரைத் தனி இருட்டறையில் வைத்துப் பாதுகாக்க வேண்டும். வயிற்றினைப் பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட் ($KMNO_4$) கரைசலைக் கொண்டு கழுவ வேண்டும். இதனுடன் மாசிக்காய் சூரணம், திரிபலா சூரணம், கரித்துண்டு போன்றவற்றைக் கூட்டிக் கொள்ளலாம். உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால் குடுவையில் அடைத்த உயிர்க்காற்றினை வழங்க வேண்டும். எக்காரணம் கொண்டும் அபினி கலந்த மருந்தையோ, அபினியிலிருந்து தயாரித்த மருந்துகளையோ வழங்கக் கூடாது. தேவைப்பட்டால் குடுவையில் அடைத்த உப்பு நீர்க் கரைசலைக் குருதிக் குழல் மூலம் வழங்க வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

பிண விறைப்புத் தன்மை விரைவில் ஏற்படும். தசைகள் வலிப் படைந்ததன் காரணமாகக் கை விரல்கள் மூடியே இருக்கும். இரைப்பை, முன் சிறுகுடல் பகுதிகள் சிவந்தும், குருதிக் கசிவுடனும் காணப்படும். நுரையீரல், கல்லீரல், சிறுநீரகம், மூளை தண்டுவடத்தின் மேற்பகுதி முதலியன சிவந்து இருக்கும். பிணத்தில் இந்த நஞ்சு கலந்திருப்பதைச் சில வருடங்கள் கழித்துக் கூடக் காணலாம்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

இது ஒரு கொடிய நஞ்சாகும். மருத்துவத் துறையில் சிலர் இதைத் தவறுதலாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். தற்கொலை முயற்சிக்குப் பயன்படுத்துவது இல்லை. இந்திய முறை மருத்துவத்திலும், சித்த யுனானி மருத்துவத்தில் முறைதவறிக் கையாளும்போதும், அளவுக்கு அதிகமாகப் பயன்படுத்தும் போதும் நஞ்சுத் தன்மையைக் கொடுக்கின்றது.

சிலர் காமம் பெருக்கிச் செய்கைக்காக, எட்டிக் கொட்டையை உட்கொள்கின்றனர். இதை நாள்பட்ட நிலையில் பயன்படுத்தினால் உடலில் தங்கி இருந்து நஞ்சுத் தன்மையைக் கொடுக்கும். இந் நஞ்சானது பிண மாறுபாட்டு நிகழ்ச்சியில் எவ்வித மாறுபாடும் அடையாது. நீண்ட காலம் அப்படியே தங்கியிருக்கும்.

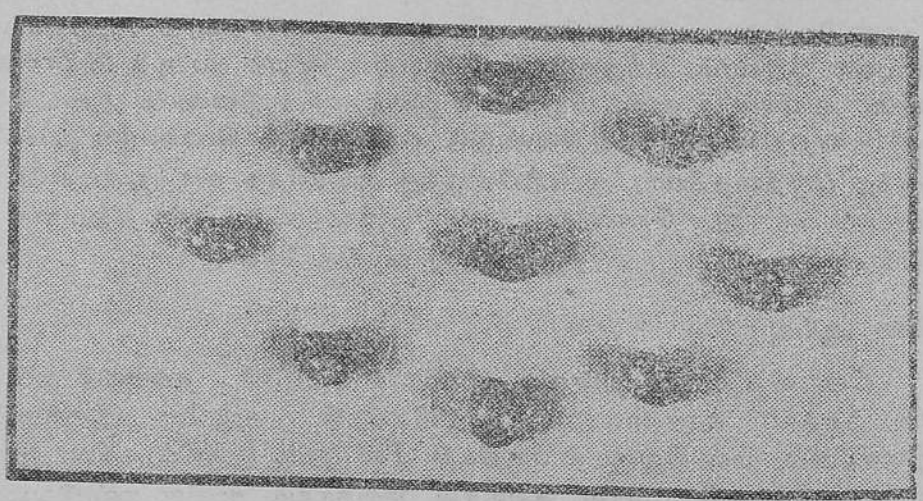
நேர்வாளம் : (Croton tiglium Linn)

குடும்பம் :

ஈஃபோர்பியேசியே (Euphorbiaceae)
ஆமணக்குக் குடும்பம்.

வளர் இடம் :

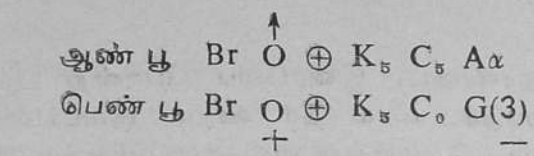
இந்தியா, பர்மா, சிலோன் போன்ற நாடுகளில் வளர்கின்றது. வங்காளம், அஸ்ஸாம் பகுதியில் மிகுந்து காணப்படுகின்றது. தோட்டங்களில் சிலர் வளர்க்கின்றனர்.



நேர்வாளம் - விதைகள்

தாவர விளக்கம் :

இச்செடியானது 15 முதல் 20 அடி வரை வளரும். இது ஒரு சிறிய மரம். தனி இலை. ஒரே செடியில் ஒரு பால் பூக்கள் மஞ்சரியில் காணப்படுகின்றன. மஞ்சரி நுனியில் ஆண் பூக்களும், அடிப் பகுதியில் பெண் பூக்களும் அமைந்திருக்கின்றன. ஆண் பூவில் புல்லி இதழ்கள் 5. அல்லி இதழ்கள் 5. பெண் பூவில் புல்லி இதழ்கள் 5. அல்லி இதழ்கள் இல்லை. பெண் பூவில் சூலகம் 3 அறைகளை உடையது.



இதன் உலர்ந்த விதையானது ½ அங்குலம் நீளத்துடனும், 2/3 அகலத்துடனும், கோள வடிவுடனும் காப்பிக் கொட்டை விதை களைப்போன்று உறைகளால் பொருத்தப்பட்டுமிருக்கும். பார்வைக்கு ஆமணக்கு விதையைப் போன்று தோன்றும். ஓரங்கள் வட்ட வடிவி லிருக்கும். விதையின் மேல் தோலானது மெல்லியதாகவும், மஞ்சள் கலந்த பழுப்பு நிறத்திலிருக்கும். உட்புறம் கருமை நிறத்திலிருக்கும். விதையின் கருப்புப் பகுதியானது 47%. எண்ணெய்ப் பசை மிக்கதாக இருக்கும்.

சித்த மருத்துவத்தில் இதன் விதைகளை மிகுதியாகக் கையாளு கின்றனர். விதை, பருப்புகளைப் பயன்படுத்து முன் முறையாகச் சுத்தி செய்ய வேண்டும். இல்லையேல் கொடிய நஞ்சாகச் செயல் படும்.

இதன் விதைப் பகுதியில் 'Crotin', 'Ricin', 'Crotonoside', போன்ற பொருட்கள் கலந்துள்ளன. 'Crotin' என்பது உடலில் உள்ள புரோட்டினைக் கெடுக்கும் வல்லமையுள்ளது. விதையிலிருந்து எடுக்கும் எண்ணெயை 'Croton Oil' என்பர். இது உடலின் மேல் பட்டால் தடிப்புகளை உண்டாக்கும். இது பழுப்பு கலந்த மஞ்சள் நிறமுடையது. குமட்டலும், காரத் தன்மையும், எரிச்சலும் ஏற்படுத் தும். சாராயம், ஈத்தர் ஆலிவ் எண்ணெயில் விரைவில் கரையும். இந்தியாவில் கிடைக்கும் விதையிலிருந்து மஞ்சள் நிற எண்ணெயும் பிற நாடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் விதையிலிருந்து பழுப்பு நிற எண்ணெயும் எடுக்கின்றனர்.

நஞ்சுப் பாகம் :

விதைகள், விதை எண்ணெய்.

உயர்ந்த அளவு :

ஒரு விதை போதுமானது. எண்ணெய் 15 முதல் 20 மி. போதுமானது.

உயிரிழப்புக் காலம் :

6 முதல் 36 மணி நேரம்

குறிகுணங்கள் :

உதடு, வாய், தொண்டை, இரைப்பை போன்ற பகுதிகளில் எரிச்சலுடன் வலி ஏற்படும். வாய் நீர் ஊறல், குமட்டல், வாந்தி யாதல் போன்றன ஏற்பட்டு வயிற்று வலியுடன் மிகுந்த நீர் பேதி ஏற்படும். தொடர் நிலையாகத் தலைச்சுற்றல், இதய நடை தீவிர மடைதல், நாடி நடை தளர்தல், மயக்கம், உடலில் நீர்த்துவம் குறைதல் போன்றவை ஏற்பட்டு உயிர்ப்பு நிகழும்.

சித்த மருத்துவம் :

வாளந்தனக் காம் வசம்பி னடைலையுமா
நீர் புளிக்கோ தின்னீறு நேர்.

1. 8 கிராம் வசம்புச் சாம்பல், 8 கிராம் புளிங்கோந்தின் சாம்பல் இரண்டையும் ஒன்றாகச் சேர்த்து 325 மி. லி. நீர் விட்டுக் காய்ச்சி 160 மி. லி. யாகச் சுருக்கி, 2 மணி நேரத்திற்கொரு முறை 40 மி. லி. வீதம் கொடுக்க வாந்தியும், கழிச்சலும் நிற்கும்.
2. 10 கிராம் சீரகத்தைத் தேனில் வதக்கி 650 மி. லி. நீர் விட்டு 325 மி. லியாக வற்ற வைத்து வேளைக்கு 80 மி. லி. வீதம் நாளொன் றுக்கு 4,5 முறை கொடுக்க நஞ்சு வேகம் தீரும்.
3. நெய்ச்சட்டிக் கீரை வேர்ப்பட்டை, முருங்கை வேர்ப்பட்டை, பன்னீர்ச் செடி வேர்ப்பட்டை, சீரகம் வகைக்கு 10 கிராம் எடுத் துக் குடிநீர் செய்து 2 வாரம், நாளொன்றுக்கு இருவேளை கொடுத்து வர இதன் கொடூரத்தன்மை தணியும். [தே. ய. வெ-2]

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். உள்ளழலாற்றிச் செய்கை யுடைய பால், முட்டை வெண்கரு, போன்றவற்றைக் கொடுக்க வேண்டும். வலி மிகுதியாக இருந்தால், வேதனையைக் குறைக்கும் மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். மேலும் நுரையீரல், இதய ஊக்குவி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். நீர்த்துவம் குறைந் திருந்தால் உப்பு நீர்க் கரைசலைக் குருதிக் குழல் மூலம் வழங்க வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

இரைப்பை, குடலில் உள்ள சளிச்சவ்வுகள் சிவந்தும், தடித்தும், புண்பட்ட நிலையிலும் இருக்கும். ஈரல் மண்ணீரல், சிறுநீரகம் சிவந்தும், வீக்கத்துடனும் காணப்படும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

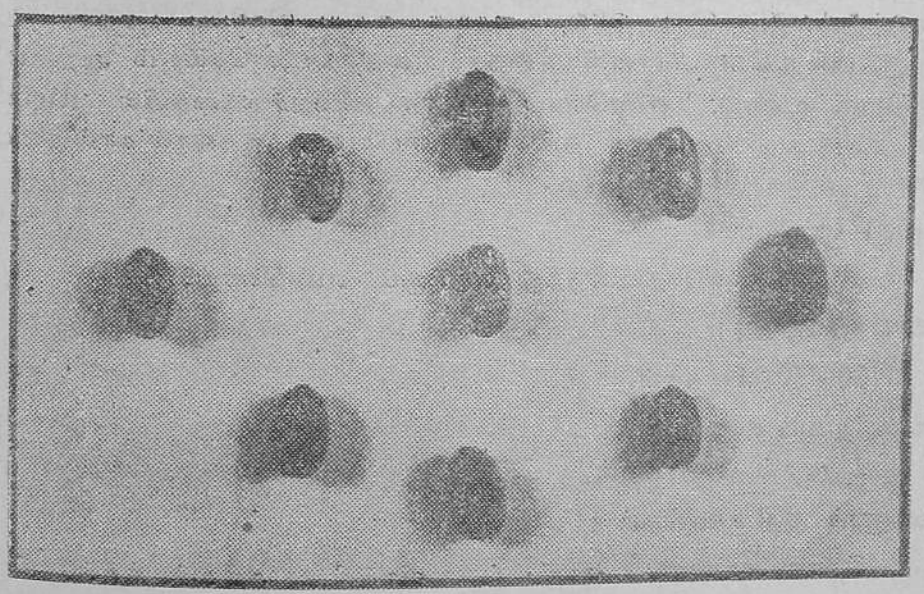
தற்செயலாகச் சிலர் இவ்விதையை உட்கொண்டு நஞ்சு நிலையை ஏற்படுத்துகின்றனர். சிலர் தற்கொலை முயற்சியில் இதன் எண்ணெயை உட்கொள்ளுகின்றனர். சில பெண்கள் கருச் சிதைவுக்கு இவ்வெண்ணையை அருந்துகின்றனர்.

விலங்கியல் மருத்துவத்தில் கொப்புளங்களை உண்டாக்க, இவ் வெண்ணெயை வெளிப் பூச்சாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். தாவர எண்ணெயுடன் இதனைக் கலக்கும்போது மேல்புறத்தில் வட்ட வடி வத்தில் சிவப்பு நிறத்தில் தெளிவாக இருக்கும். சிலருக்கு இவ் விதைகளின் நாற்றம் உடலில் பட்டால் குமட்டல், வாந்தி, தடிப்பு போன்றவை உண்டாகும். சிலருக்கு நீர்பேதி ஏற்படும்.

ஆமணக்கு (Ricinus Communis Linn)

குடும்பம் :

ஈஃபோர்பியேசியே (Euphorbiaceae)
ஆமணக்குக் குடும்பம்



ஆமணக்கு — விதைகள்

வளர் இடம் :

இது பெரும்பாலும் ஊடு பயிராகப் பயிரிடப்படுகின்றது.

தாவர விளக்கம் :

இது ஒரு பெருஞ் செடி. தனி இலை கை வடிவமுடையது. இரு பால் பூக்கள் மஞ்சரியாக ஒரே செடியில் அமைந்திருக்கும். ஆண் பூவில் அல்லி 3-5 புல்லி கிடையாது. ஆண் பூவில் மகரந்தத் தாள் கம்பிகள் மேல்புறம் பிரிந்தும், அடிப்பாகம் இணைந்துமிருக்கும். பெண் பூவில் அல்லி 3-5 சூலகம் மூன்று இணைந்தது. கனி வெடிகனி.

Br O P_s A (α)

Br O P_3 G (3)

விதையமைப்பு :

விதைகள் இரு நிறங்களில் கிடைக்கின்றன. சிவந்த நிறத்தில் கருநிறப்புள்ளியுடனும், மரப்பொடி நிறத்தில் கருமை நிறப் புள்ளி யுடனும் கிடைக்கும். முதலில் கூறப்பட்ட விதை சிறியதாக இருக்கும். பெரிய விதைகளில் 40 விழுக்காடும், சிறிய விதை களில் 37 விழுக்காடும் எண்ணெய் பசை உள்ளது. சிறிய விதை களையே மருத்துவத்திற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

விதையின் சத்தில் 'Ricin' என்னும் முக்கிய கூட்டுப் பொருள் கலந்துள்ளது. இது நீரில் கரையக் கூடிய இனிப்பு புரதமாகும். குருதியில் உள்ள 'செவ்விலத்தைச் சிதைவுபடச் செய்யும் ஆற்றல்' இதற்கு உண்டு. எண்ணெய் எடுத்த விதைச் சக்கையில் 'Ricin' கலந்திருப்பதால் நச்சுத் தன்மை உடையது. ஆதலால் கால் நடை களுக்குக் கொடுக்கக் கூடாது.

நச்சுப் பாகம் :

விதைகள், விதையிலிருந்து எடுக்கும் எண்ணெய்.

உயர்ந்த அளவு :

20 - 30 விதைகள்.

உயிரிழப்புக் காலம் :

1 முதல் 5 நாட்கள்.

காணும் குறிகுணங்கள் :

தொண்டைவலி, குமட்டல், வாந்தி, தலைச்சுற்றல், மிகு தூக்கம், அடிவயிறு வலி, நாடி நடை தீவிரமடைதல், உடல் குளிர் தல், நடுக்கம் உடலில் நீர்த்துவம் குறைதல், நீர் மலப் போக்கு போன்றன ஏற்படும். இந்நிலையை அடைந்தவர்கள், இறுதிவரை உணர்வுடன் இருப்பர். மயக்கமுற்ற நிலை ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். உடலில் நீர்த்துவம் குறைந் திருந்தால், குடுவையில் அடைத்த உப்புநீர்க் கரைசலினைச் செலுத்த வேண்டும். இதய ஊக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். உடல் குளிர்ந்திருந்தால் கம்பளித் துணிகளைக் கொண்டு போர்த்த வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

வாய், தொண்டை, உணவுக்குழல், இரைப்பை, குடல் பகுதிகள் சிவந்திருக்கும். சில நிலைகளில் சளிச்சவ்வில் குருதிக் கசிவு, காணப் படும். இரைப்பை, குடல் பகுதிகளில் விதையின் துணுக்குகள் காணப்படுவதும் உண்டு.

விதை அமைப்பு :

மேற்பகுதி 17 மை மி. மீ. நீளம்
அடிப்பகுதி 8 மை மி. மீ. நீளம்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

தற்செயலாகக் குழந்தைகள் அவ்விதைகளை உட்கொண்டு விடுகின்றனர். சிலர் விதைகளைப் பொடி செய்து உணவுப் பொருட் களுடன் கலந்து பிறருக்குக் கொடுத்து விடுகின்றனர்.

விதையிலிருந்து எடுக்கும் விளக்கெண்ணெயை 10 முதல் 20 மில்லி உட்கொள்ளும் போது மலமிளக்கியாகவும், 20 முதல் 30 மில்லி உட்கொள்ளும் போது நீர்மலம் போக்கியாகவும் செயல்படும்.

பிரம்மதண்டு - ARGEMONE MEXICANA LINN

குடும்பம் :

பாம்பாவரேசியே (Papaveraceae)
பிரம்மதண்டுக் குடும்பம்.

வளர் இடம் :

இது அமெரிக்காவிலிருந்து நம் நாட்டிற்குக் கொண்டு வரப் பட்டது. நம் நாட்டில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றது.

தாவர விளக்கம் :

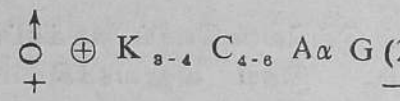
இது ஒரு குத்துச் செடியாகும். மழைக் காலங்களில் செழித்து வளரும். செடி சாம்பல் நிறம் கலந்த பச்சை நிறத்தில் இருக்கும்.

தனி இலைகள். அவைகளில் முட்கள் பல உண்டு. காயிலும் முட்கள் மிகுந்து காணப்படும். அல்லி இரண்டு. புல்லி நான்கு முதல் ஆறு வரை இணையாமல் அமைந்திருக்கும். நிறம் மஞ்சள், மகரந்தத்



பிரமதண்டு
ARGEMONE MEXICANA, LINN

தாள்கள் அதிகமாகக் காணப்படும். சூலகம் இணைந்தது. முதிர்ந்த காயில் கோண வடிவக் கருப்பு விதைகள் உண்டு. இவை கடுகினைப் போன்று இருக்கும். இவ்விதைகளைக் கடுகுடன் கலப்படம் செய்து விற்கின்றனர்.



நச்சுப் பாகம் :

உலர்ந்த காயின் உட்பகுதியில் இருக்கின்ற விதைகள்.

உயர்ந்த அளவு :

(குறிப்பிடவில்லை)

உயிரிழப்புக் காலம் :

(குறிப்பிடவில்லை)

இவ்விதையிலிருந்து எடுக்கும் எண்ணெயை 'ஆர்கிமோன் ஆயில் (கட்கர் ஆயில்) என்பர். கடுகு எண்ணெயுடன் இதனைக் கலப்படம் செய்து விற்கின்றனர். இவ்வெண்ணையில் நஞ்சுத் தன்மை வாய்ந்த ஆல்கலாயிடுகள் கலந்துள்ளன. (Sangirinarine and dihydro - Sangirinarine) இவ்வெண்ணெயை உட்கொண்டால் நஞ்சுக் குறி குணங்களைக் காட்டும்.

காணும் குறிகுணங்கள் :

இதனை உட்கொள்பவர்களிடம் குறிகுணங்கள் பல வகையில் மாறுபட்டுக் காணப்படுகின்றன. தொடக்க காலத்தில் மிகுந்த பசியும், பிற்பட்ட நிலையில் நாட்பட்ட கழிச்சலும், கால் வீக்கமும் ஏற்படும். தொடர்நிலையாக உடலின் பல பகுதிகளில் வீக்கம் உண்டாகும். குறிப்பாக நுரையீரல், இதயம் போன்ற பகுதிகளில் நீர்த்துவம் மிகுதிப்பட்டு மாறுபட்ட குறிகுணங்களைக் காட்டும். தீவிர நிலையில் இதய வீக்கமும், இதயச் சலனமும் மாறுபடும். நாடி நடை தளர்ந்தும், விரைவாகவும் நிகழும். இந்நிலையை அடைந்து மூச்சு விடுவதற்குச் சிரமத்துடனும், உடல் உழைப்புச் செய்ய முடியாத நிலையிலும் இருப்பார். ஈரல் வளர்ச்சியுற்றுத் தொட்டால் வலியுடன் தென்படும். குருதிக்குழல்கள் விரிவடைவதன் காரணமாகத் தோலானது மாறுபடும். கன்னம், ஈறு, நாக்கு, மூக்கு ஆகிய பகுதிகளில் சிறுசிறு சிவந்த புள்ளிகள் காணப்படும். கெண்டைக்கால் சதை பாதிக்கப்படுவதன் காரணமாக நடை மாறுபட்டுத் தோன்றும். நீர்ப்பேதி தொடர்ந்து காணப்படும். பெரும்பாலோர்கள் கண் நோயி

னால் பாதிக்கப்பட்டுப் பார்வை மங்கல் அடைந்ததாகக் கூறுவர். இதய நோய் தீவிரமான நிலையை அடைந்து உயிரிழப்பர்.

மருத்துவம் :

உட்கொள்ளும் உணவில் இவ்வெண்ணெய் கலக்கப்பட்டிருந்தால் அதனை நீக்க வேண்டும். இதய வலுவாக்கி மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும். சிறுநீர் கட்டுப்பட்டிருந்தால், சிறுநீர்ப் பெருக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். உடல் பலவீனமுற்றிருந் தால் உடலைக் காக்கச் சத்துள்ள உணவினைக் கொடுக்க வேண்டும்.

கலப்படம் செய்ததைக் கண்டுபிடிக்கும் வழிகள் :

1. இவ்வெண்ணெயானது தெளிவான வெளுத்த மஞ்சள் நிறத் தில் இருக்கும்.
2. நைட்ரிக் அமிலத்துடன் இதனைச் சமபங்கு கலந்தால் நிற மாற்றம் அடையும்.

கலப்பைக் கிழங்கு - GLORIOSA SUPERBA LINN

குடும்பம் :

லில்லியேசியே (Liliaceae)
வெங்காயக் குடும்பம்.

வளர் இடம் :

தாழ்ந்த மலைப்பாங்கின பகுதிகளில் வளர்கின்ற பற்றுக் கொடி. குறிப்பாக மைசூர்க் காடுகளில் மிகுதியாக வளர்கின்றது.

தாவர விளக்கம் :

இலை நுனி பற்றுக் கம்பியாக மாறியுள்ளது. தரைக்குள் கலப்பை போன்ற கிழங்கு உண்டு. 6 முதல் 12 அங்குலம் நீளம் இருக் கும். இலை நீள்மானது. நுனி சுருண்டிருக்கும். இதன் உதவியால் பற்றி வளரும் பூக்கள் அழகானவை. இதழ்கள் ஆறும் செஞ்சிவப்பு நிறத்திலிருக்கும். அலைபோல வளைந்திருக்கும். மகரந்தத் தாள்கள் ஆறு. தனித்தவை. சூலகம் மூன்று இணைந்த அறை களைக் கொண்டது. வெடிகனி காப்சூல்.

$$\text{Br.}\ \overset{\uparrow}{\underset{+}{\bigcirc}}\ \oplus\ P_{3+3}\ A_{3+3}\ \underline{G}\ (3)$$

இதன் கிழங்கானது கலப்பை வடிவம் உடையது. தட்டை யாகவும், உருளை வடிவிலும் இருக்கும். இதில் கசப்புச் சுவை யுடைய 'Superbine' என்னும் அங்ககப் பொருளும், 'Gloriosine' என்னும் ஆல்கலாயிடும் உள்ளன. குறைந்த அளவில் உட்கொள்ளும் போது உடல் தேற்றி, பசித்தீத் தூண்டி, வெப்பகற்றியாகச் செயல் படும். அளவுக்கதிகமானால் நஞ்சுத் தன்மையைக் கொடுக்கும். சிலர் இக்கிழங்கினை நாயியுடன் கலப்படம் செய்து விற்பனை செய்கின்றனர்.

நஞ்சுப் பாகம் :

கிழங்கு

உயர்ந்த அளவு : 800 மி. லி. கிராம்,

உயிரிழப்புக் காலம் :

12 முதல் 24 மணி நேரம்.

குறிகுணங்கள் :

வாய், தொண்டை, இரைப்பைப் பகுதியில் எரிச்சல், மதமதப்பை உண்டாக்கும். குமட்டல், நீர்மலப்போக்கு, நடை தடுமாற்றம், தசை வலிப்பு, நாடி நடை தளரல் போன்றன ஏற்படும். தொடர் நிலையாக உயிர்ப்புத் தடை ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும்.

சித்த மருத்துவம் :

ஆங்கோடலின் கிழங்கையாற்றவுண் ணீலியின் வேர்
பாங்காய் வெந்நீரிற் பருகுவாய்.

பொருள் :

அவுரி வேர்ப் பட்டையை வெந்நீர் விட்டு அரைத்துக் கொட்டைப் பாக்களவு, நோய் வன்மைக்கு தக்க அளவு கொடுத்தால் நஞ்சு முறியும்.

கற்பூரம் - CINNAMOMUM CAMPHORA NEES

குடும்பம் :

லாரேசியே (Lauraceae)

வளர் இடம் :

4000 அடி உயரம் வரை உள்ள அடர்ந்த காடுகளில் வளருகின்றது. இது சைனா, ஜப்பான், பர்மோசா போன்ற நாடுகளில் தோன்றிய மரமாகும். தற்போது மலைத் தோட்டங்களில் வளர்க்கப் படுகின்றது.

தாவர விளக்கம் :

சிறிய மரம். பட்டை கனமானது. சாம்பல் நிறத்திலிருக்கும். இலை தனி இலை. மாற்றிலை. சுருள் அடுக்காக அமைந்திருக்கும். இலையின் மேல்பகுதி கரும்பச்சை நிறத்திலும், அடிப்பகுதி வெளிறியும் இருக்கும். இதில் மூன்று நரம்புகள் தெளிவாகத் தெரியும்.

பூ கொத்தாக வெள்ளை நிறத்தில் மணமுடன் இருக்கும். பூ இதழ்கள் ஆறு. ஒழுங்கற்றவை. வெள்ளை நிறம் இணையாதவை. மகரந்தத் தாள்கள் ஒன்பது. மஞ்சள் நிறச் சுரப்பிகளுடன் காணப்படும். சூலகம் மூன்று இணைந்தது. பழம் பெரி (Berry) வகையைச் சார்ந்தது. கறுப்பாக இருக்கும்.

$$Br \overset{\uparrow}{\underset{+}{O}} \% P_{\circ} A_{\circ} \underset{-}{G(3)}$$

இம்மரத்தின் கட்டை, பட்டை, குச்சி, இலை இவைகளை வாலையிலிட்டு வடித்து, எண்ணெய் எடுக்கின்றனர். இவ்வெண்ணெயுடன் சுண்ணாம்பு கலந்து பதங்கக் கருவியிலிட்டு, எரித்துக் கற்பூரம் தயாரிக்கின்றனர். இது இயற்கைக் கற்பூரமாகும்.

டர்பன்டைன் எண்ணெயுடன் ஹைடிரோகுளோரிக் அமிலத்தைக் கலந்து, செயற்கை முறையில் கற்பூரம் தயாரிக்கின்றனர்.

இது நிறமற்றது. ஒளி ஊடுருவக் கூடியது. படிகங்களாக முக்கோண வடிவில் கிடைக்கும். வாயிலிட்டால் கசப்புச் சுவையுடன் குளிர்ந்து விறுவிறுப்பாக இருக்கும். இதற்குத் தனி மணம் உண்டு. நீரில் மிதக்கும். கரையாது. சாராயம், எண்ணெய் இவற்றில் கரையும். ஆவியாகக் கூடியது. எரியும் தன்மையுடையது. எரியும் போது மிகுந்த ஒளியுடன் புகை வெளிப்படும். வீக்கமுருக்கி, வெப்ப முண்டாக்கி ஆகிய செய்கைக்காக மருத்துவத்தில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பாச்சானையும் மற்றும் பூச்சிகளையும் கொல்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. தோலில் பட்டால் உறுத்தலை உண்டாக்கி அவ்விடம் சிவக்கும். அளவுக்கு அதிகமாக உட்கொள்ளும்போது இரைப்பையில் உறுத்தலை உண்டாக்கும். உறிஞ்சப்பட்டால் பெரு மூளைப் பகுதியில் செயலாற்றி, அதன் தொழிலைக் கெடுக்கும். இது 176° சி. வெப்பநிலையில் உருகும்.

நஞ்சுப் பாகம் :

கற்பூரம்.

உயர்ந்த அளவு :

10 கிராம்.

உயிரிழப்புக் காலம் :

வரையறுக்க முடியாது.

குறிகுணங்கள் :

வாய், தொண்டை எரிச்சல், குமட்டல், பசி, தாகம், அறிவுத் தடுமாற்றம், முகம் தடிப்படைதல், உதடுகள் வெளுத்துத் தடிப் படைதல், பார்வை மந்தம், கண்பாவை விரிவடைதல் தலைச்சுற்று, நடுக்கம், வலிப்பு, உணர்விழத்தல், சிறுநீர் தடைப்படல், பெருமூச்சு விடல், உயிர்ப்பு நடை மாற்றம் போன்றன ஏற்படும். தொடர் நிலையாக உயிர்ப்பு நடை பாதித்து உயிரிழப்பு ஏற்படும். வெளிவிடும் உயிர்ப்பு, வாந்தி, சிறுநீர் இவற்றில் கற்பூர மணம் வீசும்.

சித்த மருத்துவம் :

1. வாந்தி செய்விக்க வேண்டும்.
2. 35 கிராம் காய்ச்சுக் கட்டியை எலுமிச்சம் பழச் சாற்றில் அரைத்து, பசுமோரில் கரைத்துக் கொடுக்க வேண்டும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினை உப்பு நீர் கொண்டு கழுவ வேண்டும். நீர் மலப் போக்கினை ஏற்படுத்த வேண்டும். உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால் நுரையீரல் ஊக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். தேவைப்படும்போது செயற்கை முறை உயிர்ப்பினைத் தூண்ட வேண்டும். வலிப்பு மிகுதியாக இருந்தால் உறக்கமுண்டாக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். எக்காரணத்தைக் கொண்டும் சாராயம், கொழுப்பு போன்ற பொருட்களைக் கொடுக்கக் கூடாது. அவ்வாறு கொடுத்தால் உட்கொண்ட கற்பூரமானது விரைவில் உடலில் உறிஞ்சப்படும்.

பிண ஆய்வு :

வாய், உதடு இப்பகுதியிலுள்ள சளிச்சவ்வுகள் கிழிவுபட்டுத் தென்றும். இரைப்பை, குடற் பகுதிகள் சிவந்தும், சிறுசிறு குருதிக் கசிவுகளுடனும் காணப்படும். சில நிலைகளில் இரைப்பை புண் பட்டிருக்கும். இரைப்பையை வெட்டிப் பார்த்தால், கற்பூர மணம் வீசும். உடலின் முக்கிய உறுப்புக்கள் சிவந்திருக்கும். பிணமானது வெப்பமாக இருக்கும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

தற்செயலாகச் சிலர் கற்பூரத்தை உட்கொண்டு விடுகின்றனர். சிலர் இதனால் தயாரிக்கப்படும் பிற மருந்துகளை அறியாமையால் உட்கொண்டு விடுகின்றனர். பெண்கள் கருச்சிதைவை ஏற்படுத்துவ தற்கு உட்கொள்கின்றனர்.

புகையிலை NICOTIANA TABACCUM LINN

குடும்பம் :

சொலனேசியே (Solanaceae)
கத்தரிக்காய்க் குடும்பம்.

வளர் இடம் :

இச்செடி அமெரிக்காவிலிருந்து, நம் நாட்டிற்குக் கொண்டு வரப் பட்டது. தமிழ் நாட்டில் வறண்ட பகுதிகளில் பயிரிடப்படுகின்றது. உலகின் புகையிலை உற்பத்தியில் இந்தியா மூன்றாம் இடத்தை எய்தியுள்ளது.

தாவர விளக்கம் :

சிறிய குறுஞ்செடி. தனி இலை. மாற்றுச் சுருள் அடுக்கு. பூக்கள் நுனி மஞ்சரியில் அமைந்தவை. புல்லி இதழ்கள் ஐந்து சேர்ந்தவை. அல்லி இதழ்கள் ஐந்து இணைந்தவை. மகரந்தத் தாள்கள் ஐந்தும், அல்லிக் குழலுடன் இணைந்தவை. சூலக இலைகள் இரண்டு இணைந்த அறைகளால் ஆனவை. இது வெடிகனி வகைக் காப் சூலைச் சேர்ந்தது.

இதில் இருவகை உண்டு.

1. காட்டுச் செடியாக வளருவது.
2. பயிர் செய்யப்படுவது.

$$Br. \overset{\uparrow}{\underset{+}{O}} \oplus K_{(5)} \quad C_{(5)} \quad A_5 \quad \underset{-}{G(2)}$$

இச்செடியின் இளந்தளிர் இலைகளைப் பக்குவம் செய்து புகை யிலை தயாரிக்கின்றனர். புகையிலையைப் பல முறைகளில் பலதரப் பட்டவர்களும் பயன்படுத்துகின்றனர். சிலர் பீடி, சிகரெட், சுருட்டு போன்றனவாகவும், சிலர் தாம்பூலத்துடன் வாயிலிட்டுச் சுவைத்தும், சிலர் பொடித்துப் பொடியாக்கி மூக்குப் பொடியாகவும் பயன்படுத்து கின்றனர். இச்செடியின் அனைத்துப் பாகங்களும் நஞ்சுத் தன்மை

உடையன. இதன் உலர்ந்த இலைகளில் 6.6 முதல் 8.8% நிக்கோட்டின் என்னும் ஆல்கலாய்டு உள்ளது. நிக்கோட்டின் என்பது நிற மற்ற ஆவியாகக் கூடிய ஆல்கலாய்டு ஆகும். இது காற்றுப்பட்டால் பிசுபிசுத்துச் செங்கருமை நிறம் அடையும். கெட்ட நாற்றத்துடன், விறுவிறுக்கும் தன்மையுடையது. நீரிலும் சாராயத்திலும் கரையும். இதனை உட்கொண்டால் மூளை, தண்டுவடம் இவைகளைத் தூண்டிப் பின் செயலிழக்கச் செய்யும். மேலும் புகையிலையில் ஆல்கலாய்டு 4 முதல் 6% காரங்கள், உப்புக்கள் கலந்துள்ளன. குறைந்த அளவில் உட்கொண்டால் கண் பாவை (Pupil) சுருக்கமடைந்துவிடும். அதிக அளவில் உட்கொண்டால் கண்பாவை விரிவடையும்.

நஞ்சுப் பாகம் :

இளம் தளிரும், இலைகளும்.

உயர்ந்த அளவு :

புகையிலை 2 கிராம் நிக்கோட்டின் 60 மி. கிராம்.

உயிரிழப்புக் காலம் :

வாய் மூலமாக இதனை உட்கொண்டால் 5 முதல் 15 மணித்துளிகளில் உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

குறிகுணங்கள் :

இதனால் ஏற்படும் நஞ்சு நிலையை இருவகையாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலை.
2. தீவிர நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சு நிலை.

நாட்பட்ட நஞ்சு நிலையானது புகை பிடிப்பவர்களிடமும், புகையிலைத் தொழிலாளர்களிடமும் காணப்படுகின்றது.

வாய், தொண்டை, உணவுக்குழல், இரைப்பை ஆகிய பகுதிகளில் எரிச்சல் அமிலத் தன்மைகளைப் போலிருத்தல் வாய் நீர் ஊறல், குமட்டல், வாந்தி, தலைவலி, நீர்பேதி, நடுக்கம், மயக்கம், மத மதப்பு, தசை அழற்சி, உடல் குளிர்தல், தோல் பிசிபிசுத்தல், உயிர்ப்புத் தடை போன்றன ஏற்படும். முரண்பட்ட பேச்சு நிகழும். தொடக்க காலத்தில் கண் பாவை சுருங்கிப் பிற்பட்ட நிலையில் விரிவுபட்டு, நாடி நடை தளர்ந்து, பின் விறைப்படையும். இதயச் சலன மாறுபாடு ஏற்படும். உயிர்ப்பு நடை தடுமாற்றம் அடையும். நாடி

நடை மாறுபட்டுக் காணும். இறுதியாக வலிப்பு ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும். சிலருக்கு மத்திய நரம்பு பாதித்துப் பக்கவாதம் உண்டாகும்.

நாட்பட்ட நிலையில் இதனைப் பயன்படுத்துவோர்க்கு நுரையீரல், குழல் தாபிதம் ஏற்படும். மேலும் வாய், நாக்கு, தொண்டை, இரைப்பை, நுரையீரல் ஆகிய பகுதிகளில் புற்று நோய் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. சிலருக்குக் கண் பார்வை நரம்பு பாதித்து ஒளி இழப்பு ஏற்படும்.

சித்த மருத்துவம் :

உன்பாய் புகையிலையை யுட்கொள்ளி னல்லகத்திப்
பண்பான கீரைதின்னப் பாறுமே - நண்பாகக்
குறிஞ்சாவின் கீரையுள்ளி கூறிநற் சீரம்
உரம்பெறவட் டுக்குடிநீ ரோட்டு

(அ.ப.சி.20)

1. அகத்திக்கீரையை கறியாகப் பக்குவம் செய்து உண்ண வேண்டும்.
2. குறிஞ்சானிலை, வெள்ளுள்ளி, நற்சீரகம் மூன்றையும் வகைக்கு 4 கிராம் வீதமெடுத்து இடித்து அதை 160 மி. லி. நீரிற் போட்டு 40 மி. லி.யாகக் காய்ச்சிக் காலை மாலை 2 வேளை வீதம் 3 அல்லது 5 நாட்கள் குடித்தால் புகையிலை நஞ்சு நீங்கும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். இதற்கு மாசிக்காய்த் தூள், திரிபலாச் சூரணத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும். மேலும் பொட்டாசியம் பர்மாங்கனேட் கரைசல் கொண்டு கழுவ வேண்டும். உப்பு நீர்க் கரைசல் கொண்டு மலக் குடல் வழியாகப் பீச்சு செய்ய வேண்டும். உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால், நுரையீரல் ஊக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் குடுவைகளில் அடைத்த உயிர்க் காற்றினை மூக்கு வழியாகச் செலுத்த வேண்டும். நாட்பட்ட நிலையில் புகையிலையைப் பயன்படுத்துவோர்கள் அப்பழக்கத்தைக் கைவிட வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

இரைப்பையினை ஆய்வு செய்தால் புகையிலையினுடைய நுண்துகள்களும், நாற்றமும் தென்படும். இரைப்பை முன் சுவர்ப் பகுதிகள் சிவந்தும், தாபிதம் அடைந்தும், அரித்தும் இருக்கும். மூளை, ஈரல் சிவந்து காணப்படும். இதயத்தின் வலது பகுதியிலுள்ள குருதியானது கருமை நிறத்திலிருக்கும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

அளவுக்கு அதிகமானால் நஞ்சுநிலை ஏற்படும். சிலர் அறியாமையால் புகையிலையைப் புண்களில் வைத்துக் கட்டுவதால் நஞ்சுநிலை ஏற்படுகிறது. சிறு குழந்தைகள் வாயில் இடுவதால் நஞ்சு நிலை தோன்றும். தற்கொலை முயற்சி அல்லது பிறரைக் கொல்லும் முயற்சிகளில் இதனைப் பயன்படுத்துவதில்லை. சிலர் இளம் குழந்தைகளைக் கொல்லப் புகையிலையைப் பயன்படுத்துகின்றனர். நாட்பட்டப் புகை பிடிக்கும் பழக்கம் உள்ளவரது குருதியினை ஆய்வு செய்தால் அதில் நிகோடின் (Nicotine) சத்து 0.03 மி. கி. விழுக்காடு இருப்பதாகக் கூறுகின்றனர். 'Nicotine' சத்து உட்கொண்ட 1 மணி நேரத்தில் சிறுநீரகத்தால் வெளியேற்றப்படும். சிறுநீர், உமிழ்நீர், வியர்வை வழியாகவும், பால் கொடுக்கும் தாய்க்குத் தாய்ப்பால் வழியாகவும் வெளிப்படுகிறது. இப்பாலை உட்கொண்ட குழந்தைக்குச் செரியாமை, அமைதியின்றிப் பெருமூச்சு, இதயச் சலனம் மிகுதிப் படல், நாடி நடை தளர்தல் முதலியன ஏற்படும். பிணக்கூறு ஆய்வில் 'Nicotine' நீண்ட நாட்களுக்கு மாற்றமடையாத் தன்மை உடையது.

வெண் கொடிவேலி - PLUMBAGO ZEYLANICA LINN

குடும்பம் :

பிளம்பாஜினேசியே (Plumbaginaceae)
சித்திரமூலக் குடும்பம்.

இதர வகைகள் :

சிலப்புக் கொடிவேலி Plumbago rosea Linn
கருங் கொடிவேலி Plumbago Capensis Thunb

வளர் இடம் :

பொதுவாக எல்லாச் சமவெளிப் பகுதிகளிலும் வளருகின்றது.

தாவர விளக்கம் :

குத்துச் செடி; தனி இலை. சிறியது, சுருள் அடுக்கில் அமைந்திருக்கும். மஞ்சரி ஸ்பைக், (Spike) புல்லி இதழ்கள் ஐந்து இணைந்தவை. வெண்மை நிறம். மகரந்தத் தாள்கள் ஐந்து. சூலகம் ஐந்து இணைந்த அறைகளைக் கொண்டது. சூலக முடி ஐந்து பிரிவானது. வெடிகனி காப்சூல்.

$$Br \overset{+}{\underset{\uparrow}{\bigcirc}} \oplus K_{(5)}\, C_{(5)}\, A_5\, G_{(5)}$$

இதன் வேர்ப்பகுதியில் மட்டும் 'Plumbagin 2 Methyl - 5 Hydrodxyl 1 naphithaquinone' 4 இது மஞ்சள் நிறத்தில் ஊசிகள் போன்று இருக்கும். நீரில் கரையாது. வெந்நீரில் கரையும். இதன் வேரை வெளிப் பூச்சாகப் பயன்படுத்தினால் உறுத்தலை உண்டாக்கும். குறைந்த அளவில் நுண்மங் கொல்லியாகச் செயல்படும். வாய் மூலமாக உட்கொண்டால், இதயத் தசைகளில் செயல்பட்டு பல சுருக்கங்களை ஏற்படுத்தும். மிகுதியான அளவு உட்கொள்ளும்போது நுரையீரலில் செயல்பட்டு உயிர்ப்புத் தடையை ஏற்படுத்தும். அது தொடர்பாக உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

நஞ்சுப் பாகம் :

வேர்ப்பகுதி.

உயர்ந்த அளவு :

5 கிராம்.

உயிரிழப்புக் காலம் :

குறிகுணங்கள் :

இதனை வெளியாட்சியர்கப் பயன்படுத்தும்போது உறுத்தலை உண்டாக்கிச் சிறுசிறு கொப்புளங்களை ஏற்படுத்தும். அளவுக்கு அதிகமாகப் பயன்படுத்தும்போது உறக்கத்தை உண்டாக்கும். இரைப்பை, குடற் பகுதிகளில் உறுத்தலை உண்டாக்கி நீர்மலப் போக்கினை ஏற்படுத்தும். தொடர்நிலையாக வாந்தி பேதி ஏற்படுத்தும். மேலும் வயிற்று வலி மிகுதியாகும்.

சித்த மருத்துவம் :

நாட்டாய் கொடிவேலி நல்லோர்ர் தனக்குநீ
கூட்டாய் நறுநெய்யைக் கூசாமல் — வாட்டமிலா
மாட மரைத்ததனை மாதே தில நெய்யில்
போட்டுவடை யாக்கிப் புசி.

1. பசு நெய்யைக் குடிக்க வேண்டும்.
2. நல்லெண்ணெயில் உளுந்துவடை சுட்டு உண்ணலாம்.
3. பேய்ப்பீர்க்கு, கோரைக்கிழங்கு ஆகிய இரண்டையும் சேர்த்துக் குடிநீரிட்டுக் கொடுத்தாலும் நஞ்சு நீங்கும்.

மருத்துவம் :

காணும் குறிகுணங்களுக்கு ஏற்ப மருத்துவம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

பிண ஆய்வு :

இரைப்பை, குடல் பகுதிகள் சிவந்திருக்கும். ஈரல், சிறுநீரகம், இதயம், நுரையீரல் போன்றன சிவந்திருக்கும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

சில பெண்கள் வேர்க்குச்சிகளை அரைத்து உட்கொண்டு கருச் சிதைவு செய்கின்றனர். சிலர் இதனை அரைத்துக் கருவாயில் செலுத்துகின்றனர். சில பெண்கள் கருச்சிதைவுக்குக் குச்சிகளாக இதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர். ஆகவே பெண்களால் அகப்புற மருத்துவத்தில் கருச்சிதைவுக்குப் பெரும்பாலும் கையாளப்படுகிறது. இதனை அரைத்து உடலின் பிற பகுதிகளில், பூசும்போது கொப்புளங்களை ஏற்படுத்தும். பிறரைக் கொல்ல இதனைப் பெரும்பாலும் பயன்படுத்துவதில்லை.

மயிர், சுனை வகை நஞ்சுகள்

சில விலங்கின் மயிர்களையோ, மனிதர்களின் மயிர்களையோ உணவுடன் கலந்து பிறரைக் கொல்லப் பயன்படுத்துகின்றனர் பெரும்பாலும் வழக்கில் இது நிகழ்வதில்லை. சிலர் தற்செயலாக உட்கொள்வதால் மாறுபட்ட குறிகுணங்களைக் காட்டும்.

பயிர் வகைச் சுனைகள் :

சில செடி கொடிகளில் தண்டு, இலை, பூ, காய் போன்ற பகுதிகளில் மயிர் போன்ற சிறுசிறு சுனைகள் காணப்படும். (எ. கா.) செந்தட்டி, பூனைக்கண் செடி இவைகள் தோலின் மீது படுவதன் காரணமாக வேதியல் மாறுபாடு அடைந்து, அவ்விடத்தில் உறுத்தலை உண்டாக்கும். தோலின் நுண்ணிய வியர்வைத் துளை மூலமாக உட்சென்று மாறுபட்ட குறிகுணங்களைக் காட்டும். இதனால் ஊறல், தோல் சிவத்தல், கொப்புளங்கள் போன்றன ஏற்படும். வாய் வழியாக உட்சென்றிருந்தால் வாய், நாக்கு, தொண்டை போன்ற பகுதிகள் சிவந்தும், தடித்தும் இருக்கும். உயிர்ப்புப் பாதை வழியாக உட்சென்றிருந்தால் அரித்தலையும், மூச்சுத் திணறலையும் உண்டாக்கித் தும்மல், மூக்கு நீர் வடிதல் போன்ற நிலைகளை ஏற்படுத்தும்.

சித்த மருத்துவம் :

அருகன் தைலம், குங்குலிய வெண்ணெய் ஆகியவற்றை மேற் பூச்சாகப் பூசலாம். உள் மருந்தாகப் பல்கரை, சிவனார் அமிர்தம் போன்ற பற்ப செந்தூரங்களைத் தக்க முறையில் கொடுக்க வேண்டும். மிளகு, வெற்றிலை இவற்றாலான குடிநீர் கொடுப்பது நல்லது.

தோலின் மீது பட்டிருந்தால் காரத் தன்மையுள்ள பொருட் களைக் கொண்டு (சோடியம் கார்பனேட்) கழுவ வேண்டும். 'Olive oil (or) Liquid Paraffin' இவைகளைக் கொடுப்பதன் காரணமாக ஊறல் சிறிது குறைவுபடும்.

எறும்புக்கடி :

வழக்கில் காணும் எறும்புகளை விடக் காடுகளிலுள்ள சில மரங்களில் பெரிய எறும்புகள் காணப்படுகின்றன. இவ்வெறும்பு களின் வால் பகுதியில் கொடுக்குகள் (Sting) காணப்படுகின்றன. இவ்விடங்களிலிருந்து சுரக்கும் சுரப்புகள் கொடுக்கில் வந்து சேரும். எறும்புகள் கொட்டும்போது கொடுக்கால் நஞ்சானது செலுத்தப் படுகிறது. இதனால் மாறுபட்ட நிலை ஏற்படுகிறது.

குளவிக் கடி :

இப்பூச்சிகளின் பின்பகுதி அல்லது வால்பகுதியில் கொடுக்குகள் காணப்படும். உடலிலிருந்து சுரக்கும் நஞ்சானது பிறரைக் கொட் டும்போது வெளிப்படுகிறது. கொடுக்குகளின் வழியாக வெளிப்படும் பொருட்கள் குருதி விலச்சிதைவடையச் (Haemolysis) செய்யும் அல்லது நரம்பு மண்டலத்தைத் தாக்கும். இப்பூச்சிகள் கொட்டும் வன்மையைப் பொறுத்தும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கொட்டுகள் விழுவதைப் பொறுத்தும் நஞ்சுநிலை மாறுபட்டு அமையும். ஒன்றிரண்டு கொட்டுகள் விழுந்திருந்தால் அவ்விடமானது எரிச்ச லுடனும் உறுத்தலுடனும் வீக்கத்துடனும் காணப்படும். அதே இடத்தில் பல கொட்டுக்கள் விழுந்தால் விபரீத நிலைகள் ஏற்படும். பாதிக்கப்பட்டவர் திடீரென உயிர்ப்புத்தடை ஏற்பட்டு மயக்க முற்ற நிலையை அடைவார். சிலருக்கு நடுக்கம், நெஞ்சை அழுத்துவது போன்ற நிலை, உடலில் தடிப்புகள் காணல், இதய நடை விரைவுபடல், மயக்கமடைதல், உடல் குளிர்தல், மிகு வியர்வை, மலம் நீர் போன்றன தன்னையறியாமல் வெளியாதல், சிறுநீருடன் குருதி கலந்து வெளியாதல் (Haematuria) தசை அழற்சி போன்றவை ஏற்படும். கொட்டிய இடத்தில் விறுவிறுப்புடன் தாங்க முடியாத வலி உண்டாகும்.

மருத்துவம் :

கொட்டிய இடத்தில் கொடுக்கு இருக்கிறதா என்று பார்த்து அதை எடுக்க வேண்டும். பின் அவ்விடத்தில் உண்டாகும் அரிப்பு, ஊறல், தடிப்பு முதலியவற்றைக் குணப்படுத்த மருந்து களைத் தடவ வேண்டும். மேலும் காணும் குறிகுணங்களுக்குத் தக்க மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும்.

சித்த மருத்துவம் :

சிவனார் அமிர்தம், பலகரை, பரங்கிப்பட்டை இவற்றினைத் தக்க அளவில் வழங்க வேண்டும். புற மருத்துவமாக அருகன் தைலம், குங்கிலிய வெண்ணெய் பூச வேண்டும்.

அலோபதி மருத்துவம் :

1. Local anaesthetics.
2. Anti-histamines like Pheneramine Malleate.
3. Betamethasone.
4. Adrenaline.
5. A.T.S. (Anti - tetanus Serum).

தேள் கடி

தேளின் பின்புறமுள்ள வால் பகுதியில் ஒரு கொடுக்கு காணப் படும். தேளின் உடலிலிருந்து சுரக்கும் நஞ்சானது இக்கொடுக்கினை வந்தடையும். இதில் துளை உண்டு. தேளானது பிறரைக் கொட்டும்போது இந்நஞ்சானது வெளிப்படும். இது நரம்பு மண்ட லத்தைத் தாக்கக் கூடியதாகவோ, குருதியைக் கேடடையச் செய்வ தாகவோ, குருதியின் உறைவு காலத்தை மிகுதிப்படுத்துவதாகவோ அமையும். இதனால் கொட்டிய பகுதியிலிருந்து மனிதருக்கு மிகுதியான குருதி வெளிப்படும். கொட்டும் இடத்தைப் பொறுத் தும், கொட்டிய எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தும் நஞ்சுக் குறி குணங்கள் மாறுபட்டு அமையும்.

குறிகுணங்கள் :

கொட்டிய இடங்கள் சிவத்தல், வீங்கல், கொட்டியவுடன் எரிச்சல் தாங்க முடியாதிருத்தல், தலைசுற்று, நடுக்கம், உணர் விழத்தல், தசை நெகிழ்ச்சி அடைதல், சிலருக்கு வாந்தி, நீர்பேதி, வலிப்பு போன்றன ஏற்படும். சிலருக்கு நெற்றியில் வியர்வை தோன்றி உடல் குளிர்ச்சி அடைந்து மயக்கம் உண்டாகும்.

மருத்துவம் :

கொட்டிய இடத்திற்கு மேல் கட்டுப்போட வேண்டும். பொட்டாசியம் பர்மாங்னேட் கரைசல் கொண்டு கடிவாயில் கழுவ வேண்டும். காணும் குறிகுணங்களுக்கேற்ப மருத்துவம் மேற் கொள்ள வேண்டும். குளவிக்கடி மருத்துவத்தை ஒப்பு நோக்குக.

பெட்ரோலியம்

இந்தியாவில் அஸ்ஸாம், குஜராத் போன்ற இடங்களில் பெட்ரோல் கிடைக்கிறது. கனிவளங்களிலிருந்து 'பெட்ரோல்' எடுக்கப் படுகிறது. பெரும்பாலும் அரேபியாவில் அது மிகுதியாக அகப்படுகின்றது. பூமிக்கடியிலிருந்து கிடைக்கும் பெட்ரோலில் அங்ககக் கந்தகச் சேர்மங்கள், கரிம ஹைட்ரஜன் (Hydrocarbons) சேர்ந்த பொருள்கள் ஆகியன கலந்து இருக்கும். இவ்வாறு கலப்புற்ற பெட்ரோலினை வாலையில் வைத்துக் காய்ச்சி வடித்தல் மூலம் தூய்மைப்படுத்துகின்றனர். இது எரியக்கூடியது. ஆவியாகக் கூடியது. நெருப்பிலிட்டால் எரியும் தன்மையுடையது. தூய்மைப் படுத்திய பொருட்களிலிருந்து மண்ணெண்ணையும் கிடைக்கிறது. மண்ணெண்ணெயைப் பெரும்பாலும் வீடுகளில் பயன்படுத்து கிறார்கள். ஏறத்தாழ 150 டிகிரி சென்டிகிரேட் முதல் 300 டிகிரி சென்டிகிரேட் வரை இதன் கொதிநிலையாகும். பெட்ரோலினைப் பதப்படுத்தும்போது கிடைக்கும் பிற பொருட்களின் கொதிநிலை குறைவாக இருப்பதால் (50°C to 140°C) அவைகளை விளக்கு எரிக்கப் பயன்படுத்த முடியாது. இதை Gas Oline என்று கூறுவர். இதில் hexane, pentane, octane, petrol, nephtha benzine போன்ற பொருட்கள் கலந்துள்ளன. மண்ணெண்ணெயைவிட உயர்ந்த கொதிநிலை உள்ள பிரிவிலிருந்து குழகுழப்பான எண்ணெய்ப் பொருட்களான Vasaline, Paraffin போன்ற பொருட்கள் எடுக்கப்படுகின்றன. பலவகைத் தொழிலாளர்களும், வண்ணம் பூசுபவரும், பாத்திரக்காரர்களும் இதனைப் பயன்படுத்துவர்.

மண்ணெண்ணெயைச் சிலர் தற்கொலை செய்வதற்குப் பயன் படுத்துகின்றனர். சிலர் இதனை உடலில் ஊற்றி நெருப்புப் பற்ற வைத்துக் கொள்கின்றனர். சிலர் வாய் வழியாக உட்கொண்டு தற்கொலை செய்கின்றனர். சிலர் அறியாமையின் காரணமாகவும், தற்செயலாகவும் வாய் மூலமாக உட்கொண்டு விடுகின்றனர். மண்ணெண்ணெய் அடுப்புகளைப் பயன்படுத்தும்போது ஏற்படும் விபரீதங்களால் தீப்பற்றி உயிரிழப்பதும் வழக்கில் கண்ட உண்மை. நாற்றமானது, மூக்கின் வழியாக உட்சென்று பல இடர்ப் பாடுகளை விளைவிக்கின்றது. இதன் காரணமாகவும் நஞ்சுநிலை ஏற்படுகின்றது.

காணும் குறிகுணங்கள் :

மண்ணெண்ணெயின் ஆவியானது மூக்கின் வழியாகச் செல்லும் போது காணும் குறிகுணங்கள்.

உயிர்ப்பின் போது இது நுரையீரலில் சென்று, பல இடர்களை விளைவிக்கின்றது. சோம்பல், நடை தடுமாற்றம், தலைவலி, குமட்டல், வாந்தி, இருமல், நுரையீரலில் உறுத்தல் போன்ற நிலை நுரையீரல் வீக்கம், இருமலுடன் குருதி கலந்து சளி வெளிப்படல், மார்பெரிச்சல், மனக்குழப்பம் அடைதல் இல் பொருட்காட்சி, நடக்க முடியாமை உடல் நீல நிறமடைதல், வலிப்பு போன்றன ஏற்படும். உயிர்ப்புத் தடையின் காரணமாகப் பெரும்பாலும் உயிரிழப்பு நிகழும்.

வாய் மூலம் உட்கொண்டால் காணும் குறிகுணங்கள்:
(Ingestion of Kerosene)

வாய், தொண்டை இவற்றில் எரிச்சல், தாங்கமுடியாத இருமல், தாகம், வாந்தி, வயிற்றில் வலி, நடுக்கம், பார்வை மங்கல், நீர்மலப் போக்கு, தலைவலி, முகம் நீலநிறமடைதல், பெருமூச்சு விடல், சோம்பல், மயக்கமடைதல் போன்றவையும் தொடர்நிலையாக உயிரிழப்பும் ஏற்படும். இவர்கள் வெளிவிடும் உயிர்ப்பு, வாந்தி, சிறுநீர் போன்றன மண்ணெண்ணெய் நாற்ற மடையும். தொடக்க காலத்தில் கண்ணின் பாவையானது சுருங்கி யும், தீவிர நிலையில் கண்பாவையானது விரிந்தும் காணப்படும். சிலருக்கு வலிப்பு ஏற்படும். தீவிர நிலையிலிருந்து காப்பாற்றப்படும் குழந்தையிடம் பிற்பட்ட நிலையில் நுரையீரல் தாபிதம் (Chemical Preumonitis) செரியாமை, இதய நடுச் சதைத் தாபிதம் ஆகிய வற்றுடன் ஈரல், சிறுநீரகம் போன்றன பாதிப்படைந்து காணப்படும்.

உயர்ந்த அளவு : (Fatal dose)
30 மி. லி. - 100 மி. லி ஆகும் (வாய் மூலமாக)

மருத்துவம் :

உயிர்ப்பின் வழியாக ஆவி உட்சென்றிருந்தால் பாதிக்கப்பட்ட வரை, திறந்த காற்று வெளியில் வைக்கவேண்டும். செயற்கை முறையில் உயிர்ப்பினைத் தூண்ட வேண்டும். தேவைப்படும் போது குடுவையிலடைத்த உயிர்க்காற்றினைச் செலுத்த வேண்டும். உடல் மிகவும் குளிர்ச்சி அடைந்தால் கம்பளித்துணியால் மூட வேண்டும்.

வாய்மூலமாக உட்சென்றிருந்தால் :

வயிற்றினைக் கழுவவேண்டும். வயிற்றினைக் கழுவ வெது வெதுப்பான உப்புநீரைப் பயன்படுத்தவேண்டும். வயிற்றினைக் கழுவும்போது கவனமாக உயிர்ப்புக் குழல்களில் சென்று விடாமல்

பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். இந்நிலையை மேற்கொள்ளும்போது பாதிக்கப்பட்டவரைப் படுக்கவைத்துத் தலையைச் சற்றுத் தாழ்வாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். எக்காரணத்தை முன்னிட்டும் எண்ணெய், கொழுப்புப் பொருட்களைக் கொடுக்கக்கூடாது. வாழைப் பழத்தை மிகுதியாகக் கொடுக்கலாம். இவ்வாறு கொடுப்பதால் இரைப்பையில் மண்ணெண்ணெய் உறிஞ்சுவதைத் தடைப்படுத்தலாம். பிற்பட்ட நிலையில் ஈரல் மிகுதியாகப் பாதிக்கப்பட்டிருந்தால், உயிரியம் (B Complex) மாவுப் பொருள் ஆகியவற்றை உணவாக வழங்க வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

உயிர்ப்புத் தடையில் ஏற்படும் குறிகுணங்களே மண்ணெண்ணெயைக் குடிப்பதாலும் தோன்றும். இரைப்பை, குடல், நுரையீரல் போன்ற பகுதிகளில் மண்ணெண்ணெய் நாற்றமடிக்கும். இரைப்பை, முன் சிறுகுடல் பகுதியானது சிவந்தும், அவவிடங்களில் சளிச் சவ்வுப் பகுதிகளில் குருதிக் கசிவும் காணப்படும்.

மண்ணெண்ணெய் ஆவிபட்டு உயிரிழப்பு ஏற்பட்டிருந்தால் பிணத்தினை வேதியில் ஆய்விற்குக் கண்டிப்பாக அனுப்பவேண்டும்.

சட்டமருத்துவ முக்கியத்துவம் :

குடும்பத் தகராறு காரணமாகச் சில பாமர மக்கள் தற்கொலை முயற்சியில் மண்ணெண்ணெய் குடித்து உயிரிழப்பர். சில குழந்தைகள் அறியாமையின் காரணமாக இதனை உட்கொண்டு விடுகின்றனர், சிலர் பிறரை மண்ணெண்ணெயை ஊற்றி நெருப்பி லிட்டுக் கொளுத்துகின்றனர். சிலர் பகைவரது வீடுகளை, அவர்கள் தூங்கும்போது (இரவில்) மண்ணெண்ணெயை விட்டுக் கொளுத்துகின்றனர். தற்காலத்தில் காற்றழுத்தமுள்ள மண்ணெண்ணெய் அடுப்பினைப் பயன்படுத்துவதால் மிகைபட்ட காற்றழுத்தத்தின் காரணமாக அது வெடித்துத் தடுக்கமுடியாமல் உயிரிழப்பை ஏற்படுத்துகிறது.

குரோமியம் (Chromium)

குரோமியத்தால் செய்யப்பட்ட கீழ்கண்ட கூட்டுப்பொருள்கள் மிக்க நஞ்சுத்தன்மை வாய்ந்தனவாகும்.

குரோமிக் அமிலம் (Hro_3)

இவை சிவந்த ஊசி வடிவில் படிகங்களாகக் கிடைக்கும். நீரில் கரையும் தன்மையுடையன. கிளிசரின், ஈத்தர், சாராயம் போன்ற பொருள்களுடன் கூட்டுச் சேர்ந்தால் வெடிக்கும்.

பொட்டாசியம் குரோமேட் :

இது மஞ்சள் நிறப் படிகங்களாகக் கிடைக்கும் உப்பாகும். வாயிலிட்டுச் சுவைத்தால் கசப்பாக இருக்கும். உடலுக்கு ஒவ்வாத நிலையையும் உண்டாக்கும். இது குரோம், மஞ்சள் அல்லது லெட்குரோமேட் என்னும் நச்சுத் தன்மையுடைய உப்பு செய்யப் பயன்படுகிறது.

பொட்டாசியம் டை குரோமேட் :

இவை சந்நிறப் படிக உப்புக்களாகும். வாயிலிட்டால் கசப்புடன் களிம்புச் சுவை தோன்றும். இதனைப் பொட்டாசியம் பை குரோமேட் என்னும் மாற்றுப் பெயராலும் வழங்குவர். இதன் ஒரு பங்குடன் 10 பங்கு நீர் சேர்த்தால் கரையும். இதன் கரைசலால் கிடைக்கும் கலவை நரம்பு மண்டலத்தைத் தாக்கும் கொடூரமான நச்சுத் தன்மையுடையது. சாராயத்தில் கரையாது. சாயத் தொழிற்சாலைகளிலும், போட்டோ எடுக்கும் தொழிலிலும் மிகுதி யாகக் கையாளப்படுகிறது.

தீவிரமான நஞ்சுக் குறிகுணங்கள் :

இதனை உட்கொண்ட ஐந்து மணித்துளிகளில் நஞ்சுக் குறி குணங்களைக் காட்டும். வாயில் கசப்புடன் களிம்புச் சுவை தோன்றல், வயிற்றுவலி, நடுக்கம், வாந்தியாதல், நீர்மலப் போக்கு போன்றன ஏற்படும். வாந்தியாகும் பொருளானது மஞ்சள் நிறத்திலும், சில நிலைகளில் பித்தநீர் கலந்தும் காணப்படும். நீர்மலப் போக்குடன் குருதி கலந்து தோன்றும். சிறுநீர் குறைவாக வெளிப்படும். கண் பாவையானது விரிவடைந்து, ஒளிக்கு எதிர் வினைச் செய்கையின்றிக் காணப்படும். உயிர்ப்பு நடை தளர்ந்து விடும். பெருமூச்சும் தொடரும். நாடி நடை தளர்ந்து போகும். தொடர்நிலையாகத் தசை வலிப்பு, மனக் குழப்பம், உணர்விழப்பு உடல் நீல நிறமடைதல் போன்றன ஏற்பட்டு, உடலின் உப்பு அளவு மிகுதிப்பட்டு உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

இதன் உச்ச அளவும், உயிர்ப் பிரிவுக் காலமும் :

உச்ச அளவு : 5.0 கிராம். உட்கொண்ட நான்கு மணி முதல் 12 மணி நேரத்திற்குள் உயிரிழப்பு பெரும்பாலும் நிகழும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினை இளஞ் சூடான வெந்நீரால் கழுவ வேண்டும். வாந்தியாகும் மருந்துகளையும் கொடுக்கலாம். உள்ளழலாற்றிச்

செய்கையுடைய மருந்துகளை வழங்குவது சிறப்புடையது. மக்னீசியம் அல்லது கால்சியம் கார்பனேட்டினை நீருடன் கலந்து அல்லது பாலுடன் கலந்து வாய் மூலம் உட்கொள்ள வேண்டும். உடலின் நீர்த்துவம் மிக குறைந்திருந்தால், குடுவைகளில் அடைத்த உப்பு நீரினைக் குருதி குழல் மூலமாகச் செலுத்த வேண்டும்.

பிணக்கூறு மாறுபாடுகள் :

இரைப்பையின் சளிச்சவ்வானது அரித்தும், சில இடங்களில் வெடிப்புடனும் காணப்படும். குருதியின் நிறமானது, கருமை கலந்த சிவப்பு நிறத்தில் (Chocolate Colour) தோன்றும். ஈரலும், இதயமும் கொழுப்பால் மிகுதியாகச் சூழப்பட்டிருக்கும். சிறுநீரகங்களானவை சிவந்து தென்படும்.

நாட்பட்ட நஞ்சு நிலை :

உப்புச் செய்யும் தொழிற்சாலையில் பணிபுரிபவர்களிடம், இந்நிலை காணப்படுகிறது. குரோமிய நஞ்சானது, வெள்ளி முலாம் பூசும் தொழிற்சாலைகளிலும், கனரகத் தொழிற்சாலைகளிலும் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களிடமே மிகுந்து காணப்படுகின்றது.

காணும் குறிகுணங்கள் :

வாயில் குமட்டலுடன் கசப்புச் சுவை தோன்றுதல், மூக்கின் சளிச் சவ்வானது சிவந்தும், அரிப்புடனும் காணல், தொடர்ந்து மூக்கு நீர் பாய்தல், உமிழ்நீர்ப் பெருக்கு, கண்ணீர் மிகுந்து வடிதல் போன்றன ஏற்படும். மூக்கின் நடுவிலிருக்கக்கூடிய சுவரில் புண்பட்டு, துளை ஏற்பட வாய்ப்பான சூழ்நிலையுண்டு. நுரையீரல் தாபிதமடைந்து நாள்பட்ட இருமல் ஏற்படும். கை, கால், முகுளம் இவற்றில் புண்ணின் காரணமாக நாள்பட்ட நிலையில் தசைகள் சேதமடைந்து குழிப்புண் போலத் தோன்றும்.

சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம் :

தற்கொலை முயற்சியிலோ பிறரைக் கொல்வதற்கோ பெரும் பாலும் இது பயன்படுத்தப்படுவதில்லை. இதனை மேல் பூச்சாகப் பூசினால் கொடூரமான நச்சுக்குறி குணங்களைக் காட்டும்.

மூட்டைப்பூச்சி மருந்துகளும், அதன் விபரீதச் செயல்களும்

D. D. T.

CHOLOROPHENOTHANE ($C_{14}H_9O_{15}$)

DICHLORO - DIPHENYL - TRICHLORO ETHANE

தற்காலத்தில் கடைகளில் மூட்டைப்பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகள் குறைந்த விலையில் தாராளமாகக் கிடைப்பதால், சிலர் இவற்றை முறை தவறிப் பயன்படுத்தி உயிரிழக்கின்றனர். விவசாயக் கிட்டங்கியில் பயிர்வகை நுண்மங்களைக் கொல்லும் மருந்துகள் தாராளமாகக் கிடைப்பதால் அவைகளையும் முறை தவறிப் பயன்படுத்தி உயிர் துறக்கின்றனர்.

டி. டி. டீ. என்பது வெளிறிய படிகம் போன்ற திடப் பொருள் ஆகும். இது நீரில் கரையாது. மண்ணெண்ணெய், குளோரோபாம் இவற்றில் கரையும். பெரும்பாலும் பயிர்களில் உள்ள நுண் பூச்சிகளைக் கொல்லவும், கொசு, மூட்டைப்பூச்சி, பேன், ஈக்கள் இவற்றைக் கொல்வதற்கும் வழக்கில் பயன்படுத்துகின்றனர். மூட்டைப்பூச்சிகளைக் கொல்ல 5% மண்ணெண்ணெய் கலந்து பயன்படுத்தினால் போதுமானது. 2% கரைந்த கரைசலானது, மனிதனின் உயிர்ப்பு வழியாகச் சென்றால் நஞ்சுத் தன்மையைக் கொடுக்கும். சிலர் இம்மருந்தினைத் தற்செயலாக உட்கொள்ளும் போது உறுத்தலை உண்டாக்கி, மத்திய நரம்பு மண்டலத்தைத் தூண்டும். உயிர்ப்புப் பாதை வழியாகச் செல்லும்போது மாறுபட்ட நஞ்சுக் குறிகுணங்களைக் காட்டும்.

குறிகுணங்கள் :

குமட்டல், வாந்தி, இருமல், தலை சுற்றல், ஆவேசப்படல், தசை சோர்வு அடைதல், நடுக்கம், வலிப்பு, கால்கள் செயலிழத்தல், பக்கவாதம், நுரையீரல் வீக்கம், அறிவுத் தடுமாற்றம், மயக்கம் முதலியன ஏற்படும்.

உயர்ந்த அளவு :

30 கிராம்.

உயிர் இழப்புக் காலம் :

6 முதல் 24 மணி நேரம்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். வாந்தியாகும் மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும். காணும் குறிகுணங்களுக்கேற்ப மருத்துவம் வழங்க வேண்டும். உயிர்ப்புத் தடை மிகுதியாக இருந்தால் செயற்கை முறை உயிர்ப்பு முறையினைச் செயல்படுத்த வேண்டும். தேவைப்படும்போது குடுவையில் அடைத்த உயிர்க் காற்றினை மூக்கு வழியே செலுத்தலாம். வலிப்பு மிகுதியாக இருந்தால் உறக்கம் உண்டாக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். நுரையீரல், இதய ஊக்கி மருந்துகளைத் தேவைப்படும்போது வழங்க வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வு :

இரைப்பை, முன் சிறு குடல் பகுதிகளில் சிவந்து, குருதிக் கசிவுடன் காணப்படும். இரைப்பை மண்ணெண்ணெய் நாற்றமுடனி ருக்கும். ஈரல் கேடு அடைந்தும், மண்ணீரல், மூளை ஆகியவை சிவந்தும் இருக்கும். நுரையீரல் சிவந்தும், வீங்கியும் தோன்றும்.

நாள்பட்ட நஞ்சு நிலை :

தொழிற்சாலையில் பணிபுரிபவர்களுக்கும், தினமும் விவசாயத் துறையில் இம்மருந்தினைப் பயன்படுத்துபவர்களிடமும் இந்நிலை காணப்படுகிறது. உயிர்ப்புப் பாதை வழியாக உட்செல்வதால் நஞ்சுநிலை ஏற்படுகிறது.

நாள்பட்ட குறிகுணங்கள் :

பசியின்மை, மனக்குழப்பம், தூக்கமின்மை, நுரையீரல் வலி, தசை நெகிழ்ச்சி, நடுக்கம், வெளுப்பு நோய், உடல் இளைத்தல், வலிப்பு, மயக்கம் போன்றவை ஏற்பட்டு உயிர் இழப்பு ஏற்படும்.

மருத்துவம் :

நாட்பட்ட நஞ்சுநிலை பாதிக்கும்படியான தொழிலில் ஈடுபட்டு உள்ளவர்கள், தகுதியான முகமூடிகளை அணிந்துகொள்ள வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

ஈரல், சிறுநீரகம் போன்ற உறுப்புக்கள் மிகவும் சிவந்து மாறுபட்ட நிலைகளில் காணப்படும். (Degenerative changes in Kidney and Liver), இதயத்தில் கொழுப்பு படிந்திருக்கும்.

பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள்
(ORGANO PHOSPHOROUS)

1. Malathion — (மெலத்தியான்)
2. Parathion — (பாரத்தியான்)
3. Diazinon — (டையஸினியான்)

தற்காலத்தில் நகர்ப்புறங்களிலும், கிராமங்களிலும் மூட்டைப் பூச்சி, எலி இவைகளைக் கொல்லும் மருந்துகள் குறைந்த விலையில் தாராளமாகக் கிடைக்கின்றன. நெல்லை மாவட்டத்தில் 'பைரோன்' 'ரன்பக்' போன்ற மூட்டைப்பூச்சி மருந்துகள் விற்கப்படுகின்றன. இம் மருந்துகளில் பெரும்பாலும் 'Malathion', 'Parathion', 'Diazinon' போன்றவை கலந்திருக்கின்றன. இதனை 'Organo Phosphorous' மருந்தென்று குறிப்பிடுவர். பயிர்களிலுள்ள நுண் பூச்சிகளைக் கொல்ல இவை பயன்படுகின்றன. இவற்றைப் பயன்படுத்தும்போது ஏற்படும் விபரீத நிலைகளால் தற்செயலாக உயிரிழப்பு ஏற்படுகிறது. இம்மருந்துகளைத் தற்கொலை முயற்சிக்காகப் பயன்படுத்துவது நாளுக்கு நாள் பெருகிக்கொண்டே வருகின்றது. இம்மருந்துகள் உயிர்ப்புப் பாதை வழியாக உட்செல்லும்போதும், வாய் வழியாக உட்செல்லும்போதும் நஞ்சு நிலையை உருவாக்குகின்றன.

செயல்படும் முறை :

நரம்புகள் துரிதமாகச் செயல்பட நரம்பு முடிச்சுகளில் 'Choline sterase' என்னும் சுரப்பு முக்கியமாகத் தேவைப்படுகிறது. முன் கூறப்பட்ட மருந்துகள் இச்சுரப்பின் செயலினைப் பாதிப்படையச் செய்கின்றன. இதன் தொடர்பாக நரம்பு மண்டலச் செயலிழப்பு ஏற்பட்டு (Choline sterase inhibitions) வலிப்பு உண்டாகிறது.

குறிகுணங்கள் :

தலைவலி, உமிழ்நீர்ப்பெருக்கு, குமட்டல், வாந்தி, நீர்மலப் போக்கு போன்றன ஏற்படும். கண் பார்வை சுருங்கியும் (Pin point pupil) உயிர்ப்புப் பாதை, மூக்கு, வாய் இப்பகுதிகளில் 'நுரையுடன் கூடிய சளி' வெளிப்படும். நடுக்கம், மனக்குழப்பம், அமைதியின்மை, தசை வலிப்பு, மூச்சுத்திணறல் போன்றன ஏற்படும். உயிர்ப்புத் தடை காரணமாக உயிரிழப்பு நிகழும்.

உயர்ந்த அளவு :

1. Malathion — 1 கிராம்
2. Parathion — 50 மி.கி.
3. Diazinon — (TIK 20) 1 கிராம்

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும். மலக்குடல் வழியாக உப்புநீர் கொண்டு பீச்ச வேண்டும். தற்கால மருத்துவப்படி 'அட்ரோபின் சல்பேட்' என்னும் ஊசி மருந்தினைக் குருதிக்குழல் அல்லது தசை வழியாகக் கண்பார்வை விரியும்வரை செலுத்த வேண்டும். இதயச் சலனத்தைத் தூண்ட, நுரையீரல் ஊக்கி மருந்துகளைத் தேவைப்படும்போது வழங்க வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வு :

உயிர்ப்புத் தடையில் காணும் குறிகுணங்கள் இதில் தென்படும். கண்ணின் பார்வை சுருங்கி இருக்கும். வாயிலிருந்தும், மூக்கிலிருந்தும் நுரையுடன் கூடிய சளிநீர் வெளிப்படும். நுரையீரல் வீக்கம் காணப்படும்.

டி. டி. டீ.
பி. எச். சி.
செவின், ஹெக்சாவின்
எண்டிரின்
தையோடான், ஹெக்காசல் பான்
பாலிதியான், ஹெக்சாமென், சுமிதியான்
இகலாக்ஸ் (சாண்டஸ்)
லெபாசிட்
ரோகர், சிபார்
ஆந்தியா
மெட்டாசிஸ்டாக்ஸ்
நுவக்ரான்
டெமக்ரான் குமன் எல். (சிபா-கெய்கி)
சால்வீரக்ஸ், டெசிஸ்டான்
கெல்தேன்
கரிமப் பாதரச மருந்து
டைதேன்
ஹினோசான்
ஸைதியான் (சயனமைடு)

தற்காலத்தில் விவசாயத்துறையில் நகர்ப்புற, கிராமப்புற மக்களால் நுண்பூச்சிகளைக் கொல்ல முற்குறிப்பிட்ட மருந்துகள் பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

இம்மருந்துகளைக் கையாளும்போது தகுந்த பாதுகாப்பு நட வடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். இல்லையேல் பிற்பட்ட நிலையில் உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

முன்னெச்சரிக்கைகள் :

புட்டிகளைக் குளிர்ந்த, ஈரமில்லாத, காற்றோட்டமுள்ள இடத்தில் பாதுகாப்பாக வைக்கவேண்டும், மேலும் கால்நடை உட்கொள்ளும் தீவனம், மற்றும் உணவுப் பொருட்களிலிருந்து ஒதுக்கிப் பாதுகாப்பாக வைக்கவேண்டும். இம் மருந்துகளைக் கையாளும்போது, உண்ணவோ, குடிக்கவோ, புகை பிடிக்கவோ கூடாது. தோலின் மேல்படாமல் பாதுகாத்துக் கொள்க. தோலின் மேல் பட்டால் அப் பகுதியினைச் சோப்புத் தண்ணீரால் கழுவ வேண்டும். மருந்து தெளிப்பவர்கள் மேலுறைகள், காலணிகள், இரப்பர் கையுறைகள், பாதுகாப்புக் கண்ணாடி, மற்றும் முகமூடிகள் அணிய வேண்டும். ஆர்கனோ பாஸ்பரஸ் அடிப்படையான பூச்சி மருந்துக் கலவைகளுடன் வேலை செய்யக்கூடாது என்று மருத்துவ அறிவுரை பெற்றவர்கள் அம்மருந்துக் கலவைகளில் ஈடுபடக்கூடாது. மருந்து தெளிப்பவர்கள் 4 மணி நேரத்திற்கு மேல் தொடர்ந்து ஈடுபடக் கூடாது. மருந்து தெளிப்பவர் ஒருவரே மேற்கொள்ளாமல் வரிசைக் கிரமமாக மாறி மாறிப் பலரை ஈடுபடுத்தவேண்டும். திறந்த வெளியிலே மருந்துக் கலவை தயார் செய்து அதனைத் தெளிப்பானில் ஊற்றவேண்டும்.

மருந்துக் கலவையின்போது ஏற்படும் புகைகளையோ, ஆவி களையோ முகரக்கூடாது. காற்று வீசும் திசைக்கு எதிராக நின்று மருந்து தெளிப்பதைத் தவிர்க்கவேண்டும். மேலும் நீரோட்டமுள்ள பகுதிகளில் தெளிப்பானால் மருந்து தெளிக்கக்கூடாது. நீரோட் டத்தில் மருந்துகள் அடித்துச் செல்ல வாய்ப்புண்டு. பயன்படுத்தியது போக எஞ்சிய மருந்துகளை ஒரு குழியைத் தோண்டி அதில் ஊற்ற வேண்டும்.

மருந்து தெளித்த பிறகு முகம், கை, கால்களைச் சோப்புத் தண்ணீர் கொண்டு கழுவவேண்டும். மருந்துப் புட்டிகளைக் குழந்தைகளுக்கு எட்டாத உயரமான இடத்தில் வைக்கவேண்டும். உணவுப் பொருட்கள் இருக்கும் அறையில் புட்டியை வைக்கக்கூடாது. காலியான புட்டிகளை உடைத்துக் குழியைத் தோண்டி அதில் புதைக்கவேண்டும். அப் புட்டிகளை வீடுகளில் பயன்படுத்தக்கூடாது.

முற்கூறப்பட்ட விதிமுறைகளைக் கடைப்பிடிக்காவிட்டால் நஞ்சுக் குறிகுணங்களைக் காட்டும். அந்நிலையில் பாதிக்கப் பட்டவரை மேலும் மருந்துத் தூவானம் படாமல், முகராமல், தோலின் மேல் படாமல் தவிர்க்கவேண்டும். அருகிலுள்ள மருத்து வரின் உதவியை நாடுக. அதற்குமுன் முதலுதவி செய்வது சிறப் புடையது. பாதிக்கப்பட்டவருக்குத் தலைவலி, தலை சுற்றல், குமட்டல், வாந்தி, பார்வை மங்குதல், வியர்த்தல், கண்ணீர் மிகுந்து வடிதல், எரிச்சல், ஊறல் போன்ற ஆரம்பக் குறிகுணங்கள் காணப்படும்.

முதலுதவி :

1. மருந்து வாய் வழியாக உட்சென்றிருந்தால் 5% சோடியம் பை கார்பனேட் கரைசல் கொடுத்து வாந்தி செய்விக்க வேண்டும்.

2. தோலின் மேல் பட்டிருந்தால் சோப்புத் தண்ணீர் கொண்டு கழுவ வேண்டும், கண்களை உப்புநீர் கொண்டு கழுவ வேண்டும்.

மருத்துவம் :

1. 'அட்ரோபின் சல்பேட்' என்னும் ஊசி மருந்தினை 2 - 4 மி. கி. அளவு 5 - 10 மணித் துளிகளுக்குள் தசை வழியாகவோ குருதிக்குழல் வழியாகவோ ஊசி மூலம் செலுத்த வேண்டும். ஒரு மணி நேர இடை வெளிக்குப் பின் மீண்டும் இதைச் செலுத்த வேண்டும். கிட்டத்தட்ட 25 - 50 மி. கி. செலுத்தியபின் பாதிக்கப்பட்டவர் நன்னிலையை அடைவர். இம்மருந்தின் பயனாக மிகுதிப்பட்ட நுரையுடன் கூடிய உமிழ்நீர்க் கசிவு குறைவுபடும். கண் பாவை விரிவடையும். இதுவே நோயாளியின் முன்னேற்றத்திற்கான முக்கிய அறிகுறியாகும். இதற்கு மேலும் 'அட்ரோபின் சல்பேட்' தேவைப்பட்டால் குறி குணத்திற்குத் தக்கபடி வழங்க வேண்டும்.

2. பிரிடின் அல்டாக்ஸைம் மெதடைடு (Pridine aldoxime methodide) எனும் ஊசி மருந்தினைக் குருதிக்குழல் வழியாக 1 – 2 கிராம் மெதுவாகச் செலுத்த வேண்டும்.

3. மூச்சுத்தடை மிகுதியாக இருந்தால் குடுவையில் அடைத்த உயிர்க்காற்றினை வழங்க வேண்டும். செயற்கை முறை உயிர்ப் பினைத் தூண்ட வேண்டும்.

இந்தியா லிமிடெட், பம்பாய் - 25, ஸாண்டோஸ் (இந்தியா) லிமிடெட், பம்பாய் - 18 சிபா - கெய்ஜி இந்தியா லிமிடெட், பம்பாய் - 20 பயிர்ப்பாதுகாப்பு மருந்துகள் கையேடு, துணை வேளாண்மை இயக்குநர் அலுவலகம், நெல்லை.

4. உடலின் நீர்த்துவம் குறைவுபட்டிருந்தால் தேவையான அளவு உப்பு நீரினைக் குருதிக்குழல் வழியாகச் செலுத்த வேண்டும்.

5. எக்காரணம் கொண்டும் மார்பின் அமினோபைலின், தியோபைலின் என்னும் ஊசி மருந்துகளைச் செலுத்தக் கூடாது.

உறுத்தலை உண்டாக்கும் வாயுக்கள்
(IRRESPIRABLE GASES)

இவ்வாயுக்கள் உயிர்ப்புப் பாதையின் வழியாக நுரையீரலைச் சென்றடைந்தவுடன் உறுத்தலை உண்டாக்கும். தொடர்நிலையாக உயிர்ப்பு நிலை மாற்றமடையும். இந்நிலை நீடித்தால் உயிரிழப்பு ஏற்படும். இப்பகுதியில் (எ. கா.) கார்பன் - டை - ஆக்ஸைடு, கார்பன் மோனாக்ஸைடு, கார்பன் - டை - சல்பைடு, ஹைடிரஜன் சல்பைடு, நைட்ரஜன் மோனாக்ஸைடு, சல்பர்டை ஆக்ஸைடு, காவல்துறையினர் பயன்படுத்தும் வாயுக்கள், பெரும்போர்களில் பயன்படுத்தப்படும் வாயுக்கள் ஆகியவை அடங்கும்.

1. பெரும் போர்களில் பயன்படுத்தும் வாயுக்கள் (Wargases)

கலவரங்களில் மக்களைக் கட்டுப்படுத்தவோ, அடக்கவோ இராணுவ வீரர்கள் போர் வாயுக்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர் இவ்வாயுக்களைப் பயன்படுத்தும்போது வேதியல் மாற்றமடைந்து அவ்விடத்தில் புகை மண்டலத்தை ஏற்படுத்தும். இதற்குப் பயன் படுத்தப்படும் வேதியல் பொருள்கள் திடப் பொருளாகவோ, திரவமாகவோ, பொடியாகவோ இருக்கலாம். இதனைத் துப்பாக்கி யில் வைத்துச் சுடுவதாலோ, தரையில் அடிப்பதாலோ, நெருப்புப் பற்ற வைப்பதாலோ தடித்த புகை மண்டலமானது கிளம்பி உயிர்ப்புப் பாதையின் வழியாகச் செல்லும்போது உறுத்தலை உண்டாக்கும். தொடர் நிலையாகத் துப்மல், இருமல், கண்ணு றுத்தல், கண்ணீர் வடிதல் போன்றன ஏற்படும். இவ்வாயுக்களின் செயல் திறனுக்கேற்ப இதனைக் கிழ்க்கண்டவாறு பாகுபடுத்தி யுள்ளனர்.

(1) தடிப்பு (அ) கொப்புளத்தை உண்டாக்கும் வாயுக்கள்.

(2) நுரையீரலை உறுத்தச் செய்யும் வாயுக்கள்.

(3) கண்ணுறுத்தலை உண்டாக்கும் வாயுக்கள்.

(4) மூக்குப் பகுதியில் உறுத்தலை உண்டாக்கும் வாயுக்கள்.

(5) நரம்பு மண்டலத்தில் செயல்பட்டுப் பக்கவாதம் போன்றன உண்டாக்கும் வாயுக்கள்.

தடிப்பு கொப்புளத்தை உண்டாக்கும் வாயுக்கள் :

இப்பகுதியில் கடுகு வாயு (Mustard Gas) முக்கியமானதாகும். உலகப் பெரும் போர்களின்போது இது பயன்படுத்தப்பட்டது. இவ்வாயுவானது கனமானது. கருநிறமானது. எண்ணெய் போன்று குழகுழப்பானது. வெள்ளைப்பூண்டின் மணமுடையது. நீரில் கரையாது. காற்றுப் பட்டவுடன் மெதுவாக நீண்டநேரம் ஆவி யாகக் கூடியது. துணி தோல் இவற்றை ஊடுருவிச் செல்லும் ஆற்றல் உடையது. இதனை 'Yellow Cross or Perite' என்றும் சூட்டுவர். இவ்வாயுவானது திரவ வடிவிலும், ஆவி வடிவிலும் மிக்க தீங்கினை விளைவிக்கும். இது காரத்தன்மை உடையது. இவ்வாயுவினை முகர்ந்த 3 முதல் 4 மணி நேரத்திற்குள் பெரும் பாலும் மாறுபட்ட நச்சுத் தன்மையுடைய குறிகுணங்களைக் காட்டும்.

காணும் குறிகுணங்கள் :

கண்களை உறுத்தல், கண்ணீர் வடிதல், மூக்கை அரித்தல், தும்மல், நீர் வடிதல், தொண்டை உயிர்ப்புப்பாதை போன்றவை களை இறுக்குவது போன்ற நிலை, குமட்டல், வாந்தி, வயிற்று வலி போன்றன ஏற்படும். தோலில் பட்டவுடன் அவ்விடத்தில் உறுத்தலை உண்டாக்கிச் சிவந்து தடிப்பினை உண்டாக்கும். இந்நிலை பெரும்பாலும் அக்குள், அரை இடுக்கு, விடபம், விதை பகுதிகளில் மிகுந்து காணப்படும். தொடர்ந்து சில நிலைகளில் புண்கள் ஏற்படும். தீவிரமான நிலையில் 'கண்ணிமை வீக்கம்' வெண்விழி மேலுறை அழற்சி (Conjunctivities) கருவிழி புண்படல் போன்றன தோன்றும். உயிர்ப்புத் தடையின் காரணமாக உயிரிழப்பு ஏற்படலாம்.

மருத்துவம் :

பாதிக்கப்பட்டவர்கள் அணிந்திருக்கும் உடையினைச் சவர்க் காரம் கொண்டு தூய்மைப் படுத்த வேண்டும். கண்களைத் துப்புரவான உப்புநீர்க் கரைசலைக் கொண்டு கழுவ வேண்டும். சோடியம் - பை - கார்பனேட் கரைசலினால் மூக்கினைக் கழுவ வேண்டும். கடுக்காய், மாசிக்காய்த் தூளைக்கொண்டு குளிப்பதன் மூலம் உடலில் முழுவதும் தோலில் பட்ட வாயுவானது வெளிப் படும். மேலும் மண்ணெண்ணெயை உடலில் பூசுவதாலும் இவ்வாயுவானது வெளியாகும். இவ்வாயு உயிர்ப்புப் பாதையில் செல்லாமல் இருக்க இராணுவ வீரர்களும், காவல் துறையினரும் தகுந்த முகமூடியினை (Mask) அணிந்து கொள்கின்றனர். தோலில் புண்கள் ஏற்பட்டிருந்தால் முறையான மருத்துவம் மேற் கொள்ள வேண்டும்.

நுரையீரலை உறுத்தச் செய்யும் வாயுக்கள் :

எடுத்துக்காட்டாக இப்பகுதியில் Chlorine, Choking Gas போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவை நுரையீரல் நுண்காற்ற றைப் பகுதிகளிலும், நுண்கிளைக் குழல்களிலும், உறுத்தலை உண்டாக்கும். Choking Gas ,$CoCl_2$ என்பது குளோரின் வாயுவை விட 10 மடங்கு கொடுமையானது. இவ்வாயுவானது தடித்த புகை மண்டலத்தை ஏற்படுத்தும்.

காணும் குறிகுணங்கள் :

உயிர்ப்புப் பாதையின் வழியாக இவை உட்சென்று தும்மல், இருமல், மூக்குநீர் பாய்தல், கண்ணீர் மிகுந்து வடிதல், மார்பினை அழுத்துவது போன்ற நிலை, குமட்டல், வாந்தி, தலைவலி போன்ற நிலைகளை ஏற்படுத்தும். இந்நிலையை அடைந்தவர்கள் அமைதியின்றி இருப்பர். தொடர் நிலையாக நுரையீரல் வீக்கம் ஏற்பட்டு உடல் நீலநிறமடைந்து உயிரிழப்பு நேரிடும்.

மருத்துவம் :

உயிர்ப்புத்தடை மிகுதியாக இருந்தால் செயற்கை முறை உயிர்ப்பினைத் தூண்ட வேண்டும். தேவைப்படும்போது குடுவை யில் அடைத்த உயிர்க்காற்றை வழங்கலாம். நுரையீரல் ஊக்கி மருந்தைக் கொடுக்க வேண்டும். வறட்டு இருமல் தொடர்ந்து இருந்தால் அதனைக் கட்டுப்படுத்த தகுந்த மருந்தினை அருந்த வேண்டும்.

கண்ணுறுத்தலை உண்டாக்கும் வாயுக்கள் (Tear Gases)

இப்பகுதியில் Chlor - acetophenon, Bromobenzyl Cyanide போன்றவை அடங்கும்.

(1) Chlor - aetophenon (C.A.P.)

நிறமற்றது. படிகங்களாகக் கிடைக்கக் கூடியது. சிறிதளவு நீரில் கரையும். சராயத்தில் மிகுதியாகக் கரையும்.

(2) Bromobenzyl Cyanide (B.B.C)

கசப்புடன் நறுமணமுடையது. கருஞ்சிவப்பு (Dark Brown) நிறத்தில், எண்ணெய் வடிவில் கிடைக்கக் கூடியது. கனத்தது.

காணும் குறிகுணங்கள் :

இவ்வாயுவானது கண்ணில் படுவதால் கண்ணீர் மிகுந்து வடியும். இமைகளை மூடித் திறக்கும்போது மிகுந்த வேதனை

ஏற்படும். தற்காலிகப் பார்வை மங்கல் நேரிடும். தொடர் நிலையாக வாயுக்கள் உயிர்ப்புப் பாதையில் சென்று தொண்டை, மார்பு இவற்றில் எரிச்சலுடன் வேதனையை உண்டாக்கும். மேலும் குமட்டல், வாந்தி, நாட்பட்ட இருமல், தோலில் தடிப்புகள் போன்றன தோன்றும்.

மருத்துவம் :

கண்களைத் துப்புரவான உப்பு நீரைக்கொண்டு கழுவ வேண்டும். உயிர்ப்புத்தடை மிகுதியாக இருந்தால் திறந்த காற்றுப் பகுதியில் வைக்க வேண்டும். தேவைப்படும்போது செயற்கை முறை உயிர்ப்பினைத் தூண்ட வேண்டும். குடுவையில் அடைத்த உயிர்க்காற்றினை மூக்கு வழியாகச் செலுத்த வேண்டும்.

மூக்குப் பகுதியில் உறுத்தலை உண்டாக்கக் கூடிய வாயுக்கள்
(Nasal Irritants (or) Sternutators)

இவைகள் பெரும்பாலும் போரின்போது பயன்படுத்தப்படும் திடப் பொருளாகும். இவை வெள்ளைப்பாடாணம் கலந்து செய்யப்பட்ட குண்டுகளாகும். இவைகளைத் துப்பாக்கியில் பயன் படுத்தும்போது சூடு படும்படி செய்யும்போது, நுண்துகள்களாகப் பிரிவுப்பட்டுத் தடித்த புகை மண்டலத்தை உண்டாக்கும். கீழ்க் காண்பவை வழக்கில் முக்கியமாகப் பயன்படுத்துபவைகளாகும்.

1. Diphenyl Chlorai Sine (D. A.)
2. Diphenylamine Chlorsine (D. A.)
3. Diphenyl Cyanarsine (C. D.)

இப்பொருள்களின் ஆவிகள் உயிர்ப்புப் பாதையில் செல்லும் போது உறுத்தல், வலி இவைகளை உண்டாக்கும். தொடர் நிலையாக மூக்குநீர் பாய்தல், தும்மல், மிகுசோம்பல், உமிழ்நீர்ப் பெருக்கு, குமட்டல், வாந்தி, மார்பை அமுக்குவது போன்ற நிலைகளை ஏற்படுத்தும். இக்குறிகுணங்கள் ஒன்றிரண்டு மணி நேரங்கள் மட்டுமே இருக்கும்.

மருத்துவம் :

பாதிக்கப்பட்டவரைத் திறந்த காற்று வெளியில் வைக்க வேண்டும். சோடியம் கார்பனேட் கரைசலைக்கொண்டு மூக்கினைத் துப்புரவு செய்ய வேண்டும். தொண்டை, பல்லீறு இவைகளில் வலி இருந்தால் அந்நீரினை வாய்க் கொப்பளித்துக் கொள்ளலாம்.

நரம்பு மண்டலத்தில் செயல்பட்டுப் பக்கவாதம் போன்றவை ஏற்படுத்தும் வாயுக்கள் :

இப்பகுதியில் Hydrocyanic acid and Sulphuretled-hydrogen போன்றன அடங்கும். இவைகள் வேதியல் மாற்றமடைந்து முன் போன்ற நிலைகளை விளைவிப்பதில்லை. எளிதில் கிடைக்கக் கூடியனவுமல்ல.

ஆல்கஹால் (ALCOHOL)

வழக்கில் **ஆல்கஹால்** என்ற சொல்லைப் போதையூட்டக் கூடிய உட்கொள்ளும் பொருளுக்கே பயன்படுத்துகின்றனர். ஆல்கஹாலில் பல வகைகள் உண்டு. பெரும்பாலும் எதில் ஆல்கஹாலையே (Ethyl Alcohol) குடிப்பதற்குப் பயன்படுத்து கின்றனர். எதில் ஆல்கஹால் என்பது மலிவான விலையில் நாட்டுப்புறங்களில் "சாராயம்" என்ற பெயரில் விற்கப்படுகின்றது. சுத்தமான ஆல்கஹால் என்பது நிறமற்ற ஒளி ஊடுருவும், ஆவியாகக்கூடிய திரவமாகும். இதற்கெனத் தனி மணம் உண்டு. வாயிலிட்டால் எரிச்சலை உண்டாக்கும். ஆல்கஹாலினை நொதித்த மாவுப் பொருள்களிலிருந்து (Fermented Carbohydrates) வடித் தெடுக்கின்றனர். குறைந்த அளவில் வேதியல் முறைகளில் தொகுப்பு முறையில் சேர்த்தும் அதனைத் தயாரிக்கின்றனர். ஆல்கஹாலைத் தொழிற்சாலைகளிலும், ஆய்வுக்கூடங்களிலும் மிகுதியாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். மருத்துவத் துறையில் பசித்தித் தூண்டியாகவும், உறக்கமெழுப்பியாகவும், நுண் கிருமிகளைக் கொல்லவும் பயன்படுத்துகின்றனர்.

இது கடைகளில் விற்பனையாகும் பிற மதுபான வகைகளில் கீழ்க்கண்ட அளவுகளில் கலந்துள்ளது.

வகை	ஆல்கஹால்
1. ரம்	50 — 60 %
2. பிராந்தி	
3. ஜின்	40 — 50 %
4. விஸ்கி	

5.	போர்ட் ஒயின்	15 — 20 %
6.	செர்ரி	
7.	ஒயின்	10 — 15 %
8.	பீர்	4 — 8 %

மது பானங்களிலும், உடல் தேற்றிச் செய்கைக்காகவும், பசித்தீத்தூண்டிச் செய்கைக்காகவும் இது பயன்படுகின்றது. மருந்துக் கடைகளில் கிடைக்கும் ஊட்டச்சத்து மருந்துகளிலும் (Tonics) இதன் கலப்புத்தன்மை பற்றித் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

சுத்திகரிக்கப்பட்ட ஆல்கஹால் — (Rectified Srint) — 90 %
தனி ஆல்கஹால் — (Absolute Allohol) — 99%

நாட்டுச் சாராயம்: (Country Arrack)

தற்போது சாராயக் கடைகளில் இது கிடைக்கின்றது. நாட்டுப் புறங்களில் இதனை வடித்தெடுக்கின்றனர். வேப்பம் பட்டை, கருவேலம் பட்டை, அழுகிய பழங்கள் போன்றவற்றை வாலையிலிட்டு வடித்துச் சாராயம் தயாரிக்கின்றனர். இது கிட்டத்தட்ட 'விஸ்கி' எனும் மதுவை ஒத்திருக்கும். சிலர் ஊமத்தை இலை அல்லது பொட்டாசியம் புரோமைடு, பேட்டரிகள் போன்றவற்றை இதனுடன் கலந்து வடிக்கின்றனர்.

மெதில் ஆல்கஹால்: (Methyl Alcohol)

இதனை மர ஆல்கஹால் என்பர். இதனை மரத்தினைச் சிதைத்து வடிப்பதிலிருந்தும், கரும்பாலையிலுள்ள கழிவுச் சர்க்கரைப் பாணியை (Molasses) வாலையிலிட்டு வடிப்பதாலும் பெறலாம். இதனை மர ஆல்கஹால், மெத்தனால், மர ஸ்பிரிட், மர நாப்தா, பைராக்ஸிலிக் ஸ்பிரிட் என்றெல்லாம் குறிப்பிடுவர். இது எதில் — ஆல்கஹாலைப் போன்று செயல்படும் தன்மையுடையது. ஆனால் எதில் — ஆல்கஹாலைவிட அதிக நச்சுத் தன்மையுடையது. இதற்குக் குமட்டல் தன்மை உண்டு. ஆகவே இதனைக் குறைந்த அளவில் குடித்தால் கூட நச்சுத்தன்மையை விளைவிக்கும். இதனை 5 — 10% வரை மெதில் ஆல்கஹாலுடன் சேர்த்து வண்ணப்பூச்சுத் தயாரிப்புத் தொழிலில் பயன்படுத்துகின்றனர். இதனைக் குடியியல் அழிக்கப்பட்ட ஸ்பிரிட் (Denatured spirit) என வழங்குவர். விலை மிகவும் மலிவாக இருப்பதாலும், எளிதில் கிடைப்பதாலும் சிலர் இதனைக் குடிக்கின்றனர். இதனை உட்கொண்டவுடன் கண்பார்வை மங்கல் ஏற்பட்டுக் கண் நரம்பைக் கெடுக்கும்.

இதனை உட்கொண்டால் உணவுப் பாதை வழியாக எளிதில் உட்கிரகிக்கப்படும். இஃது ஈரலில் ஆக்ஸிஜனற்றம் (Oxidation) என்னும் முறைப்படி வேதியல் மாறுபாடு அடைகிறது. கிட்டத்தட்ட ஒரு நாளுக்கு 300 மி. லி.க்கு மிகைப்படும்போது நச்சுக் குறிகுணங் களைக் காட்டும். இவ்வாறு உட்சென்ற ஆல்கஹால் சிறுநீர், வியர்வை, உமிழ்நீர், உயிர்ப்பு இவற்றின் வழியாக வெளிப்படுகிறது. உட்கொள்ளப்பட்ட ஆல்கஹாலில் 90% உடலில் சென்று ஆக்சிச னேற்ற முறையில் கரியமில வாயுவாகவும், நீராகவும் மாறி விடுகின்றது. (Alcohol (O)→Acetaldehyde (O)→Garbon dioxcide + Water) மேலும் குருதி, சிறுநீர் இவற்றில் கலந்திருக்கும் முறையில் இதனைக் கண்டறியலாம். ஒருவரது சிறுநீரை வேதியல் ஆய்வுக்குச் சேகரிப்பதற்கு முன் அவரது சிறுநீரை முழுவதும் வெளிப்படுத்த செய்ய வேண்டும். அதன் பின்னரே ஆய்வுக்கு வேண்டிய சிறுநீரைச் சேகரிக்க வேண்டும்.

ஆல்கஹால் நச்சுத் தன்மை :

நின்று கொல்லும் ஈதைல், அன்றே கொல்லும் ஈதைல் என அதன் நச்சுத் தன்மையை மிகைப்படுத்திக் கூறுவர். இதில் ஏற்படும் நச்சுத் தன்மையை இரு வகைகளாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. தீவிர நிலையில் ஏற்படும் நச்சுக்குணம்.
2. நாட்பட்ட நிலையில் ஏற்படும் நச்சுக் குணம்.

1. தீவிர நிலையில் ஏற்படும் நஞ்சுக் குறிகுணம் :
(Acute Poisoning)

ஆல்கஹாலையோ, ஆல்கஹால் கலப்புற்ற மதுப் பொருட் களையோ உட்கொண்டால் இந்நிலை ஏற்படும். ஒரே அளவில் மிகுதியாக உட்கொண்டாலோ, குறைந்த அளவில் பலமுறை உட்கொண்டாலோ நஞ்சு நிலை ஏற்படும். தீவிர நிலை நஞ்சுக் குறிகுணங்களை மூன்று வகைகளாகப் பிரித்துக் கூறுவர். அவை யாவன :

1. மனக்கிளர்ச்சியுற்ற நிலை (Excitement)
2. முரண்பட்ட நிலை (In co-ordination)
3. மிகு உறக்கமுண்டாக்கிய நிலை (Narcosis)

1. மனக் கிளர்ச்சியுள்ள நிலை :

இதனை உட்கொண்டவுடன் ஒருவகை மனக் கிளர்ச்சியை உண்டாக்கித், தொடர்நிலையாக உடலின் கட்டுப்பாட்டு மையங்கள் பாதிக்கப்படும். தொடர்ந்து ஆடல், பாடல், சிரித்தல் முதலியன ஏற்பட்டு அறிவுத் தடுமாற்றம் ஏற்படும். கண்டவாறு பேசுதல், முகம் தடித்தல், கண் சிவத்தல், கண்பாவை விரிவடைதல், மின் ஒளிக்கு முறையாகச் செயல்படாமை, உயிர்ப்பில் ஆல்கஹாலின் மணம் வீசுதல், நாடி நடை மிகைப்படல் போன்றன ஏற்படும். இந்நிலைகளில் குருதியில் உள்ள ஆல்கஹாலின் அளவினை ஆய்வு செய்தால் 50 முதல் 100 மி. கி. விழுக்காடு கலந்திருப்பது புலனாகும். பெரும்பாலும் 250 மி. லி. விஸ்கியை உட்கொண்டாலோ, 5 பிண்ட்டுகள் பீர் உட்கொண்டாலோ இத்தகைய நிலை ஏற்படும்.

2. முரண்பட்ட நிலை :

இதனைச் சிலர் குழப்பமான நிலை என்பர். பருகியவன் வாய் குழறல், பேச்சுத் தெளிவின்மை, நடை தடுமாற்றம், தன்னைக் கட்டுப்படுத்த முடியாத நிலை, கண்கள் சிவந்தும், கண் பாவை விரிவடைந்தும், மின்னொளிக்குச் செயல்படாமலும், இரட்டைப் பார்வையுடனும், ஆவேசம் ஏற்பட்டும், இயற்கைக் குணத்திற்கு மாறுபட்டும் செயல்படுவான். அவனுக்குக் குமட்டல், வாந்தி ஏற் படும். பிறர் அவனைப் பார்த்து அஞ்சுவர். வாந்தி மிகுதியாக ஏற்படுவதால், நச்சுத் தன்மை குறைவுபடும். குருதியிலுள்ள ஆல்கஹாலின் அளவை ஆய்வு செய்தால் 200 முதல் 500% இருக்கும். இதனால் அவன் எவ்விதமான தவறுகளையும செய்வான்.

மிகு உறக்கமுண்டாக்கிய நிலை :

இதனை மயக்கமுற்ற நிலை என்றும் (Coma) கூறுவர். இந்நிலையில் குருதியிலுள்ள ஆல்கஹாலின் அளவை ஆய்வு செய்தால் 500 மி. கி. விழுக்காடு மேற்பட்டிருக்கும் பாதிக்கப்பட்டவர் ஆழ்ந்த உறக்கத்திலிருப்பார். அவரை எழுப்பினால் அவரால் எழ முடியாது. வாய், நாக்கு இவை உலர்ந்தும், வெடித்தும் இருக்கும் உமிழ்நீர்ப் பெருக்கு ஏற்படும். பெரும்பாலும் உயிர் இழப்பு ஏற்படாது அளவுக்கு மேல் உட்கொண்டிருந்தால் மிகு தூக்கம், மிகு வயிற்று வலியுடன் 24 மணி நேரத்திற்கு இந்நிலை நீடிக்கும். பின்பு தலைவலி இருக்கும். இதற்குக் காரணம் பெருமூளை வீக்கம் (Cerebral Oedema) அடைதலே ஆகும். மேலும் முகுளம் பாதிக்கப் படுவதால் பெருமூச்சு, உடல் குளிர்தல், கண்பாவை விரிவடைதல், உடலின் மலிவினைச் செயல்கள் அற்றுப் போதல், நாடி நடை உணர முடியாமை போன்றவை ஏற்படும். இது 12 மணி நேரத்திற்கு

நீடிக்குமானால் இதயம், நுரையீரல் போன்றன பாதிப்படைந்து, நுரையீரல் வீக்கம் ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும்.

வேதியல் ஆய்வு முறையில் சிறுநீர், குருதி போன்றவற்றில் ஆல்கஹால் கலந்துள்ள அளவு முறைகளின் தோராய ஒப்புமை கீழே குறிக்கப்பட்டுள்ளது.

1 மி. லி. குருதி (அல்லது) சிறுநீரில் கீழ்க்கண்ட அளவுகளில் கலந்திருக்கும்.

0 — 1 மி. கி.	.....	(0 — 0·1 %)
1 — 2 மி. கி.	.....	(0.1 — 0.2 %)
2 — 3 மி. கி.	.....	(0.2 — 0.3 %)
3 — 4 மி. கி.	.....	(0.3 — 0.4 %)
4 — 5 மி. கி.	.....	(0.4 — 0.5 %)
5 மி. லி. மேலாக	.....	(0.5%க்கு மேலாக)

உயர்ந்த அளவு : (Fatal Dose)

உட்கொள்பவனுடைய வயது, பழக்க வழக்கங்கள், ஆல்கஹாலின் கலப்புத்தன்மை இவற்றைப் பொறுத்து இந்த அளவு மாறுபட்டு அமையும். குருதியில் 700 முதல் 1000 மி. கி. விழுக்காடுவரை ஆல்கஹால் கலந்திருந்தால் உயிரிழப்பு நிகழும். குழந்தைகளுக்குத் தனி ஆல்கஹால் 30 முதல் 60 மி. லி.யும், பெரியவர்களுக்கு 150 மி.லி.யும் உயிரினைப் போக்கப் போதுமானதாகும். சிலர் இதற்கு அதிகமாக உட்கொண்டு பழக்கப்படுத்திக் கொள்கின்றனர்.

உயிரிழப்புக் காலம் :

பெரும்பாலும் 12 முதல் 24 மணி நேரத்தில் உயிரிழப்பு நிகழ்ந்தாலும், சிலருக்கு 5 முதல் 6 நாட்கள் வரை நீடித்திருக்கின்றது.

மருத்துவம் : (Treatment)

வயிற்றில் தேங்கியுள்ள சாராயத்தை வெளிப்படுத்த வேண்டும். வயிறு கழுவும் குழலைப் பயன்படுத்த வேண்டும். வாந்தியுண்டாக்கும் மருந்துகளைக் கொடுக்கக் கூடாது. ஏனென்றால் அவை மேலும் புண்ணாகக் கூடிய சூழ்நிலையை உருவாக்கும். பாதிக்கப்பட்டவரின் உடல் குளிர்ந்திருந்தால் கம்பளிகளை வைத்துப் போர்த்த வேண்டும். உயிரியச் சத்து பி - 6 என்ற ஊசியை 50 முதல் 100 மி. லி. செலுத்த வேண்டும். ஆல்கஹால் விரைவில் எரிந்து மாற்றம்

அடையும். மயக்கமுற்றிருப்பவர் சற்று உணர்வு நிலையை அடைவார். மேலும் இதய ஊக்கி மருந்துகளைக் கொடுக்க வேண்டும். (Coramine 3 முதல் 5 மி லி.) குருதிக்குழல் வழியாக உப்புக் கரைசல் நீருடன் சர்க்கரைச் சத்துக் கலந்த நீரினைச் செலுத்த வேண்டும். உடலில் அமிலத்தன்மை மிகுதியாயிருந்தால் சோடியம் பை கார்பனேட் ($NaHco_3$) டினை ஊசி அல்லது வாய் மூலமாக வழங்க வேண்டும். வாய் வழியாக வழங்கினால் 2 கிராம் சோடியம் பை கார்பனேட்டுடன் 250 மி. லி. நீரினைக் கலந்து 2மணிக் கொரு முறை கொடுக்க வேண்டும். வாய் வழியாகக் கொடுக்க இயலாத நிலை ஏற்படும்போது 5 விழுக்காடு சர்க்கரை கரைத்த 1 லிட்டர் நீருடன் 50 கிராம் ($NaHco_3$) கலந்து குருதிக் குழல் வழியே செலுத்துதல் வேண்டும். இந்நிலையில் சிறுநீரிலுள்ள கார - அமிலத்தன்மையை அடிக்கடி ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

பிண விறைப்புத் தன்மை (Rigor mortis) நீடிக்கும். பிணம் அழுகும் நேரம் நீட்டிக்கப்படும். மூளை, வயிறு, உடற்பகுதிகள் வீக்கமடைந்திருக்கும். பிண வயிற்றறையைத் திறந்தவுடன் சாராய நாற்றமடிக்கும். குருதியானது கருமை நிறத்துடன் நீர்த்திருக்கும்.

நாட்பட்ட நஞ்சு நிலை : (Chronic Poisoning)

சிலா தினமும் அல்லது நாட்பட்ட நிலையிலும் சாராயம் அல்லது ஆல்கஹால் குடித்துப் பழகிவிடுவர். அதனால் இதனை உட்கொள்ள வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்படுகின்றது. இதனை உட்கொள்வதால் மனக் கவலையுள்ளோர் நிம்மதியடையலாமென்ற நோக்கில் உட்கொண்டு பழக்கப்படுத்திக் கொள்கின்றனர். பின்னர் அதற்கு அடிமையாகி விடுகின்றனர். இந்நிலையிலுள்ளோர் ஒரு நாள் உட்கொள்ளவில்லையென்றாலும் பேரிழப்பு அடைந்ததாக எண்ணுகின்றனர். இவ்வாறு நாட்பட்ட நிலையில் உட்கொள்ளும் போது அதன் காரணமாக நஞ்சு நிலை ஏற்படுகின்றது. உடல் நிலையும் பாதிப்பு அடைகின்றது. அவர்கள் அன்றாடத் தொழிலைக் கூட முறையாகச் செய்ய முடியாமல் தவிக்கின்றனர். அத்தகையவர்களுக்கு உடலிளைப்பு, ஈரல் சிதைவு, சிறுநீரகப் பாதிப்பு, இரைப்பைப்புண், குடற்புண் போன்றவை ஏற்படும்.

இந்நிலையை மூன்று வகையாகப் பிரிப்பர்.

1. **முதல் நிலை :**

நாட்பட்ட நஞ்சு நிலையில் உறக்கமின்மை, கைவிரல் நடுக்கம், பயம், மிகு கோபம், இல் பொருள்காட்சி (Hallucination) போன்றன

ஏற்படும். இல்பொருட்காட்சி என்பது பெரும்பாலும் கண், காது ஆகிய புலன்களுக்கு ஏற்படும். பாதிக்கப்பட்டவன் தன்னைச் சுற்றிப் பல வகையான பொருட்கள் ஓடுவதாகவும், குறிப்பாகப் பாம்பு, எலி தன்னைச் சுற்றி ஓடுவதாகவும் கூறுவான். அவைகளிலிருந்து தன்னைக் காப்பாற்றிப் புது உலகுக்குச் செல்ல நினைப்பான். மேலும் பிறரைக் கொலை செய்ய வேண்டும் என்ற எண்ணத்துடனிருப்பான். இந்த நிலை 3 முதல் 4 நாட்களுக்கு நீடிக்கும். அவன் அறிவு மயங்கிய நிலையிலிருப்பதால் அவனால் செய்யப்படும் செயல்களுக்கு அவன் பொறுப்பல்லன்.

2. இரண்டாம் நிலை :

நாட்பட்ட நஞ்சு நிலையில் அறிவு தடுமாறி, அளவு கடந்து பேசுதல், இல்பொருள்காட்சி, நரம்புகளில் வலி ஆகியன இருக்கும். பாதிக்கப்பட்டவர் ஞாபக மறதியுடனிருப்பார். 1 மாதம் முதல் 1 வருடம்வரை இது நீடிக்கலாம்.

3. மூன்றாம் நிலை :

இல்பொருள் காட்சி தோன்றும்; கேள்வி செவிப்புலனுக்கு ஏற்படும். இஃது ஒரு சில மாதங்கள்வரை நீடிப்பதுண்டு.

மருத்துவம் : (Treatment)

பாதிக்கப்பட்டவரைத் தகுந்த கண்காணிப்புடன் பாதுகாக்க வேண்டும். ஆல்கஹால் உட்கொள்வதைத் திடீரென நிறுத்திவிடக் கூடாது. தினமும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகத் தன் அளவில் அதனை குறைத்துக் கொணடே வர வேண்டும். இதனைத் திறம்பட மேற்கொள்வதற்குப் பாதிக்கப்பட்டவரை மருத்துவமனையில், செவிலியின் கண்காணிப்பில் வைக்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்யும்போது பாதிக்கப்பட்டவருக்கு மன்நோய் எதுவும் ஏற்படக் கூடாது. ஆண்டாப்யூஸ் (Antabuse), (Disulfiram) டைசல்ஃப்ரம் என்னும் மருந்தினைக் குறைந்த அளவில் கொடுத்து வரவேண்டும். இம்மருந்தான்து ஆல்கஹாலின் வளர்சிதை மாற்றத்தைக் குறைவு படுத்தும் தொடர் நிலையாக நோயாளிக்குக் குமட்டல், வாந்தி, மனத்துக் கொவ்வாத நிலை போன்றன ஏற்படும். ஆண்டாப்யூஸ் மருந்தினைத் தினமும் 0·5 கிராம் உள்சி மூலம் செலுத்தி வர வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் ஆல்கஹால் மீது ஓர் வெறுப்புணர்ச்சியேற்படும். கால்சியம் கார்பமைடு சிட்ரேட் (Calcium Carbomide Citrat), (Temposil) டெம்போசில், (Lederle) லெடர்லி, 50 மி. கி. என்னும் மாத்திரையைத் தினமும் ஒன்று வீதம் கொடுத்து வர வேண்டும். இதனால் உள்ளிடைத் தொல்லைகள் குறையும்.

பிணக்கூறு ஆய்வுகள் :

ஈரல் விலச்சிதைவு, சிறுநீரகம், மூளை பாதிப்பு, இரைப்பை, குடற்புண் போன்றவை காணப்படும்.

குடிமயக்கம் :

குடிமயக்கமானது சாராயத்தையோ ஆல்கஹாலையோ வரம்பு மீறி உட்கொள்ளும்போது ஏற்படுகிறது. அளவுக்கு அதிகமாக உட் கொண்டபோது அறிவுத் தடுமாற்றம், குறிப்பிட்ட காலத்தில் பணியைச் செய்ய முடியாத நிலை, தனக்குத் தானே தீங்கு விளை வித்துக் கொள்ளல் அல்லது பிறரைத் துன்புறுத்துதல் போன்ற செயல் கள் நிகழும்.

இந்தியாவில் சில மாநிலங்களில் கள், சாராயம், ஆல்கஹால் போன்ற மதுவகைகளைப் பயன்படுத்துவது தடை செய்யப்பட் டுள்ளது. தமிழ்நாட்டில் முற்கூறிய பொருள்களை முறையான உரிமம் பெற்றுப் பயன்படுத்தலாமென்ற நிலை தற்போதுள்ளது.

ஆல்கஹால் (அல்லது) அதன் கூட்டுப்பொருள்கள் உட்கொள்ளும் அளவுக்குத் தகுந்தபடி குறிகுணங்கள் மாறுபட்டு அமையும். இதனை முறையாக வரைமுறைப்படுத்துவது என்பது சற்றுச் சிரமமாகும். வழக்கமாகச் சாராயம் உட்கொண்டவரிடமும், திடீரென உட்கொள் பவரிடமும் குறிகுணங்களானவை மாறுபட்டு அமையும். பெரும் பாலும் உட்கொண்டவரிடம் அவருடைய பேச்சு, ஆவேசம். சிவந்த கண்கள், ஆடைகள் ஒழுங்கற்ற நிலை, நடை தடுமாற்றம். கண் பாவை விரிவடைதல் (அல்லது) சுருங்குதல், மின் ஒளிக்குச் செயல் படாமை, ஒரு கண் பாவை சுருங்கியும் மறு கண் பாவை விரிந்தும் காணல், கண்நிலை கொள்ளாமை, உலர்ந்து வெடித்த நாக்கு, உதடு உமிழ்நீர்ப் பெருக்கு, வாந்தி போன்றவை ஏற்படும்.

குருதி, சிறுநீர் இவற்றினை வேதியல் ஆய்வு செய்து கணிப்பதன் மூலம் ஆல்கஹால் உட்கொண்ட நிலையை வரைமுறைப்படுத்தலாம். அதன் அடிப்படையில் சான்றிதழ் வழங்க வேண்டும்.

வேதியல் ஆய்வு :

1. குருதி :

பாதிக்கப்பட்டவரின் குருதி வாங்கும் பகுதியைப் பாதரச குளோ ரைடு ($Hgcl_2$) 1: 1000 கரைசலைக் கொண்டு சுத்தம் செய்ய வேண் டும். பின் சுத்தமான கண்ணாடிக்குழல் (Syringe) கொண்டு சுமார் 10 மி. லி. குருதி எடுத்து அதனுடன் சோடியம் புளோரைடு (Sodium

Floride) 10 மி. கி. அல்லது அதனுடன் பொட்டாசியம் ஆக்ஸலேட் (Pottassium oxalate) 30 மி. கி. போன்ற குருதித் திரட்சியடையா மருந்துகளைக் கலந்து வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்ப வேண்டும். அதில் பெயர், நாள், காலம், மருத்துவர் பெயர் முதலியன தெரிவிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

2. சிறுநீர் :

சிறுநீரை வழக்கமான ஆய்வுகளுக்கு மேற்கொள்வதைப் போலச் சேகரிக்க வேண்டும். (சுமார் 120 மி. லி.) சிறுநீருடன் பினைல் மெர்குரிக் நைட்ரேட் (Phenyl Mercuric Nitrate) என்னும் பதனங் காக்கும் பொருள் (Preservative) 30 மி. லி.க்குப் பத்து மில்லி சிறுநீர் என்ற அளவு முறையில் எடுக்க வேண்டும். சேகரித்த புட்டியினை முறையாக முன்போல் அனுப்ப வேண்டும்.

உயிர்ப்பின்போது வெளிப்படும் ஆல்கஹால் அளவினைக் கணிப்பதற்குச் சிறப்பான கருவிகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். (Drunkometer, Intoximeter, Alcometer, Breathalyzer) அவைகளைப் பற்றிப் பிற நூல்களில் படித்தறிதல் நலம்.

வயிறு கழுவும்போது கிடைத்த பொருளை முறையாக வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்புதல் வேண்டும். உமிழ்நீர் வடிதலை எடுத்து வேதியல் ஆய்வுக்கு அனுப்புதல் சிறப்பானதாகும்.

குறிப்பு :

கீழ்க்குறிப்பிட்ட நோய் நிலைகளில் குடிபோதையில் உள்ளது போன்ற நிலை காணப்படும். அவைகளைப் பிரித்தறிந்து கொள்ள வேண்டும்.

மனநோய், அதிர்ச்சி, மண்டைக்காயம், உடலில் சர்க்கரை குறைந்த நிலை நஞ்சு நிலை, அட்ரோஃபின் பார்பிடசுரேட் நஞ்சு நிலை, உடலின் உப்புச்சத்து மிகுந்த நிலை, மூளைக்கட்டி போன்றன.

விலங்குகளால் உண்டாகும் நஞ்சுகள்
(ANIMAL POISONS)

பாம்புக்கடி நஞ்சுகள் (Ophidia Snake Bites)

உலகில் ஏறத்தாழ இரண்டாயிரம் வகைப் பாம்புகள் காணப்பட்டாலும் நமது பாரத நாட்டில் இருநூற்று ஐம்பது வகைப் பாம்புகள் வாழ்கின்றன. இவற்றில் எல்லா வகைப் பாம்புகளும் மனிதரைக் கொல்லக் கூடிய அளவு நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தவை அல்ல. பெரும்பாலான பாம்புகள் நஞ்சற்றவை. மனிதன் அவற்

றைக் கண்டு அச்சமுறும்போது ஏற்படும் விபரீத நிலைகளால் உயிரிழப்பு ஏற்படுகின்றது. பாம்புக்கு பாம்பு சில வேறுபாடு களுண்டு. அவற்றில் காணும் புறத் தோற்றத்தைக் கொண்டு எளிதில் அவற்றைப் பாகுபடுத்தியறியலாம். அவற்றின் தலை, உடல், வயிறு, வால் ஆகியவற்றில் காணப்படும் செதில்களின் அமைப்பைக் கொண்டும் உடலின் நிற அடையாளங்களைக் கொண்டும் அவற்றைத் தனிமைப்படுத்தியறியலாம். நச்சுப் பாம்பிற்கு நச்சுப் பற்களும் நச்சுப் பையுமுண்டு. நச்சுப் பல்லுக் கும், நச்சுப்பைக்கும் ஒரு சிறுகுழல் மூலம் தொடர்புண்டு. இவை இல்லாத பாம்புகள் நஞ்சற்றவையாகும். சிலவகைப் பாம்புகளுக்கு இம்மூன்றும் அமையப் பெற்றிருந்தாலும் நஞ்சின் வேகம் கொடூரமாக இராது. மருத்துவத்தில் பாம்புகளை இருவகை யாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. நச்சுப் பாம்புகள் (மனிதரைக் கொல்லும் அளவு நஞ்சுடையது.)
2. நஞ்சற்ற பாம்புகள்.

பாம்புகளைப் பதினைந்து குடும்பங்களாகப் பேராசிரியர் பாம்பு இராஜேந்திரன் பிரிக்கின்றார். நச்சுப் பாம்புகளை அவற் றின் பல் அமைப்பைக் கொண்டு அவர் மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிக்கின்றார்.

(1) முன் நஞ்சுப் பல்லுடையவை : (Proteroglypha)

(2) கடைவாய் நஞ்சுப் பல்லுடையவை : (Opisthoglypha)

(3) தூம்பு எயிற்றுப் பாம்புகள் : (Solenoglypha)

முதல் இரண்டு வகைகளில் அடங்கும் பாம்பின் நச்சுப் பல் பக்க வாட்டமாகக் குழிந்திருக்கும் (Groove). மூன்றாவது வகையில் அடங்கும் பாம்பின் பற்கள் நீண்டு உள்வளைந்திருக்கும். முன் வாயில் இருந்தாலும் அவை பின்மடங்கக்கூடியவை. பல்லில் உள் துவாரமிருக்கும்.

பாம்பின் பதினைந்து வகைக் குடும்பங்களில் இறுதியாக கூறப்படும் நான்கு வகைக் குடும்பங்கள் கொடிய நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தவை.

நல்ல பாம்புக் குடும்பம் : (Elapidae)

இக்குடும்பத்தில் நாகம், இராச நாகம், கட்டுவிரியன், பட்டை கட்டுவிரியன், பவழப் பாம்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.

2. கடல்வாழ் தட்டை வால் பாம்புகள் : (Hydrophidae)

இந்தியாவில் கடற்கரை ஓரங்களில் ஏறத்தாழ முப்பது வகைத் தட்டைவால் கடற் பாம்புகள் காணப்படுகின்றன. தமிழ் நாட்டுக் கடற்கரைப் பகுதியில் காணப்படும் வல்லைக்கடியன் (Beak nosed sea snake) Enhydrina schiztosa இக்குடும்பத்தைச் சார்ந்ததாகும்.

3 குழியற்ற விரியன் குடும்பம் (விப்பரிடே) : (Viperidae)

இந்தியாவில் காணப்படும் கண்ணாடி விரியனும் (Russell's viper) viperarusselli சுருட்டை விரியனும் (Saw - scaled Viper - Echis) இக்குடும்பத்தில் அடங்கும். சுருட்டை விரியனைப் புடையன், சூவை என வேறு பெயர்களாலும் கூறுவர்.

குழிவிரியன்கள் : (குரோட்டாலிடே) (Crotalidae)

இக்குடும்பத்தில் காணும் பாம்புகளுக்குக் கண்ணுக்கும் மூக்குக் கும் இடையில் தட்ப வெப்ப நிலையை உணர்த்தும் உணர்ச்சிக் கருவி ஒரு குழியில் அமையப் பெற்றிருக்கின்றது. பொதுவாக இவை குளிர்ப் பிரதேசங்களிலும், மலைகளிலும் வாழ்கின்றன. தமிழ்நாட்டில் இப்பிரிவில் ஐந்துவகைப் பாம்புகள் காணப்படு கின்றன. இவற்றினைப் பொதுவாகச் சட்டித் தலையன் எனக் குறிப்பிடுகின்றனர். இவற்றிற்கு அகன்ற தலையுண்டு.

1. புல் விரியன் : (Bamboo - pit - viper)

இவை பச்சை நிறத்தில் அடர்ந்த மூங்கில் காடுகளில் காணப் படுகின்றன. களக்காடு கொடைக்கானல், மேகமலைக் காடுகள், குற்றாலமலைகளில் காணப்படுகின்றது.

2. மலபார் குழிவிரியன் : (Malabar - Pit - Vipers)

நெல்லை மாவட்டத்தில் களக்காடு, முண்டந்துறை வனச் சரகங்களில் இவை காணப்படுகின்றன.

துள்ளு விரியன் : (Ancistrodon hypnale)

இப் பாம்புகள் குற்றால மலைச் சரிவில் காணப்படுகின்றன. பெரும்பாலும் மண் நிறத்திலிருக்கும்.

கருநிறக் குழிவிரியன் : (ஆனை மலைக் குழிவிரியன்)
(Trimeresurus strigatus)

கோவை மாவட்டம் ஆனை மலைக் காட்டுப் பகுதிகளில் இவை காணப்படுகின்றன. கருநிறமுடையது. நெல்லை மாவட்டம் களக் காடு வனச் சரகத்தில் உயர் மட்டத்திலும் காணப்படுகின்றது.

பெருஞ்செதில் குழிவிரியன் : (Trimeresurus macrolepis)

இவ்வகைப் பாம்புகள் நெல்லை மாவட்டம் மாஞ்சோலைப் பகுதியிலும், மதுரை மாவட்டம், கொடைக்கானல் மலைப் பகுதியிலும் காணப்படுகின்றன. பச்சை நிறமுடையது. இதன் தலையில் பிற குழி விரியனுக்கு இருப்பதுபோல் முன் பாகத்தில் சிறு செதில்கள் காணப்படுவதில்லை. அதற்குப் பதிலாக சில பெரிய செதில்கள் தென்படுகின்றன.

கொலுபிரிடே : (Colubridae)

இக் குடும்பத்தில் நஞ்சற்ற பாம்புகள் அடங்கும்.

கடைவாய் நஞ்சுடைய பாம்புகள் : (Opisthoglypha)

இவை கொலு பிரிடே குடும்பத்தில் இரு கீழ் குடும்பங்களாக (Sub families) வைக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றை இரு தனிக் குடும்பங்களாக பேராசிரியர் பாம்பு ராசேந்திரன் உயர்த்தி இருக்கின்றார்.

1. பாய் கிடே (Boigidae)
2. ஹோமேலாப்சிடே (Homolapsidae)

ஏனெனில் இவற்றிற்கு நஞ்சுப் பற்களும், நஞ்சுப்பையும் இவற்றை இணைக்கும் நாளங்களும் உண்டு.

இவ்வகைப் பாம்புகளில் நஞ்சின் அளவு மிகக் குறைவு. ஆயினும் வேகம் அதிகம். பல பாம்புகள் ஒரே நேரத்தில் ஒருவரைத் தாக்கினால் உயிரிழப்பு ஏற்படலாம்.

1. நெடுஞ்சூவைக் குடும்பம் (Boi gidae)

இதில் நெடுஞ்சூவைப் பாம்புகளும், கண் கொத்திப் பாம்புகளும், பறக்கும் பாம்புகளும் அடங்கும்.

2. நெடுஞ்சூவைப் பாம்புகள் (Common Cat Snakes) (Boiga trigonata)

இப் பாம்பின் தலையில் தலை கீழாக ''Y'' வெள்ளைக் கோடு இருக்கும். ஓணான், பல்லிகளைத் தின்னும். பெரும்பாலும் சூவைப் பாம்பு இருக்கும் இடங்களில் இது காணப்படும்.

பெருஞ்சூவை : (Boiga Forsteni)

இப் பாம்புகள் ஓர் அங்குல கனத்துடன் நான்கு முதல் ஐந்தடி நீளம்வரை இருக்கும்.

கண் கொத்திப் பாம்புகள் (Dryophis

கூர்மையான மூக்குடன் காணப்படும். இதன் மேல் உதடானது நீண்டு கூர்மையாக முன் நிற்கும். இதனாலேயே இதனைக் கண் கொத்திப் பாம்பு என்பர். பொதுவாக இது கண்ணைக் கொத்தாது. இவ்வாறு பெயரிட்டது ஒரு மூட நம்பிக்கையாகும். இப் பாம்பின் நஞ்சானது சிறு பறவைகள், ஓணான், பல்லி, இவற்றைக் கொல்லும் அளவு நஞ்சுடையது. ஆயினும் தென் ஆப்பிரிக்காவில் பூம் சிலாங் (Boom Slang) என்ற பச்சைப் பாம்பானது மனிதரைக் கொல்லும் அளவு நஞ்சாற்றலுடையதாக ஆய்வாளர்கள் கணித்திருக்கின்றனர். தமிழ் நாட்டில் நான்கு வகை கண் குத்திப் பாம்புகளில் மூன்று வகை பச்சை நிறத்திலும், மற்றொன்று மர நிறத்திலும் காணப்படுகின்றன.

பறக்கும் பாம்பு (Chrysopalea Ornata)

கடைவாய் நஞ்சுப் பல்லுடைய இப் பாம்பு பல நிறமுடையது. கொம்பேறி மூக்கன் போன்று உடலமைப்பு உடையது. இலைப் பச்சை நிறத்தில், கறுப்பு, செஞ்சிவப்பு மஞ்சள் பூக்கள் போட்ட வளை யங்களுடன் தென்படுகின்றன. மரத்தில் வேகமாக ஏறும். தரை யிலும் ஓடும். நீரில் நீந்தும். 30 அடி தூரம் உயர்ந்த கிளையிலிருந்து சாய்வாகத் தரையிலோ வேறு மரத்துக்கோ ஆகாயத்தில் மிதக்கும். மிதக்கும்போது உடலைக் குழிய வைத்து காற்றை அடைத்துக் கொள்ளும். இப் பாம்பின் நஞ்சு சிறு பல்லிகளை நொடிப்பொழுதில் கொல்லும். இப் பாம்புகள் முதுமலை, கேரளமலை, குற்றாலம் மலைச் சரிவில் காணப்படுகின்றன.

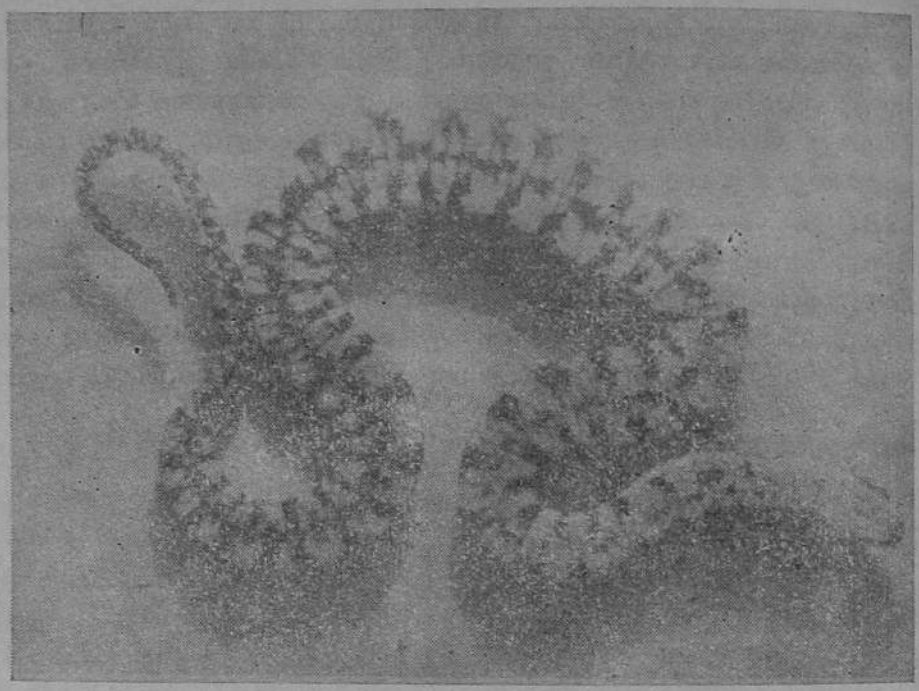
குடும்பம் 2 - ஹோமோ லாப்சிடே

உப்பு நீர் பாம்புகள்

இவ்வகைப் பாம்புகளுக்குக் கடைவாய் நஞ்சுப் பல்லுண்டு. நாய்த் தலையன் என்று இதனை நவில்கின்றனர். (Dog face) இப் பாம்பின் நஞ்சானது மீன், தவளை ஆகியவற்றைக் கொல்லும் அளவே ஆற்றலுடையது. இப் பாம்பு கடித்தால் மனிதன் உயிரிழக்க மாட் டான். ஆனால் கடிபட்ட இடம் வீங்கும். கடுப்பாக இருக்கும். எண்ணூர், அடையார் கடற்கரை, தூத்துக்குடி, புன்னக் காயல் கடற் கரை உப்பளங்களிலும் காணப்படுகின்றன.

நாகப் பாம்பு : (Cobra)

இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் நாகங்கள் காணப்படுகின்றன. பொதுவாக இவை கருமை, மஞ்சள், கோதுமை நிறமாகவும் செம்மண் பகுதியில் செந்நிறமாகவும் காணப்படுகின்றன. ஏறத்தாழ இவை

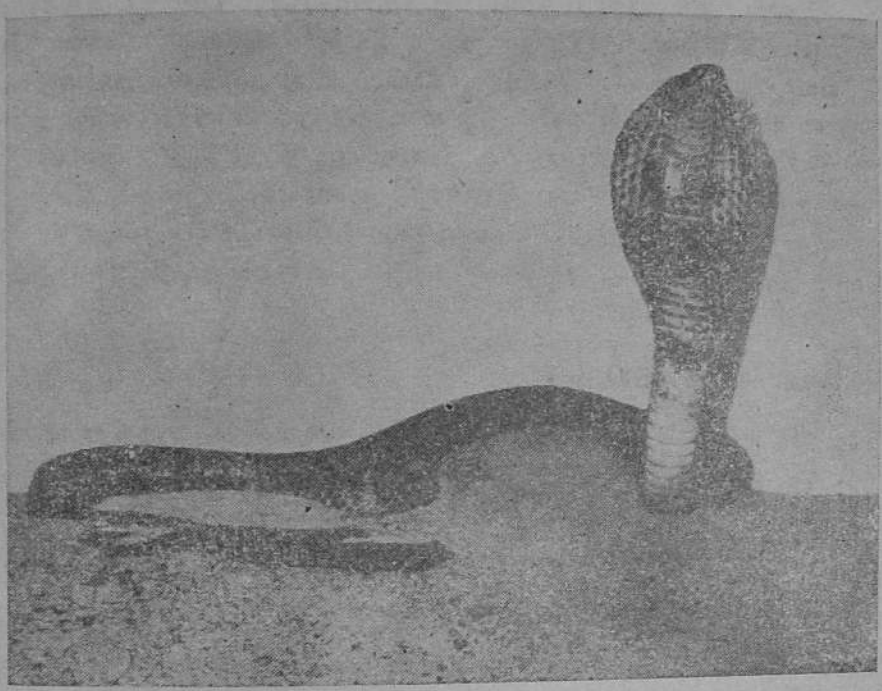


CERBERUS - Ventral View - நாய்த்தலையன்

ஐந்து அடி நீளம்வரை வளரும். நாகத்திற்கு மட்டும் படமுண்டு (Hood). இவ்வகைப் பாம்புகளுக்கு படம் இல்லை. இது மனிதனைத் தாக்கும்போது தன்னுடைய உடலின் மூன்றில் ஒரு பகுதியை நிமிர்த்திக் கழுத்தைத் தட்டையாக்கிப் படத்தைத் தோற்றுவிக்கும். சிலவகைப் பாம்புகள் படம் உள்ளது போலக் கழுத்தில் காற்றை அடைத்துப் பயமுறுத்தும். படம் என்பது கழுத்திலுள்ள நீண்ட சில விலா என்புகள் பக்கவாட்டில் விரிந்தால் உண்டாகும் அமைப்பே. இப்படமானது, பாம்பின் கழுத்தின் மேற்பகுதியில் (Dorsal side) காணப்படும். இது பல வண்ணங்களுடன் முட்டை வடிவிலோ, கிட்டத்தட்ட மூக்குக் கண்ணாடி வடிவிலோ சிறுசிறு புள்ளிகளுடன் காணப்படும். பாம்பு அமைதியாக இருக்கும்போது படத்தினைச் சுருக்கிக் கொள்ளும் கழுத்தினை ஒட்டியிருக்கின்ற இப்பகுதியினைக் கவனித்தால் சில நிற வேறுபாடுகளைக் காணலாம்.

தமிழ்நாட்டில் காணும் நாகப் பாம்பின் படத்தில் இரு சக்கரங்களும், வங்காளத்தில் காணும் நாகப் பாம்பின் படத்தில் ஒற்றைச் சக்கரமும், காசுமீர், பஞ்சாப் பகுதியில் காணும் நாகப் பாம்பின் படத்தில் சிறுசிறு புள்ளிகளும் தோன்றுகின்றன. இதன் முன் வாயின் மேல் தாடையில், நன்றாக வளர்ந்த இரண்டு நச்சுப்பற்கள்

உண்டு. ஒருவரைத் தாக்கும்போது இப்பற்களின் ஓட்டை வழியாக நஞ்சு வெளிப்படும்.



COBRA - நல்ல பாம்பு

இராச நாகம் : (King Cobra)

இராச நாகங்கள் நம் நாட்டில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. இவற்றிற்கு நல்ல பாம்பைப்போல் படமுண்டு. படம் நீண்டிருக்கும். படத்தில் சக்கரம் இராது. சக்கரத்திற்குப் பதிலாக ஒன்றிரண்டு மஞ்சள் பட்டைகள் குறுக்கு முகமாகக் காணப்படும். பெரும்பாலும் பட்டைகள் உடலில் தென்படும். நல்லபாம்புக்கு உள்ளது போலத் தலையில் செதில்கள் உண்டு. மேலும் பிடரியில் இரண்டு பெருஞ் செதில்கள் உண்டு. இதன் தலை நல்லபாம்பின் தலையைவிட அகன்று இருக்கும். பதினாறு அடி நீளம்வரை வளரும். இப் பாம்பினுடைய நஞ்சின் வேகமானது நாகப்பாம்பின் நஞ்சினைவிட வேகம் குறைந்தது. ஆனால் கடிக்கும்போது வெளிப்படும் நஞ்சின் அளவானது நல்லபாம்பின் நஞ்சினைவிடப் பலமடங்கு அதிகம்.

கட்டு விரியன் : (Kraits)

1. சாதா கட்டு விரியன் (Common Krait)

2. பட்டைக் கட்டு விரியன் (Banded Krait)

சாதா கட்டு விரியன்:

இவை தமிழ்நாட்டிலும், இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் காணப்படுகின்றன. இவற்றை 'எட்டடி விரியன்' என வேறு பெயராலும் கூறுவர். பெரும்பாலும் மூன்று முதல் நான்கு அடி நீளம் இருக்கும். பகலில் இவை தென்படுவதில்லை. இரவுப் பொழுதிலேயே வெளிப்படும். கருப்பு நிறத்தில் பளபளப்பாக இருக்கும். உடலில் பல வெள்ளி வரைகள் காணப்படும். இவ் வரைகள் வாலிலிருந்து தெளிவாகத் தொடங்கி உடலில் முன் பகுதியில் மங்கலடைந்து காணப்படும். தலை, கழுத்துப் பகுதியில் வரைகள் தென்படா.

பட்டைக் கட்டு விரியன் :

வட நாட்டில் காணும் கட்டுவிரியனுக்குக் கருநிற உடலில் அகன்ற மஞ்சள் நிறப்பட்டைகள் மாறி, மாறி தென்படும். தலையில் மஞ்சள் நிறத்துடன் கிட்டத்தட்ட ஆறு அடி நீளம் வரை காணப்படும்.

கட்டுவிரியனுக்குரிய சிறப்புக் குறிகள் :

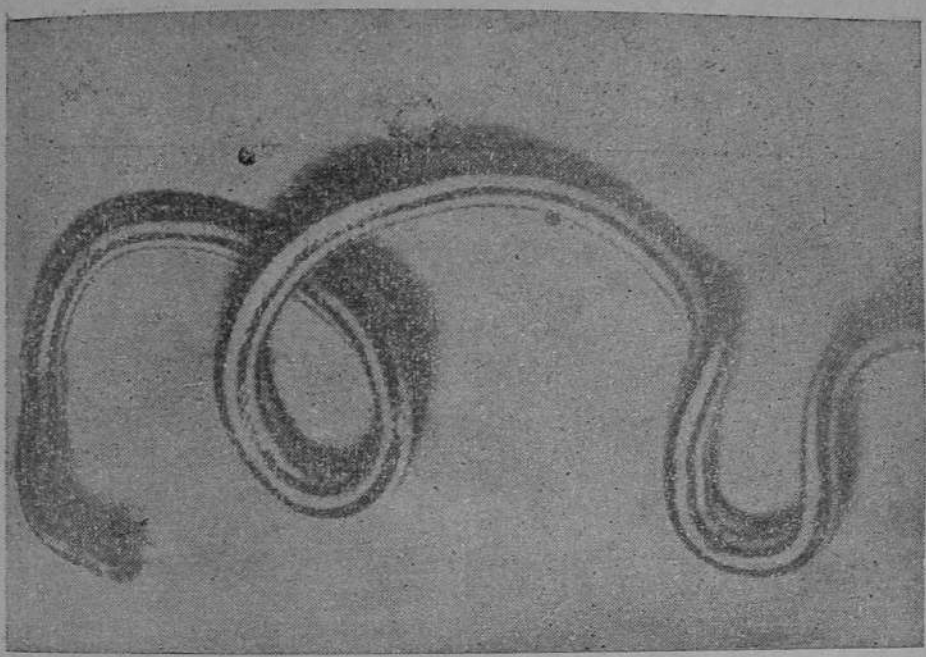
1. தலைப்பகுதியில் முறையான பெருஞ் செதில்கள் காணுதல்.
2. கீழ்த்தாடையின் பக்கவாட்டில் நான்கு செதில்கள் காணுதல். நான்காவது செதில் பெரியது.
3. முதுகுப் பகுதியில் அமைந்திருக்கும் செதில்கள் பெரிதாகவும் ஆறு பட்டைகளுடனும் தோன்றுதல்.
4. வாலின் அடிப்புறச் செதில்கள் ஒற்றை வரிசையிலிருத்தல்.
5. இப்பாம்பின் நஞ்சானது நாகப்பாம்பின் நஞ்சினைவிட மூன்று மடங்கு கொடியது.

பட்டைக் கட்டு விரியன் : (Banded Krait)

விரியன் பாம்புகளில் இதுவே மிகப் பெரியது. ஏறத்தாழ ஏழு முதல் எட்டு அடிவரை வளரும். நாவல்பழ உடலில் தங்க நிறப் பட்டை வளையங்கள் காணுவதால் இதனைப் பட்டைக் கட்டு விரியன் என்று பகர்கின்றனர். இப்பாம்பின் நஞ்சானது நாகப் பாம்பின் நஞ்சினைவிடக் கொடியது.

பவழப் பாம்புகள் : (Coral Snakes)

இவ்வகைப் பாம்புகள் குற்றாலம், பழநி, மூணாறு மற்றும் கேரளக் காடுகளில் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் உடம்பில்



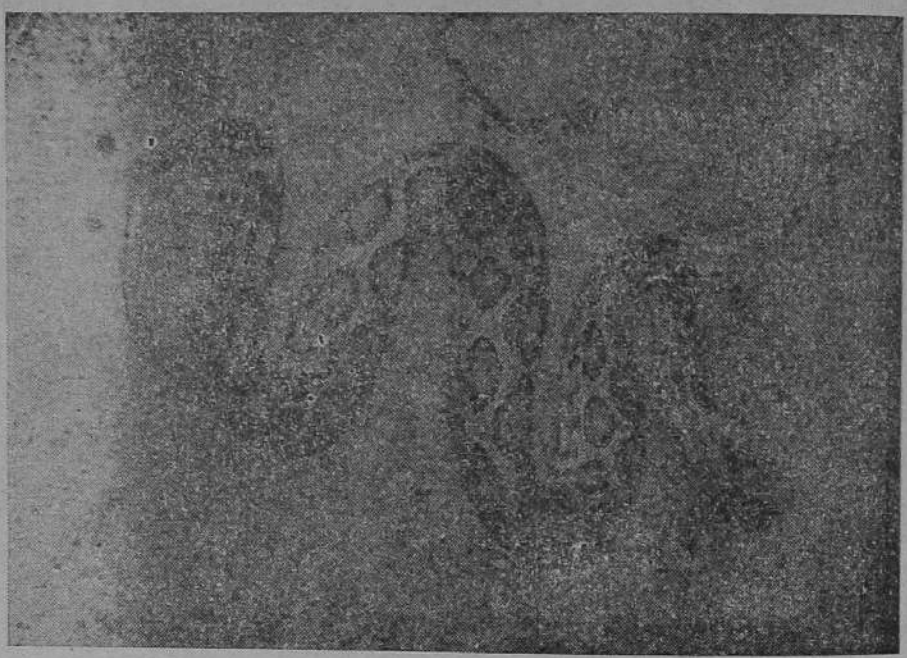
CORAL SNAKE - பவழப் பாம்பு
Collophis Nigrescens

ஏதேனும் ஓரிடத்திலாவது பவழநிறம் இருக்கும். தலை முதல் கால்வரை ஒரே அளவுடன் இருக்கும்.

கண்ணாடி விரியன் : (Vipera Russelli)

'வைப்பர்' என்பது இலத்தீன் மொழிச் சொல்லாகும். இதற்குக் 'குட்டி போடுதல்' என்று பொருளாகும். இவ்வகைப் பாம்புகள் குட்டி போட்டுத் தம் இனத்தைப் பெருக்குகின்றன. ஒரு சில விரியன்கள் முட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொரிக்கின்றன. இவை ஐந்து முதல் ஆறு அடி நீளத்தில் வளர்ச்சிக்குத் தகுந்த பருமனுடனும், குட்டையான கூர்மையான வாலுடனும் காணப் படும். தலையின் முன் பக்கம் குறுகியும் பின் பக்கம் அகன்றும், கழுத்து ஒடுங்கியுமிருக்கும். தலையில் சிறிய செதில்களுண்டு. உடலின் அடிப்பாகத்தில் வயிற்றுப் பட்டைச் செதில்களுண்டு. வாலின் அடிப்பட்டையில் இரு வரிசைச் செதில்களுண்டு. அடிப் புறம் வெளுத்திருக்கும். இதன் மேற்புற நிறமானது வசிக்கு மிடத்தைப் பொறுத்து மாறுபட்டமையும். இதன் தலையில் வெண்ணிற 'V' எழுத்து வடிவில் நுனிகள் முன் நோக்கியிருக்கும். இதன் மூக்குத் துளையானது நம் நாட்டின் மற்றெல்லாப் பாம்பு

களையும் விடப் பெரிதாகத் தோன்றும். இதன் முதுகுப் பக்கத்தில் கருப்பு நிறத்தில் மூன்று வரிசைக் கண்ணாடி வட்டங்கள் உண்டு.



RUSSELL'S VIPER - கண்ணாடி விரியன்

சுருட்டை விரியன் : (Echis Carinatus)

தமிழ்நாட்டிலும் வட இந்தியாவிலும் வறண்ட பகுதிகளில் மிகுதியாகக் காணப்படுகிறது. கடுமையான வெயிலையும் தாங்கிக்கொண்டு சுடு மணலிலும், பாறை வெடிப்புக்களிலுமிருக்கும். நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த இவை ஏறத்தாழ ஒன்றரை அடி நீளமிருக்கும். சிறு பாம்பானது ஒரு விரல் பருமனுடனும் பத்துமுதல் பதினைந்து அங்குல நீளத்துடனும் இருக்கும், இதற்குப் 'புடையன் பூச்சி', 'சூவை' என்ற வேறு பெயர்களுமுண்டு. பெரும்பாலும் இரவுப் பொழுதிலே வெளிப்படும். கண்ணாடி விரியனுக்கு இருப்பதைப் போன்ற நச்சுப் பற்களும் நஞ்சுப் பையுமுண்டு. இதன் முதுகு மணல் நிறமுடையது. தலையில் வெள்ளைச் சிலுவை அடையாளமிருக்கும். தனது உடலை எளிதாக வளைத்துச் செல்லும் ஆற்றலுடையது. உடலில் காணும் செதில்களானவை ரம்பத்தின் பற்களைப் போன்று காணப்படுவதால் சுரசுரப்பாக இருக்கும். இப்பாம்பு நெளியும்போது உடலிலுள்ள செதில்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று உராய்வதால் ஒரு வகையான ஒலி ஏற்படும். இதன்



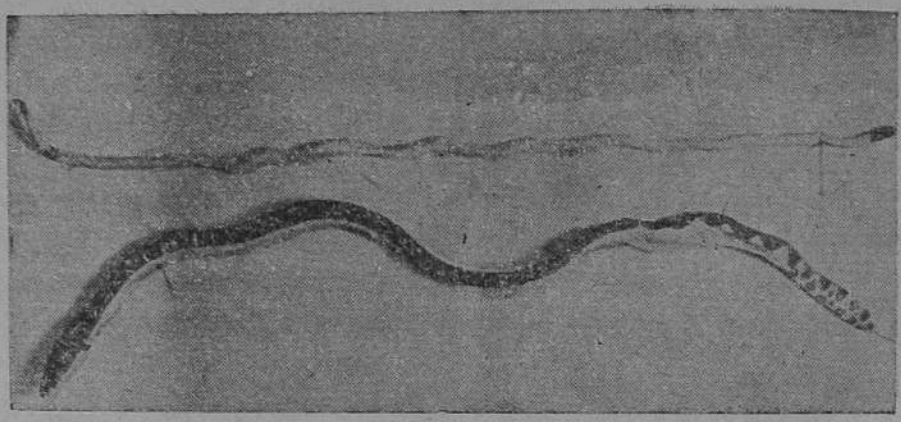
ECHIS - சூவை பாம்பு

அடிப்புறமானது பெரியது. தலை, உடல், வால் பகுதிகளில் சிறு சிறு செதில்கள் தென்படும். இக்குறிகுணங்களைக் கொண்டு இதனைத் தனிமைப்படுத்தி யறியலாம்.

தட்டைவால் கடல் பாம்புகள் : (Hydrophidae)

கடலில் சிலவகைப் பாம்புகள் வாழ்கின்றன. இவற்றிற்குச் சிறிய கண்களும், தட்டையான வாலுமுண்டு. இவற்றின் மூக்கானது தலையின் மேற்புறத்தே அமைந்திருக்கும். தண்ணீரில் நீந்திச் செல்லும்போது மேல் மூக்குத் துளை வழியாகத் தனக்குத் தேவையான உயிர்க்காற்றை எடுத்துக் கொள்ளும். இப்பாம்பு களின் அடிப்பாகம் சிறிதாகவும், மேல்புறத்தில் தெளிவற்ற சில செதில்களை ஒத்த அமைப்புடையதாகவும் இருக்கும். இவை குட்டிபோடும் தன்மையுடையன. நமது நாட்டில் நாகப்பட்டினம் வேளாங்கன்னிக் கடற்கரைப் பகுதிகளில் இவை காணப்படுகின்றன. வல்லைக்கடியன் என்ற ஒருவகை இதிலுண்டு. ஐந்து அடி நீளம்

வரை இருக்கும். கொடிய நச்சுத் தன்மையிருந்தாலும் மனிதர்களைப் பெரும்பாலும் இது கடிப்பதில்லை. இதன் நஞ்சானது நாகப்பாம்பின் நஞ்சினை விடக் கொடியது.



Slender coral Snake (கடற்பாம்பு)
Pelagic Sea Snake



தட்டை வால் கடற்பாம்பு (Sea Snakes)

நச்சுப் பாம்புகளுக்கு இரு நச்சுப் பற்களும், நச்சுப் பையும் மூண்டு, கண்களுக்குப் பின் பகுதியிலுள்ள இரண்டு சுரப்பிகளிலிருந்து நஞ்சானது சுரந்து நச்சுப் பையில் சேகரித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும். இச்சுரப்பானது 'பெரேடிட்டு' சுரப்பி சுரக்கும் சுரப்பினை ஒத்துக் காணப்படுகின்றது. இச்சுரப்பானது செரிமானத்திற்கு மிக உதவியாக இருக்கும். நச்சுப் பைக்கும் நச்சுப் பல்லுக்கும் சிறு குழல் மூலம் தொடர்புண்டு. பாம்பு பிறரைத் தாக்கும்போது பற்கள் மூலமாக நஞ்சானது வெளிப்படும். சிலவகைப் பாம்பின் நஞ்சானது கொடூரமாக இராது. இவை மனிதனைத் தீண்டினால் உயிரிழப்பு ஏற்படுவதில்லை.

பாம்பு நஞ்சின் தன்மை :

பாம்பின் வாயிலிருந்து வெளிப்படும் நச்சு தெளிந்த நீர்த்த பொருளாகும். வெளிறிய மஞ்சள் நிறமாகவோ, வைக்கோல் நிற மாகவோ இருக்கும். இஃது ஒரு சரிமான சுரப்பியாகும். அமிலத் தன்மை வாய்ந்தது. அதில் 30% திடப்பொருள். எஞ்சியவை திரவப் பொருள்கள். பாம்பின் நஞ்சிற்கு எவ்விதச் சுவையும் இல்லை. ஆனால் நாகப் பாம்பின் நஞ்சு மிகுந்த கசப்புச் சுவை உடையது. உலர்ந்த நச்சு எந்தக் காலத்திலும் கேடடையாது. இது நீரில் கரையும். பாம்பின் நச்சானது கரைசல் நிலையிலுள்ள புரதப் பொருட்களைக் (Albuminbodies) கொண்டது. பாம்பின் நஞ்சில் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட நச்சுப் புரதங்களடங்கி யுள்ளன. வெளியிடப்பட்ட நஞ்சினை உலர வைத்தால் சிறு சிறு ஊசிகள் போன்ற படிகங்கள் கிடைக்கும். இவை கொடிய நச்சுத் தன்மை வாய்ந்தவை. இந்நஞ்சானது புரதத்தை வீழ்படிவடையச் செய்தல் (Proteolytic enzyme) பாசுபரச் சத்தினை வீழ்படிவடையச் செய்தல், (Phosphatidases) நரம்புகளைச் செயலிழக்கச் செய்தல் (Neurotoxins) போன்ற ஆற்றலுடையது. மேலும் குருதிச் செவ் விலத்திலுள்ள பைபிரினோஜன் (Fibrinogen) என்ற பொருளைப் பாதிப்படையச் செய்து வீழ்படிவடையச் செய்யும். புரதச் சத்து வீழ்படிவடைவதின் காரணமாக உடலில் குருதிக் கொதிப்பு ஏற்படும். இஸ்டமின் (Histamine) என்ற நரம்பியக்கக் கூட்டுப் பொருள் மிகுதிப் படுவதன் காரணமாகக் குருதிக் குழல் பாதிப்படையச் செய்யும். பாஸ்பரஸ் சத்து வீழ்படிவடைவதின் காரணமாகக் குருதியின் செவ் விலச் சிதைவு ஏற்பட்டு (Haemolysis) குருதியின் சுழற்சி மாறுபாட டையும். இதனால் இதயம் பாதிப்படையும். குருதி நுண் குழல்கள் பாதிப்படைவதின் காரணமாக நுரையீரலில் குருதிக் கசிவு ஏற்படும். நரம்பு மண்டலம் பாதிக்கப்படுவதன் காரணமாகப் பக்கவாதம் போன்ற நிலை (Paralysis) ஏற்படும்.

நச்சுப் பாம்புக் கடிகளும், அதன் குறிகுணங்களும் : (Ophitoxaemia)

பாம்பினுடைய தன்மையைப் பொறுத்து நஞ்சானது மாறுபட்டு அமையும். நாகப்பாம்பு அல்லது கட்டு விரியன் ஒருவரைக் கடித்து விட்டால் சில குறிகுணங்கள் உடனே தென்படும். கடிபட்ட இடத்தில் எரிச்சல், உறுத்தல், வலி, சிவத்தல், வீக்கம் போன்றன ஏற்படும். தொடர்நிலையாக ஏறத்தாழப் பதினைந்து மணித் துளிகளிலிருந்து இரண்டு மணி நேரத்திற்குள் பல உடலியக்க மாறுபாடுகளேற்படும். உடல் நடுக்கம், சோம்பல், தசைச் சோர்வு, உடல் நஞ்சேறிய நிலை போன்றன ஏற்படும். சிலருக்குக் குமட்டல், வாந்தி போன்றன ஏற்படும். தசைச் சோர்வின் காரணமாக உடலின் கால் பகுதியில்

தசைகள் செயலிழந்து விடும். பாதிக்கப்பட்டவன் நிற்க முடியாத நிலையேற்படும். கீழே விழுந்து விடுவான். தசைச் சோர்வு சிறிது சிறிதாக வலுப்பட்டு உடல், கைகள், தலை போன்றவற்றைப் பாதிக்கும். கழுத்தானது தொங்கலுடனும், கண்களினிமைகள் கீழிறங்கியும் காணப்படும். உதடு, நாக்கு, தொண்டை போன்ற பகுதிகளிலுள்ள தசைகள் சோர்வடைவதின் காரணமாகப் பேச முடியாமை, விழுங்க முடியாமை ஏற்பட்டு மிகுதியான உமிழ்நீர்ப் பெருக்கு ஏற்படும். உயிர்ப்பானது தளர்ந்து சிரமத்துடனிருக்கும். இதயச் சுழற்சியானது தொடர்ந்து செயல்பட்டுக்கொண்டு இருக்கும். பாதிக்கப்பட்டவன் இறுதிவரை உணர்வுடன் இருப்பான். கட்டு விரியன் ஒருவரைக் கடித்துவிட்டால் முற்கூறிய குறிகுணங்களுடன் மிகுந்த வயிற்று வலி, வலிப்பு போன்றன ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நிகழும். பாம்பானது வலுவற்றுத் தோலில் மட்டும் கடித்திருந்தால் அப்பகுதியிலுள்ள தசை விலங்கள் சிதைவுபட்டு, அழுகலடைந்து புண்ணுடன் தோன்றும். விரியன் பாம்புகள், சுருட்டை விரியன் கடித்திருந்தால் கீழ்க்கண்ட குறிகுணங்கள் காணப்படும். கடித்த இடத்தில் வலி, வீக்கம் ஏற்பட்டுச் சிவந்திருக்கும். கடிவாயிலிருந்து குருதிக்கசிவு உண்டாகும். கடித்த ஒரு சில விநாடிகளிலிருந்து ஏறத்தாழ 15 மணித்துளிகளுக்குள் குமட்டல், வாந்தி, உடல் குளிர்தல், தோல் பிசுபிசுத்தல், நாடி நடை தளர்தல், கண்பாவை விரிவடைதல் அல்லது மின் ஒளிக்கு எதிரிடையாகச் செயல்படாமை போன்றன ஏற்படும். ஏறத்தாழ ஒன்று முதல் இரண்டு மணி நேரத்திற்குள் பாதிக்கப்பட்டவன் உணர்விழப்பான். முன்னர் குறிப்பிட்ட நிலைகளை அடையாத ஒருவனுக்கு மலத்துவாரம், நீர்த்துவாரம், மூக்குத் துளை ஆகியவற்றின் வழியாகக் குருதிக் கசிவு ஏற்படும். சில நிலைகளில் கடிபட்ட இடத்திலேற்படும் புண்ணில் சீழ் சேர்ந்து விபரீத நிலைகளை உண்டாக்கி வலிப்பு ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு உண்டாகும்.

சிலர் பாம்பு கடித்தவுடன் எதிர்நோக்கியிருக்கும் விபரீத நிலைகளுக்குப் பயந்து அந்நிலை ஏற்படும் முன்பே உயிரிழந்து விடுவர்.

தொடக்கத்தில் குறிப்பிட்ட இரு குடும்பங்களைச் சார்ந்த நச்சுப் பாம்புகள் கடித்துவிட்டால் அவை குருதியில் பல மாறுதல்களை ஏற்படுத்திக் குருதி உறைவுக் காலத்தை மாறுபாடடையச் செய்யும். இதன் காரணமாகக் கடிபட்ட இடத்திலிருந்து குருதிக் கசிவானது தொடர்ச்சியாக ஏற்பட்டுக் குருதியிழப்பினால் உயிரிழப்பு நிகழும்.

பாம்புக் கடியின்போது வெளிப்படும் நஞ்சின் அளவு :

நல்ல பாம்பு கடித்துவிட்டால் கடிவாயிலிருந்து ஏறத்தாழ 200 மி. கி. நஞ்சு வெளிப்படும். இதுபோல், கண்ணாடி விரியன் கடித்து

விட்டால் 0.15 கிராம் நஞ்சு வெளிப்படும். கட்டுவிரியன் கடித்து விட்டால் 0.022 கிராம் நஞ்சு வெளிப்படும். விரியன் வகைப் பாம்புகள் கடித்து விட்டால் 0.0046 கிராம் நஞ்சு வெளிப்படும்.

நல்ல பாம்பின் நஞ்சு ஏறத்தாழ 15 மி. கி. (Daboivenum) ஒருவரைக் கொல்லப் போதுமானதாகும்.

உயிரிழப்பிற்கான காலம் :

நல்ல பாம்பு ஒருவரைக் கடித்துவிட்டால் 20 மணித்துளிகளிலிருந்து 6 மணி நேரத்திற்குள் உயிர் இழக்க நேரிடும். விரியன் கடித்து விட்டால் 2 மணி முதல் 4 மணி நேரத்திற்குள் உயிரிழப்பு நிகழும். ஆனால் எதிர்பார்க்காத நிலைகளில் பாம்புக்கடி நஞ்சானது குருதிக் குழலில் கடித்திருந்தால் சில வினாடிகளிலோ, சில மணித்துளிகளிலோ கூட உயிரிழப்பு ஏற்படும்.

பாம்பிலிருந்து நஞ்சைப் பிரித்தெடுத்தல் :

இது எளிதான செயலன்று. திறமை மிக்கவர் இதனை எளிதாக மேற்கொள்ளலாம். பொதுவாக நச்சுப் பாம்பின் தலையை நன்றாகப் பிடித்துக் கொள்ள வேண்டும். அப்போது அப்பாம்பானது தன் நச்சுப் பற்களால் தாக்க முற்படும். ஒரு கண்ணாடி கிண்ணத்தைப் பற்களுக்கிடையில் வைத்துவிட வேண்டும். ஒரு சில துளிகளில் நஞ்சானது வெளிப்பட்டுக் கிண்ணத்தில் வடியும். இதன்பின் கண்ணின் பின்புறத்திலுள்ள நச்சுப் பையை மெதுவாக விரல்களால் அழுத்துவதின் காரணமாக மேலும் ஒரு சில துளிகள் நஞ்சு வெளிப்படும். கிட்டத்தட்ட ஒரு செண்டிலிட்டர் அளவு நஞ்சுத் திரவம் சேர்ந்திருக்கும். இதற்கு பல மனிதர்களைக் கொன்று குவிக்கும் ஆற்றலுண்டு. இவ்வாறு வெளிப்பட்ட நஞ்சானது இளமஞ்சள், தேன், பசுமஞ்சள் ஆகிய பல வண்ணங்களில் ஒளிரும். இஃது உலர்ந்தால் அம்பர் நிறமுள்ள படிகங்கள் கிடைக்கும்.

சித்த மருத்துவத்தில் பாம்புக்கடி நஞ்சும், குறிகுணங்களும் மருத்துவமும் :

விட சங்கர ஆருடம், நாகாரூடம், சித்தாரூடம், சர்ப்பாரூடம், கருடாரூடம், அகத்தியர் விடப்பிரதித் திரட்டு போன்ற சித்த மருத்துவ முறை நூல்களில், பாம்புக்கடி மற்றும் தேள், பூரான், நாய், வண்டு, எலி, பச்சோந்தி, சிலந்தி, அரணை போன்றவற்றின் விடக் குறிகுணங்களும், அவற்றிற்கான மருத்துவ முறைகளும் கூறப்பட்டிருக்கின்றன. இந்நூற்களில் ஒரு சில மட்டுமே தற்போது கிடைத்திருக்கின்றன. எஞ்சியவை காலப்போக்கில் அழிந்து விட்டன.

மேலும் அந்நூல்களிலிருந்து பிற ஆசிரியர்கள் மேற்கோளாக எடுத்துக் கையாண்ட நூல்கள் மட்டும் கிடைத்திருக்கின்றன. அதனைப்பற்றியும் அவர்கள் கருத்துப் பற்றியும் சிறிது ஆராய்வோம்.

புண்டரிகத்தி லுறைவோன் — படைப்பினில்
பொல்லாத விடசெந்து வெல்லாம் நனி
விண்டுரைக்க நீ கேளாய் — நல்ல பாம்பு
விரியன் வழலை கொம் பேறிமூக்கன்

சாணாகம் மூக்கன்புடையன் — மண்டலி
சவுடி மயக்கரா மண்ணுளிச் சாரை
வாணாளை வாட்டுஞ் செய்யான் — இருதலை
மணியன் சிலந்திபுலி முகப்பூச்சி

தேட்புள்ளி வண்டுபூரான் — பச்சோந்தி
செவ்வட்டை பேய்நரி நாய் செருச்செயெலி
வாட்பல்லிப் பூனைப்புலி — பிலவங்கம்
வனத்திற் றவளை யட்டை வாசிமுதலை

அரணை நண்டுத்தெறுக்கால் — முதலியவை
யல்லாத செந்துவு மணேகமுண்டு.

(சித்த ஆருடம், செய். 2)

உலகத்திலுள்ள படைப்பினங்களில் பொல்லாத விட சந்துக்கள் பல. அவை நல்லபாம்பு, விரியன், வழலை, கொம்பேறிமூக்கன், சாணகம், மூக்கன், புடையன், மண்டலி, சௌடி, மயக்கரா, மண்ணுளி, சாரை, மணியன், சிலந்தி, புலிமுகப் பூச்சி. தேட்புள்ளி, வண்டு, பூரான், பச்சோந்தி, செவ்வட்டை, பேய், நரி, நாய், செருஞ்செயலி, வாட்பல்லி, பூனை, புலி, அட்டை, முதலை, அரனை, நண்டுத்தெறுக்கால் போன்றவை இன்னும் சில வகைகள் உண்டு.

வீரான சர்ப்பமெட்டு ராசா ஒன்று
விரியனிலே பதினாறு வகையேயாகும்
வாறான வழலை நாலுனி மூக்கரண்டு
வருஞ்சுரட்டை நாலாகுஞ் சாரையஞ்சு

கருநாகம் பரநாகம் கல் நெஞ்ச னூமைக்
கண்ணெரிய னஞ்சா நாகன் கடிய கொம்பே
கொம்பேறி றிரண்டாகும் பச்சைப் பாம்பு
கூறுகிறேன் சவடிரண்டு மண்ணுளியு மாகும்
அம்பு செறி புடையனிலே பதினாறாகும்.

(விட சங்கார ஆருடம், செய்யுள். 3)

அதிக வீரியமுள்ள சர்ப்பம் எட்டு, இராசா ஒன்று, விரியன் வகை பதினாறு, வழலை வகை நான்கு, கொம்பேறி மூக்கன் இரண்டு, சுருட்டை நான்கு, சாரை வகை ஐந்து, கருநாகம், பரசுநாகம், கண்ணெரிய அஞ்சா நாகம், கொம்பேறி வகை இரண்டு, பச்சைப்பாம்பு, சவடி வகை இரண்டு, மண்ணுளிபுடையன் வகை பதினாறாகும்.

பாம்பு நஞ்சு வேகம்

விட சங்கார்ரூடம் என்னும் நூலில் பாம்புக்கடி நஞ்சின் வேகம் 10 வகைகளாகக் கூறப்பட்டிருக்கின்றது. அதற்கான குறிகுணங்களும் தனித்தனி மருத்துவ முறைகளும் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கின்றன.

1. பல்வேகத் தன்மை

கடிவாய், உடம்பு முழுவதும் விறுவிறுத்தல், முகம் கறுத்தல், கண் சிவத்தல்.

2. சல வேகத் தன்மை

கால்கள் விறுவிறுத்தல், உடம்பு முழுவதும் வியர்த்தல், சிறுநீர் கடுத்தல், உடல் பதறல், முகம் வெளுத்தல்.

3. வன்னி வேகத் தன்மை

வாந்தியாதல், தலை நடுக்கம், கண் செருகல், உடல் வியர்த்தல்.

4. வாயு வேகத் தன்மை

நெஞ்சில் குறுகுறுவென்று ஒலித்தல், குடல் புரட்டல், உடல் சோர்தல், மூக்கில் நீர் வடிதல், கழிதல், அடிக்கடி சிறுநீர் கழிதல்.

5. சர வேகத் தன்மை

குளிர் காய்ச்சல், தலை மயக்கம், மூகம், விழி கறுத்தல்.

6. சரப வேகத் தன்மை

அறிவழிதல், நா வளைந்து வாயுடன் ஒட்டிக் கொள்ளல், உடல் விறுவிறுத்தல், பல்லைக் கடித்தல், மூக்கு நீர் வடிதல்.

7. சமர் வேகத் தன்மை

வாய் பேசவொண்ணாமை, அறிவு மயங்கல், மறதி, திகில், மூர்ச்சை.

8. சண்டாள வேகத்தன்மை

மனம் திகிலடைதல், விக்கல், மூச்சடைத்தல், நெஞ்சடைத்தல், கண் செருகல் இருதயத்தில் நஞ்சேறி நிற்றல், மேல் மூச்செறிதல்.

9. காச வேகத்தன்மை

படுக்கையில் பிரளல், நஞ்சின் வேகம் மிகுதியாகக் காணல், உடல் சோர்ந்து மூச்சடங்கல்.

10. அறுதி வேகத் தன்மை

கண் பார்வை மயங்கி நீல நிறமாதல், உடலில் ஓடிக் கொண்டிருக்கிற குருதி முதல் ஏழு உடற் கட்டுகளும் நஞ்சாகவே மாறி விடல், உயிர் ஓடிப்போக உடல் செயலற்று விழல்.

வேகக் குறிகளும் அதன் வகைகளும்

"பிடித்திடும் வேகக்குறி — தனைச் சொல்வன்
பெலத்தெழு வேகமூ வகைப்படுமே
வாயுவின் வேகமெட்டுக் — குளிர்தரு
வருணன் வேகந்தச வகையாகும்
தேயுவின் வேகம் பத்து — மாத்திரை
தெரியின் மூவொன்பது வருணனுக்காம்
காற்றினுக் கைம்பதாகும் — தேயுவுக்கே
காட்டிய மாத்திரை தொண்ணூற்றெட்டாம்
(விட சங்கார ஆரூடம், செய்யுள் 11)

வாயு வேகம், வருண வேகம், தேயு வேகம் என்ற மூன்றில் வாயு வேகம் எட்டு, குளிர்ந்த தன்மையுடைய வருண வேகம் பத்து, தேயு வேகம்பத்து ஆக மொத்தம் இருபத்தெட்டாகும். இவற்றினுள் வாயு வேகத்திற்கு ஏறும் கால அளவு ஐம்பது மாத்திரையும், வருண வேகத்திற்குஏறுங்கால அளவு இருபத்தேழு மாத்திரையும், தேயு வேகத்திற்குஏறுங்கால அளவு தொண்ணூற்றெட்டு மாத்திரையும் ஆகும்.

பாம்புகடிய பகுத்தறிய ஆய்வு முறைகள்

உதவுகிறேன் ஆடுதின்னாப் பாளை வேரை
உத்தமனே வாயிலிட் டுண்ணும் போது
இதமாக வெல்லம்போ லிருந்தால் நாகம்
இனித்தபின் நிலைத்ததென்றால் மூக்கனாகும்
அதிகமாய்ப் புளித்ததென்றால் வழலைச்சாதி
அதிலேதான் வழுவக்கிற் கரிய வழலை
மதிமயங்கக் காரமடா மயக்க ராவும்
மனம்போல விருக்குமடா புடையன் தானே

தானான மண்டலியா முட்கீரை யீந்தால்
தான்புளித் துறைத்ததெனிற் பெருவிரிய னாகும்
ஆனாவாய்த் தலைநடுக்கம் விரியன் சாதி
அதிகமாய்க் கடுகடுக்குங் கொம்பேறி மூக்கன்

ஊனாவைச் சுருட்டுமடா சுருட்டை யானால்
உண்ணாக்கே சரசரக்கும் சாரையானால்
காணாக்கண் நெஞ்சடைக்கும் கன்னஞ் சந்தான்
கண்விழிக்க வொட்டாதங்கு உண்மையாமே.

உண்ணெஞ்சம் படபடக்குஞ் சவடியானால்
ஒரு சுரணை யுந்தெரியா திருதலை மணியன்
சண்ணையாயப் பல்கடுக்குஞ் செய்யானாகில்
சலசலென மூக்கெரியு மெலியின் சாதி

அண்ணாவை நோவுமடா நச்செலிக்கே
அரனைதனக் கதட்டியே சத்தி பண்ணும்
கண்ணுங்கா தடைக்குஞ்சில் விடத்துக் கெல்லாம்
கசந்ததென்றா லொருவிடமு மில்லை தானே
(விட சங்காரம் செய்யுள் 25)

பாம்பு கடிபட்டவனுக்கு ஆடுதீண்டாப்பாளை வேரை (Root of Aristolochia Bractiata) வாயிலிட்டுச் சுவைக்கச் செய்தால் உணரும் சுவையினையும், அறிகுறியையும் கொண்டு எவ்வகையான பாம்பு கடித்தது என அறியலாம்.

இனிப்பு	...	நல்ல பாம்பு
இனிப்பு நிலைத்திருத்தல்	...	மூக்கன் பாம்பு
அதிகப் புளிப்பு	...	வழலைச் சாதி
புளிப்புடன் வழவழப்பு	...	கரிய வழலை
புத்தி மயக்கத்துடன் காரம்	...	மயக்கரா
மனம்போலச் சுவையிருந்தால்	...	புடையன் பாம்பு
மூக்கிரையின் சுவை	...	மண்டலி
புளித்தபின் காரம்	...	பெருவிரியன்
தலை நடுக்கம்	...	விரியன் சாதி
கடுகடுப்பு	...	கொம்பேறி மூக்கன்
நா சுருண்டால்	...	சுருட்டை
உண்ணாக்கு சரசரத்தால்	...	சாரை

கண் பார்வை மறைந்தால்	...	கல் நெஞ்சன் பாம்பு
நெஞ்சு படபடத்தால்	...	சவடி
சுரணை இல்லாவிட்டால்	...	இருதலை மணியன்
பல் கடுத்தால்	...	செய்யான்
மூக்கு அரித்தால்	...	எலியின் வகை
மேல் நொந்தான்	...	நஞ்செலி
வாந்தியானால்	...	அரணை
கண், காது அடைத்தால்	...	இல்விடம்
கசப்பு	...	நஞ்சற்ற நிலை

"சோதனை பங்கம்பாளை — வேரினைத்
துய்க்கக் கசக்க வில்லைத் தொடர்விடமே
போதவே யினித்ததென்றால் — நல்லபாம்பு
புளிக்கில் வழலை துவர்த்திடில் விரியன்
கார்த்திடில் மயக்கரவாம் — உணர்த்திடில்
நேர்த்திய தாகவே தான் — நாக்கினில்
நின்று கடுக்கினெடு மூக்கனாமே
(சித்த ஆருடம் செய்யுள் : 26)

பாம்பு கடித்தவனுக்கு ஆடுதீண்டாப்பாளை (பங்கம்பாளை) வேரினை வாயிலிட்டுச் சுவைக்கச் செய்து எவ்வகையான பாம்பு எனக் கணிக்கலாம்.

இனிப்பு	...	நல்ல பாம்பு
புளிப்பு	...	வழலைப் பாம்பு
துவர்ப்பு	...	விரியன் பாம்பு
கார்ப்பு	...	மயக்கரவு
உவர்ப்பு	...	புடையன்
கரிப்பு (மிளகு)	...	மண்டலி
கசப்பு	...	நஞ்சற்ற நிலை
கடுப்பு	...	மூக்கன் பாம்பு

பாம்புக்கடி நஞ்சிற்கு முறிவு—கலிகம், நசியம் :

"பூச்சடா காயமரி தாரங் காரம்
புகழ்கந்தி யிந்துரசம் கடுகு கூட்டிச்
சூட்சமடா பேய்ப்பீர்க்கஞ் சாற்றாலாட்டிச்
சுகமாகக் குன்றியெடை கலிக்கம் போடு
காட்சியாம் வசம்புள்ளி காயம் காரம்
கடியநேர் வாளமரி தாரங் கந்தி
வீச்சாண லவுரிஉத்தா மணியும் மேனி
இரவியே சிறுநீரில் நசியஞ் செய்யே.

கலிக்கம் :

பெருங்காயம்
அரிதாரம்
வெங்காரம்
கந்தகம்
இந்துப்பூ
ரசம்
கடுகு.

இவை சம எடை கூட்டிப் பேய்பீர்க்கஞ் சாற்றால் அரைத்துக் குன்றிஎடை கண்ணில் கலிங்கம் தீட்டவும்.

நசியம் :

வசம்பு
வெங்காயம்
நேர்வாளம்
பெருங்காயம்
அரிதாரம்
கந்தகம்.

இவை சமஎடை எடுத்து அவுரி, உத்தாமணி, குப்பைமேனி இலைச் சாறுகள் விட்டு, அரைத்துப் பின் சிறுநீர் (Urine) விட்ட ரைத்து மூக்கில் நசியம் செய்யவும்.

மூக்குப்பொடி (ஆக்கிராணம்)

"சொல்லக்கேள் மூஞ்சுறும் பச்சைப் பாம்பும்
சுகவாழைத் தண்டிலுப்பைப் பழமு மின்னமீ
நல்லகாட்டா மணக்கிலையும் சமனாய்ச் சேர்த்து
நற்பொடியாய் நாசியிலே குழையிலூ தில்
வல்லவிட மோடியுயி ருண்டாம் பாரே."

மூஞ்சுறு, பச்சைப்பாம்பு, வாழைத்தண்டு, இலுப்பைப்பழம், காட்டாமணக்கிலை இவை சம எடை எடுத்து, உலத்திப் பொடியாக்கி மூக்கிலிட அனைத்து விடமும் நீங்கும்.

ஒற்றடம் :

சொல்லுகிறேன் ஒற்றடங்கள் விடத்துக்கெல்லாம்
சூட்சமடா அவுரிசெங்கத் தாரி யாரும்
நல்வாகை ஆதளையுங் குமரி மூலம்
நல் காடி விட்டிடித்து வறுத்துக் கொண்டு
எல்லைதலை பாதம்வரை ஒற்றிப் போடாய்
இன்னுமொரு ஒற்றடத்தைச் சொல்லக் கேளாய்

அவுரி வேர், செங்கத்தாரி வேர், வாகை வேர், ஆதளை வேர் (காட்டாமணக்கு), கற்றாழை வேர் — இவை சம அளவு எடுத்துக் காடி விட்டு இடித்து, அதைச் சட்டியிலிட்டு வறுத்து, ஒரு துணியில் முடிந்து தலை முதல் கால்வரை ஒற்றடம் போடப் பாம்பு நஞ்சுகள் தீரும்.

புகை :

"ஆகுமென்று கயிலாச முனிநா தர்தாம்
ஆயிரத்தைந் நூற்றிலொரு புகையுஞ் சொன்னார்
ஏகரச கந்தியுடன் சூடன் காயம்
எருக்கம் பால் விட்டரைத்துச் சீலையூட்டி
வாகுடனே திருப்புகையை நாசியேற்ற
வாணுக்குட் போன உயிர் வருந்தப் பாது."

இரசம், கந்தகம், சூடன் (கர்ப்பூரம்), காயம் ஆகியவை சம அளவெடுத்து, இடித்துக் கல்வத்திலிட்டு எருக்கம் பால் விட்டு அரைத்து ஒரு சீலையில் தடவி உலர்த்தித் திரியாகத் திரித்துக் கொளுத்தி அதிலிருந்து வரும் புகையை மூக்கிற்குள் செல்லும்படி செய்தால் நஞ்சுயிர்களின் கடியால் வந்தவிடம் போய்விடும்.

பதினாறு விரியன் கடிகளுக்கும் பொது மருந்து :

விரியன்குலப் பதினாறின் விடத்துக் கெல்லாம்
விளம்புகிற னவிழ்த்தத்தின் விவரங் கேளாய்
பெருவாகைப் பட்டைச்சா றுழக்க தாகும்
பின்னையதி லாவினெய் பாதி சேர்த்தே

ஒரு பலந்தான் மிளகுத்தூள் கூடப் போட்டே
உள்ளுக்கீ தவிழ்தமாய்க் கொடுத்துப்போடு
உரியசிற்றா முட்டியிலை நசியமிட்டே
உடல்முழுதும் பூசவிட மோடிப் போச்சே.

பெருவாகைப் பட்டைச் சாறு, 325 மி. லி. பசுவின் நெய் 160 மி. லி. மிளகுத் தூள் 35 கிராம்.

3 5 மி. லி. பெருவாகைப்பட்டைச் சாற்றையும், 160 மி. லி. பசுவின் நெய்யையும் சேர்த்துக் கலந்து, அதில் 35 கிராம் மிளகுத் தூளைச் சேர்த்து அதை உடல் வன்மைக்குத் தக்க நாளளவு மருந்தின் அளவை அறிந்து கொடுக்கப் பதினாறு விரியன் கடி நஞ்சுகள் தீரும்.

அனைத்து விடத்திற்கும் நீலகண்டக் குளிகை :

எடுக்கலாம் நீலகண்ட குளிகை கேளாய்
இதமாகச் சுத்திசெய்த வாளந் தானும்
அடுக்கான துருசதிலே சமனாய்ச் சேர்த்தே
அதற்குள்ளே காரசாரம் வீரம் பூரம்

முடுக்காகக் கந்திரசம் வகையே காலாம்
மூன்றுநாள் வெற்றிலைச்சா றதனாலாட்டிக்
கொடுக்க வெந்நீ ருண்டையொரு வராகன் தூக்கிக்
கேடான கோடிவிடம் குலைந்து பேச்சே

—செய்யுள் : 45

தூய்மை செய்த நேர்வாளம்	—	35 கிராம்
,, ,, துருசு	—	35 ,,
,, ,, வெங்காரம்	—	10 ,,
,, ,, நவச்சாரம்	—	10 ,,
,, ,, வீரம்	—	10 ,,
,, ,, பூரம்	—	10 ,,
,, ,, கந்தகம்	—	10 ,,
,, ,, இரசம்	—	10 ,,

இவைகளைக் குழிக்கல்லிலிட்டு வெற்றிலைச் சாறு விட்டு மெழுகு பதமாகும்படி மூன்று நாளரைத்து, 4 கிராம் அளவுள்ள மாத்திரை யாகச் செய்ய வேண்டும். அம்மாத்திரையை வெந்நீரில் நோயள வுக்குத் தக்க, நாளளவும், மருந்தளவும் தெரிந்து கொடுத்தல் வேண்டும்.

சிறுபாம்பின் நஞ்சு நீங்க மருத்துவம் :

வராகிக் கிழங்கு சிறுகீரை பொன்னாங்காணி யதிமதுரம்
பராவி யரைத்துக் கடிவாயில் பரவப் பூசில் விடமறுமே
பிராயம் பாலு மெருக்கினது பிழியும் பாலும் கொடிக்களிப்பால்
அராவை முதலாஞ் சிறுபாம்பின் விடமு மழுதா மப்பொழுதே
—செய்யுள் : 55

நிலப்பனங்கிழங்கு, காட்டுச் சிறுகீரை வேர், பொன்னாங்காணி வேர், அதிமதுரம் இவை சம எடை எடுத்து அரைத்துக் கடிவாயில் பூச வேண்டும்.

பாம்பு நெருங்காமல் தடுக்கும் மனை மூலிகைகள் :

கண்டுகொள்வாய் சொல்லுகிறே னுலகோர்க் கெல்லாம்
காரமா மூலியடா பங்கம் பாளை
கொண்டுவந்த துன்மனையில் வைத்திருந்தால்
கொடியவிட மணுகாது குடியோ டிப்போம்

நன்றான நாகதாளிக் கிழங்கு தானும்
நன்மனையி லிருக்கவிடம் நாடா தப்பா
அன்றான ஆகாசக் கருடன் மூலி
அம்மனையி லிருக்கவிட மற்றுப் போமே.
—செய்யுள் : 27

பங்கம்பாளை (ஆடுதின்னாப் பாளை), நாகதாளிக் கிழங்கு, ஆகாச கருடன் ஆகிய மூலிகை உள்ள இடங்களில் நஞ்சுள்ள உயிர்கள் வராது. சிறியா நங்கையும் இவ்வினத்தைச் சார்ந்த மூலிகையாகும்.

விடக் குழம்பு :

தீராத விடங்க ளெல்லாந் தீர்ப்பதற்குத்
தெளிவாகக் கருங்குழம்பு செப்பக்கேளு
நேரான கருநாபி வெண்காரமிந்து
நீர்விடமுங் கருஞ்சீ ரகமுங் கூட்டிச்

சீரான கந்திரச மனோசிலையும் வாளந்
திறமாகச் சுத்தி செய்து சாரமரையாகப்
பேரான குழிக்கல்லி லாட்டித் தூளாய்ப்
பின்னுமோர் வேலியினைச் சாற்றாலாட்டே

ஆட்டுவாய் சாமமூன்று மதற்கப்பால் தேங்காய்ப் பாலுங்
கூட்டுவாய்க் கருப்புக்கட்டி கொட்டாங்கச் சியின்கரியும்
வாட்டமாய்த் தேங்காய் பாலுமகிழவிட் டரைத்து நன்றாய்
மூட்டுவாய் விடங்களெல்லா முசிவறக் குன்றிபோல

—செய்யுள் : 96

கருநாபி, வெங்காரம், இந்துப்பு, நீர்விடம், கருஞ்சீரகம், கந்தகம், இரசம், மனோசிலை, நேர்வாளம் இவை தூய்மை செய்து வகைக்கு ஒரு பங்கு எடுத்து, நவச்சாரம் அரைப் பங்கு சேர்த்து, உத்தாமணிச் சாற்றாலும், தேங்காய்ப் பாலாலும் தனித்தனியே 9 மணி நேரம் அரைத்து, மை போலான பின், சிரட்டைக் கரியும், கருப்புக் கட்டியும் கூட்டி அரைத்து மெழுகுப் பதத்தில் எடுத்துக் கொண்டு குன்றியளவு (130 மி. கி.) கொடுக்க எல்லா நஞ்சுகளும் நீங்கும்.

விடமை :

மத்த மழிஞ்சில் வெண்குன்றி வாளந் திலலை வித்தைந்தும்
சித்தர் கெவுரி தாரமனோ சிலை பொன் மெழுகு நீர்விடமே
சுத்திலிங்கம் நாபி பச்சை துருசு கெந்தி திரிகடுகு
கத்தன் சாரமி ரசஞ்சீனக் கார மிவை தான் பதினாறே

வகைக்கோர் கழஞ்சி வாங்கிக் கல்வத்தி லிட்டுப் பழச்சாற்றில்
திகைக்கா தரைத்துப் பீங்கானில் சிவனைப்பூசித் தடைத்து வைத்தே
பகைக்கும் விடந்தான் கொண்டவர்க்கோர் பசும் வெற்றிலையிற் பணவெடைதான்
உகைப்பாக் கொடுநீ விடமெல்லா மோடு முண்மை யறிவாயே

இந்த மருந்து போலுனக்கிங் கெவருஞ் சொல்வார் நான் சொன்னேன்
விந்தை யாகக் கொடிகட்டி விருதுபெற நீ கொடுத்திடலாம்
நைந்தே விரியன் கடியரணை நக்கல் துட்ட நாகவிடம்
எந்த விடங்க ளானாலும் இறங்கி யோட்டம் பிடித்திடுமே

கடியால் வந்த திமிர்குட்டம் கைகால் முடக்க முதலாக
வெடிவாய்ச் சீழால் புண்களெல்லாம் விட்டுப் போகும் நிச்சயமே

படிவா ரிந்த விடமையைப் பாரி லெவர்க்குஞ் சொல்லாதே
நடமார் சிவன்றா னுமைக்கந்த நாளிற் சொன்ன மருந்திதுவே

இசையுமருந்தின் பத்தியந்தா னெண்ணெ யுப்பு புளிகடுகு
முசிய வாகா தொருவாரம் முயங்கு மறுபத் தியமாதம்
பசுவின் பால் பச்சரிசி பச்சைப் பயற்றம் பருப்பும் சேர்த்தாக்கி
நசையோடுண்ண லாமுழுக்கு நாள்தொட்டெல்லா முணலாமே.
—க: ஆ. செய்யுள் : 37

ஊமத்தை, அழிஞ்சில், குன்றி, வாளம், தில்லை விதை, கவுரி, அரிதாரம், மனோசிலை, மஞ்சள் மெழுகு, நீர்விடம், இலிங்கம், பச்சை நாபி, துருசு, சுந்தி, சுக்கு, மிளகு, திப்பிலி, சாரம், இரசம், சீனாக்காரம் — இவை வகைக்கு 5 கிராம் வீதம் எடுத்துக் கல்வத்தி லிட்டுப் பழச்சாறு விட்டு, விடாது ஒன்றாக அரைத்துப் பீங்கானில் வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். நச்சு தீண்டியவர்களுக்குப் பண எடை (488 மி. கி.) வீதம் எடுத்துப் பசுமையான வெற்றிலையில் வைத்து உண்ணக் கொடுக்க வேண்டும். விடம்தானே நீங்கிவிடும்.

இந்த மை உட்கொள்வதனால் விரியன் கடி நஞ்சு, அரனை நக்கல், துட்ட நாகம் தீண்டிய நச்சு, மேலும் திமிர் குட்டம், கை கால் முடக்கல் முதலியன நீங்கும்.

பத்தியம் :

எண்ணெய், உப்பு, புளி, கடுகு முதலியன ஒரு வாரத்திற்கு நீக்கி மறுபத்தியமாக மாத காலம்வரை பசுவின் பாலும், பச்சரிசியும் பச்சைப் பயற்றம் பருப்பும் சேர்த்து உண்ண வேண்டும்.

மருத்துவம் :

1. இந்த வகைப் பாம்புதான் கடித்தது என்பதனைக் கடிவாயின் பல் பதிவுகளைக் கொண்டு ஒருவாறு கணிக்கலாம். சில நிலை களில் பல் முறிவு ஏற்பட்டு அவ்விடத்திலேயே இருக்கலாம். அவ்வாறிருந்தால் அதனை அகற்றிவிட வேண்டும்.

2. கடிபட்ட இடத்திற்குச் சற்று மேற்புறமாகக் குருதி ஓட்டத் தைத் தற்காலிகமாகத் தடை செய்வதற்காக இழுவைத்துண்டு (Rubber Band) மூலம் இறுக்கிக் கட்ட வேண்டும். கட்டினைப் பத்து மணித் துளிகளுக்கொரு முறை சில வினாடி இடைவெளி விட்டு மீண்டும் கட்ட வேண்டும். கட்டை எக்காரணங் கொண் டும் நீண்ட நேரம் அவிழ்க்காமல் இருக்கக் கூடாது. மேலும் கடிபட்ட இடத்தை ஆடாமல் அசையாமல் அப்படியே வைத் திருக்க வேண்டும்.

3. கடிவாயில் 1 செ. மீ. ஆழத்திலும் 2 செ. மீ. அகலத்திலும் கூர்மையான கத்தியால் கீறிவிட வேண்டும். கீறும்போது தோலினை அடுத்துச் செல்கின்ற குருதிக்குழல், தசை போன்ற வற்றிற்கு மிகுந்த பாதிப்பு நிகழாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

4. கடிவாயினை நீர்த்த பொட்டாசியம் பர்மாங்கனேட் கரைசல் கொண்டு (Dil. Kmno, Sol.) கழுவ வேண்டும்.

5. கீறிய இடத்தில் வாயினை வைத்து நன்றாக உறிஞ்சுவதன் மூலம் அவ்விடத்திலுள்ள நஞ்சானது வெளிப்படும். இதற்குப் பால் உறிஞ்சு குழல் கருவி அல்லது பிற உறிஞ்சு குழல் கருவி களைப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறு பல முறை உறிஞ்சி எடுப்பதால் நஞ்சு வெளிப்பட வாய்ப்பான சூழ்நிலை உண்டு. மேலும் குளிர்ந்த பனிக்கட்டிகளைக் (ICE) கடிவாயினைச் சுற்றி வைப்பதால் குருதிக் குழல்களைச் சுருக்கடையச் செய் கிறது. இதன் காரணமாக நஞ்சு பரவும் நிலையானது ஓரளவு கட்டுப்படுத்தப்படும். அன்றியும் அவ்விடத்தில் குருதிப் பெருக்கு நிகழாமல் தடுக்கும்.

6. நல்ல பாம்பு அல்லது கட்டுவிரியன் கடித்திருந்தால், பாம்புக்கடி மாற்று நஞ்சு (Anti-Venum) அல்லது ஐந்து விழுக்காடு கலந்த கார்பாலிக் சோப்புக் கரைசலினைக் கடிவாயினைச் சுற்றி ஊசி மூலம் செலுத்த வேண்டும். இது முதலுதவி மருந்தாகும்.

7. பாம்புக்கடி மாற்றுச் சீர நஞ்சு (Anti Snake Venum) கைவசம் இருந்தால் ஏறத்தாழ 20 மி. லி. எடுத்துக் குருதிக் குழல் மூலம் செலுத்த வேண்டும். இரண்டு மணி நேரத்திற்கொரு முறை, பலமுறை செலுத்துவது நன்று. கட்டுவிரியன் கடித்து இருந் தால் கடிவாயினைச் சுற்றி பாம்புக்கடி மாற்றுச் சீர நஞ்சினைச் செலுத்துவது நன்று. இவ்வாறு செலுத்துவதால் கடிபட்ட பகுதியிலுள்ள தசைகள் கேடடையாமலிருக்கும். பாம்புக்கடி மாற்றுச் சீர நஞ்சினை உடலில் செலுத்துமுன் குறைந்த அளவில் மேல் தோலில் செலுத்தி ஒவ்வாமை அல்லது ஒருமிப்பு இருக்கின்றதா என்பதனைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். இல்லையேல் விபரீத நிலை அல்லது எதிர்வினை நிலைக ளேற்பட வாய்ப்புண்டு. 40 அல்லது 60 மில்லியன் அளவு பாம்புக்கடி மாற்றுச் சீர நஞ்சினைக் குருதிக் குழல் வழியே செலுத்துதல் வேண்டும். இவ்வாறு செலுத்தும்போது மருத்துவ வசதியுடன் கூடிய மருத்துவமனையில் மருத்துவரின்

மேற்பார்வையிலேயே செயல்பட வேண்டும். இம் மாற்றுச் சீர நஞ்சானது பம்பாயிலுள்ள "காப்கின்" நிறுவனத்தில் தயாரிக்கப்பட்டுப் பல மருத்துவமனைகளில் சேமித்து வைக்கப் பட்டிருக்கிறது. உலர வைத்த சீர நஞ்சானது 10 ஆண்டு களுக்கு வன்மை கொண்டது. இதனைத் தேவைப்படும்போது வடிகட்டிய வாலை நீருடன் கலந்து ஊசி மருந்தாகப் பயன் படுத்தலாம். இச் சீர நஞ்சானது நல்ல பாம்பு, கட்டுவிரியன், கண்ணாடி விரியன் ஆகியவற்றின் நஞ்சுக்கு நேர் முறிவாகும்.

இம்மருந்து கிடைக்கவில்லையானால் 'ஆண்டி வெனின்' (Anti Venun) என்னும் மருந்தினை 40 மி. லி. குருதிக்குழல் மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

8. கடித்த பகுதியில் வலி அதிகமாக இருப்பதால் வலியைப் போக்கும் மருந்துகளை ஊசி மூலமாகச் செலுத்துவது சிறப் புடையது. கடிபட்ட இடத்தில் பிற நுண்மங்களால் புண் ஏற்படாமல் தடுக்க 'உயிர்ப்பகை' (Antibiotic) மருந்துகளை ஊசி மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

9. பாம்புக் கடியால் உடலின் எதிர்வினைகள் மிகுதியும் காணப் பட்டால் மாற்று மருந்துகளை ஊசி மூலம் செலுத்தவேண்டும். (Adrenaline, Steriods, Anti-histamins)

10. உடல் சூடாக இருக்கக் கம்பளியால் மூடுவது நல்லது. அரை மணிக்கொருமுறை சூடாகத் தேநீர், காப்பி வழங்குவது நலமுடையது. உடலின் நீர்த்துவம் குறைந்திருந்தால் குடுவை களில் அடைத்த உப்புநீர்க் கரைசலினைக் குருதிக் குழல் மூலமாகச் செலுத்த வேண்டும். உடனுக்குடன் காணும் குறி குணங்களுக்குத் தக்கவாறு மருத்துவம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

நஞ்சு கலந்த உணவு (Food Poisoning)

ஒருவகை உணவை உட்கொண்ட பின், அதன் பிற்பட்ட நிலையில் மாறுபட்ட குறிகுணங்களை ஏற்படுத்தினால் அவ்வுணவை நஞ்சு கலந்த உணவு என்கிறோம். இந்நஞ்சானது பல வழிகளில் கலந்திருக்கலாம். உணவில் நோய் நிலையைக் கொடுக்கக் கூடிய கண்ணுக்குத் தெரியாத நுண்கிருமிகள் கலந்திருந்தாலோ, அக் கிருமிகளால் வெளிப்பட்ட நஞ்சுக் கசிவு (Towns) கலந்திருந்தாலோ அவ்வுணவை உட்கொண்டால் விபரீத நிலைகளை ஏற்படுத்தும். பெரும்பாலும் இந்நிகழ்ச்சியானது ஒரே உணவை உட்கொண்ட

பலரிடம் ஒருமித்துக் காணப்படும். எடுத்துக் காட்டாக மாணவ, மாணவியர் விடுதி, திருமண வீடு, உணவு விடுதிகள் போன்றவற்றில் ஏற்படும்.

இந்நச்சு நிலை ஏற்படுவதற்கான காரணங்களை ஆய்வாளர்கள் பாகுபடுத்தியுள்ளனர்.

1. நுண் கிருமிகளும், அதனால் வெளிப்பட்ட நஞ்சுக்கசிவுகளும் :

2. தாவர வகை நஞ்சுகள் :

எடுத்துக் காட்டாகச் சில முட்டைக் காளான்கள், குடைக் காளான்கள், (கருப்பு நிற இனப்பெருக்க ஸ்போர்கள் உருவான பின்பு) அட்ரோயா பெல்லடோனா என்னும் செடியின் காய், பிரமதண்டு, பார்லி, ஓட்ஸ் (oats) போன்ற தானியங்களில் (Claviceps purperia) என்னும் பூஞ்சைத் தாவரம் (Engot) வளர்ந் திருக்கும் நிலை.

3. கால்நடை ஊர்வன பறப்பன நீர்வாழ்வன போன்ற உயிரினங் களால் ஏற்படும் நஞ்சுகள் :

எடுத்துக் காட்டு : பல்லி, ஆமை, சிலவகை நண்டுகள், உடும்புக்கறி,

4. வேதியல் பொருட்களால் ஏற்படும் நஞ்சுகள் :

எடுத்துக்காட்டாக நறுமணப் பொருட்கள், நிறமூட்டிகள் பதன்மிடும் பொருள்கள், கொழுப்புப் பொருள்கள், உணவில் தவறுதலாக கலக்கும் பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகள், மூட்டைப் பூச்சி மருந்துகள், பயிர்ப் பாதுகாப்பு, களைக்கொல்லி மருந்துகள் போன்றன.

5. நுண்கிருமிகளால் ஏற்படும் நஞ்சுகள்

நுண்கிருமிகளால் ஏற்படும் நஞ்சை இரு விதமாகப் பிரிக்கின்றனர்.

1. உணவில் கலந்த நுண்மங்கள் தாமாகவே தமது இனத்தைப் பெருக்கிக் கொள்ளுதல்.
2. சிலவகை நுண்மங்களிடமிருந்து வெளிப்படும் நஞ்சுக் கசிவால் ஏற்படும் நச்சு நிலைகள்.

நுண்மங்களால் ஏற்படும் நஞ்சுகள்

1. தொற்று நோய் நுண்மங்கள்.
   (எ.கா) Salmonella ... வகைகள்.
2. Protozoa.....வகைகள்.

மீன், ஆமை, நண்டு, முட்டைகள் போன்றவற்றில் உள்ள நுண் கிருமிகளும் இதில் அடங்கும். முறையாகத் தயாரிக்கப்படாத உணவு நுண்கிருமிகள் கலந்த உணவும் இதில் அடங்கும்.

2. நுண்மங்களின் நஞ்சுக் கசிவால் ஏற்பட்ட நஞ்சு நிலை :

சிலவகை உணவுப் பொருள்களைத் தயாரித்து அவைகளைப் பதனழியாப் பொருட்களுடன் (Preservatives)... கலந்து கடைகளில் விற்பனை செய்கின்றனர். அப்பொருட்களில் சில நிலைகளில் நுண் கிருமிகள் கலந்திருந்தால் அதனால் வெளிப்பட்ட நஞ்சுக் கசிவால் நஞ்சுநிலை ஏற்படுகிறது.

(எ-கா.) பதப்படுத்தப்பட்ட மீன், பதப்படுத்தப்பட்ட டின்களில் அடைக்கப்பட்ட பால் பொருட்கள்.

உணவு வகையால் ஏற்படும் நஞ்சானது பெரும்பாலும் கோடை காலத்தில் ஏற்படுகிறது. இக்காலம், நோய் நுண்மங்கள் விரை வாகப் பரவவும், தமது கூட்டத்தை விரைவாகப் பெருக்கிக் கொள்ளவும் சாதகமாக உள்ளது.

குறிகுணங்கள் :

நஞ்சு உணவை உட்கொண்ட பின் தொடக்க நிலையாக 8 மணி முதல் 24 மணி நேரத்தில் அதன் குறிகுணங்கள் தென்படுகின்றன. மிகு தலைவலி, குமட்டல், நீர்மலப்போக்கு வயிற்றுவலி, சுரம் போன்றன ஏற்படும். பாதிப்புக் குறைந்திருந்தால் நோயாளி ஒரு வாரத்திற்குள் தன்னிலைப் படுவார். தீவிர நிலையில் உள்ளவர் களுக்கு அமைதியின்மை, மிகுதாகம், தசை வலிப்பு மிகுதியாகும். மயக்கம் போன்ற குறிகுணங்கள் ஏற்பட்டு உயிரிழப்பு நேரிடும்.

பிண ஆய்வு :

இரைப்பை, குடல் பகுதிகள் சிவந்தும், வீக்கத்துடனும், ஒரு சில துளைகளுடனும் காணப்படும். ஈரல் பகுதியினை உருப் பெருக்கி ஆடி மூலம் ஆய்வு செய்தால் கொழுப்புச் சிதைவு காணப் படும். உடலின் முக்கிய உள்ளுறுப்புக்களை ஆய்வு செய்வதன் மூலமும், குருதியை ஆய்வு செய்வதன் மூலமும் நச்சு நிலைக்குக் காரணமான நுண்கிருமிகளைக் கண்டறியலாம்.

மேற்குறிப்பிட்ட நஞ்சுக் கசிவை வெளிப்படுத்தும் நுண்மங்கள் (எ. கா) வைரஸ் பெரும்பாலும் 1 முதல் 6 மணி நேரத்திலோ, 3 மணி நேரத்திலோ பின்வரும் குறிகுணங்களைக் காட்டும். இந்நிலையில் வாந்தி மிகுதிப்படும். நீர் மலப்போக்குக் குறைவுபடும். சில நிலைகளில் சுரம் காணப்படலாம். இதனால் ஏற்படும் உயிரிழப்பு மிகக் குறைவு.

நோய் கணிப்பு :

1. வரலாறு கேட்டல்.
2. காணும் குறிகுணங்கள்.
3. ஆய்வுக்கூட ஆய்வு முறைகள்.

(வாந்தி, மலம், குருதி இவைகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.)

உணவுப் பொருட்கள் மீதமிருந்தால் அதனை எலி, சுண்டெலி, முயல் போன்றவற்றிற்குக் கொடுத்து நச்சு நிலையைக் கண்டு கொள்ள வேண்டும். அவை உயிருடனிருந்தால் மாறுபட்ட நச்சுக் குறிகுணங்கள் இருக்கின்றனவா? என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும். மேலும் அவற்றின் ஈரல், சிறுநீரகம், மூளை போன்ற பகுதிகளின் மாறுபட்ட நிலையையும், பிறநுண்மங்கள் அவ்வுறுப்புக்களில் இருக்கின்றனவா என்பதையும் கண்டறிய வேண்டும்.

மருத்துவம் :

வயிற்றினைக் கழுவ வேண்டும், நீர்மலம் போக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். குடுவைகளில் அடைத்த உப்புநீர்க் கரைசலைக் குருதிக் குழல் மூலம் செலுத்த வேண்டும். இந்நிலையில் குருதியில் கலந்த நச்சு வெளிப்பட வாய்ப்புண்டு.

தடுப்பு முறை :

ஆடு அறுக்கும் இடம் துப்புரவாக இருக்கிறதா என்று அடிக்கடி சென்று பார்த்து வர வேண்டும். அங்குப் பணி புரிபவர்களுக்குத் தொற்று நோய் நுண்மங்கள் பீடித்திருக்கின்றனவா என்பதைக் கண்காணிக்க வேண்டும். மேலும் மீன்கடை, பால் பண்ணை பால் பதப்படுத்தும் தொழிற்சாலைகள், போன்றவற்றை அடிக்கடி ஆய்வு செய்து கொள்ள வேண்டும். பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகள், முட்டை போன்றவை பக்குவமாகச் சமைக்கப்பட்டிருக்கின்றனவா என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும்.

போடுலிசம் : (Botulism)

இவ்வகையால் ஏற்படும் உணவு நஞ்சானது முற்கூறப்பட்ட இரண்டு நிலைகளை விடச் சற்று வேறுபட்டதாகும். போடுலிசத் தினால் இரைப்பை, குடல் பகுதிகளில் எவ்வித மாறுபாடும் தென் படாது. போடுலிசத்தில் நஞ்சை உற்பத்தி செய்யக் கூடிய நுண் கிருமிகள், கிழங்குகள், காய்கள், பழங்கள், போன்றவற்றில் கலந் திருக்கும். இவைகளை உட்கொள்ளும்போது அவை வெளிவிடும் நஞ்சு நீரால் மாறுபட்ட நிலை ஏற்படும். இந்நிலையை உற்பத்தி செய்யும் நுண்கிருமியை (வைரஸ்) (ct Batulism) என்பர். இந்நுண் கிருமியானது மீன், பழங்கள் போன்றவற்றில் கலந்திருந்தால் தனது இனவிருத்தியைப் பெருக்கி நச்சு நீரை வெளிவிடும்.

நஞ்சளவு :

0·01 மி. கி. அல்லது அதற்குக் குறைந்த அளவே போது மானது. இந்நஞ்சானது உடலில் உள்ள நரம்பு முனைகளில் செயலாற்றி அவைகளைச் செயலிழக்கச் செய்யும்.

குறிகுணங்கள் :

இந்நஞ்சு நீர் உடலில் புகுந்ததிலிருந்து 24 மணி முதல் 72 மணிவரைக்குள் தனது குறிகுணங்களைக் காட்ட முற்படும். மத்திய நரம்பு மண்டலத்தை மிகுதியும் தாக்கும். வாந்தி, மலக் கட்டு, தாகம், (Pharyngeal paralysis) கண் உருட்டி நரம்பு பாதிப்பு, உமிழ் நீர் வடிதல், பேச முடியாமை போன்றன ஏற்படும். இந்நிலையில் பாதிக்கப்பட்டவர் இறுதிவரை உணர்வுடன் இருப்பர். சிலருக்கு நுரையீரல் பாதித்துச் சுரம் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. பெரும் பாலும் 24 மணி நேரத்தில் உயிரிழப்பார். சில நிலைகளில் அது நீடிக்கலாம். சிலருக்குப் பிற்பட்ட நிலைகளில் கோள அசைவு பாதிக்கப்படலாம். இதனால் ஏற்படும் உயிரிழப்பு 25 லிருந்து 100 விழுக்காடுவரை நிகழ்கிறது.

பிண ஆய்வு :

சிறு நீரகம், ஈரல் சிவந்திருக்கும்.

நோய் கணிப்பு :

1. வரலாறு.
2. காணும் குறிகுணங்கள்.
3. உட்கொண்ட உணவுப் பொருட்களில் நஞ்சுக் கசிவு கலந் திருப்பதைக் கணித்தல்.

4. நோய் நிலைக்குக் காரணமான நுண்கிருமியைக் கணித்தல்.
5. குருதியில் அந்நஞ்சு கலந்திருப்பதைக் கணித்தல்.
6. பாதிக்கப்பட்டவரின் மலம், சிறுநீர், வாந்தி, குடல் பகுதிப் பொருள்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து நோய் நுண்மங்களைக் கணித்தல்.

மருத்துவம் :

நீர் மலம் போக்கி மருந்துகளை வழங்க வேண்டும். இந்நஞ்சு நீரினை முறிவுபடுத்தும் எதிர் நஞ்சினைக் குருதிக்குழல் மூலம் செலுத்த வேண்டும். (Poly Valent serum).

உணவுப் பொருட்களால் ஏற்படும் ஒவ்வாமை :

இது நஞ்சுணவு அன்று. உட்கொள்ளும் உணவுப் பொருட்கள் ஒவ்வாமையால், மாறுபட்ட நிலை ஏற்படுகிறது. சிலருக்கு இறைச்சி, மீன், முட்டை, பால், தக்காளி, கத்தரிக்காய் போன்ற வற்றை உட்கொண்டால் அதன் காரணமாகத் தோலில் ஊறல், தடிப்புகள் ஏற்படுதல், இரைப்பு போன்றன ஏற்படும்.

நஞ்சு கலந்த உணவு :

உண்ணும் உணவுப் பொருளில் காய்கறிகள், கீரைகள், இறைச்சி, மீன், அனங்க வேதியல் கூட்டுப் பொருட்களால் நச்சு நிலை ஏற்படும்.

நஞ்சுப் பொருட்களால் ஏற்பட்ட குறிகுணத்திற்கும் நோய் நிலைகளில் காணப்படும் குறிகுணங்களுக்குமுள்ள ஒருமிப்பு நிலைகள் :-

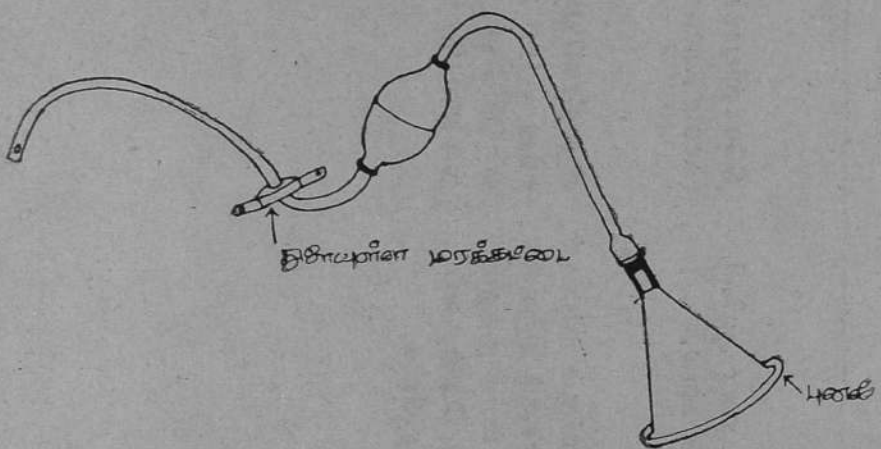
குறிகள்	நஞ்சின் நிலை	நோயின் நிலை
1. அடி வயிறு வலி (Colic)	ஈயம், செம்பு, வெள்ளை பாடாண எட் காட்டு	சுரம், வாந்தி பேதி, தொண்டை அடைப் பான், குடல்வால் அழற்சி, குடல் முறுகல்.
2. Collapse	அரிக்கக்கூடிய நஞ்சுகள், வெள்ளைப் பாடாணம், ஆன்டிமணி நாபி, புகையிலை, சுரமகற்றிப் பொருள்கள்	,,
3. Coma	அபினி, சாராயம், கற்பூரம், அட்ரோ பின், கார்பன் மோனாக்சைடு, குளோரபார்ம் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள், பாரல்டிகைடு.	சிறுநீரகப் பாதிப்பு, மதுமேகம் பேறு கால வலிப்பு, காக்கை வலிப்பு, மின் தாக்குதல், வெப்பத்தாக்குதல், விபத் தால் ஏற்படும் மண்டையோடு, மூளைப் பாதிப்பு, மூளைக் காய்ச்சல் (மலேரியா)
4. வலிப்பு (Convulsions)	எட்டி, கற்பூரம், சயனைடு பூச்சி கொல்லி மருந்துகள்	வில்வாதசன்னி, மூளையுறை அழற்சி, தண்டுவடநீர் அழற்சி, பேறுகால வலிப்பு, குருதி உப்புச் சத்து மிகுந்த நிலை, காக்கை வலிப்பு, மன இயல் நோய், குழந்தைகளுக்குப் பல் மூளைக்கும் பருவம்.

குறிகள்	நஞ்சின் நிலை	நோயின் நிலை
5. தசை இழுப்பு (Cramps) (கெண்டைக்கால் சதை)	வெள்ளைப் பாடாணம், பாடாணம் ஆண்டிமணி, ஈயம்	கழிச்சல், வாந்திபேதி வெப்பத் தாக்குதல்.
6. உடல் நீல நிறமடைதல் (Cyanosis)	அபினி மண்ணெண்ணெய்	இதய அறை குருதிக் குழல்களிலுள்ள தசை திறவுகளின் (Valves) மாறு பட்ட நிலை நுரையீரல் நோய்கள்,
7. சன்னிபாதநிலை (Delirium)	ஊமத்தை, சாராயம், கற்பூரம், கஞ்சா, பெல்லடோனோ, கொக்கைன் புரோமைடு.	மூளைத் தண்டுவட நீர் அழற்சி, சிறுநீரக அழற்சி, நிமோனியா இளைப்பு நோய் (T.B) சுரம், தூக்க மின்மை.
8. நீர்மலப் போக்கு (Diarrhoea)	உறுத்தலை உண்டாக்கும் நஞ்சுகள், நஞ்சு கலந்த உணவு, டிஜிடாலிஸ்.	வாந்திபேதி, கடுப்புக் கழிச்சல் குடலைப் பற்றிய இளைப்பு நோய் டைபாய்டு சுரம்.
9. பக்கவாதம் போன்ற நிலை (Paralysis)	எட்டி, வெள்ளைப் பாடாணம், ஈயம், பாம்புக்கடி நஞ்சு பூச்சி கொல்லி மருந்து D.D.T.	விபத்தினால் ஏற்படும் மூளை தண்டு வடத்தில் பாதிப்பு ஏற்படல், மன இயல் மாறுபாடு.
10. படுக்கைத் துணிகளை இழித்தல் (Picking of Clothes)	ஊமத்தை, சாராயம் மண்ணெண்ணெய்	டைபாய்டு சுரம்.

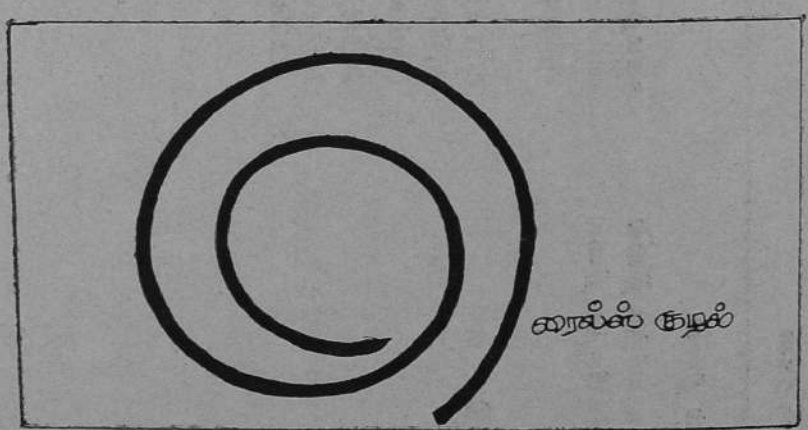
குறிகள்	நஞ்சின் நிலை	நோயின் நிலை
11. கண்ணினுள்ள பாவையின் நிலை (Pupil)		
அ. சுருங்கிய நிலை	அபின், கார்பாலிக் அமிலம், பைலோ கார்பின், பரால்புகைடு, பூச்சி கொல்லி மருந்துகள் (ஆக்கனோ பாஸ்பரம்.)	மூளை நரம்பின் மூன்றாம் நரம்பு பாதிப்பு சில நரம்பு மண்டல பாதிப்பு நோய் நிலை (Tabes dorsalis)
ஆ. விரிவடைந்த நிலை	ஊமத்தை, நாபி, நிகோட்டின், கொக்கைன்	மூளை நரம்பின் மூன்றாம் நரம்பு பாதிப்பு, நரம்பு மண்டல பாதிப்பு குறிப்பாக கண் நரம்பு பாதிப்பு.
12. உயிர்ப்பின் நிலை (Respiration)		
அ. விரைவான நிலை	ஊமத்தை கொக்கைன் கரியமிலவாய்வு, குளோரின் வாயு, கற்பூரம்.	நிமோனியா, முகுளம் பாதித்தநிலை (Medullary disease)
ஆ. தளர்ந்த நிலை	அபினி, கார்பன் மோனாக்சைடு, சயனைடு, பார்பிச்சுரேட்டுகள் சாலிசிலேட்டுகள்.	உடலின் உப்புச் சத்து மிகுந்த நிலை.

குறிகள்	நஞ்சின் நிலை	நோயின் நிலை
13. தோல் நிலை		
அ. உலர்ந்த நிலை ஆ. பிசுபிசுத்த நிலை	ஊமத்தை, பெல்லடோனா அபினி, சாராயம், நாபி, புகையிலை, ஆண்டிமணி.	நிமோனியா, சுரம் (Acute Rheumatism)
14. வாந்தி	உறுத்தலை உண்டாக்கும் நஞ்சுகள், அரிப்பினை உண்டாக்கும் நஞ்சுகள் (அமிலம்) சாராயம், மயில் துத்தம், நஞ்சு கலந்த உணவு, வெள்ளைப் பாடாணம், நாபி டிஜிபிலிங், நிக்கோடின்.	சிறு நீரகப் பாதிப்பு, உடலில் உப்புச் சத்து மிகுந்த நிலை, வயிற்றுப் புண், வாந்தி பேதி, உடலில் அமிலத் தன்மை மிகுந்த நிலை.

இரப்பர் குழல்
நீளம். 0.75 மீட்டரிலிருந்து 1.5 மீட்டர் வரை
நிழலின் அடர்த்தி: நிறைநீர்தது. 1.25 செ.மீ
முனை மழுங்கி இருக்க வேண்டும்

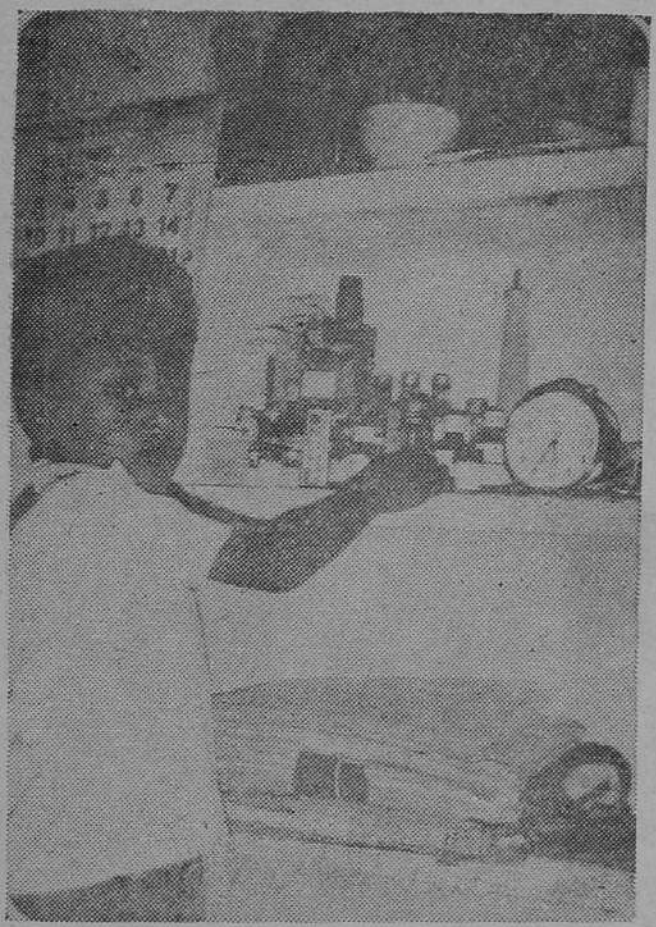


இரப்பை கழுவும் குழல்



இரப்பர் குழல் (முனை மழுங்கியது),
இரப்பை கழுவும் குழல் ஆகியவற்றின் தோற்றம்

குழந்தைகளும் - மருந்துப் பொருட்களும்



நமது வீட்டில் நாம் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் பொருள்களுடன் மருந்துப் பொருட்களையும் சேர்த்து வைக்கக்கூடாது. அவ்வாறு செய்தால் நாம் இல்லாத நிலையில் குழந்தை தானே தனக்கு வேண்டிய மருந்தை அலமாரியில் இருந்து எடுத்துக் கொள்ளும். இது போன்ற நிலையில் மருந்துப் பொருள் எது பிற பொருள் எது என அறியாமல் கையாள வேண்டிய நிலை ஏற்படும்போது பல சிக்கல்கள் ஏற்படும். ஆகவே வீட்டில் மருந்துப் பொருட்களை, குழந்தைகளின் கைக்கு எட்டாத உயரத்தில் வைப்பது சிறப்புடையதாகும்.

பின்னிணைப்புகள்

இந்தியத் தண்டனைச் சட்டம்

(சட்ட எண் XLV / 1860)

1. பிரிவு – 19 :

'நீதிபதி'

'நீதிபதி என்னும் சொல் நீதிபதி என்று, அலுவல் முறையில் பதவிப் பெயர் கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொருவரையும் மட்டும் அல்லாமல், மற்றும் சட்டநடவடிக்கை எதிலும், உரிமை வழக்கா யினும் சரி, அல்லது குற்ற வழக்காயினும் சரி, முடிவான ஒரு தீர்ப்பையோ, அல்லது வேறு அதிகாரி எவராலேனும் உறுதி செய்யப்பட்டால் முடிவானதாக இருக்கும் ஒரு தீர்ப்பையோ வழங்கச் சட்டத்தினால் அதிகாரம் பெற்றிருக்கிற அல்லது அத்தகைய ஒரு தீர்ப்பை வழங்க எந்த ஆட்களின் குழுவுக்கு அளிக்கப்பட்டுள்ளதோ அந்த ஆட்களின் குழுவில் ஒருவராக இருக்கிற, ஒவ்வொருவரையும் கூடக் குறிக்கும்.

2. பிரிவு - 24 :

'நேர்மையற்ற வழியில்'

ஒருவருக்கு சட்டவிரோதமான ஆதாயத்தையோ அல்லது வேறு ஒருவருக்கு சட்ட விரோதமான இழப்பையோ விளைவிக்கும் உட்கருத்துடன் எதையேனும் செய்கிற எவரும் அதை 'நேர்மை யற்ற வழியில்' செய்வதாக சொல்லப்படுவார்.

3. பிரிவு – 31 :

'ஓர் உயில்'

'ஓர் உயில்' என்னும் சொற்கள் இறுதி விருப்பப்பத்திரம் (மரண சாசனம்) எதையும் குறிக்கும்.

4. பிரிவு - 35 :

'ஒரு செய்கை குற்றமுற்ற அறிவுடன் அல்லது உட்கருத்துடன் செய்யப்படுகின்ற காரணத்தால் அது குற்றச் செய்கையாக இருக்

கும்போது' குற்றமுற்ற அறிவுடன் அல்லது உட்கருத்துடன் செய்யப்படுகின்ற காரணத்தால் மட்டுமே குற்றச் செய்கையாகவுள்ள ஒரு செய்கை, பல்வேறு ஆட்களால் செய்யப்படும் போதெல்லாம், அத்தகைய அறிவுடன் அல்லது உட்கருத்துடன் அச்செய்கையில் சேர்ந்துள்ள அத்தகைய ஆட்களில் ஒவ்வொருவரும், அந்த அறிவுடன் அல்லது உட்கருத்துடன் அவரால் தனித்து அச் செய்கை செய்யப்பட்டது போன்றே அச்செய்கைக்குப் பொறுப்பாளியாவார்.

5. பிரிவு - 38 :

'குற்றச் செய்கையில் சம்பந்தப்பட்டுள்ளவர்கள் வெவ்வேறு குற்றங்களைச் செய்தவர்களாகலாம்.'

ஒரு குற்றச் செய்கையைச் செய்வதில் பல்வேறு ஆட்கள் ஈடுபட்டிருக்குமிடத்து அல்லது சம்பந்தப்பட்டிருக்குமிடத்து, அந்த செய்கையின் காரணமாக அவர்கள் வெவ்வேறு குற்றங்களைச் செய்தவர்களாகலாம்.

6. பிரிவு - 39 :

'சுயேச்சையாக'

'ஒருவர் ஒரு விளைவை, எந்த வழிகளில் தாம் உண்டாக்க உட்கருத்து கொண்டாரோ அந்த வழிகளால், அல்லது எந்த வழிகளைக் கையாளும் காலத்தில் அந்த வழிகள் அந்த விளைவை அநேகமாக உண்டாக்கக் கூடுமென்று அவர் அறிந்திருந்தாரோ அல்லது அவ்வாறு நம்புவதற்கு அவருக்குக் காரணமாயிருந்ததோ அந்த வழிகளால் உண்டாக்கும்போது, அவர் அந்த விளைவை 'சுயேச்சையாக' உண்டாக்குவதாகச் சொல்லப்படுகிறார்.

7. பிரிவு - 43 :

'சட்டத்திற்கு மாறான' செய்யச் சட்டப்படி கட்டுப்பட்ட.

'சட்டத்திற்கு மாறான' என்னும் சொல், ஒரு குற்றமாகவுள்ள, அல்லது சட்டத்தால் தடை செய்யப்பட்டுள்ள அல்லது ஓர் உரிமை வழக்கிற்கு ஆதாரமாகவுள்ள ஒவ்வொன்றின் மீதும் இயங்கும், மற்றும், ஒருவர் எதைச் செய்யாமல்விடுவது சட்டத்திற்கு மாறானதாக இருக்குமோ, அதை, அது எதுவாயினும், அவர் 'செய்யச் சட்டப்படி கட்டுப்பட்டவர்' என்று சொல்லப்படுவார்.

8. பிரிவு - 44 :

'கேடு'

'கேடு' என்னும் சொல் எவருக்கேனும் உடலுக்கோ, மனத்திற்கோ, பெயருக்கோ, அல்லது சொத்துக்கோ சட்டத்திற்கு மாறான வகையில் உண்டாக்கப்படும் தீங்கு எதுவாயினும், அதைக் குறிக்கும்.

9. பிரிவு - 9 :

'பிரமாணம்'

'பிரமாணம்' என்னும் சொல் சட்டத்தால் ஒரு பிரமாணத்திற்கு ஈடாக வகை செய்யப்படும் உள்ளார்ந்த உறுதி உரையையும், ஒரு பொது ஊழியரின் முன் செய்யப்பட வேண்டுமென்று சட்டப்படி கோரப்படும் அல்லது அதிகாரமளிக்கப்படும் விளம்புகையையும் அல்லது நிரூபணத்தின் பொருட்டு, ஒரு நீதிமன்றத்திலாயினும் அல்லவெனினும், பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய எந்த விளம்பு கையையும் உள்ளடக்கும்.

10. பிரிவு - 52 :

'நல்லெண்ணம்'

உரிய எச்சரிக்கையும் கவனமும் இன்றி செய்யப்படுகிற அல்லது நம்பப்படுகிற எதையும் 'நல்லெண்ணத்துடன்' செய்யப் படுவதாகவோ, நம்பப்படுவதாகவோ சொல்லுதலில்லை.

11. பிரிவு - 53 :

'தண்டனைகள்'

இச்சட்டத்தின் வகைமுறைகளின்படி குற்றவாளிகள் உள்ளாகக் கூடிய தண்டனைகளாவன—

முதலாவதாக	—	மரணம்.
இரண்டாவதாக	—	ஆயுள் சிறைவாசம்.
மூன்றாவதாக	—	(1949-ஆம் ஆண்டின் 17-வது சட்டத் தால் நீக்கப்பட்டது.)
நான்காவதாக	—	இரண்டு வகையான சிறைத்தண்டனை.
1. கடுங்காவல்	—	அதாவது கடுமையான உழைப்புடன்.
2. மெய்காவல்	—	
ஐந்தாவதாக	—	சொத்தின் தண்ட இழப்பு.
ஆறாவதாக	—	அபராதம்.

12. பிரிவு - 82 :

'ஏழு வயதுக்குட்பட்ட ஒரு குழந்தையின் செய்கை' ஏழு வயதிற்குட்பட்ட ஒரு குழந்தையால் செய்யப்படும் எதுவும் ஒரு குற்றமன்று.

13. பிரிவு - 83 :

'ஏழு வயதுக்கு மேற்பட்டதும் பன்னிரண்டு வயதுக்குட்பட்ட தும் புரிந்து கொள்ளும் பக்குவமடையாததுமான ஒரு குழந்தையின் செய்கை' ஒரு செய்கையைச் செய்யும் தருணத்தில், தன் நடத்தை யின் தன்மைகளையும் அதன் விளைவுகளையும் நிதானித்து அறிந்துகொள்ளப் போதுமான பக்குவமடைந்திராத ஏழு வயதுக்கு மேற்பட்ட ஆனால் பன்னிரண்டு வயதுக்குட்பட்ட ஒரு குழந்தை யினால் செய்யப்படும் செயல் எதுவும் குற்றமாகாது.

14. பிரிவு - 84 :

'புத்தி சுவாதீனமில்லாத ஒருவரின் செயல்.'

ஒரு செய்கையைச் செய்யும் காலத்தில் புத்தி சுவாதீன மில்லாத காரணத்தால் அச்செய்கையின் தன்மையை அல்லது தவறானதாகவோ, சட்டத்திற்கு மாறானதாகவோ இருக்கிற செய்கையைத் தாம் செய்கிறோம் என்பதை அறியும் திறனற்றவ ராக உள்ள ஒருவரால் செய்யப்படும் எதுவும் குற்றமாகாது.

15. பிரிவு - 85 :

'தமது விருப்பத்திற்கு மாறாக உண்டாக்கப்பட்ட குடிபோதை காரணமாக நிதானித்து பார்க்கும் திறனற்ற ஒருவரின் செய்கை.'

ஒரு செய்கையைச் செய்யும் காலத்தில் குடிபோதை காரண மாக் அந்தச் செய்கையின் தன்மையையோ அல்லது தாம் செய்வது தவறானது அல்லது சட்டத்திற்கு மாறானது என்றோ அறியும் திறன்றற்றவராகவுள்ள ஒருவரால் செய்யப்படும் எதுவும், அவருக்கு போனித உண்டாக்கிய பொருள் அவருக்குத் தெரியாமல் அல்லது அவரது விருப்பத்திற்கு மாறாக அவருக்குக் கொடுக்கப் பட்டிருக்குமானால் அச்செய்கை எதுவும் ஒரு குற்றமாகாது.

16. பிரிவு - 86 :

'ஒரு குற்றமாவதற்கு, ஒரு குறிப்பிட்ட உட்கருத்து அல்லது அறிவு தேவைப்பட்டு குடிபோதையிலிருக்கிற ஒருவரால் அக்குற்றம் செய்யப்படும்போது'

செய்யப்படும் ஒரு செய்கையானது, குறிப்பிட்ட அறிவுடன் அல்லது உட்கருத்துடன் செய்யப்பட்டாலன்றி ஒரு குற்றமாகாது, என்ற சந்தர்ப்பங்களில் குடிபோதை நிலையில் அந்தச் செயலை செய்கிற ஒருவர் பேரில் போதை உண்டாக்கிய பொருள் அவருக்குத் தெரியாமல் அல்லது அவரது விருப்பத்திற்கு மாறாக கொடுக்கப்பட்டிருந்தாலன்றி அவருக்குக் குடிபோதை ஏற்படுத்தாமலிருந்தால் எந்த அறிவை அவர் பெற்றிருப்பாரோ அதே அறிவை அவர் பெற்றிருந்தாற் போன்றே மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைக்கு அவர் உள்ளாவார்.

17. பிரிவு - 87 :

'மரணம் அல்லது கொடுங்காயம் விளைவிக்க உட்கருத்து கொள்ளாமலும், அநேகமாக விளைவிக்கக் கூடியது என்று தெரியாமலும் ஆனால் சம்மதத்துடன் செய்யப்படும் செய்கை.'

மரணம் அல்லது கொடுங்காயம் விளைவிக்க உட்கருத்து கொள்ளாததும் மரணம் அல்லது கொடுங்காயம் அநேகமாக விளைவிக்கக் கூடும் என்பது செய்பவருக்குத் தெரியாததுமான எதுவும் அந்தத் தீங்கினை ஏற்க வெளிப்படையாகவோ, உட்படையாகவோ சம்மதம் அளித்திருக்கிற, பதினெட்டு வயதிற்கு மேற்பட்ட எவரொருவருக்கும் அது விளைவிக்கக் கூடிய அல்லது விளைவிப்பதற்கு அதைச் செய்பவர் உட்கருத்து கொண்டிருந்த தீங்கு ஏதொன்றின் காரணமாகவோ, அல்லது அந்தத் தீங்கின் ஆபத்தை ஏற்க சம்மதித்திருக்கின்ற அத்தகைய எவருக்கேனும் அநேகமாக விளைவிக்கக் கூடும் என்று செய்பவருக்குத் தெரிந்திருக்கக் கூடிய தீங்கு ஏதொன்றின் காரணமாகவோ குற்றமாகாது.

18. பிரிவு - 90 :

'அச்சத்தினாலோ, தப்பெண்ணத்தினாலோ கொடுக்கப்படுவதாகத் தெரியும் சம்மதம்.'

கேடு ஏற்படும் அச்சத்தினால், அல்லது சங்கதிபற்றிய தப்பெண்ணத்தினால் ஒருவரால் சம்மதம் கொடுக்கப் படுமானாலும் அத்தகைய அச்சம் அல்லது தப்பெண்ணத்தின் விளைவாக அந்தச் சம்மதம் கொடுக்கப்பட்டது என்பதாக அச்செய்கையைச் செய்பவர் அறிந்திருந்தாலும் அல்லது நம்புவதற்குக் காரணம் கொண்டிருந்தாலும், அல்லது

'புத்தி சுவாதீனமில்லாதவரின் சம்மதம்.'

புத்தி சுவாதீனம் இல்லாததால் அல்லது போதையால் எதற்கு தாம் சம்மதம் கொடுக்கிறாரோ அதன் தன்மையையும் விளைவையும் புரிந்துகொள்ள இயலாதவராகவுள்ள ஒருவரால் அந்தச் சம்மதம் கொடுக்கப்படுமானால் அல்லது,

'குழந்தையின் சம்மதம்'

சந்தர்ப்பம் மாறானதைத் தோற்றுவித்தாலன்றி, பன்னிரண்டு வயதிற்குட்பட்ட ஒருவரால் அந்தச் சம்மதம் கொடுக்கப்படுமானால் ஒரு சம்மதமான இந்த சட்டத்தின் எந்தப் பிரிவிலும் கருதப்படும் சம்மதம் ஆகாது.

19. பிரிவு - 92 :

'சம்மதமில்லாமல், ஒருவரது நலனுக்காக நல் எண்ணத்துடன் செய்யப்படும் செய்கை.'

ஒருவர் தம் சம்மதத்தைத் தெரிவிக்க முடியாதபடியோ அல்லது தம் சம்மதம் கொடுக்க திறனற்றவராக இருந்து மற்றும் செய்ய வேண்டிய செயலை, நலம் பயக்கும் வகையால் உரிய காலத்தில் செய்வது அவருக்காக சட்டப்பூர்வமாகப் பொறுப்பேற்றிருக்கும் காப்பாளர் அல்லது வேறொருவரின் சம்மதம் பெறமுடியாதபடியோ சூழ்நிலைகள் இருக்கும்போது அவரது சம்மதம் இன்றியே அவருடைய நலனுக்காக நல்லெண்ணத்துடன் செய்யப்படும் செயல் எதுவும் அது அவருக்குத் தீங்கு விளைவிக்கலாம் என்றாலும் கூட ஒரு குற்றமாகாது.

ஆனால்,

முதலாவதாக - உட்கருத்தோடு மரணம் விளைவிக்கும் செயல் மீதோ அல்லது மரணம் விளைவிக்கச் செய்யும் முயற்சியின் மீதோ இந்த விலக்கு இயங்காது. இரண்டாவதாக - ஒரு செய்கை மரணத்தை அநேகமாக விளைவிக்கக் கூடும் என்று தெரிந்தே ஒருவர் அச்செய்கை எதையும், மரணம் அல்லது கொடுங்காயத்தைத் தடுக்கும். அல்லது கொடிய நோயை அல்லது பலவீனத்தைக் குணப் படுத்தும் நோக்கத்தைத் தவிர வேறு ஏதேனும் நோக்கத்திற்காகச் செய்யும் எந்தச் செயல் மீதும் இந்த விலக்கு இயங்காது.

மூன்றாவதாக, மரணத்தை அல்லது காயத்தைத் தடுக்கும் நோக்கோடன்றி வேறெந்த நோக்கத்திற்காகவும் தன்னிச்சையாக விளைவிக்கப்படும் காயத்தின் மீது அல்லது காயம் விளைவிக்கும் முயற்சியின் மீது இந்த விலக்கு இயங்காது.

நிர்ன்காவதாக, எந்த ஒரு குற்றத்தின் மீது இந்த விலக்கு இயங்காதோ, அந்தக் குற்றத்திற்கு உடந்தையாளருக்கும் குற்றத் தின் மீதும் இந்த விலக்கு இயங்காது.

20. பிரிவு - 96 :

'தற்காப்புக்காகச் செய்யப்படுபவை.'

தற்காப்புரிமையைப் பயன்படுத்தும்போது செய்யப்படுகின்ற எதுவும் ஒரு குற்றமன்று.

21. பிரிவு - 174 :

'பொது ஊழியரின் கட்டளைக்குக் கீழ்பணிந்து ஆஜராகா திருத்தல்.'

ஒரு பொது ஊழியர்ால் அத்தகைய பொது ஊழியர் என்ற முறையில் பிறப்பதற்குச் சட்டப்படி அதிகாரம் பெற்றிருந்து விடுவிக் கப்பட்ட ஆஜர் கட்டளை, அறிவிப்பு கட்டளை, அல்லது பகிரங்க அறிக்கைக்குக் கீழ்படிந்து நேரில் அல்லது முகவரி மூலம் குறிப்பிட்ட நேரத்திலும், இடத்திலும் சட்டப்படி ஆஜராவதற்குக் கட்டுப்பட்ட எவரொருவரும்.

உட்கருத்தோடு அந்த இடத்தில் அல்லது நேரத்தில் ஆஜராகா மல் இருந்துவிட்டால் அல்லது அவர் ஆஜராகக் கட்டுப்பட்ட இடத்தி லிருந்து சட்டப்படி அவர் புறப்படக் கூடிய நேரத்திற்கு முன்பே புறப் பட்டுவிட்டால், ஒரு மாதம்வரை நீடிக்கக் கூடிய ஒரு கால அளவுக்கு மெய்காவல் தண்டனையோ அல்லது ஐநூறு ரூபாய் அபராதமோ அல்லது இரண்டுமோ அல்லது அந்த ஆஜர் கட்டளை, அறிவிப்பு, கட்டளை அல்லது பகிரங்க அறிக்கை ஒரு நீதிமன்றத்தில் நேரில் அல்லது பிரதிநிதி மூலம் ஆஜராவதற்காயின் ஆறுமாதம் வரையில் நீடிக்கக்கூடிய ஒரு கால அளவுக்கு மெய்காவல் தண்டனையோ அல்லது ஓர் ஆயிரம் ரூபாய்வரை அபராதமோ அல்லது இரண்டுமோ விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும்.

22. பிரிவு - 181 :

'பொது ஊழியரிடம் அல்லது பிரமாணத்தை அல்லது உறுதி மொழியைச் செய்துவைக்க அதிகாரம் பெற்றுள்ள ஒருவரிடம் பிரமாணம் அல்லது உறுதி மொழியின் பேரில் பொய் உரை.'

எந்த விஷயம் பற்றியும் உண்மையைக் கூற ஒரு பிரமாணத்தால் அல்லது உறுதிமொழியால் அத்தகைய பிரமாணத்தை அல்லது உறுதி மொழியைச் செய்து வைக்க சட்டத்தால் அதிகாரம் பெற்றுள்ள

எந்தப் பொது ஊழியரிடமும் அல்லது வேறு எவரிடமும் சட்டப்படி கட்டுப்பட்டிருந்து அத்தகைய பொது ஊழியரிடம் அல்லது மேலே சொல்லப்பட்டபடியான வேறு ஒருவரிடம் அந்த விஷயத்தையொட்டி பொய்யான, மற்றும் பொய்யானது என்று தாம் அறிந்த அல்லது நம்புகிற அல்லது உண்மையானது என்று தாம் நம்பாத உரை எதை யேனும் கொடுக்கின்ற எவரொருவரும் மூன்று ஆண்டுகள் வரையில் நீடிக்க கூடிய ஒரு கால அளவுக்குச் சிறைத் தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்று விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும். மற்றும் அவரை அபராதத்திற்கு உள்ளாக்கவும் செய்யலாம்.

23. பிரிவு - 284 :

'நச்சுப்பொருள் சம்பந்தமாக அசட்டையான நடத்தை.'

மனித உயிருக்கு ஆபத்து உண்டாக்கும் விதமாக அல்லது அவர் ஒருவருக்குக் காயம் அல்லது கேடு அநேகமாக விளைவிக்கக் கூடிய அளவு முரட்டுத்தனமாக அல்லது அசட்டையான அத்தகைய வகையில், நச்சுப் பொருள் எதைக் கொண்டும் செயல் எதையும் செய்கிற அல்லது தம் வசமுள்ள நச்சுப்பொருள் குறித்து அந்நச்சுப் பொருளால் மனித உயிருக்கு நேரக்கூடிய ஆபத்து எதற்கும் எதிராகப் பாதுகாக்கப் போதுமானதான ஏற்பாடுகளை, அறிந்தோ அல்லது அசட்டையாகவோ முறையாகச் செய்யாது விடுகிற எவராயினும் ஆறு மாதம்வரை நீடிக்கக்கூடிய ஒரு கால அளவுக்குச் சிறைத் தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்றோ அல்லது ரூபாய் ஓராயிரம் வரை நீடிக்கக் கூடிய அபராதமோ அல்லது இரண்டுமோ விதித்து தண்டிக்கப் படுதல் வேண்டும்.

24 பிரிவு - 299 :

'மரணம் விளைவிக்கும் குற்றம்.'

மரணம் விளைவிக்கும் உட்கருத்துடன் அல்லது மரணத்தை அநேகமாக விளைவிக்கக்கூடிய உடல் காயத்தை விளைவிக்கும் உட் கருத்துடன் அல்லது அத்தகைய செய்கையால் தாம் மரணம் அநேக மாக விளைவிக்கக்கூடும என்ற அறிவுடன் ஒரு செய்கையைச் செய்வ தன் மூலம் மரணம் விளைவிக்கிற எவரொருவரும் மரணம் விளைவிக் கும் குற்றத்தை செய்தவராவார்.

25. பிரிவு - 300 :

'கொலைக் குற்றம்.'

இதற்குப்பின் விலக்கப்பட்டுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் தவிர, எந்தச் செய்கை மரணத்தை விளைவிக்கிறதோ, அந்தச்செய்கை மரணத்தை

விளைவிக்கும் உட்கருத்தோடு செய்யப்பட்டிருக்கிறதென்றால், அல்லது,

இரண்டாவதாக : தீங்கு செய்யப்படுகிறவருக்கு மரணத்தை அநேகமாக விளைவிக்கக் கூடுமென்று குற்றவாளியின் அறிவுக்குப் படுகிற உட்காயத்தை விளைவிக்கும் உட்கருத்துடன் அது செய்யப் படுகிறதென்றால், அல்லது,

மூன்றாவதாக : எவருக்கேனும் உட்காயத்தை விளைவிக்கும் உட்கருத்துடன் அது செய்யப்பட்டு, உண்டாக்கக் கருதிய அந்த உடற்காயமானது, இயற்கையின் சாதாரணப் போக்கில் மரணத்தை உண்டாக்குவதற்குப் போதுமானதாக இருக்கிறதென்றால், அல்லது,

நான்காவதாக : அந்தச் செய்கையைச் செய்கின்றவர், அது பெரும்பாலும் உறுதியாக நிகழ்வதற்குரிய மரணத்தையோ அல்லது மரணத்தை அநேகமாக விளைவிக்கக்கூடிய உடற்காயத்தையோ விளைவிக்கவே செய்யும் என்னும் அளவுக்கு உடனடி அபாயகரமானது என்பதை அறிந்து, மரணத்தையோ மேற்சொன்னவாறான அத்தகைய காயத்தையோ விளைவிக்கும் ஆபத்தை மேற்கொள்வ தற்கு யாதொரு காரணமுமில்லாமல் அத்தகைய செய்கையைச் செய்வாரானால் மரணத்தை விளைவிக்கும் குற்றம் கொலைக் குற்றமாகும்.

26. பிரிவு - 302 :

'கொலைக்குற்றத்திற்கான தண்டனை கொலை செய்கிற எவரொருவரும் மரண தண்டனையோ அல்லது ஆயுள் தண்ட டனையோ விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும், மற்றும் அவரை அபராதத்திற்கும் உள்ளாக்கவும் செய்யலாம்.

27. பிரிவு - 304 :

'கொலைக்குற்றமாகாத மரணம் விளைவிக்கும் குற்றத்திற்கு தண்டனை.'

கொலைக்குற்றமாகாத மரணம் விளைவிக்கும் குற்றத்தைச் செய்கிற எவரொருவரும் ஆயுள் தண்டனையோ, அல்லது பத்து ஆண்டுகள்வரை நீடிக்கக்கூடிய ஒரு கால அளவுக்குச் சிறைத் தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்று விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும். மற்றும் மரணம் விளைவிக்கும் அல்லது அநேகமாக மரணம் விளை விக்கக் கூடிய உடற்காயத்தை விளைவிக்கும் உட்கருத்துடன், மரணம் விளைவித்த செயல் செய்யப்படுமானால் அவரை அபராதத் திற்கு உள்ளாக்கவும் செய்யலாம்.

28. பிரிவு - 309 :

'தற்கொலை செய்து கொள்ள முயற்சி.'

தற்கொலை செய்து கொள்ள முயல்கிற, மற்றும் அத்தகைய குற்றம் செய்கை எதையும் செய்கிற, எவரொருவரும் ஓர் ஆண்டு வரை நீடிக்கக் கூடிய ஒரு கால அளவுக்கு, மெய்காவல் தண்டனையோ, அல்லது அபராதமோ, அல்லது இரண்டுமோ விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும்.

29. பிரிவு - 312 :

'கருவைச் சிதைவித்தல்.'

கருவுற்றிருக்கும் ஒரு பெண்ணுக்கு கருச்சிதைவை, அப்பெண்ணின் உயிரைக் காக்கும் பொருட்டு, நல்லெண்ணத்துடன், அத்தகைய கருச்சிதைவு விளைவிக்கப்படாதிருக்குமானால் தம்மிச்சையாக விளைவிக்கும் எவராயினும் மூன்று ஆண்டுகள் வரை நீடிக்கக் கூடிய ஒரு கால அளவுக்கு சிறைத்தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்றோ அல்லது அபராதமோ அல்லது இரண்டுமோ விதித்துத் தண்டிக்கப் படுதல் வேண்டும். மற்றும் அப்பெண் கருவியக்க நிலையிலிருந்தால் ஏழு ஆண்டுகள் வரை நீடிக்கக் கூடிய ஒரு கால அளவுக்குச் சிறைத் தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்று விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும். மற்றும் அவரை அபராதத்திற்கு உள்ளாக்கவும் செய்யலாம்.

விளக்கம் : தானே கருச்சிதைவு விளைவித்துக் கொள்ளும் ஒரு பெண் இந்தப் பிரிவின் பொருளில் அடங்கியவராவார்.

30. பிரிவு - 315 :

'குழந்தை உயிருடன் பிறப்பதைத் தடுக்கும் அல்லது பிறந்தபின் அதை இறக்கச் செய்யும் உட்கருத்துடன் செய்கை செய்யப்படல்.'

குழந்தை எதுவும் பிறக்குமுன்பே அந்தக் குழந்தை உயிருடன் பிறப்பதைத் தடுக்க அல்லது பிறந்தபின் அதை இறக்கச் செய்யும் உட்கருத்துடன் அந்தக் குழந்தை பிறக்கும் முன்பு செய்கை எதையும் செய்து மற்றும் அந்தச் செய்கையால் குழந்தை உயிருடன் பிறப்பதை தடுக்கிற அல்லது அது பிறந்த பின்பு அதை இறக்கச் செய்கிற எவராயினும், தாயின் உயிரைக் காப்பாற்றும் பொருட்டு அந்தச் செயலை நல்லெண்ணத்துடன் செய்திருந்தாலன்றி பத்து ஆண்டுகள் வரை நீடிக்கக் கூடிய ஒரு கால அளவுக்குச் சிறைத் தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்றோ அல்லது அபராதமோ அல்லது இரண்டுமோ விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும்.

31. பிரிவு - 319 :

'காயம்.'

ஒருவருக்கு உடல்வலி நோய் அல்லது பலவீனம் விளைவிக்கிற எவரும் காயம் விளைவிக்கிறார் என்று சொல்லப்படுவார்.

32. பிரிவு - 320 :

'கொடுங்காயம்.'

பின்வரும் காயத்தின் வகைகள் மட்டுமே 'கொடுமையானவை என்று வழங்கப்படுகின்றன.

முதலாவதாக — ஆண்மையற்றவராக்குதல்.

இரண்டாவதாக — கண்கள் இரண்டிலொன்றின் பார்வையை நிரந்தரமாக இழக்கச் செய்தல்.

மூன்றாவதாக — காதுகள் இரண்டிலொன்று கேட்பதை நிரந்தரமாக இழக்கச் செய்தல்.

நான்காவதாக — உடல் உறுப்பு அல்லது மூட்டு எதனையும் இழக்கச் செய்தல்.

ஐந்தாவதாக — உறுப்பு அல்லது மூட்டு எதனின் வலிமையை அழித்தல் அல்லது நிரந்தமாக பழுதாக்குதல்.

ஆறாவதாக — தலை அல்லது முகத்தை நிரந்தரமாக விகாரப்படுத்துதல்.

ஏழாவதாக — எலும்பு அல்லது பல் எதையும் முறித்தல் அல்லது நிலைபெயரச் செய்தல்.

எட்டாவதாக — உயிருக்கு ஆபத்து விளைவிக்கின்ற அல்லது வேதனைப் படுபவரை இருபது நாட்கள் கொண்ட காலத்தின்போது கடுமையான உடல் வலியுடன் அல்லது அவரது வழக்கமான அலுவல்களைச் செய்ய முடியாதபடி செய்கிற காயம் எதுவும்.

33. பிரிவு - 328 :

'ஒரு குற்றத்தைச் செய்யும் உட்கருத்துடன் நஞ்சு முதலியவற்றின் மூலம் காயம் விளைவித்தல்.'

ஒருவருக்குக் காயம் விளைவிக்கும் உட்கருத்துடன் அல்லது ஒரு குற்றத்தைச் செய்யும் அல்லது அதற்கு வசதி செய்யும் உட்கருத்துடன் அல்லது அதனால் அவர் அநேகமாகக் காயம் விளைவிக்கக் கூடும் என்று அறிந்து, நஞ்சு எதையும் அல்லது மதிமயக்கம் செய்கிற போதை தருகிற, அல்லது நலத்தைக் கெடுக்கிற மருந்துச் சரக்கு அல்லது வேறு பொருள் எதையும் எவரொருவருக்கும் கொடுப்பவர் அல்லது அவரை உட்கொள்ளும்படி செய்பவர் எவராயினும், பத்து ஆண்டுகள் வரை நீடிக்கக் கூடிய ஒரு கால அளவுக்குச் சிறைத் தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்று விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும். மற்றும் அவரை அபராதத்திற்கு உள்ளாக்கவும் செய்யலாம்.

34. பிரிவு - 354:

'பெண்ணின் மானத்திற்குப் பங்கம் ஏற்படுத்தும் உட்கருத்துடன் தாக்குதல் அல்லது வன்முறையைப் பயன்படுத்துதல்.'

ஏதேனுமொரு பெண்ணின் மானத்திற்குப் பங்கம் ஏற்படுத்தும் உட்கருத்துக் கொண்டு அல்லது தாக்குதலை அல்லது குற்றமுறு வன்முறையைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் தாம் அதை அநேகமாக ஏற்படுத்தக்கூடும் என்பதை அறிந்து அப்பெண்ணைத் தாக்குகிற அல்லது அவரிடம் குற்றமுறு வன்முறையை பயன்படுத்துகிற எவரொருவரும் இரண்டு ஆண்டுகள்வரை நீடிக்கக் கூடிய ஒரு கால அளவுக்குச் சிறைத்தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்றோ அல்லது அபராதமோ அல்லது இரண்டுமோ விதித்துத் தண்டிக்கப்படுதல் வேண்டும்.

35. பிரிவு - 375 :

'வன்புணர்ச்சி.'

இதற்குப்பின் விலக்கப்பட்ட சந்தர்ப்பத்தில் தவிர, பின்வரும் விவரங்கள் ஐந்தில் ஏதாவது ஒன்றின் கீழ்வரும் சூழ்நிலையில் ஒரு பெண்ணுடன் உடலுறவு கொள்ளும் ஒரு மனிதர் 'வன்புணர்ச்சி' செய்வதாக சொல்லப் படுகிறார்.

முதலாவதாக — அப்பெண்ணின் விருப்பத்திற்கு மாறாக.

இரண்டாவதாக — அப்பெண்ணின் சம்மதம் இல்லாமல்.

மூன்றாவதாக — மரணம் அல்லது காயம் ஏற்படும் என்று அவரை அச்சுறுத்தி அவருடைய சம்மதத்தைப் பெற்றுவிட்ட பிறகு அவர் சம்மதத்துடன்.

நான்காவதாக — தாம் அப்பெண்ணின் கணவர் அல்லர் என்பதையும், அப்பெண் சட்டப்பூர்வமாக திருமணம் செய்துகொண்டு இருக்கிற அல்லது அவ்வாறு திருமணம் செய்து கொண்டு இருப்பதாக நம்புகிற வேறு ஓர் ஆடவர் என்று தம்மை அப்பெண் நம்புகிற காரணத்தால் அப்பெண்ணின் சம்மதம் கொடுக்கப்படுகிறது என்பதை யும் அம்மனிதர் அறிந்தபொழுது அப் பெண்ணின் சம்மதத்தோடு.

ஐந்தாவதாக — அப்பெண் பதினாறு வயதுக்குட்பட்டவரா யிருப்பின் அவரது சம்மதத்துடன் அல்லது சம்மதமின்றி விளக்கம் - வன் புணர்ச்சிக்குற்றத்திற்கு அவசியமான சிற்றின்ப உடலுறவர் - அமைவதற்கு, நுழைத்தல் போதுமானதாகும்.

விதிவிலக்கு - ஒருவர் தம் மனைவியோடு, அந்த மனைவி பதினைந்து வயதுக்குட்பட்டவராக இல்லாதபோதுகொள்ளும் சிற்றின்ப உடலுறவு வன்புணர்ச்சியன்று.

36. பிரிவு - 377 :

'இயற்கைக்கு மாறான குற்றங்கள்.'

இயற்கை முறைக்கு மாறாக ஆடவன் அல்லது பெண் எவருடனே னும் அல்லது விலங்கு எதனுடனேனும் தம்மிச்சையாகக் காம விகார உடலுறவு கொள்கிற எவரொருவரும் ஆயுள் சிறைத் தண்டனையோ அல்லது பத்து ஆண்டுகள்வரை நீடிக்கக்கூடிய ஒரு கால அளவுக்கு சிறைத்தண்டனையோ இரண்டில் ஒன்றோ விதித்துத் தண்டிக்கப் படுதல் வேண்டும். மற்றும் அவரை அபராதத்திற்கு உள்ளாக்கவும் செய்யலாம்.

விளக்கம் : இந்தப் பிரிவில் விவரிக்கப்பட்ட குற்றத்திற்கு அவசியமான காம விகார உடலுறவாக அமைவதற்கு நுழைத்தல் போதுமானதாகும்.

37. பிரிவு - 497 :

'முறை பிறழ்ந்த புணர்ச்சி.'

வேறு ஒருவரின் மனைவியாய் இருக்கிற, அல்லது வேறு ஒருவரின் மனைவி என்று தாம் அறிகிற அல்லது நம்பக்காரணம் பெற்றிருக்கிற ஒருவருடன், அவரது சம்மதமில்லாமல் அல்லது அவர் உட்கையாக இல்லாமல் வன்புணர்ச்சிக் குற்றமாக ஆகாத உடலுறவு கொள்கிற எவரொருவரும் முறை பிறழ்ந்த புணர்ச்சிக் குற்றம் செய்தவராவார். மற்றும் அவர் ஐந்து ஆண்டுகள்வரை நீடிக்கக்கூடிய ஒரு கால அளவுக்கு சிறைத்தண்டனை வகைகள் இரண்டில் ஒன்றோ அல்லது அபராதமோ அல்லது இரண்டுமோ விதித்துத் தண்டிக்கப் படுதல் வேண்டும். அத்தகைய சந்தர்ப்பத்தில் அந்த மனைவி ஓர் உடந்தைக் குற்றவாளியாகத் தண்டிப்பதற்கு உரியவராகமாட்டார்.

கலைச் சொற்கள்

Abdomen	...	வயிறு	86
Abdominal Girth	...	வயிற்றின் சுற்றளவு	277
Abortion	...	கருச் சிதைவு	287
Abrasion	...	சிராய்ப்பு	163
Abrus Precatorius	...	குன்றி மணி	421
Absolute Alcohol	...	தனி ஆல்கஹால்	488
A.C. (Alternating Current)	...	எதிர் மின்னோட்டம்	338
Accident Register	..	விபத்துப்பதிவேடு	194
Aconitum Ferox	...	நாடி	417
Aconitum Nepallus	...	சீமை நாபி	418
Act of Commission	...	செயல் படுத்துதல்	321
Act of Omission	...	புறக் கணித்தல்	321
Activated Charcoal	...	ஊக்குவிக்கப்பட்ட கரி	387
Acute Condition	...	தீவிர நிலை	379, 393
Adams Apple	...	தொண்டைக் குழி முடிச்சு	33
Adipocere	...	பிணச் சிதைவில் மெழுகுபோல் படர்தல்	114
Air Embolism	...	குருதிக் குழலில் காற்றுப் புகுதல்	225, 226
Albumin Bodies	...	புரதப் பொருட்களைக் கொண்டது	399, 507

Alcohol	...	ஆல்கஹால்	487
Alum	...	படிகாரம்	413
Amnesia	...	நினைவு ஆற்றலைப் பாதிக்கும் நோய் நிலை	355
Amnotic Fluid	...	பனிக் குட நீர்	306
Animal Charcoal	...	எலும்புக் கரி	
Animal Poisons	...	விலங்கு நஞ்சுகள்	376, 495
Anterior Fontanella	...	முன் உச்சிக் குழி	45
Antero Superior Compression Fracture	...	முன் மேல் அழுத்த முறிவு	133
Anthropometry	...	உறுப்புகளின் நீள அகல அளவுகள்	61
Antevenin	...	பாம்புக்கடி மாற்று நஞ்சு	521
Antibiotics	...	உயிர்ப்பகை மருந்துகள்	522
Arch	...	வில் வளைவு	62
Arcus Senilis	...	கருவிழியைச் சுற்றிய வட்டம்	47
Argemone Mexicana	...	பிரமதண்டு	457
Arrector Pilorum	...	மயிர்களைச் சிலிர்க்க வைக்கும் தசைகள்	148
Arsenious Trioxide	...	வெள்ளைப்பாடாணம்	
Arteriosclerosis	...	குருதிக் குழல் (நாடி)களின் சுவர்த் தடிப்பு	169
Artificial Insemination	...	செயற்கை முறையில் கருத் தரித்தல்	265
Ascites	...	பெரு வயிறு	281
Aspermia	...	ஆண் இன உயிரணுவற்றநிலை	237
Asphyxia	...	உயிர்ப்புத்தடை அல்லது மூச்சுத் தடை	121
Autolysis	...	பிணவிலச் சிதைவு	110
Autopsy Findings	...	பிணக் கூறு ஆய்வின் முடிவுகள்	161, 332
Ballistic Experts	...	சுடுபடைக்கல அறிவியல் ஆய்வாளர்கள்	206

Ballottement	...	சிசுபனிக்குட நீரில் மிதக்கும் நிலையைக் கண்டறியும் முறை	277, 281
Banded Kraits	...	பட்டைக் கட்டு விரியன்கள்	250
Bansdola	...	கிட்டிக் கம்புகளால் கழுத்தை நெறித்துக் கொல்லுதல்	140
Barrel	...	குழல்	206
Bestiality	...	விலங்குகளுடன் புணர்தல்	245
Blood Transfusion	...	குருதி கொடுத்தல்	333
Body of the Sternum	...	நெஞ்சென்பின் நடுப்பகுதி	46
Boigade	...	பாய்காடே	498
Borstal School	...	சிறை சீர்திருத்தப்பள்ளி	12
Botanical Carracters	...	தாவர இயல்புகள்	415, 417, 422, 426, 429
Boxing Attitude	...	குத்துச் சண்டை போடுவது	332
Breast	...	நகில், மார்பகம்	272, 301
Bruis	...	அடிபட்ட தடிப்பு	168
Bronchos	...	உயிர்ப்புக்கிளைக் குழல்	126
Buccal Coitus	...	வாய் மூலமாகப் புணர்தல்	248
Burns	...	நெருப்புச் சுட்ட புண்கள்	325
Cadaveric Spasm	...	பிணத்தில் கை விரல்களை இறுக மூடியிருத்தல்	147
Caesarean	...	அடிவயிற்றைப் பிளந்து குழந்தையை வெளி எடுத்தல்	263
Calomel	...	இரசகற்பூரம்	396
Calotropis Gigantea	...	நீல எருக்கு	429
Calotropis Procera	...	வெள் எருக்கு	429
Canine Teeth	...	கோரைப் பற்கள்	40
Cannabis Sativa	...	கஞ்சா	437
Capillary Dilatation	...	நுண்குருதிக் குழல்கள் விரிவடைதல்	124
Capillary Permeability	...	நுண்குருதிக் குழல் சுவர்களில் ஊடுருவக் கூடியநிலை (மிகைபடல்)	124

Capillary Stasis	...	நுண்குருதிக் குழல்களில் குருதி தேக்கம்	124
Capsicum Annum	...	மிளகாய்	431
Cardiac end of the Stomach	...	பிர்வாகைத் துவாரம்	87
Cardiac Poisons	...	இதயத்தைத் தாக்கும் நஞ்சுகள்	377, 414
Carotid Artery	...	கிரீவ நாடி (கழுத்து நாடி)	128
Cartridge	...	வெடிக்கலம்	210
Cataract	...	கண் பொறை	48, 336, 441
Cerebral Compression	...	மூளைப்பகுதியில் அழுத்தம்	86
Cerebral Oedema	...	மூளை வீக்கம்	87
Cerebro Spinal Fluid	...	மூளைத்தண்டுவட நீர்	116
Chemical State	...	வேதியியல் நிலை	381
Chin	...	நாடி	86
Choking	...	(கடின) பொருட்களால் மூச்சுக் குழல் அடைபடல்	160
Chronic Condition	...	நாட்பட்ட நிலை	379, 393
Cinnamomum Camphora	...	கற்பூரம்	461
Civil Court	...	உரிமை வழக்கு நீதி மன்றம்	10
Claviple	...	செத்துரு என்பு (காலர் எலும்பு)	19
Clitoris	...	சுமரி (நடுமணி)	272
Coccyx	...	புச்ச என்பு (முள்ளந் தண்டின் இறுதி என்பு)	500, 501
Coffin	...	சவப்பெட்டி	119
Coitus	...	புணர்ச்சி	230
Colostrum	...	சீம்பால்	235
Colubride	...	நஞ்சற்ற பாம்பு	498
Coma	...	மயக்கமுற்ற நிலை	97, 98, 490
Complete Hanging	...	முற்றுப் பெற்ற தொங்கல்	135
Camposementis	...	மனம் தெளிவான நிலை	21

Composite	...	கலப்பு வளைவு	62
Compression Injury	...	அழுத்தத்தால் ஏற்படும் காயம்	133
Conduct Money	...	பயணப்படி	15, 30
Congenital Deformity	...	பிறவியில் ஏற்படும் ஊனம்	74
Conjunctiva	...	வெள்விழி மேலுறை	125
Consent	...	ஒப்புதல்	50, 230
Consistency	...	இறுகல் தன்மை	249
Constitution Bench	...	அரசியலமைப்பு ஐயம்	11
Contraception	...	கருத்தடை	263, 265
Contracted Pelvis	...	குறுகிய கூபகக் கூடு	263
Contusinn	...	அடிபட்ட தடிப்பு (வீக்கம்)	176
Coral Snakes	...	பவளப் பாம்புகள்	502
Corrosne Poisons	...	அரிக்கக் கூடிய நஞ்சுகள்	374
Cortex	...	புறணி	67
Costatome (Ribshcars)	...	பழு, நெஞ்சென்புகளை வெட்டும் கருவி	85
Country Arrack	...	நாட்டுச் சாராயம்	488
Crest of Illeum	...	பாலிகப் புருவம்	46
Criminal Court	...	குற்ற வழக்கு நீதிமன்றம்	10
Cross Examination	...	குறுக்கு விசாரணை	17
Crotolidae	...	குழிவிரியன்கள்	497
Croton Tigilium	...	நேர்வாளம்	452
Crushing Injury	...	நசுங்கியதால் ஏற்பட்ட காயம்	193
Cumulative Poison	...	அளவில் அதிகரித்துவரும் நஞ்சு	379, 407
Cuticle	...	தோல் (மேலுறை)	67
Cyanosis	...	தோல், சளிச் சவ்வு இவை நீல நிறமடைதல் நீலம் பார்த்தல்	124
Dabol Venum	...	நல்ல பாம்பின் நஞ்சு	509
Dactylographist	...	விரல் கோடு பதிவு நிபுணர்	61
Dactylography	...	விரல் கோடு பதிவு இயல்	61, 63

Datura	...	ஊமத்தை	433
Debility	...	உடல் வன்மைக் குறைவு	
Deciduous Teeth	...	பால் பற்கள்	37, 40
Decoction	...	குடிநீர், (கியாழம், கஷாயம்)	401
Deformity	...	உறுப்புக்களின் குறைபாடு அல்லது நலனழிவு	74
Delirium		டெலிரியம்	351
Deliritanis	...	சித்தப்பிரமை உண்டாக்குபவை	376
Delusion	...	மனநோயால் ஏற்படும் விபரீதக் கற்பனை	351
Death Sentence	...	மரண தண்டனை	13
Denatured Spirit	...	குடியியல் அழிக்கப்பட்ட ஸ்பிரிட்	13
Diagnosis of Poisoning	...	நஞ்சு நிலையைக் கணித்தல்	382
Diaphragm		விதானம்	308
Diaphysis	...	என்பின் காண்டப்பகுதி	44
Diatoms	... ...	ஒருவில அமைப்புடைய நுண்ணிய ஆல்ஹா வகை	155
Digitalis	...	நரிப்புகையிலை	377
Diluted Form	...	நீர்த்த நிலை	377
Dissection under Water	...	நீருக்கடியில் மேற்கொள்ளும் விசேதன ஆய்வு	313
Distilled Water	...	வாலையில் காய்ச்சி வடித்தநீர்	310
Division Bench	...	பகுதி ஆயம்	11
Dorsel	...	உடலின் பின் பக்கம் அல்லது புறப்பக்கம்	19
Donor	...	கொடையாளி	266
Drunkenness	...	குடிமயக்கம்	494
Dying Declaration	...	மரண வாக்கு மூலம்	20
Earth	...	மின்தரைத் தொடர்பு	339
Echis Carinatus	...	சுருட்டை விரியன்	504
Electricity	...	மின்சாரம்	335

Elapidae	...	இலாபிடே (பாம்புவகை)	496
Embalming	...	பிணத்தைப் பதப்படுத்திக் காத்தல்	115
Emasculation	...	விதைகளைக் கசக்குதல்	119
Emboli	...	குருதிக் குழலினுள் குருதி திரட்சி சென்று அடைத்தல்	226
Embryo	...	இளங்கரு	286
Embolism	...	குருதி திரட்சி	319
Encephalitis	...	மூளை சுழற்சி	334
Endocrinal Disorders	...	உள்ளிடை நாளமில்லாச் சுரப்பியின் மாறுபாடுகள்	278, 36
Epidermis	...	தோலின் மேல்பகுதி	169
Epiglottis	...	குரல்வளை மூடி	389
Epiphysis	...	நீள என்பின் அந்தங்கள்	311, 44
Erythroblastosis Foetalis	...	உடலில் கொப்புளங்களுடன் விகாரமாகப் பிறக்கும் குழந்தை	266
Erysipelas	...	தோலில் ஏற்படும் தீவிர தாமதம்	331
Eugenic Sterilisation	...	மனநோயால் அவதியுறும் பெற்றோருக்குக் கருத்தடை அறுவை	264
Evidence Act of India	...	இந்திய ஆதாரச் சட்டம்	117
Exalatation	...	உயர்வான நிலை	352
Exaltation in Chief	...	சாட்சியின் முதல் விசாரணை	17
Excitement	...	மனக்கிளர்ச்சி	489
Exhumation	...	புதைத்த பிணத்தை ஆய்வர்கள் தோண்டல்	119
Exit of The Wound	...	புண்ணின் வெளிவாயில்	180
Extensor	...	நீட்டுத் தசை	
Extravasation	...	நுண்குருதிக் குழல் பெருக்கம்	
Eccampsia	...	சூல்கால வலிப்பு	290

Fatal Dose	...	உயிரைப் போக்கும் அளவு (மரண அளவு)	373
Fatal Injury	...	உயிரிழப்பை ஏற்படுத்தும் காயம்	199
Fatal Period	...	உயிரிழப்புக் காலம்	666
Fat Embolism	...	கொழுப்புத் திரட்சி	225, 226
Femuk	...	தொடை என்பு	46
Fencing Attitude	...	உடலைத் தற்காப்பதற்காகக் கை கால்களை மடக்கி வைத்திருக்கும் நிலை	330
Fermentation	...	நொதித்தல்	487
Fertilization	...	கருத்தரித்தல்	275
Fetichism	...	மாற்றுப் பாலினரின் பொருட்களை வைத்து இன்பம் காணல்	248
Fibrosis	...	சதைத்திரட்சி	53
Fibula	...	சரஎன்பு	46
Fine	...	தண்டத் தொகை	13
Fire Arm Wounds	...	குண்டடிபட்ட (சுடப்பட்ட) காயங்கள்	206
Flexor	...	மடக்கு தசை	
Food Poisoning	...	நஞ்சு கலந்த உணவு	522
Foetus	...	கரு	287
Foramen Ovale	...	கர்ப்பச் சிசுவின் சிரவ இடைத் துவாரம்	45
Forensic Ballistic Science	...	சட்டம் சார்ந்த சுடுபடைக்கல அறிவியல்	206
Forensic Medicine	...	சட்டம் சார்ந்த மருத்துவம்	3
Frothy Blood	...	நுரைத்த குருதி	312
Full Bench	...	முழு ஆயம்	11
Full Choked	...	முழு அடைப்புள்ளது	209
Fuse	...	உருக்கி	339

Gagging	...	வாய், மூக்கு இவற்றை மூச்சு விடாதபடி அடைத்தல்	160
Garrotting	...	கழுத்தைச் சுற்றிக் கயிற்றைக் கட்டி இறுக்குதல்	140
Gaseous Poisons	...	வாயு நஞ்சுகள்	377
General Anaesthetics	...	பொது உணர்விழப்பு மருந்துகள் (மயக்க மருந்து)	7
Gloriosa Superba	...	கலப்பைக் கிழங்கு	460
Gonorrhoea	...	மேக (கிரந்தி) நோய்	238
Graze	...	மேல் தோல் அழி சிராய்ப்பு	164
Greater Coruna	...	பெருவிகம்	132
Grievous Injury	...	கொடூரமான காயம்	199
Habit	...	வளரியல்பு (பழக்க வழக்கம்)	437
Habitat	...	வளரிடம்	415
Haematuria	...	குருதி கலந்த சிறுநீர்	
Haemoconcentration	...	குருதி அடர்வு மிகுதல்	332, 156
Haemodilution	...	குருதி நீர்த்துவம் அதிகரித்தல்	156
Haemolysis	...	குருதிச் செவ்விலச் சிதைவு	
Half Choked	...	அரை அடைப்பு	209
Hallucination	...	சித்த பிரமையால் இல்பொருள் காட்சி காணுதல்	353, 492
Hanging	...	தூக்கிலிடுதல்	127
Health Inspector	...	துப்புரவு ஆய்வாளர்	
Hearsay Evidence	...	இரண்டாந்தர சாட்சியம்	22
Heir	...	வாரிசு	268
Hepatotoxins	...	ஈரலைத் தாக்கும் நஞ்சுகள்	394
Hermaphroditism	...	இருபால் கலப்புள்ள நிலை	36
Haemopericarditis	...	இதய உறையில் குருதிப் பெருக்கு	193
Hernia	...	பிதுக்கம்	257

Hesitation Shot	...	தயக்கத்துப்பாக்கிச் சூடு	202
Heterologous Artificial	...	மாற்றானிடமிருந்து கொடையாகப் பெற்ற விந்து நீர்	266
High Court	...	உயர்நீதி மன்றம்	11
Hollow Structure	...	உள்ளீடற்ற அமைப்பு	179
Hood	...	(பாம்பின்) படம்	500
Homologus Artificial	...	தன் கணவரால் பெறப்பட்ட விந்து நீர்	266
Hostitle Witness	...	பிறழ் சாட்சி	25
Humerus	...	புய என்பு	46
Hydrocle	...	நீரண்டம்	257
Hydrophidae	...	நீர்வாழ் பாம்புகள்	505, 407
Hypermia	...	குருதிக் குழல்கள் மிகுந்து காணல்	333
Hydro Static Test	...	நிலை நீரியல் ஆய்வு	309
Hydrochloric Acid	...	ஹைடிரோகுளோரிக் அமிலம்	391
Hyoid Bone	...	தனுர் என்பு	132
Hypoproteinaemia	...	குருதியில் புரதச் சத்துக் குறைவு படல்	331
Hypostasis	...	பிணத்தில் குருதி உறைதல்	304
Hypothalamus	...	சிறுமூளையின் வெப்ப சமநிலை பகுதி	
Hymen	...	கன்னிச் சவ்வு	272, 239
Idiocy (Imbecility)	...	பிறவியிலே அறிவு வளர முடியாத நிலை	356
Immaturity	...	வளர்ச்சி அடையாத நிலை	44, 46
Impact Abrasion	...	மோதலினால் பதிவு ஏற்படுத்தும் சிராய்ப்பு	64
Imprisonment for Life	...	ஆயுள் தண்டனை	13
Impotence	...	வீரியமற்ற நிலை	255

Impulse	...	முன்யோசனையின்றி நினைத்ததைச் செயல் படுத்துதல்	354
Incised Wound	...	வெட்டுப்பட்ட புண்	174
Incisors	...	வெட்டுப்பற்கள்	40
Incest	...	உறவுமாறிப் புணர்தல்	247
Incoordination	...	முரண்பட்ட நிலை	
Indian Penal Code	...	இந்தியத் தண்டனைச் சட்டம்	537
Infanticide	...	இளங்குழத்தையைக் கொல்லுதல்	305
Infected Wound	...	கிருமிகள் பற்றிய காயம்	193,199
Inflammation	...	தாபிதம் (அழற்சி)	330, 149
Inheritance	...	வாரிசுரிமை	304
Inquest	...	மரணம் பற்றிய புலன் விசாரணை	6
Insanity	...	மனநோய்	351
Insecticide	...	பூச்சிக் கொல்லி	477, 479
Internal Phenomena	...	அக இயற்பாடுகள்	84
Intima	...	குருதிக் குழல் உட்சுவர்	139
Intra Cardiac	...	இதயத்தினுள் செலுத்தக்கூடிய	381
Ilusion	...	தவறாக எண்ணுதல்	353
Intra Spinal	...	தண்டுவட நீரில் செலுத்தக் கூடிய	381
Inward Compression Fracture	...	உள்முக அழுத்த முறிவு	145
Irritant Poisons	...	உறுத்தலை உண்டாக்கும் நஞ்சுகள்	421, 375
Irrespirable Gases	...	உறுத்தலை உண்டாக்கும் நஞ்சுகள்	483
Jail Manual	...	சிறைச்சாலை விதிமுறை நூல்	134
Judicial Hanging	...	(சட்டத்தின் அடிப்படையில்) தூக்கிலிடுதல்	134

Jugularvein	...	கிரீவ நாளம்	128
Justifiable Abortion	...	நியாயம் சொல்லக் கூடிய கருச்சிதைவு	289
Juvenile Court	...	பாலர் நீதி மன்றம்	12
Keloid	...	தடித்துவரும் தழும்பு	56
Kerosene	...	மண்ணெண்ணெய்	
Kidney	...	பிருக்கம் (சிறுநீரகம்)	473
King Cobra	...	ராஜநாகம்	501
Kleptomania	...	மனநோயில் திருடும் எண்ணம்	354
Kraits	...	கட்டு விரியன்கள்	501
Kraurosis Vagina	...	குறுகலான, நேரான பெண் குறித்துளை	258
Labia Majora	...	பேரிதழ்	271
Labia Minora	...	சிற்றிதழ்	272
Lacerated Wound	...	சிதைந்த புண்	171
Laryngeal Cartilage	...	கிருக என்பு முருந்து	144
Larynx	...	கிருகம்	139
Leading Question	...	விடை பொதி வினா	17
Legitimacy	...	சட்டபூர்வமான செயல், உரிமை	268, 301
Lethal Dose	...	உயிரைப் போக்கும் அளவு	373
Leucocyte infiltration	...	வெண் விலங்களின் ஊடுருவல்	
Levisite War Gas	...	பிரிட்டன் யுத்தத்தின்போது பயன்படுத்திய விஷ வாயு	377, 484
License	...	உரிமம்	374
Ligature Mark	...	கயிறு சுருக்கத்தினாலான அழுத்தப் பதிவு	131
Lightning	...	மின்னல்	335
Lineae Albicantes	...	அடிவயிற்றில் காணும் வெள்ளை நீளக்கோடுகள்	56

Liquid Form	...	திரவ நிலை	377
Liver	...	ஈரல் (கல்லீரல்)	87
Local Action	...	குறிப்பிட்ட பகுதியில் செயல் படுதல்	380
Lochia	...	பிள்ளைப் பேற்றின்பின் ஏற்படும் அழுக்கு	299
Loop	...	குளைச்சு வடிவு	62
Lynching	...	பலர் சேர்ந்து (ஒருவரைத் தூக்கிலிடுதல்)	133
Magistrate's Inquest	...	நீதிமன்ற நடுவரின் புலன் விசாரணை	9
Malapar Pitviper	...	மலபார் குழிவிரியன்	497
Malformations	...	குறைபாடுள்ள அமைப்புகள் (மாறுபட்ட வளர்ச்சி)	318, 74
Mammary Changes	...	மார்பக மாற்றங்கள்	276, 278
Manubrium	...	பரிஞ்சு (நெஞ்சென்பின் முதல் பகுதி)	46
Mask	...	முகமூடி	481
Masochism	...	வன்முறையில் ஆண் புணர்தல்	247
Masterbation	...	விந்து நீரைக் கைகளால் வெளிப்படுத்துதல்	246
Mechanical Irritants	...	தன்னியல்பு மாறா நிலையில் உறுத்தலை உண்டாக் குபவை	376
Mechanical Method	...	தன்னியல்பு மாறா நிலை முறை	386
Medical Evidences	...	மருத்துவ ஆதாரங்கள்	18
Medical Jurisprudence	...	மருத்துவச் சட்ட இயல்	3
Medico Legal Importance	...	சட்ட மருத்துவ முக்கியத்துவம்	3
Medulla	...	மஜ்ஜை, முகுளம்	67, 193
Medulla Oblangata	...	முகுளம்	193
Melancholia	...	துன்ப மனச் சோர்வு	358

Melowim	...	பச்சை நிறமயம்	313
Menopause	...	மாதவிடாய் முடியும் காலம்	51
Mercury	...	பாதரசம்	395
Mercurous Chloride	...	இரச கற்பூரம்	397
Mesentery	...	மதியாந்திரச் சவ்வு	350
Methyl Alcohol	...	மர ஆல்கஹால்	488
Metallic Poisons	...	உலோக நஞ்சுப் பொருள்	392
Mineral Acids	...	கனிம அமிலங்கள்	375
Molar Teeth	...	கடைவாய்ப் பற்கள்	40
Molasses	...	கழிவு சர்க்கரைப் பாணி	488
Molecular Death	...	மூலக் கூறுகளின் உயிரிழப்பு	97
Mons Venreris	...	அகல் (ரதிமேடு)	271
Morning Sickness	...	மசக்கை	276
Mucus Secretion	...	சளிச் சுரப்பு	149
Mugging	...	முன் கைகளால் கழுத்தை நெறித்தல்	140
Multimonia	...	பிராணிகளைத் திருடுதல்	
Multipara	...	பல குழந்தைகளைப் பெற்ற தாய்	306
Mummification	...	பிணம் உலர்தல், அல்லது வறளல்	114, 307
Mumps	...	பூட்டுத் தாளம்மை	
Mustard Gas	...	கடுகு வாயு	487
Muzzle	...	துப்பாக்கியின் வாய்ப்பகுதி	206
Narcosis	...	மிகு உறக்க நிலை	440
Nerium Odorum	...	அரளி	414
Neurotoxin	...	நரம்புகளைச் செயலிழக்கச் செய்யும் நஞ்சு	449
Neutralisation	...	நடுநிலையாக்கல் (செயலிழக்கச் செய்தல்)	386

Nicotiana Tobaccum	...	புகையிலை	464
Nitric Acid	...	நைட்ரிக் அமிலம்	390
Non-Metallic Poisons	...	உலோகமல்லாத நஞ்சுப் பொருள்	392
Obsession	...	ஊன்றிய கருத்து வெறி	354
Obstetrical Conditions	...	சூல்காலச் சூழல்கள்	290
Obstetric Table	...	பேறுகால நாள்காட்டி அட்டவணை	276
Occupational Stigma	...	தொழில் முறையில் ஏற்படும் அடையாளங்கள்	75
Oedema of the Lungs	...	நுரை ஈரல் நீர்த்தேக்கம்	150
Oligospermia	...	ஆண் இன உயிரணு குறைவு பட்ட விந்து நீர்	253
Omentum	...	சுவளிகை	350
Open Verdict	...	குற்றம் பற்றிய பொது அறிக்கை	8
Ophitoxaemia	...	பாம்புக்கடி நஞ்சு நிலை	507
Organic Acids	...	கரிம அமிலங்கள்	375
Organic Compound	...	அங்ககச் சேர்மம்	375
Organo Phosphorous Compound	...	ஆர்கனோ பாஸ்பரம், (பூச்சி கொல்லி மருந்துகள்)	479
Ossification of Bones	...	என்புகளின் வளர்ச்சி (இணைப்பு)	44
Outraging Modesty	...	மானபங்கம் செய்தல்	230
Over stretching	...	(தோல்) மிகவும் இழுபட்ட நிலையில் காணல்	173
Ovary	...	சினைப்பை	275
Ovum	...	பெண் கரு	275
Oxidation	...	ஆக்ஸிஜனேற்றம்	378
Palate	...	அண்ணம் (தாழ்)	74

Pancrers	...	கணையம்	
Papaversomniferum	...	பாப்பிச் செடி	441
Pornographic Literature	...	நிர்வாண ஆபாசப் படங்கள்	136
Paranois	...	(கற்பனை மனச் சோர்வு) மன நோயின் காரணமாகத்தகாத எண்ணங்கள் எண்ணுதல்	
Parenteral Route	...	ஊசி மூலம் செலுத்துதல்	381
Partial Hanging	...	(பகுதியாகத் தொங்கல்) அறை குறையாகத் தொங்கல்	136
Patterened Abrasion	...	(ஒருமித்த பதிவுள்ள சிராய்ப்பு) ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் ஏற்பட்ட காயம்	165
Pelvis	...	கூபகம்	41
Penetrnting Wound	...	ஊடுருவிய காயம்	180
Pericardium	...	இதய மேலுறை	125, 193
Petechial Haemorrhage	...	குண்டூசி தலை அளவு உடைய குருதிக் கசிவு	161
Perineal Tear	...	விடபக் கிழிசல்	240
Periosteum	...	என்பின் மேலுறை	133
Peritoneum	...	பரியாந்திரம் (கருப்பையை மூடி இருக்கும் சவ்வு)	86
Petroleum	...	பெட்ரோலியம்	472
Pharmacological Method	...	மருந்தியல் முறை	
Phosphatidasis	...	பாசுபரத்தை வீழ்படிவடையச் செய்தல்	
Phosphorus	...	பாஸ்பரம்	392
Physical State	...	இயல்பு நிலை	373
Physicological Method	...	உடலியங்கியல் நிலை	387
Pinpoint Pupil	...	சுருங்கிய கண்மணி (பாவை)	482
Pistol	...	கைத்துப்பாக்கி	208
Placenta	...	(மாயை) கருப்பை நஞ்சு	
Placenta Praevia	...	முன்னிற்கும் மாயை (நஞ்சு)	

Plasma	...	பிசிதம்	158
Plastic Surgery	...	மாற்று அறுவை மருத்துவம்	60
Pleura	...	பரிபுப்புசம் (நுரையீரல் மேலுறை)	125
Plumbaco Zeylanicam	...	சித்திர மூலம்	467
Plumbism	...	நாட்பட்ட காரீய நஞ்சு நிலை	406
Podography	...	கால் பதிவு அடையாளங்கள்	32,65
Porno Graphic Literature	...	ஆபாச (படங்களுள்ளை) நூல்கள்	
Poroscopy	...	கைவிரல் விளிம்புகளில் காணும் கோடுகளின் அடைப்பு முறைகள்	64
Positive Signs	...	உறுதியான அறிகுறிகள் (நிச்சயக் குறிகள்)	285, 277
Postmortem Blisters	...	பிணத்தில் தோன்றும் கொப்புளங்கள்	333
Postmortem Caloricity	...	பிணத்தில் ஏற்படும் வெப்ப நிலை	103
Postmortem Certificate	...	பிண ஆய்வுச் சான்றிதழ்	95
Postmortem Drowning	...	பிணத்தை மூழ்கடித்தல்	151
Postmortem Hanging	...	பிணத்தைத் தூக்கிலிடுதல்	133
Powers of Court	...	நீதிமன்றங்களின் அதிகார வரம்புகள்	12
Precipitate Labour	...	தீவிர விரைவுடன் ஏற்படும் மகப்பேறு	275
Pregnancy	...	கருத்தரித்தல்	287
Premature Delivery	...	குறைப்பேறு	40
Premolar Teeth	...	முன் கடைவாய்ப் பல்	92
Preservative	...	பதனம் காக்கும் பொருள் (பதனழியாக் காக்கும் பொருள்)	164
Pressure Abrasion	...	அழுத்தத்தால் ஏற்படும் சிராய்ப்பு	116
Presumption of Death	...	இறந்ததாக உறுதிப் படுத்துதல்	

Presu : ptive Signs	...	உத்தேச அறிகுறிகள் (யூகக் குறிகள்)	276
Primary Relaxation	...	தொடக்ககால நிகழ்ச்சி	105
Probe	...	சலாகை	717
Proceedings of the Court	...	நீதிமன்ற நடவடிக்கைகள்	16
Proteolytic Enzyme	...	புரதத்தை வீழ்படியச் செய்யும் நொதி	423
Pseudohermaphroditism	...	போலியான இருபால் கலப்பு	36
Pseudo Hermaphroditism Masculinus	...	போலியான ஆண்பால் கலப்பு	36
Psychiatry	...	மேகன என்பு	41, 44
Pubic Bone	...	மனநோய்	351
Public Prosecutor	...	அரசு வழக்குரைஞர்	27
Puerperal Sterilisation	...	குழந்தை பெற்ற மூன்றாம் நாள் கருத்தடை அறுவை மேற்கொளல்	510
Pulmonary Oedema	...	நுரையீரல் நீர்த்தேக்கம்	263
Pupil	...	கண்பாவை அல்லது கண்மாயி	479
Pyloric end of the stomach	...	வர்ஜனி துவாரத்திற்கு முன்னால் உள்ள வயிற்றுப் பகுதி (இரைப் பையின் முடிவுப் பகுதி)	87
Pyorrhoea	...	பல்லீற்றுச் சீழ்	408
Pyromania	...	மனநோயில் நெருப்பிடும் எண்ணம்	354
Quoickening	...	கருப்பையிலுள்ள சிசுவின் அசைவுகளைத் தாய் அறிதல்	272
Racial Characters	...	இனப்பண்புகள்	37
Radius	...	ஆரை என்பு	46
Reclined Hanging	...	உட்கார்ந்த நிலையில் தொங்கல்	135
Rigor Mortis	...	பிண விரைப்புத் தன்மை	149

Red Sulphide	...	இரசகற்பூரம்	397
Re Examination	...	திரும்பவும் விசாரித்தல்	17
Reflex	...	மறிவினைச் செயல்	147
Regional Forensic Science Laboratory	... ...	மண்டிலத்தடய அறிவியல் ஆய்வகம்	90
Revolver	...	சுழல் துப்பாக்கி	208
Ribs	...	பழு என்புகள்	85
Ricinus Commvnis	...	ஆமணக்கு	455
Rifle	...	புரித்துப்பாக்கி	208
Rigidity	...	விறைப்புத்தன்மை	105, 106
Ryles Tube	...	ரைல்ஸ் குழல்	385
Sadism	...	ஆண் பெண்ணைத் துன்புறுத்தி இன்பம் காணல்	245
Scalds	...	வெந்நீர் விரணங்கள் (கொப்புளங்கள்)	325
Scar	...	தழும்பு	57
Scratch	...	மேல் தோல் கிழி சிராய்ப்பு	163
Schizophrenia	...	மனநோய்	357
Secondary Relaxation	...	இரண்டாம் நிலை நெகிழ்ச்சி	109
Semicarpus Anacardium	...	சேராங்கொட்டை	425
Semonology	...	விந்து நீர் ஆய்வு	248
Serum	...	சீநீர்	248
Sexual Offences	...	பால்வினைக் குற்றங்கள்	240
Signs of Death	...	உயிரிழப்பின் அறிகுறிகள்	101
Simple Injury	...	சாதாரண காயம்	198
Signs of Struggle	...	போராட்டக் குறிகள்	177
Single Judge	...	தனி நீதிபதி	11
Smooth Bored Weapons	...	ஒரே சீரான துளையுடைய ஆயுதங்கள்	201

Smothering	...	வாயையும், மூக்கையும் அடைத்துக் கொள்ளுதல்	158
Sodomy	...	மலவாய்ப் புணர்ச்சி	241
Softening of Uterus	...	கருப்பை நெகிழ்ச்சி	281
Solid Form	...	திடநிலை	382
Somatic death	...	பருவுடல் உயிரிழப்பு	97
Somnambulism	...	தூக்கத்தில் நடத்தல்	368
Special Court	...	சிறப்பு நீதிமன்றம்	12
Sper matic Cord	...	விதைக் கொடி	262
Sphincters	...	சுருக்குத் தசைகள்	112
Spinal Column	...	முதுகுத் தண்டு	88
Spinal Poisons	...	கசேரு கொடி நஞ்சுகள்	377
Spleen	...	மண்ணீரல் பிலீகம்	87
Stab Wound	...	குத்துப்பட்ட புண்	178
Strauation	...	பட்டினி	347
Sterility	...	மலட்டுத் தன்மை	259
Sterilisation	...	மலட்டுத் தன்மையை உருவாக்குதல் (கருத்தடை அறுவை மருத்துவம்)	262
Sting	...	கொடுக்கு	376
Stomach	...	வயிறு	87
Stomach Tube	...	வயிறு கழுவும் குழல்	385
Strangulation	...	கழுத்தை நெறித்தல்	137
Strong Alkalis	...	கடுங்காரங்கள்	391
Strychnos Nuxvomica	...	எட்டிக் கொட்டை	447
Sub Acute Condition	...	மிக தீவிர நிலை	393
Sub Court	...	கீழ் நிலை நீதிமன்றம்	10
Suffocation	...	உயிர்ப்புத் திணறல் (மூச்சுத் திணறல்)	320
Sulphuric Acid	...	கந்தக அமிலம்	390
Sumnon	...	அழைப்புக் கட்டளை	14

Supposition Child	...	கற்பிதக் குழந்தை	303
Supreme Court	...	உச்ச நீதிமன்றம்	11
Symptomatic Treatment	...	குறிகுண மருத்துவம்	388
Syncope	...	மூளைக்குச் செல்லும் குருதித் தடையில் ஏற்படும் குறுகிய கால மயக்கம்	98
Syphilis	...	பறங்கி நோய்	238
Systemic Action	...	உடல் முழுவதும் செயல்படுதல்	380, 381
Tardieus Spots	...	டார்டாய்சு புள்ளிகள்	125
Tatto Marks	...	பச்சை குத்திய அடையாளம்	57
Tear Gas	...	கண்ணீர்ப்புகை	377, 495
Therapeutic Aose	...	மருத்துவ அளவு	373
Therapeutic Abortion	...	மருத்துவக் கருச்சிதைவு	289
Thrombosis	...	குருதிக்குழாய்க்குள் குருதி உறைதல்	
Throttling	...	கைவிரல்களால் கழுத்தை நெறித்தல்	140
Thorax	...	நெஞ்சறை	85
Tibia	...	நளக என்பு	46
Toxicology	...	நஞ்சு (மருத்துவ) அறிவியல் அல்லது நஞ்சுப் பொருளியல்	373
Trachea	...	உயிர்ப்புக்குழல்	152
Tracheostomy	...	தொண்டை வழியே மூச்சுக் குழலில் துளையிடுதல்	389
Transvertism	...	ஆண், பெண் உடைகளை மாற்றி அணிதல்	247
Travmatic Asphyxial	...	மார்பில் அடிபட்டு மூச்சுத் தடை ஏற்படல்	160
Triadism	...	பெண்ணுடன் பெண் புணர்தல்	246
True Hermaphorditism	...	உண்மையான இருபால் கலப்பு	36

Tubectomy	...	சினைக்குழலைத் துண்டித்தல் பெண் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம்	263
Ulna	...	இரத்தத்தின் என்பு	46
Ultraviolet Rays	...	புற ஊதாக் கதிர்கள்	250
Umblicus	...	நாடி	85
Unicellular	...	ஒருவில அமைப்பு	152
Universal	...	உலகளாவிய முறை	387
Uterine	...	கருப்பையைச் சார்ந்த	282
Uterus	...	கருப்பை	88, 299
Uterine Souffle	...	கருப்பையின் உள் அதிர்வு களைக் கணித்தல்	282
Vagina	...	யோனி	301, 261
Vagus Nerve	...	உரோதர நரம்பு	128
Valves	...	கபாடங்கள் (திறப்பான்கள்)	86
Vambamboo pitviper	...	புல்விரியன்	497
Vasectomy	...	விந்துவாகியைத் துண்டித்தல் (ஆண் கருத்தடை அறுவை மருத்துவம்)	262
Vegetable Poisons	...	பயிர் வகுப்பு நஞ்சுகள்	376
Veneral Diseases	...	பாலுறவு நோய்கள்	245
Vernix Caseosa	...	பிறக்கும் சிசுவின்மேல் உதிர்ந்த எபிதியல் விலங்களாலும், எண்ணெய் சுரப்புகளாலும் படிந்திருக்கும் ஒருவகைப் பிசுபிசுத்த மாவு போன்ற பொருள்	314
Ventricular Fibrillation	...	மரணத்திற்கு முன்னால் இதயக் கீழறை குருதிச் சுற்றோட்டத் தடுமாற்றம்	341, 148
Vestibular Disturbances	...	கேள்விச் சமநிலை மாறுபாடு (காது)	147

Vinegar	...	புளித்த காடி	
Vi-Pera Rossele	...	கண்ணாடி விரியன்	503, 497
Vocal Cord	...	குரல் நாண்	389
Vulva	...	அல்குல்	
Warrant of Arrest	...	பிடிகட்டளை	14
Warts	...	சருமத்தில் ஆங்காங்கே வேகமாக வளரும் தசை	
Wbc (White Blood Corpuscles)	...	வெண்விலம்	
White Arsenic	...	வெள்ளைப்பாடாணம்	409
Whorl	...	சுருள் வளைவு	62
Wounds	...	காயங்கள் (புண்கள்)	163
Wound Certificate	...	புண்பற்றிய சான்றிதழ்	19
Xyphoid Process	...	ஏதி (நெஞ்சென்பின் கீழ் முனைப் பகுதி)	46

— முற்றும் —

