LONGMANS' MANUALS FOR TRAINING SCHOOLS

GENERAL EDITOR:

M. S. SUNDARESWARAN, M.A., L.T.

சுய அறிவும் சுதேசமும்

இ. கே. க்ரோவ்ஸ்

இயற்றியது

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS
29 NOV 1934
MADRAS

இரண்டாம் பதிப்பு

லாங்மன்ஸ் க்ரீன் அண்டு கம்பெனி, லிமிடெட்

36 A, மௌண்ட் ரோட், மதராஸ்

கல்கத்தா, பொம்பாய்

1934

[*All Rights Reserved*]

WITH THE COMPLIMENTS OF
MESSRS. LONGMANS, GREEN & CO., LTD.

முன்னுரை

நமது மக்கள் அனைவரும் தங்கள் குடும்பத்திற்கும், கிராமத்திற்கும், தேசத்திற்கும் எவ்வாறு உதவிபுரியக் கூடுமென்று அறிந்து கொள்ள ஆவலுள்ளவர்களா யிருக்கவேண்டும். ஒவ்வொருவரும் எங்ஙனம் தம் சௌக்கியத்தைக் கவனித்துத் தாம் நடத்தப்போகும் வாழ்க்கைக்கு எவ்வாறு பயிற்சியடையவேண்டு மென்பதை முதலில் அறிந்துகொள்ளவேண்டும். ஆனால், இவ்வுலகத்தில் நாம் தனியே வாழ இயலாது. ஆகையால், நம்மைச் சூழ்ந்துள்ளவர்களோடு நாம் எவ்வாறு சந்தோஷமாய் வாழலாமென்றும், நம்மில் ஒருவருக்கொருவர் எப்படி உதவி புரிந்துகொள்ளலாமென்றும் தெரிந்துகொள்வது அவசியமாகிறது. முதல் முதலில் நாம் நம் குடும்பத்தைக் கவனிக்கிறோம்; பிற்பாடு அக்கம்பக்கத்திலுள்ளவர்களையும், நம்முடன் ஒத்துழைப்பவர்களையும் கவனிக்கவேண்டும்; கடைசியாக, எல்லாவற்றிற்கும் மேலானது நம் தேசத்தைக் கவனிப்பது. நம்மையும், நம்மை அண்டியுள்ளோரையும் மாத்திரமேயல்லாது, நம் தேசத்து ஜனங்கள் எல்லோருடைய ஆரோக்கியம், சந்தோஷம், செம்மை இவற்றையும் நாம் கவனிக்க வேண்டியது அவசியம்.

இந்தியாவுக்குத் தற்காலம் மிக்க அத்தியாவசியமானவை:—முதலாவது, ஆரோக்கியத்திற்கும், செம்மைக்கும் ஆதாரமான அறிவை ஜனங்களுக்கு, அதிலும் முக்கியமாக, கிராமங்களிலுள்ள லக்ஷக்கணக்கான ஜனங்களுக்குப் புகட்டுவது; இரண்டாவது, ஜனங்கள் தங்கள் தேசத்தைத் தாமே ஆண்டுகொண்டு, அந்த ஆட்சியைத் தேசம் சமாதான நிலைமையிலிருந்து முன்னேற்றத்தை யடையுமாறு நடத்த அத்தியாவசியமான ஒற்றுமை, கூட்டுறவு முதலிய குணங்களை நகரத்திலும், நாட்டிலுமுள்ள பிரமுகர்களுக்கு உண்டாகச் செய்வது.

பொருளடக்கம்

முதல் பாகம்

அத்தியாயம்	விஷயம்	பக்கம்
1.	நாம் வசிக்கும் வீடு	1
2.	நாம் வசிக்கும் வீடு (தொடர்ச்சி)	4
3.	ஜீவனோபாயங்கள்	22
4.	சரீர சாஸ்திரம்	41
5.	தசை மண்டலமும், நரம்பும்...	57
6.	இரத்தமும் அதன் சுழற்சியும்; சுவாசம்	63
7.	ஜீரணம்	71
8.	ஞானேந்திரியங்கள் (புலன்கள்)	84
9.	நாம் உண்ணும் ஆகாரம்	93
10.	ஆகாரம் (தொடர்ச்சி)	108
11.	பானம்	114
12.	உடுப்பு	123
13.	ஓய்வுநேரப் போக்குகள்	127
14.	குழந்தைகளும், குடும்பத்தின் ஆரோக்கியமும் ...	133
15.	சிசு சம்ரக்ஷணையும், சிசுக்களின் வியாதிகளும் ...	146
16.	முதற்சிகிச்சை	155

இரண்டாம் பாகம்

17.	கிராமங்கள்	172
18.	தேசமும் அரசாங்கமும்	185
19.	அரசாங்கத்தின் வேலை	191
20.	கிராமக்கல்வி	199
21.	குழந்தைக்கல்வி, முதலியன	213

AUTHOR'S PREFACE

I have to acknowledge that in preparing this little text-book for the use of students in elementary training schools in this Presidency I have obtained help from a number of books dealing with the subjects included in the syllabus. I would, in particular, thank the author of *Food*, as well as the Publishers, Messrs. Macmillan & Co. Ltd., for permission to use the book in the section on 'Food Values.' I have also to thank the University of London Press, Ltd., London, for permission to use the blocks for illustrations Nos. 12, 13, 14, 15, 18 and 20 from Shuttleworth's *Wonders of the Human Body.*

Of the many helpful books on Hygiene, Physiology and Domestic Science, I wish to mention especially the following :—*Human Physiology* by Furneaux and Smart, *Village Schools in India* by Olcott, *Socrates in an Indian Village* and *Village Uplift* by Brayne, *Yourself and Your body* by Dr. Grenfell, *Food* by Robert McCarrison, *A Manual of Hygiene and Domestic Economy* by Banks, *The Science of Health* by Pratt, *A Text-book of Hygiene* by Ramamurthi, *The Co-operative Movement in India* by Rama, *Elementary Civics and Administration* by Man Mohan and Daruvalla. All these are most useful books and should be in the library of every school for the use of teachers.

E. K. GROVES.

OFFICE OF THE ... MADRAS 29 NOV 1934

EDITOR'S PREFACE

This book on Elementary Sociology is the third of a series of text-books which Messrs. Longmans, Green & Co., are publishing for the use of teachers and students in Elementary Training Schools. It has been written in accordance with the revised course of study introduced recently in Elementary Training Schools.

Sociology is not really a single subject of study. It requires a knowledge of several sciences, like physiology, sanitation, education, all of which bear on, and are closely related to, life. There is at the present moment no problem of greater absorbing interest and value to India and Indians than the problem of the renovation of Indian village life. For this work of rural reconstruction no one can be more useful than the village teacher. It is therefore gratifying that Elementary Sociology has been included as a subject of study in elementary training schools.

The fact that Sociology comprises and requires a knowledge of several sciences raised an apprehension in the minds of many that the subject might be too difficult for elementary training schools. Miss Groves, the author of this book, has brought to bear her knowledge of Indian life and conditions and her long experience as the head of an Indian Training School in preparing this book and made it as simple, interesting, practical and useful as possible. Care has been taken to omit the great mass of unnecessary details and lay emphasis on essentials alone. Particular emphasis is laid on practical work the importance of which in preparing the teacher for his or her future work as the leader of the Indian village cannot be exaggerated.

Part I of the book deals with our home, body and health, while Part II deals with our village, government and education. Illustrations have been used wherever necessary and hints for practical work and discussion are given at the end of each section. There are at present few books on Sociology written in Indian languages to meet the requirements of elementary training schools. This book will therefore be a useful and suitable guide to both teachers and students. Though intended for training schools, the book will also be useful to those whose work lies in renovating Indian rural life.

Madras,
December, 1932.

M. S. SUNDARESWARAN.

Publishers' Note to the Second Edition.

The publication of a second edition has afforded an opportunity to revise the book in accordance with the many suggestions received from those who are teaching the subject in the various Training schools.

July, 1934.

சுய அறிவும் சுதேசமும்

முதல் பாகம்

அத்தியாயம் 1

நாம் வசிக்கும் வீடு

நாம் முதலில் நமது வீட்டையும், அதன் சுற்றுப் புறங்களையும் கவனிக்கவேண்டும்.

ஒரு குடும்பத்தின் தாய் தந்தையர்கள், தங்களுக் கென்று ஒரு நடுத்தரமான வீடு கட்டிக்கொள்ளச் சக்தி வாய்ந்தவர்களென்று வைத்துக்கொள்வோம். அவர்கள் வீடு கட்டும் விஷயத்தைப்பற்றித் தீர ஆலோசனை செய்வார்கள்; தெரிந்துகொள்ளக்கூடிய விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வார்கள். இங்ஙனம் ஆலோசனை செய்து தெரிந்துகொண்டபின், வீட்டைக் கூடுமானவரையில் திருப்திகரமாயிருக்குமாறு கட்ட முயலுவார்கள். ஆனால், செலவை மாத்திரம் அளவுக்கு மீறிப்போகாமல் பார்த்துக்கொள்வார்கள்.

வீடு கட்டத் தகுந்த இடம்

நகரத்திலாவது அல்லது கிராமத்திலாவது வீடு கட்டுமுன், அதை எப்பாகத்தில் கட்டினால் அதிக சௌகரியமாயிருக்குமென்பதை அவர்கள் தீர்மானிக்கவேண்டும். தகப்பன், தான தொழிலை செய்யும் இடத்திலிருந்து வீடு அதிக தூரத்தில் இல்லாமலிருக்க விரும்புவான். தாயோ கடைகண்ணிக்குச் சமீபமாயிருக்க விரும்புவாள். குழந்தைகளின் நிமித்தம் வீடு பாடசாலைகளிலிருந்து அதிக தூரத்தில் இல்லாமலிருக்கவும் விரும்புவாள்.

எல்லாவிதமான இடங்களுக்குச் சமீபமாயும், ஆனால் ஜனநெருக்கமும் சந்தடியுமில்லாததாயும், ஆரோக்கியமும், சௌகரியமுமான ஓர் இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்த பின், அதன் சுற்றுப்புறங்களையும், கட்டிடம் கட்டப்போகு மிடத்தையும் கவனிக்கவேண்டும். கல்லறைக் கருகிலாவது, சுடுகாடு அல்லது கள்ளுக்கடைக்குப்போகும் வழியிலாவது யாரும் வசிக்க விரும்பார். தொழிற்சாலை அல்லது காளவாயிலிருந்து கிளம்பிவரும் புகை, துர்க்கந்தங்கள் இவையும், வாடகை மோட்டார் பஸ்களும், இதர வண்டிகளும் அதிகமாகச் செல்லும் ரஸ்தாவிலிருந்து சதா கிளம்பிவரும் தூசு, சத்தம் இவையும் வீட்டுக்கருகில் இல்லாமல் இருக்கும்படி பார்க்கவேண்டும். நிழலுக்கும், பெருங்காற்றுகளினின்று வீட்டைக் காக்கவும் மரங்கள் உபயோகமானவையே; ஆனால், அவை சூரிய வெளிச்சத்தைத் தடுக்கும்படி அவ்வளவு சமீபத்தில் இருக்கக்கூடாது.

கட்டிடம் கட்டுமிடத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கு முன், தகப்பன் அவ்விடம் தகுதியானதாவென விசாரிக்கவேண்டும். கட்டிடம் கட்ட மண் ஏற்றதாவெனத் தெரிந்துகொள்ள, அவசியமானால் அங்கே குழிகள் தோண்டிப் பார்ப்பான். சரளும், மணற்கல்லும், ஜலம் ஊடுருவிச் செல்லவும், மழை பெய்தவுடன் தரை சீக்கிரம் காயவும் ஏற்றவையாயிருப்பதால், அவையுள்ள இடம் உத்தமமானது. களிமண் தரை நீரை இழுக்காது; ஆதலால், மழைக்காலத்தில் வீடு வெகு ஈரமாயிருக்கும். இது காரணம்பற்றிக் கட்டிடம் கட்டக் களிமண் தரை கெட்டது. சிலர் குப்பைகளைக்கொட்டி நிரப்பித் தயார்செய்த விடங்களில் வீடுகளைக் கட்டுகிறார்கள். இத்தகைய இடங்கள் அபாயகரமானவை. குப்பை மேட்டில் புத்திசாலி

வீடு கட்டமாட்டான். தரைக்குச் சமீபத்தில் நீர் இருப்பதும் நல்லதல்ல.

வீட்டின் அமைப்பு

வீட்டைப்பற்றித் தீர்மானிக்கவேண்டிய மற்றொரு முக்கியமான விஷயம் அது எத்திசையை நோக்கியிருக்க வேண்டுமென்பது. முக்கியமாய் வீடுகள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக இருக்கும்படி அமைப்பது சரியல்ல என்பதை ஒப்புக்கொள்ளலாம். பின் வீடு, எந்தத் திசையை நோக்க வேண்டும்? இது வேனிற்காலத்திலும், மழைக்காலத்திலும், காற்றின் திசையையும், வசிக்கும் அறைகளில் போதுமான சூரியவெளிச்சம் வர எது ஏற்றதென்பதையும் பொருத்திருக்கிறது. தென்னிந்தியாவில், சாதாரணமாய் வேனிற்காலத்தில் தென்மேற்கிலிருந்தும், மழைக்காலத்தில் வடகிழக்கிலிருந்தும் பருவக்காற்றுகள் அடிக்கின்றன. வடக்குப்புறம் நோக்கியிருக்கும் பக்கத்திற்குச் சூரிய வெளிச்சமே வராது. தென்புறமாய் நோக்கும் வீட்டில், மூன்று பக்கங்களில் சூரிய வெளிச்சம் பகலில் எச்சமயத்திலாவது படும்; சூரிய வெளிச்சம் படாத வடக்குப் புறமுள்ள பக்கத்தில் வசிக்கும் அறைகள் இருக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. இவ்வீட்டில், வேனிற்காலத்தில் முன் பக்கத்தில் குளிர்ந்த காற்று வீசும்; மழைக்காலப் பருவக்காற்று விசேஷமாய்ப் பின்புறந்தானடிக்கும். வீடு ஒரு தெருவிலிருந்தாலோ அல்லது மற்ற வீடுகளை அடுத்திருந்தாலோ, அது கிழக்குப்பக்கம் பார்த்திருப்பது நல்லது. முக்கியமாக நாம் வசிக்கும் அறைகளுக்குள் சூரியவெளிச்சம் வருகிறதா என்று கவனிக்கவேண்டும்.

வீடு கட்டுபவர், கட்டிட வேலையைப்பற்றி ஒரு சிற்பியைக் கலந்துகொண்டு அவரிடமிருந்து ஒரு தரைப்

படத்தையும், செலவுதிட்ட ஜாப்தாவையும் தயாரித்து வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

தற்காலத்தில் வீடுகளின் இருபக்கங்களிலும் இடம் விடுகிறார்கள். அதனால் காற்றோட்டம் நன்றாய் ஏற்படும். வீட்டை வீதிக்குச் சற்று உள்ளடக்கியும் பின்புறத்தில் இடம் விட்டும் கட்டுவது நல்ல முறையாகக் கொள்கிறார்கள். ரஸ்தாவைவிட சற்று உயர்த்தியே வீட்டைக் கட்டவேண்டும்.

வீடு கட்டுவதில் பல வகைகளில் சொந்தக்காரன் ஏமாந்துபோக இடமிருப்பதால், அவன் கட்டிட வேலையைத் தானே மேற்பார்வையிடவேண்டும். கூரையில் கறையான் எறும்புகள் வராமல் தடுக்கவேண்டும். இதற்கு உத்திரங்களை நன்றாகத் தாரடித்து, அவற்றை மண் தூண்களின்மேல் வைக்காமல் பார்க்கவேண்டும்.

அத்தியாயம் 2

நாம் வசிக்கும் வீடு (தொடர்ச்சி)

வீட்டைப்பற்றிக் கவனிக்கவேண்டிய விஷயங்கள்

முன் அத்தியாயத்தில் வீட்டை எவ்விதம் கட்ட வேண்டுமென்பதையும், அப்படிக் கட்ட அவசியமில்லாமற்போனால் நமக்கும், நமது குடும்பத்திற்கும் ஏற்ற ஒரு வீட்டை ஒரு கிராமம் அல்லது நகரத்தில் எங்ஙனம் தேர்ந்தெடுக்கவேண்டுமென்பதையும் நாம் தெரிந்து கொண்டோம். இனி நாம் அவ்வீட்டைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொண்டு அதில் வசிப்பவர்களுக்கு அது ஒரு சந்தோஷமும், ஆரோக்கியமுமான இடமாவதற்கு யாது செய்யவேண்டுமென்பதைக் கவனிப்போம்.

இவ்விஷயத்தில் வீட்டு எஜமானனின் கடமைகள் யாவை என்பதை முதலில் கவனிப்போம். உடைந்த

கதவுகள், ஜன்னல்கள், கூரையில் ஒழுக்குகள் முதலிய வற்றை அப்போதைக்கப்போது கவனித்துச் செப்பனிட்டு, வீட்டைச் சரியான நிலைமையில் வைக்கவேண்டும். வருஷத்திற்கு ஒரு முறையோ அல்லது இரு முறையோ வீட்டிற்கு வெள்ளையடிக்கவேண்டும். ஆடு மாடுகளைக் கட்டுவதற்கு வீட்டிற்கு வெளியே தகுந்த ஏற்பாடுகள் செய்யவேண்டும். பசு, எருது, குதிரை இவைகளுக்கு வேண்டிய கொட்டங்களும், லாயங்களும் வீட்டிற்குச் சிறிது தூரத்தில் இருக்கவேண்டும். ஸ்நானம் செய்யச் சௌகரியமான இடமும், போதுமான அளவு சுத்தமான ஜலம் கிடைக்க வசதியும் அமைக்க வேண்டும். கூடுமான இடங்களில் ஒவ்வொரு வீட்டிற்கும் தனியே ஒரு கிணறு இருப்பது நலம்.

வீட்டுக்கு வேண்டிய வசதிகள்

வீட்டுக்கு ஒரு நல்ல கக்கூசு கட்டியிருக்கவேண்டும். தோட்டி நன்ருய்ச் சுத்தம் செய்யக்கூடிய ஒரு நல்ல கக்கூசைக் காட்டிலும் வீட்டிற்கு அத்தியாவசியமானது வேறொன்றுமில்லை. அது வீட்டிற்குச் சற்று தூரத்தில் இருக்கவேண்டும்; அதன் தரை செங்கல்லாலோ அல்லது ஸிமென்டாலோ அமைந்திருக்கவேண்டும்; அப்படியிருந்தால்தான் அதை ஈரமில்லாமலும், சுத்தமாயும் வைத்துக்கொள்ளக்கூடும். கக்கூசில் மலம் கழிக்க, பீங்கான் பாத்திரங்களோ அல்லது தார்பூசிய மட்பாண்டங்களோ அல்லது துத்தநாகத் தொட்டிகளோ வைக்கவேண்டும். ஈக்கள் சேராமலிருக்க இவற்றிற்கு மூடிகள் போடவேண்டும். இவற்றைச் சுத்தம் செய்வதற்கு ஏற்ற ஜலவசதியும் ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். இவ்வாறு நாம் வைத்திருந்தால் காலையிலும், மாலையிலும் தோட்டி இவற்றையெல்லாம் நன்ருய்ச் சுத்தம் செய்யக்கூடும்.

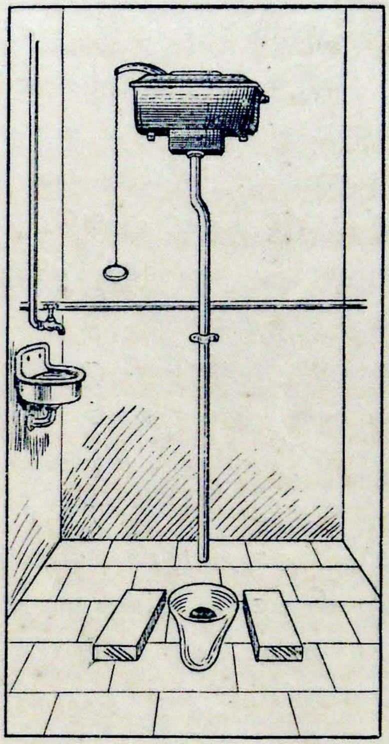
வீட்டில் மறைவுக்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளும், போதுமான அளவு வெளிச்சமும், காற்றும் வர வசதிகளும் இருக்கவேண்டும். இவ்வசதிகள் வீட்டிலுள்ளோரின் ஆரோக்கியத்திற்கு அவசியமாவதோடு, குழந்தைகள் நாணம், லச்சை, நற்பழக்கங்கள் இவற்றில் பயிற்சி பெறுவதற்கு இன்றியமையாதவையாகும். ஆதலால் குடும்பத்தலைவன் இவ்வசதிகளை ஏற்படுத்துவதில் பணம் செலவழிக்கத் தயங்கக்கூடாது.

வேலைக்காரி தன் வேலையை ஒழுங்காய்ச் செய்கிறாளாவென்று கவனிப்பது தாயின் கடமையாகும். மேலும் அவள் குழந்தைகளுக்குக் கக்கூசை எவ்வாறு உபயோகிக்கவேண்டுமென்றும், தங்கள் சரீரம், உடுப்புகள் இவற்றை எப்படிச் சுத்தம் செய்துகொள்வதென்றும் கற்பிக்க வேண்டும்.

பட்டணங்களில் அசுத்தங்களை முனிஸிபாலிடியைச் சேர்ந்த தோட்டிகள் வண்டிகளில் எடுத்துப்போவார்கள்; என்றாலுங்கூட கக்கூசு சுத்தமாயும், ஆரோக்கியமாயும் இருக்கிறதாவென்று நாம் கவனிக்கவேண்டும். நாட்டுப்புறங்களில் மலஜலங்களைக் கக்கூசிலிருந்து ஒரு நாளைக்கு இருமுறை வீட்டிலிருந்து வெகுதூரமாயுள்ள வயல்களிலோ அல்லது இதற்கென்றே வெட்டியுள்ள பள்ளங்களிலோ கொண்டுபோய்ப் போடவேண்டும். இக்குழிகள் அதிக ஆழமாய் இருக்கவேண்டியதில்லை; 18 அங்குலம் சதுரமும், 18 அங்குலம் ஆழமும் இருந்தால் போதும். இடம் ஏராளமாய் இருந்து ஒவ்வொரு வாரமும் ஒரு புதிய குழி வெட்டக் கூடுமானால், முதலில் வெட்டினகுழி ஆறுவாரங்களானதும் துர்க்கந்தம் நீங்கி அதிலுள்ள மண் எருவாக உபயோகமாகும். கக்கூசில் உள்ள பாத்திரங்களை மூடிவைக்கவேண்டும். தோட்டி மல ஜலங்களைச் சேர்த்துவைக்கும் பள்ளங்களை ஒவ்

வொரு தடவையும் மண்ணைப்போட்டு மூடவேண்டும். இவ்வாறு செய்யாவிட்டால், ஈக்கள் மலத்தின்மீது மொய்த்து, பின்பு ஆகாரத்தின்மீதும் வந்து மொய்க்கும்; அதனால் நாம் உண்ணும் ஆகாரத்தோடு நோய்க் கிருமிகளைச்சேர்க்காவிட்டாலும், ஆகாரத்தை உண்ணத் தகுதியற்ற தாக்கிவிடும்.

[குறிப்பு: படத்தில் மேலே தெரிவது நீர்த்தொட்டி. கீழே இருப்பது மலம் கழிப்பதற்கு இடம். இவை இரண்டையும் ஒரு குழாய்சேர்க்கிறது. நீர்த்தொட்டியிலிருந்து தொங்கும் கைப்பிடியை இழுத்துப் பிடித்திருந்து பிறகு விட்டுவிட்டால், அத்தொட்டியிலிருக்கும் ஜலம் குழாய் வழியாய் வேகமாக வந்து மலத்தை அடித்துக்கொண்டு ஜலதாரையில் சேர்த்துவிடும். பூமிக்குள்ளேயே ஜலதாரை கட்டியிருக்கும் ஊர்களில்தான் இவ்விதக் கக்கூசை அமைக்க முடியும்.]



படம் 1. 'ப்ளஷ் அவுட்' (Flush out) கக்கூசு.

பெரிய நகரங்களில் சில இடங்களில் மல ஜலங்கள் தானாகவே அடித்துக்கொண்டு போகும்படி ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள். இதற்கு 'பிளஷ் அவுட்' கக்கூசு (Flush out) என்று பெயர். படத்தைக் கவனியுங்கள்

வீட்டைச் சுத்தமாய் வைத்திருத்தல்

வீட்டிலுள்ள அறைகளையும், முற்றத்தையும், புழைக்கடையையும் சுத்தமாயும், அந்தமாயும் வைத்துக்கொள்

வது ஸ்திரீகளின் கடமையாகும். இவற்றை நன்ருகச் செய்யக் கற்றுக்கொள்வதின் அவசியத்தை நாம் அதிகமாக வற்புறுத்த இயலாது; தாயும், பெண்களும் எவ்வளவுக்கெவ்வளவு வீட்டைச் சுத்தமாயும், ஒழுங்காயும், ஆரோக்கியமாயும் வைத்துக்கொள்ளுகிருர்களோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு குடும்பத்தவர்கள் ஆரோக்கியமாயும், சந்தோஷமாயு மிருப்பார்கள்.

வசிக்கும் அறைகளும், போஜனம் செய்யும் அறைகளும் எப்போதும் சுத்தமாயும், அந்தமாயும் இருத்தல் வேண்டும். ஒவ்வொரு சாமானையும் வைக்க ஒவ்வோர் இடம் இருக்கவேண்டும். பிரதிதினமும் காலையில் குப்பையைப் பெருக்கியபின், அவ்வஸ்துக்களைத் துடைத்துச் சுத்தமாக்கி, ஒவ்வொன்றையும் அதனதனிடத்தில் வைக்கவேண்டும். குப்பை, தூசு, பெருக்கியெடுத்த குப்பைகள் இவற்றைச் சேர்த்து எரிக்கவேண்டும். கரப்பான் பூச்சிகள், சிள்வண்டுகள், வெள்ளி மீன்கள், கறையான் எறும்புகள் முதலியவற்றைத் துரத்தியடிக்கவேண்டும். கறையான் எறும்புகள் அதிக தொந்தரவைக் கொடுத்தால், அவற்றை மண்ணெண்ணெயை ஊற்றிக் கொன்று, அவை அரித்த இடத்தில் நன்ருய்த் தார்பூச வேண்டும். சொற்ப விலைக்கு ஒரு கூடையை வாங்கி வைத்து, குப்பை, துண்டு காகிதங்கள், கந்தைகள் முதலியவற்றைக் கண்டபடி தரைமீது எறியாமல் அதில் போடவேண்டும்; அதனுல் வீடு எப்போதும் சுத்தமாயிருக்கும். போஜன அறையையும், சமையலறையையும் கூடுமானுல் பிரதிதினமும் நன்ருய்த் தேய்த்துக் கழுவ வேண்டும். வாரத்திற் கொருமுறை எல்லா வஸ்துக்களையும் சூரியவெப்பம் படுமாறு வெளியே போட்டு வைத்து, வீடு முழுவதையும் கழுவிச் சுத்தஞ் செய்ய வேண்டும்.

போஜனம் செய்யும் இடத்தில் குழந்தைகளும், வயதானவர்களுங்கூட ஆகாரத் துணுக்குகள், பணியாரங்கள், பழங்கள் இவற்றைத் தரையின்மீது எறிகிறார்கள். இவற்றை அவ்விடத்திலேயே அஸஹ்யமாகும்படியும், அசுத்தமாகும்படியும் விட்டுவைத்தால், குழந்தைகள் அவற்றைப் பொறுக்கித் தின்னக்கூடும். இத்தகைய அஜாக்கிரதையானதும், அசுத்தமானதுமான பழக்கங்களே நமது குடும்பங்களில் தேக அசௌக்கியத்திற்குப் பெரும்பாலும் காரணமாகும்.

தூங்கும் அறைகளைச் சுத்தமாயும், ஆரோக்கிய முள்ளவையாயும் வைத்துக்கொள்வதில் விசேஷ கவனம் செலுத்தவேண்டும். காலையில் அறைகளின் கதவுகளையும், ஜன்னல்களையும் திறந்து வைக்கவேண்டும்; அவ்வறைகளிலுள்ள பாய்படுக்கைகள், கட்டில்கள் முதலியவற்றைச் சூரிய வெப்பமும், காற்றும் படுமாறு வெளியே போட்டு வைக்கவேண்டும்.

வீடும், மரச்சாமான்களும் பழையவைகளானால், மூட்டுப்பூச்சிகள் சேராமல் தடுப்பது கடினமாகும். மூட்டுப்பூச்சிகள் சேர்ந்துவிட்டால், கொதிக்கும் ஜலத்தையோ அல்லது மண்ணெண்ணெயையோ ஊற்றி அவற்றை நீக்கலாம்; அல்லது கொஞ்சம் சவர்க்காரத்தை ஜலத்தில் கரைத்து, அதில் மண்ணெண்ணெயை ஊற்றி அடித்துக் கலந்த திரவம் மூட்டுப்பூச்சியைப்போக்க நல்ல மருந்தாகும்.

சாமான்களைப்பற்றிய ஜாக்கிரதை

ஆகாரம் தயாரித்தபின் சமையலறையில் விழுந்துள்ள கழிவுபதார்த்தங்களைக் கூடியவரையில் அடுப்பிலேயே எரித்துவிடவேண்டும்; அல்லது காகிதம், உதிர்ந்த இலைகள், இவற்றோடு சேர்த்து வீட்டிற்கு வெளியே

போட்டு எரித்துவிடவேண்டும்; அசுத்தமான ஜலம், எரிக்க முடியாத ஈரமான வஸ்துக்கள், மிஞ்சின ஆகாரப் பொருள்கள் முதலியவற்றை வீட்டிற்கு வெளியே கொண்டுபோய்க்கொட்டிப் புதைக்கவேண்டும். கோப்பைகள், தட்டுகள், உண்ணும் பாத்திரங்கள், சமைக்கும் பாத்திரங்கள் இவற்றை உபயோகிக்கு முன்பும், உபயோகித்த பின்பும் சுத்தம்செய்து, தகுந்த இடங்களில் ஒழுங்காய் வைக்கவேண்டும்; நாய்களும், காகங்களும் இன்னும் இதர ஜந்துக்களும் தீண்டி இஷ்டம்போல் கவிழ்த்து உடைக்கும்படி இவற்றைப் போட்டுவைக்கக்கூடாது.

ஆகாரத்தைச் சேகரிப்பதிலும், பாதுகாப்பதிலும் போதுமான ஜாக்கிரதை நாம் எடுப்பதில்லை. பாலை ஒரு சுத்தமான பாத்திரத்தில் மூடிவைத்து, குளிர்ந்த இடத்தில் வைக்கவேண்டும். இறைச்சி, மீன் இவைபோன்ற ஆகாரத்தை ஒரு நாளைக்குமேல் வைத்து வைக்கக் கூடாது. அதை உடனே சமைக்கவேண்டும்; அப்படியில்லாமல் சில மணிநேரம் வைத்திருக்கவேண்டி யிருந்தால், அதை மூடிவைக்கவேண்டும்; அல்லது சிறு கண்களோடு கூடிய கம்பி அல்லது துத்தநாகத் தகடால் மூடிய பக்கங்களுள்ள ஒரு தொங்கவிடும் பெட்டியில் வைக்கவேண்டும்.

சர்க்கரை, மாவு, கறிப்பதார்த்தங்கள் முதலியவற்றை மூடியோடுள்ள டப்பாக்களில் வைக்கலாம். இவற்றைத் துண்டுக்காகிதம், கந்தைத்துணி, திறந்த பெட்டிகள் இவைகளில் வைப்பது கெட்ட பழக்கம்; ஏனென்றால் இவற்றின்மேல் பூச்சிகள் ஊர்ந்தும், தூசு படிந்தும் இவை அசுத்தமுள்ளவையாகும்.

இதுகாறும் நாம் வீட்டை, வசிப்போருக்கு ரம்மியமானதாயும், உற்சாகம் ஊட்டத்தக்கதாயும், சந்தோஷகரமாயுள்ளதாயுமுள்ள இடமாகச் செய்ய அதை எவ்

வாறு சுத்தமாயும், ஒழுங்காயும் வைப்பதென்பதைக் கவனித்தோம். சிலர் இத்துடன் நில்லாமல் படங்கள், நேர்த்தியான படுக்கையுறைகள், மேஜைத் துணிகள், அழகிய பாய்கள் இவற்ருல் வீட்டை அலங்கரிப்பார்கள். விசேஷ தினங்களில் வீடு அழகாய்த் தோற்றுவதற்காகப் புஷ்பங்கள், மாலைகள் இவற்றைக்கொண்டே வீட்டைச் சிங்காரிப்பார்கள்.

வீட்டில் வியாதி அணுகாவண்ணம் கவனிக்கவேண்டியவை

அவலக்ஷணம், இருட்டு, துர்க்கந்தங்கள், தூசு, குப்பை இவற்றை நாமெல்லோரும் வெறுக்கவேண்டியது அவசியமே. கோபம், சந்தோஷமின்மை இவற்ருேடு வியாதி, மரணம் இவற்றையும் விளைவிக்கும் வியாதியை எவ்வளவும் வெறுக்கிருேம். இத்தகைய வியாதி மேற்கூறியவற்றின் காரணமாயன்ருே விளைகின்றது? பல வியாதிகளையும் விளைவிக்கும் கிருமிகள், குப்பையிலும், இருட்டிலும் அன்ருே ஒளித்திருந்து பெருகுகின்றன? நம்மைக் கடிக்கும் அசுத்தமான பூச்சிகள்மூலமாயன்ருே வியாதிகள் ஒருவரிடமிருந்து மற்ருெருவருக்குச் சாதாரணமாய்ப் பரவுகின்றன?

க்ஷயரோகம்

ஒரு சிறுமி க்ஷயத்தால் மெலிந்து இறப்பதைப் பார்ப்பதைக்காட்டிலும் துக்ககரமான சம்பவம்வேறுண்டோ? இக்கொடிய நோய் நம் குடும்பத்தில் அணுகாதபடி அதை நாம் எப்படித் தடுக்கலாம்? க்ஷயம், ஆகாயத்தில் உலாவிக்கொண்டு, குப்பையில் மறைந்திருக்கும் ஒரு சிறு கிருமியால் பரவுகிறது. ஆனல் இக்கிருமிக்குச் சுத்தமான ஆகாயத்திலும், சூரிய வெளிச்சத்திலும் இவ்வியாதியைப் பரவச்செய்யும் சக்தி குறைவு.

கெட்ட மண்ணில் கட்டியதும் ஜலம் வழிந்தோட ஏற்ற வசதியில்லாததும், இருட்டாயும் காற்ருேட்டமில்லாததுமாயுமுள்ள வீட்டில், குப்பையிலும், தூசியிலும் க்ஷயரோகக்கிருமிகள் நன்ருக வளர்ந்து பெருகும்.

A B C

படம் 2. க்ஷயம் பரவும் விதம்.

A க்ஷயரோகி தரையில் துப்புகிருன். எச்சில் உலர்கிறது.

B வேலைக்காரி குப்பைகளைக் கூட்டும்போது க்ஷயக்கிருமிகள் குப்பையுடன் கலந்து காற்றில் பிரவேசிக்கின்றன. அவை நாம் சுவாசிக்கும் காற்றில் கலந்துவிடுகின்றன.

C ஆகாரத்தில் க்ஷயரோகியின் கிருமிகள் கலக்கின்றன. அதைத் தின்று வியாதியில்லாதவனும் வியாதியை அடைகிருன்.

ஆதலால் அவ்வீட்டில் வசிக்கும் மனிதர்கள் அந்நோய்க்குட்படுவார்கள். அப்படியின்றி தூங்கும் அறைகளும், வசிக்கும் அறைகளும் காற்ருேட்டமுள்ளவையாயும், சூரிய வெளிச்சம் மிகவும் நிரம்பியனவாயும் இருந்து, வீடும் குப்பை, ஈக்கள் முதலியவை இல்லாததாயிருந்தால், இக்கிருமிகள் வந்து சேர்ந்தாலும் உயிரோடிருக்க முடியாது; வீட்டிலுள்ளோரைப் பாதிக்கவுமுடியாது.

க்ஷயரோகியின் எச்சிலில் இந்நோய்க்கிருமிகள் லக்ஷக்கணக்காய்க் காணப்படும். அவன் இருமும்போதும், பேசும்போதும் இக்கிருமிகள் வெளியே வந்து ஆகாயத்தோடு கலந்துகொள்ளும். அவன் வீட்டிற்குள்ளோ அல்லது அதற்கருகிலோ எச்சிலைத் துப்பினுல், அது

உலர்ந்ததும் அதிலுள்ள கிருமிகளைக் காற்றோ அல்லது ஈக்களோ வீட்டிற்குள் கொண்டுவந்து சேர்க்கும். இவ் வியாதி அஜாக்கிரதையாய்க் கழுவின கோப்பைகள், தட்டுகள் மூலமாயும் அல்லது ரோகியின் படுக்கை, உடுப்புகள் மூலமாயுங்கூடப் பரவும்.

க்ஷயத்தைத் தடுக்க உபாயங்கள்

நாம் இவ்வபாயங்களை எவ்வாறு தடுக்கலாம்? முதலாவது, ரோகி சுத்த ஆகாயம் நிறைந்த இடத்தில் தனியே தூங்கவேண்டும். அவன் எச்சிலை உலரவிடாமல் எரிக்கவேண்டும். அவன் உபயோகிக்கும் கோப்பைகளையும், தட்டுகளையும் மற்றவைகளோடு கலக்காமல் தனியாய்க் கழுவவேண்டும்; அவற்றை வேறெவரும் உபயோகிக்கவும் கூடாது. அவனுக்குப் பிரத்தியேகமான ஆகாரமும், நல்ல வைத்தியமும் தேவை. நாம் இத்தகைய முன்ஜாக்கிரதைகளை எடுக்காவிட்டால் அவனல் பிறருக்கும் அபாயம் நேரிடும். ஆரோக்கிய நிலைமையிலுள்ளவர்களுக்கு இவ்வியாதி வராமல் தடுப்பதற்கு நாம் நமது வீடுகளைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொண்டு, ஒவ்வொரு அறையிலும் போதுமான அளவு சூரிய வெளிச்சமும், சுத்தமான காற்றும் பரவும்படி பார்க்க வேண்டும். இராக்காலங்களில் நாம் தூங்கும் அறைகளுக்குள் குளிர்ந்த காற்று வருவதைத் தடுக்கக்கூடாது. நாம் நமது சரீரத்தை வெப்பமாய் வைத்துக்கொண்டால் மிகக் குளிர்ந்த காற்று நம் முகத்தில் வீசினல் கூட நமக்கு யாதொரு கெடுதியும் நேராது. கோடை காலத்தில் தாழ்வாரத்தில் துயில்வது எவ்வளவு ரம்மியமானது என்பது நமக்குத் தெரிந்ததே. நாம் உள்ளே தூங்கும்போது, குளிர்ந்த இரவுக்காற்றிற்கு என் அஞ்ச வேண்டும்? திருடர்கள் வராமலிருப்பதற்கும், வெப்பத்

திற்காகப் போதுமான அளவு ஏற்ற படுக்கை, போர்வைகள் வைத்துக்கொள்வதற்கும் அவசியமான முன்ஜாக்கிரதைகளை எடுத்துக்கொள்ளவேண்டியது நியாயமே. ஆனால் தலையை மூடிக்கொள்ளாமலும், ஜன்னல்களைத் திறந்துவைத்துக்கொண்டும் தூங்கக் குழந்தைகளைப் பழக்கவேண்டும்.

விஷசுரம்

நாம் அஞ்சத்தகுந்த மற்றொரு வியாதி விஷசுரம். இது விஷசுரம் கொண்ட நோயாளியின் தேகத்திலிருந்து வெளியேறும் சிறு கிருமிகளால் பரவுகிறது. இக்கிருமிகள் விஷசுரம்கொண்ட நோயாளியின் மலத்தில் கணக்கில்லாமற் காணப்படும்; நோயாளி சௌக்கியமானபிறகும் இவை பல மாதங்கள்வரையில் காணப்படும்.

இக்காரணம்பற்றி நாம் கக்கூசைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்வதும், நாம் பருகும் தண்ணீரில் இக்கிருமிகள் இல்லாமல் சுத்தமாயிருப்பதும் அவசியமாகின்றன. தண்ணீர் சுத்தமாயிருப்பதற்கு அதைப் பொங்கக் காய்ச்சி மூடிபோட்ட பாத்திரங்களில் வைக்கவேண்டும். ஜனங்கள் மலஜலம் கழிக்க ஏற்றதொரு கக்கூசைக் கட்டி உபயோகிப்பதற்குப் பதிலாக, அருகில் உள்ள வயல்களையும், சாலையோரங்களையும், குளக்கரைகளையும் ஏற்ற விடமாகக் கொள்ளுகிறார்கள். இக்கெட்ட வழக்கத்தை அனுஷ்டிக்கும் வரையில் விஷசுரக்கிருமிகள் காற்றுடன் கலந்து வந்து ஆகாரத்தோடு கலப்பதற்கும், அல்லது விசேஷமாய் மழைக்காலத்தில், நாம் பானஞ்செய்யும் நீரோடு கலப்பதற்கும் இடம் உண்டாகிறது. அசுத்தமானதும், சரியான பாதுகாப்பில் இல்லாததும், அருகே ஜனங்கள் ஸ்நானஞ்செய்து துணிகளைத் துவைப்பதுமான கிணறுகளும் விஷசுரம் பரவுவதற்குக் காரணமாகும்.

வாந்திபேதி (காலரா)

கக்கூசு இல்லாமல் அசுத்தமாயும், சரியான ஜல தாரைகளில்லாததுமான வீடுகளில் வாந்திபேதி எவ்வளவு சீக்கிரம் பரவுகிறது என்பது நம்மெல்லோருக்கும் தெரிந்ததே. ஒரு வாந்திபேதி கண்ட நோயாளி வாந்தி செய்ததையோ அல்லது கழித்த மலத்தையோ ஈக்கள் மொய்க்கும்படி விட்டுவைத்தால் ஒரு கிராமமே அவ்வியாதிக்குள்ளாகிவிடும். வாந்திபேதிக்கிருமிகள், விசேஷமாய் மழைக்காலத்தில், நதி, குளம் இவற்றிலுள்ள தண்ணீரில் அதிகமாய்க் காணப்படும். உஷ்ணம் கிருமிகளைக் கொல்லுமாதலால், இவ்வியாதி ஊரிலிருக்கும்போது, தண்ணீர், பால் இவற்றை நன்ருய்க் காய்ச்சிப் பருக வேண்டும்; நன்ருய்ச் சமைத்த ஆகாரத்தையே சாப்பிட வேண்டும்.

கடைகளிலிருந்தும், ஆப்பக்காரியினிடமிருந்தும் சமைத்த ஆகாரத்தை வெகு ஜாக்கிரதையோடு வாங்க வேண்டும். இவ்வாகாரம் அசுத்தமான வீடுகளிலும், சுத்தமில்லாத கைகளாலும் சமைக்கப்பட்டும், அழுக்கடைந்த கூடைகளில் கொண்டுவரப்பட்டும், கடைத் தெருவில் திறந்துவைக்கப்பட்டுமிருந்தால், அதில் வியாதிக்கிருமிகள் நிறைந்திருக்கக்கூடும். வாந்திபேதி பரவியிருக்கும் சமயத்தில் சமைத்த ஆகாரத்தையும், ஈ மொய்க்கும்படி திறந்துவைக்கப்பட்ட தின்பண்டங்களையும் வாங்கித் தின்னலாகாது. இக்காலங்களில் மீனையும் நீக்குவது உத்தமமாகும்.

கோக்கிப்புழு

கோக்கிப்புழு வியாதி ஒரு சிறு புழுவாலுண்டாகிறது. இப்புழுவின் முட்டைகளை இவ்வியாதியால் பீடிக்கப்பட்டவன் மலத்திற் காணலாம். சதுப்பு நிலங்களி

லும், வயல்களிலும், சாளரங்களிலும், குளக்கரைகளிலும் அசுத்தமான கக்கூசுகளிலும் உள்ள மலத்திலிருந்து இச்சிறிய முட்டைகள் பொரிந்து, புழுக்களாகும். இச் சிறு புழுக்கள் வெகு மாதங்கள்வரை ஜீவித்திருக்கும். இத்தகைய இடங்களில் நாம் வெறுங்காலோடு நடந்தால், தோலிலிருக்கும் காயம், புண் இவைகளின் வழியாகவோ அல்லது கால் சுத்தமாயிருந்தாலும் விரல்களுக்கிடையிலோ கொக்கிப்புழு உட்செல்லும். இப் புழுக்கள் குடலுக்குட் சென்று, முக்கியமாய்க் குழந்தைகளுக்கும், வாலிபர்களுக்கும் வியாதியை விளைவிக்கின்றன. அவை நம் உணவையும் தின்று, ரத்தத்தையும் உறிஞ்சிவிட்டு, உடலுக்குள் விஷத்தைச் செலுத்துகின்றன. அதனுல் தேகம் மெலிந்து கடைசியில் மரணமும் நேரிடும்.

இதர பூச்சிகள்

அசுத்தமான வீடுகளும், சுத்த ஆகாயம், சூரிய வெளிச்சம் இல்லாதிருப்பதும் க்ஷயம், வாந்திபேதி, விஷசுரம் இவைபோன்ற வியாதிகள் பரவுவதற்குத் துணையாகின்றன.

அசுத்தமாயும், அந்தமில்லாததாயுமுள்ள வீடுகளுக்குள் வியாதியைக் கொண்டுபோகக்கூடிய பூச்சிகள் இருவகைப்படும். கண்ணிற்குப் புலப்படாத வியாதிக்கிருமிகள் ஒருவகை; இவை அசுத்தத்திலும், இருட்டிலும் வெகுகாலம் ஜீவித்திருக்கும்; இவை வாந்திபேதி, விஷசுரம், க்ஷயம், சீதபேதி முதலிய வியாதிகளைப் பரவச் செய்கின்றன. நமது வீடுகளைச் சுத்தமாயும், வெளிச்சமும், காற்றும் நிறைந்தவையாயும் வைத்துக்கொண்டால், நாம் இவற்றிற்குப் பயப்படவேண்டிய அவசியமில்லை. வியாதியை எடுத்துச் செல்லும் மற்றொருவகைப் பூச்சிகள், வீட்டு ஈ, கண் ஈ, கொசு, பேன், மூட்டுப்பூச்சி

இவைபோன்றன. இவை பறந்து, கடித்து வியாதியைப் பரவச்செய்யும். இவை வெளியேயிருந்து வீட்டுக்குள் சிறு வியாதிக்கிருமிகளைக் கொண்டுவருவதால், இவற்றைத் தோத்துப்பூச்சிகள் என்கிறோம். இவை வியாதியை இரண்டு விதமாகப் பரவச்செய்கின்றன. சாதாரண வீட்டு ஈக்கு அசுத்தத்தில் பிரியமதிகம்; அது நோயாளிகளின் மலத்தின்மேல் நடந்து, அதைத் தின்று, அசுத்தத்தையும், வியாதிக்கிருமிகளையும் தனது மயிரடர்ந்த கால்களில் எடுத்துக்கொண்டு வீட்டுக்குள் வருகிறது. அங்கு அது நமது ஆகாரத்தின்மேல் உட்கார நேர்ந்தால், இவ்வசுத்தத்தையும், நோய்க்கிருமிகளையும் அதன் மேல் விடுகிறது; அல்லது நமது பானத்தில் விழுந்து அதை விஷமுள்ளதாக்குகிறது. இம்மாதிரியே, கண் ஈக்களும் கண்வலி வந்தவர்களிடமிருந்து அவ்வியாதியை நம் குழந்தைகளுக்குக் கொண்டுவந்து விடுகின்றன.

பூச்சிகள் பரவச்செய்யும் வியாதிகளும் அவை பரவும் விதமும்

பூச்சிகள், கொசு அல்லது மற்றப் பூச்சிகள் நம்மைக் கடிப்பதுபோல் கடித்து, மற்றொரு விதமாகவும் நம்மில் வியாதியைப் பரவச்செய்கின்றன. கொசு, மலேசுரம் வந்தவனின் இரத்தத்தைக் குடிக்கும்போது மலேசுரக்கிருமிகளையும் கூடவே விழுங்குகின்றது. சாஸ்திர நிபுணர்கள், கொசுவின் வயிற்றைக் கீறி, வெளியே எடுத்து பூதக்கண்ணாடியில் பார்த்து, அதில் மலேசுரக்கிருமிகள் கூண்டிலிருப்பதுபோல் உயிருடன் மிதப்பதைப் பார்த்திருக்கிறார்கள். கொசு நம்மைக் கடிக்கும்போது, இச்சிறு கிருமிகள், நம் இரத்தத்தோடு கலக்கின்றன. இங்ஙனம் கடிபட்டவன் மலேசுரத்தால் வருந்துகிறான்.

இம்மாதிரியே, தலைப்பேனும், மூட்டுப்பூச்சியும், புனர்சுரம், அஸ்திசுரம் இவற்றின் கிருமிகளைத் தம்முள் வைத்திருந்து, மனிதரைக் கடிக்கும்போது இவற்றை ஒருவரிடமிருந்து மற்றொருவருக்குப் பரவச்செய்கின்றன.

மற்றொருவகைக் கொசு முடக்குசுரத்தை ஒருவரிடமிருந்து மற்றொருவருக்குக் கொண்டுபோகின்றது. எலிப்பேன் கொள்ளைநோயை (ப்ளேக்) எலிகளிடமிருந்து மனிதர்களுக்குக் கொண்டுபோகின்றது. ஒரு வீட்டில் எலி செத்து விழுந்தால், எலிப்பேன்களைக் கொல்ல நாம் உடனே அதன்மீது மண்ணெண்ணெயை ஊற்றவேண்டும். இல்லாவிடின், எலிப்பேன்கள் தத்திச் சென்று மனிதர்களைக் கடித்து, அவர்களைக் கொள்ளைநோய்க்கு உள்ளாக்கும். மணல் ஈ மூன்றுநாள் சுரம் அல்லது ஸாண்ட்ப்ளை சுரக்கிருமிகளை எடுத்துச் சென்று, நம்மைக் கடிக்கும்போது அவற்றை நம் இரத்தத்தோடு கலக்கின்றது.

ஈக்களைத் தடுக்க உபாயங்கள்

ஆகவே, அசுத்தமானவையும், அசுத்தத்தையும் வியாதியையும் தம்முடலில் எடுத்துச் செல்பவையுமான ஈக்களை நமது வீடுகளில் வராமல் தடுக்கவேண்டும். அவை நம் ஆகாரம், பானம் இவற்றைத் தீண்டாமலிருக்கும்பொருட்டு அவற்றை எப்போதும் மூடிவைக்கவேண்டும். தலைப்பேன், உடல்பேன், மூட்டுப்பூச்சி, கொசு முதலியவை தம்முள் வியாதிக்கிருமிகளை வைத்துக்கொண்டு நம்மைக் கடிக்கும்போது அவற்றை நம் இரத்தத்தினுள் விடக்கூடுமாதலால், நாம் நமது வீடு, மரச்சாமான்கள் இவற்றை அடிக்கடி சுத்தஞ்செய்தும், வாரத்திற்கு இருமுறை அல்லது ஒரு முறையாவது நாம் தலைக்கு ஸ்நானம்செய்து நன்றாய்க் கழுவியும், இவற்றி

னின்றும் காப்பாற்றிக்கொள்வது அவசியமாகிறது. ஈ, கொசு இவற்றைப் பிடித்துக் கொல்லுவது கடினமானதால், அவற்றைப் பெருகவிடாமல் தடுப்பதே அவற்றை நீக்குவதற்கு உத்தமமான வழியாகும். குதிரை, மாடு இவற்றின் சாணத்தில் ஈ சுலபமாய் முட்டையிட்டுப் பெருகுகின்றது; ஆகவே, நாம் லாயங்களை வீட்டினின்றும் தூரத்தில் இருக்குமாறு கட்டி, அவற்றை அடிக்கடி சுத்தஞ்செய்யவேண்டும்.

கோசுக்களைத் தடுக்க உபாயங்கள்

கொசு சில நாளாகத் தேங்கியுள்ள ஜலத்தில்தான் முட்டையிட்டுப் பெருகுகின்றது. இதைத் தடுக்க நாம் நமது வீட்டிற்கருகில் குட்டைகள், சதுப்பான இடங்கள் முதலியவை இல்லாமல் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும். ஈரமான சாளரம், உடைந்த பானைகள், பழைய தகரங்கள், கொட்டாங்கச்சிகள் முதலியவைபோன்றவற்றில் தங்கியுள்ள ஜலம் கொசு பெருகுவதற்குப் போதுமானது. கொசு ஜலத்தில் முட்டைகளையிடுகின்றது. இவற்றிலிருந்து கீடங்கள் எனப்படும் ஊரும் புழுக்கள் வெளிவருகின்றன. அவை ஜலத்தில் வசித்துக்கொண்டு சுவாசம்விட நீர்மட்டத்திற்கு வருகின்றன. ஜலத்தின்மீது மண்ணெண்ணெயை ஊற்றினால், அவை மூச்சுவிட முடியாமல் இறக்கும். ஜலத்தைச் சில நாட்கள்வரை அப்படியே விட்டுவைத்தால் அவை கொசுக்களாகி வெளியேறும். இதிலிருந்து நாம் நமது முற்றத்தைச் சுத்தமாயும், காய்ந்ததாயும் வைத்துக் கொள்வது பெருமைக்கல்லவென்பதும், கொசுக்களைத் தடுப்பதற்கென்பதும் நன்கு விளங்கும்.

நமது க்ஷேமத்திற்காகவும், நமது குடும்பத்தவர் அயலார், கிராமத்தார் இவர்களுடைய க்ஷேமத்திற்காகவும் நாம் நமது வீடுகளைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொண்டு,

கக்கூசுகள், பள்ளங்கள், மாட்டுக்கொட்டங்கள், சுற்றுப் புறங்கள் ஆகிய இவைகளைக் கூடுமானவரையில் சுத்தமாயும், ஈரமில்லாமலும், ஒழுங்காயும் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். நமது வீடுகள், கிராமங்கள், பெரிய நகரங்கள் இவற்றில், மூட்டுப்பூச்சிகள், பேன்கள், தெள்ளுப்பூச்சிகள் முதலியவை வியாதியையும், வருத்தத்தையும் உண்டாக்காவண்ணம், நாம் நமது தலை, உடுப்புகள், மரச்சாமான்கள் முதலியவற்றைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

தொத்துவியாதிகள் பரவியிருக்குங் காலங்களிலும் வாந்திபேதி, விஷசுரம் இவற்றிற்குப் பயப்படாமலிருக்க நாம் குடித்தனம் செய்வதில் என்ன விதிகளை அனுஷ்டிக்கவேண்டும்? கீழ்க்கண்ட நான்கு விதிகளை எப்போதும், அதுவும் முக்கியமாகத் தொத்துவியாதிகள் பரவியுள்ள காலங்களில், அனுசரிக்கவேண்டும்:—

(1) பாலைப் பொங்கக் காய்ச்சி மூடிவைக்கவேண்டும்.

(2) சமைத்த ஆகாரத்தை குப்பை, ஈ முதலியன படிந்து கெட்டுப்போகாமல் மூடிவைக்கவேண்டும்.

(3) மூடியோடுள்ள ஒரு சீசா அல்லது ஜாடி அல்லது தகரத்தில் வைக்கக்கூடிய துகையல், பணியாரம், தின்பண்டம் இவைபோன்ற ஆகாரம்தவிர மற்ற சமைத்த ஆகாரத்தைக் கொஞ்சநேரத்திற்குமேல் வைத்திருக்கக் கூடாது.

(4) குடிக்கும் தண்ணீரைத் தினம் பொங்கக் காய்ச்சி மூடியோடுள்ள ஒரு சுத்தமான பாத்திரத்தில் வைக்கவேண்டும்.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

(1) ஒரு வீட்டுக்குச் சாமான் வாங்கிச் சேர்ப்பதைப்பற்றித் தர்க்கித்து, மரச்சாமான்களுக்கு விலைப்பட்டி தயாரிக்க. (2) சமையலறைக்கு வேண்டிய சமையல் பாத்திரங்களின் ஜாப்தா வொன்றை

விலையோடு தயாரிக்க. (3) அடியிற்கண்டவற்றை நீ எங்ஙனம் சேகரித்து ஜாக்கிரதையாய் வைப்பாய்?—விறகு, மண்ணெண்ணெய், பெட்ரோல், நல்லெண்ணெய், நெய், கறிப்பதார்த்தங்கள், பழம், காய்கறிகள், உப்பு முதலியன. (4) எழுதும் கருவிகள், புஸ்தகங்கள், சமாசாரப் பத்திரிகைகள், தையல்வேலை சாமான்கள், இரவில் உடுக்கும் உடுப்புகள், சலவைக்குப் போடவேண்டிய துணிகள், மருந்துகள், குழந்தைகளின் பொம்மைகள், நல்ல உடுப்புகள், நகைகள், பணம் முதலியவற்றை வைப்பதற்குச் சௌகரியமான வழிகளைக் கூறுக.

அறைகளைத் தூசுநீக்கிச் சுத்தஞ்செய்வதிலும், பித்தளைப் பாத்திரங்களுக்கு மெருகு கொடுப்பதிலும், பீங்கான், கண்ணாடி, அலுமினியம் முதலிய பாத்திரங்களைச் சுத்தஞ்செய்வதிலும், மரச்சாமான்கள்,விளக்குகள் இவற்றைத் துடைப்பதிலும் ஒழுங்காக அப்பியாசம் கொடுக்க வேண்டும்.

வீட்டு ஈ, கொசு இவற்றின் ஜீவிய சரித்திரத்தில் பல அவஸ்தைகளைக் கற்றறிந்து, அழகான சித்திரங்கள் வரைதல்; மணல் ஈ, கண் ஈ, வெள்ளிமீன், கறையான் எறும்பு, தத்துக்கிளி, முதலியவற்றைத் தேடிப்பார்த்து அவற்றின் பழக்க வழக்கங்களைக் கவனித்தல். கொக்கிப்புழுவின் ஜீவிய சரித்திரத்தைத் தெரிந்துகொள்.

நகர்ப்புற வீடு நல்லதா அல்லது நாட்டுப்புற வீடு நல்லதா; அல்லது பழைய மாதிரி வீடு நல்லதா அல்லது புதிய மாதிரி வீடு நல்லதா என்பதைப்பற்றி வாதம்.

தலைப்பேனை எங்ஙனம் நீக்குவதென்பதற்கும், மூட்டுப்பூச்சியால் பாதிக்கப்பட்ட உடுப்புகள் அல்லது படுக்கை இவற்றை என்ன செய்ய வேண்டுமென்பதற்கும் திட்டமான குறிப்புகள் கொடுக்கவேண்டும். பாடசாலையிலேயே வசிக்கும் மாணவர்களின் தூங்கும் அறைகள், கக்கூசுகள், தேகசுத்தம் இவற்றைப் பரீக்ஷைசெய்வதற்கு ஏற்ற ஏற்பாடு செய்யலாம்.

வியாதியைப் பரவச்செய்யும் பூச்சிகள், அவைகளால் பரவும் வியாதிகள், அவ்வியாதிகள் பரவும் விதம், அவை ஒவ்வொன்றையும் ஒழிக்கும் விதம் இவற்றை அட்டவணை ரூபத்தில் மாணவன் சுருக்கமாகத் தயாரிக்கவேண்டும்.

(1) ஒரு குடும்பம், (2) ஒரு சிறு கிராமப் பாடசாலை. இவற்றிற்கேற்ற ஒரு கக்கூசின் படத்தை அளவுக் குறிப்பிற்கு வரைந்து, கட்டிடத்தின் கிரயத்தைக் கணக்கிடுதல்.

வியாதியைப் பரவச்செய்யும் பூச்சிகள், க்ஷயம், வீடு, தேகம் இவற்றைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ளல் முதலியவற்றைப்பற்றிச் சம்பாஷணைகள் எழுதி, நடித்தல்.

சுகாதார சம்பந்தமாக சிறு நாடகங்கள் எழுதி, மாணவர்களையும் பெற்றோர்களையும் உற்சாகப்படுத்த அவற்றை நடிக்கலாம்.

கைவேலை: ஒத்துக்காகிதக் கட்டைகள் (ப்ளாட்டிங் பாட்), கடிதம் வைக்கும் சட்டப் பெட்டிகள், எழுதும் பலகைகள், கிழிந்த காகிதம் போடும் பெட்டிகள், காகிதம் போடும் திறந்த பெட்டிகள், கறிச் சாமான்கள் வைக்கும் கூடைகள், பெட்டிகள் முதலியன, படச் சட்டங்கள், மற்ற அலங்காரமான பொருள்கள் இவற்றைச் செய்தல்.

தையல்வேலை: விளக்கு மறைவுகள், சித்திரத் தையல்வேலை செய்த மேஜைத்துணிகள், தலையணை திண்டு இவற்றின் உறைகள் முதலியன செய்தல்.

தச்சுவேலை: குல்லாய்களை மாட்ட முளைகள், மர ஸ்டூல்கள், புஸ்தகம் வைக்கும் அலமாரிகள், தட்டுகள், கடியாரப்பெட்டிகள், இறைச்சிப்பெட்டிகள் முதலியன செய்தல்.

அத்தியாயம் 3

ஜீவனோபாயங்கள்

நாம் வசிப்பது நகர்ப்புறமாயினும் சரி, நாட்டுப்புறமாயினும் சரி, நம்மைச்சுற்றிலும் நடக்கும் விஷயங்களை நாம் கூர்மையாகக் கவனிப்போமானால், இந்தியாவில் கொடூரமான வறுமையும், அதனால் விளையும் துக்கமும் இருக்கின்றனவென்பதை நாம் ஒப்புக்கொண்டே தீர வேண்டும். இந்தியா விவசாயத்தொழிலில் பிரபலமான தேசம். அதில் நகரங்கள் சிலவே யுள. ஜனங்களில் பெரும்பாலோர் கிராமங்களில் வசிக்கிறார்கள், அல்லது நிலத்தை

யுழுது விவசாயஞ்செய்து ஜீவிக்கிறார்கள். நமது தேசத்தின் பொதுநன்மை, மேம்பாடு இவற்றைக் கவனிக்கும்போது, சாதாரண கிராமவாசியின் நிலைமையையே நாம் முக்கியமாய்க் கவனிக்கவேண்டும். இந்தியாவில் கிராமவாசிகள் அதிக தரித்திர தசையில் இருப்பதின் காரணங்கள் யாவை?

வறுமை (தரித்திரம்)

வறுமைக்கு மூன்று முக்கிய காரணங்களை முதலில் கவனிப்போம். அவையாவன:—(1) பயிர்களுக்குத் தண்ணீரில்லாமை, பருவக்காற்று ஏற்படாமற்போவது, கெட்ட பருவங்கள், புயல்காற்றுகள், வெள்ளங்கள், பயிர்களை நோய் அண்டுதல், பயிர்களையழிக்கும் மிருகங்களும் பூச்சிகளும் பெருகுவது முதலிய இயற்கை நிலைமைகள். (2) சாகுபடி செய்வதில் புராதனமானவையும், கெட்டவையுமான முறைகளைக் கையாளுதல்; உதாரணமாக, நல்ல எருவாகக்கூடிய சாணத்தை முட்டைதட்டி எரித்தல், புராதன விவசாயக்கருவிகளை யுபயோகித்தல், தன் நிலத்திலிருந்து கிடைக்கக்கூடிய அளவுக்குப் பலன்பெறக்கூடாதபடி சிக்கனமற்ற சாகுபடி முறைகளைக் கையாளுதல். (3) ஜனங்களிடமுள்ள மூடநம்பிக்கையும், மடமையும்; இவை காரணமாய் இவர்கள் கிராமங்களையும், வீடுகளையும் ஆரோக்கியமற்ற நிலைமையில் வைத்துக் கொள்வதால், அடிக்கடி பெருவாரி வியாதிகள் தோன்றி ஆரோக்கியம் பொதுவாகக் கெட்டு, பலர் சிறுபிராயத்திலேயே இறக்கிறார்கள். இத்துடன் அவர்கள் தாம் மாமூலாய் அனுஷ்டித்துவரும் விவசாய முறைகளை மாற்றப் பிரியமற்றிருப்பதும், பெரும்பாலோர் தாராளமாய்க் கடன் வாங்கி, எப்போதும் கடனாளிகளாகவே இருப்பதும் அவர்களின் கஷ்டங்களைப் பெருக்குகின்றன.

மேற்கூறிய காரணங்களில் மூன்ருவதுதான் வறுமைக்கு முக்கியமான காரணமென்பதை எளிதில் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

வறுமையைப் போக்கச் சில வழிகள்

துரதிர்ஷ்ட வசமாய், கிராமத்திலிருந்து வெளியேறி நகரங்களுக்குப் போகும் சிறுவர்கள் திரும்பவும் கிராமத்திற்கே வந்து, ஆங்குள்ள ஜனங்களுக்குத் தாம் உதவி புரியவேண்டுமென்ற ஆசையே யில்லாமல் தங்களுடைய பழைய வீடுகளேயும், கிராம வழக்கங்களேயும் வெறுக்கத் தலேப்படுகிருர்கள்.

கல்விபயில்வதற்காகக் கிராமத்தைவிட்டுவெளியேறி, பின்பு உபாத்திமைத் தொழிலுக்குப் பயிற்சிபெறும் சிறுவர்களும், சிறுமிகளும் அநேகமாய்க் கிராமப் பாடசாலேகளில் உபாத்தியாயர்களாக அமர்கிருர்கள். கிராமவாசிகள் இவர்களேப் பிரமுகர்களாக நினேத்து இவர்களிடமிருந்து உதவியை எதிர்பார்க்கிருர்கள். இது பெரிய பொறுப்பாவதோடு கிராமத்திற்குப் பல நன்மைகளேயும் செய்ய நல்ல சந்தர்ப்பமுமாகும். ஆசானுக்குத் தன் கிராமத்திலுள்ளோரின் தரித்திரம், கடனாளியாயிருத்தல், மடமை, மாமூலுக்குள்ளாவது இவை நன்ருய்த் தெரிந்தவையே.

போதனுமுறைப் பாடசாலேயில் படிக்கும் மாணவர் பிள்ளேகளுக்கு எவ்வாறு போதிப்பதென்று கற்றுக் கொள்வது மாத்திரமேயல்லாது, ஆரோக்கியமற்ற நிலேமைகளுக்கும் வியாதிக்கும் உண்டான சம்பந்தத்தைக் குறித்தும் கொஞ்சம் கற்றுக்கொண்டிருக்கவேண்டும். கிராம நிலேமைகளே எங்ஙனம் சீர்திருத்தலாம் என்றும் தெரிந்துகொண்டு, இத்தகைய வேலேயில் கொஞ்சம் பயிற்சியையும் அவர்கள் பெற்றிருப்பது நலம். இதற்

கேற்ற சாதனங்கள் எவை? ஆரம்பக்கல்வி கிராமப் பிள்ளைகளுக்கு ஏற்றதாயிருந்தால் ஒரு சாதனமாகும். உடனே மேம்பாடு ஏற்படவேண்டுமானால், இராப்பள்ளிக் கூடங்கள், உபந்நியாசங்கள் முதலியவற்றின் மூலமாய் வயதானவர்களுக்குக் கல்வி கற்பிப்பது மிக்க அவசிய மானது. சாரணர்கள் கிராமத்தைச் சீர்ப்படுத்திக் கிராம இல்லங்களின் நிலைமைகளை உயர்த்துவதில் அதிக உப யோகமானவர்களா யிருந்திருக்கிறார்கள். அப்பிரதேசத் தில் கையாண்டுவரும் சாதாரண வீட்டுக் கைத்தொழில் கள் அல்லது மற்ற வேலைகள் முதலியவற்றில் கொஞ்சம் அறிவும், பழக்கமும் உபாத்தியாயருக்கு இருந்தால் அதிக நன்மையாகும்.

இத்தகைய தொழில்கள் இல்லாத இடங்களில் அவர் இவற்றை ஏற்படுத்தலாம். உதாரணமாகக்கோழிவளர்ப் பதை எடுத்துக்கொள்வோம். நல்ல கோழிகளைவளர்த்து, அவற்றிற்கு நன்றாக ஆகாரம் கொடுத்துக் குஞ்சுகளுக் குரித்தான உண்ணிகள், வியாதிகள் இவற்றினின்றும் அவற்றைக் காப்பாற்றி, இத்தொழிலைச் சரியாகச் செய் தால் அது அதிக லாபகரமாயிருக்கும். நெசவு, நூல் நூற்றல், கயிறு திரித்தல் அல்லது பாய்கள், கூடைகள், தட்டிகள் முதலியன பின்னுதல், இத்தகைய சுதேசக் கைத்தொழில்கள் உள்ள இடங்களில் இவற்றைக் கையா ளச்செய்து சீர்திருத்தலாம். பாடசாலைகளில் கைத் தொழில், பெண்களுக்குத்தையல்வேலை, பிள்ளைகளுக்குத் தச்சுவேலை இவற்றைச் சரியாகக் கற்பித்தால் ஆரம்பப் பாடசாலைகளிலும்கூடப் பிள்ளைகளுக்கு இத்தகைய வேலைகளில் உற்சாகத்தை ஊட்டலாம்.

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து, கிராம வாழ்க்கையின் பொது நிலைமையை உயர்த்த உபயோகமுள்ளவர்களா கும்படி பயிற்சிபெற்ற முதல்தரமான உபாத்தியாயர்

களும், உபாத்தியாயைகளும் கிராமப் பாடசாலை களுக்குத் தேவை என்பது விளங்குகிறது.

இயற்கைப்பாடம், தோட்டவேலை இவை விவசாயத்தைப்பற்றிப் படிப்பதற்குத் தகுதியான அஸ்திவாரமாகும். ஆகவேதான் இவற்றை ஆரம்பப் பாடசாலைகளில் போதிக்கிறார்கள். என்றாலும், விவசாயம் சிறு பிள்ளைகளுக்குப் போதிக்கக்கூடிய பாடமல்ல. வயதானவர்களுக்கான பாடசாலையில் கிராம உபாத்தியாயர்கள், நல்ல விதையின் அவசியம், சாணத்தை முழுதையும் முட்டைதட்டி எரிக்காமல் பாதிக்குமேலாவது எருவாக உபயோகிப்பதின் அவசியம், வளர்த்துவரும் கால்நடைகளைச் சரிவரப் பார்வையிட்டு, உணவிட்டு வளர்த்தல், காய்கறிகள், பழங்கள் இவற்றைப் பயிராக்கியும், பால் கறவையின் அளவு, குணம் இவற்றைப் பெருக்கியும் உணவின் தன்மையைச் சீர்ப்படுத்தல் இவைபோன்ற சுலபமான விஷயங்களைப் போதிக்கவும், இவற்றைப்பற்றிப் பேசவும் வல்லமையுள்ளவர்களா யிருக்கவேண்டும்.

கிராமத்தலைவர்கள்

நம் தேசத்திய ஆயிரக்கணக்கான கிராமங்களிலுள்ள நிலைமைகளைக் கிராமத்தவர்கள்தான் நிவிர்த்திக்கக் கூடும். தமது கிராமங்களைச் சுத்தமாயும், அழகாயும் வைத்துக்கொள்வதற்கும், உயர்தரக் கால்நடைகளை வளர்த்து அவற்றிற்குச் சரிவர உணவு அளிப்பதற்கும், நிலங்களிலிருந்து அதிகமாகவும், ஒழுங்காகவும் விளைச்சல்களைப் பெறுவதற்கும், கடன் கொடுப்பவர்களின் வலையில் சிக்கிக்கொள்ளாமல் இருப்பதற்கும், அவர்கள் ஒத்துழைக்கவேண்டும். தங்களுக்கும், மற்றவர்களுக்கும் தாம் எவ்வாறு உதவிபுரியலாமென்பதை அறிய அவர்களுக்குத் தலைவர்கள் தேவை.

கிராம உபாத்தியாயர் எவ்வளவு ஊக்கமும், புத்தியு முள்ளவராயிருந்தாலும், அக்கம்பக்கத்திலுள்ள தலைவர் களின் ஒத்தாசையின்றி ஒன்றும் செய்ய இயலாது. யார் தலைவர்களாவர்? தலைவர்கள் கிராமத்திலேயே வசிப்பவர்களாயும், ஒழிவு நேரமுள்ளவர்களாயும் இருக்கவேண்டும். பஞ்சாயத்தார்கள், கிராம ஆசான் கள், நூதன முறையில் நல்ல இடத்தில் கல்விபயின்ற புருஷர்கள், ஸ்திரீகள் இவர்களைப்போன்றவர்கள் தலை வர்களா யிருக்கவேண்டும்.

ஊரில் அதிக செல்வாக்குள்ளவர்க ளெல்லோரும் தலைவர்களாகார். தாம் சரியென நினைப்பது வழக்கத்திற் கும், அக்கம்பக்கத்தி லுள்ளவர்களின் அபிப்பிராயங்க ளுக்கும், வழக்கங்களுக்கும் முற்றும் மாறாகவிருந்தாலும், அதைச் சொல்லவும், செய்யவும் பயப்படாம லிருப்பவர் களே தலைவர்களாவர். அநேகருக்கு எது சரியென்பது தெரியும்; அவர்கள் சுத்தமானதும், வளங்களால் கொழிப்பதுமான கிராமங்களுள் நல்ல ஆரோக்கியம், நல்ல விளைவுகள் இவற்றைப்பெற ஆசைப்படுவார்கள். ஆனால் தலைவரெனப்படுபவர்களே கெட்ட பழக்கங்கள், பிராணிகளை வருத்தல், புராதன சாகுபடி முறைகள் முதலியவற்றைத் தைரியமாய்க் கண்டனஞ் செய்து, தாங்கள் பேச்சால் சொல்வதையும், போதிப்பதையும் விட, தாங்களே நடத்திக்காட்டி, கிராம வாழ்க்கை யைச் சீர்திருத்த முயலுவதற்கு மற்றவர்களைத் தூண்டு வார்கள். கலியாணத்தில் அதிகமான வரதக்ஷிணை கேட் பது, அதிவேகமாகத் தேய்வடைந்து மதிப்புக்குறையும் நகைகளைச் செய்வதிலும், அனாவசியமான வீட்டுச் சடங் குகளைச் செய்வதிலும் பண விரயமாவது இவைபோன்ற விஷயங்களில் பொதுஜன அபிப்பிராயத்தைச் சொல்லா லும், நடத்தையாலும் மாற்ற விரும்புவர்களுக்கு அதிக

மான தைரியம் அவசியமாகும். இத்துறைகளில் செல விடும் தொகையை அதிக வட்டிக்குக் கடன் வாங்கவில்லை யென்றாலும், இதை வியாபாரம் அல்லது விவசாயத்தில் லாபகரமாக உபயோகித்திருக்கலாம்; அல்லது திரும்ப வும் வட்டிக்குக் கொடுத்திருக்கலாம்.

நூதன சாகுபடி முறைகள், நல்ல விவசாயக் கருவி கள் இவற்றைக் கையாளுதல், சிசுபரிபாலன ஸ்தல ஸ்தாபனம், நமது சம்பாத்தியத்தைப் புத்திசாலித்தன மாய்ப் போடுதல், விவசாயம், வாங்குதல், விற்றல் இவற் றில் ஒத்துழைத்தல், ஐக்கிய சங்கங்கள், நிதிகள் இவை போன்ற கடினமான விஷயங்களைக் கவனிப்பதற்கு நமக் குத் தேர்ந்தவர்களின் ஒத்தாசை அவசியமாகிறது. இவ்விஷயங்களில்தான் சர்க்கார் உத்தியோகங்களிலோ அல்லது பெரிய பட்டணங்களிலோ அனுபவமுள்ளவர்க ளும், படித்த சிறுவர்களும், கிராமப்பஞ்சாயத்தார்கள், ஐக்கிய சங்கங்களின் காரியதரிசிகள், பாடசாலை மானே ஜர்கள் முதலானவர்களுக்கு ஒத்தாசை செய்ய முன்வர வேண்டும்.

ஒத்துழைத்தல் அல்லது கூட்டுறவு

ஜனங்கள் தங்களுக்குத் தாமே உதவிபுரிந்து கொண்டு, பொது நன்மைக்கு எல்லாருடனும் சேர்ந்து உழைக்கக் கற்றுக்கொள்வதின் வழியைத்தான் 'ஒத் துழைத்தல்' அல்லது 'கூட்டுறவு' என்பது. சென்ற பத்து வருஷங்களில் இந்த இயக்கம் இந்தியாவில், அதிலும் முக் கியமாகச் சென்னை மாகாணத்தில், நகரங்களிலும், கிரா மங்களிலும் அதிகமான நன்மையைப் பயக்கியுள்ளது.

அவசியமான கடன்களும் அனவசியமான கடன்களும்

எளிய கிராமவிவசாயிகள், வியாபாரிகள் இவர்கள் எல்லோரும் கடனாளிகளாக இருப்பதன் காரணம் யாது? சாதாரணமாக கிராமங்கள் இருக்கும் நிலைமை

யைக் கவனித்தால் ஒரு சிறு குடியானவன் கடன் வாங்காமலிருப்பது அசாத்தியமென்பது விளங்கும். ஆனல் அவசியமான கடன் யாது, அனுவசியமான கடன் யாது என்பதை நாம் கவனிக்கவேண்டும். ஒருவன் விவசாயம் அல்லது மற்ற அவசியமான விஷயத்திற்குக் கடன் வாங்கி அதை உபயோகித்துக் கிடைக்கும் லாபத்திலிருந்து கடனைத் திரும்ப அடைத்துவிட எண்ணிக் கடன் வாங்குவது அவசியமான கடனாகும். அப்படியில்லாமல் யாதொரு உபயோகமான விஷயத்திற்கும் செலவழிக்க எண்ணுமலும், அதைத் திரும்பக்கொடுக்கும் சக்தி இல்லாமலும் வாங்கும் கடன் அனுவசியமான கடனாகும். சடங்குகளுக்காகவும், அனுவசியமான நகைகளுக்காகவும் மிதமிஞ்சிச் செலவு செய்யக் கடன் வாங்குவது மதியற்ற காரியம்; இது பின்பு தீங்கையிழைத்துச் சுமக்க முடியாத கடனைச் சேர்க்கும். உதாரணமாக, ஒரு நகை செய்ய ஒருவன் நூறு ரூபா கடன் வாங்குவதாக வைத்துக்கொள்வோம். அவனுக்கு இத்தொகைக்கு எண்பது ரூபா அல்லது அறுபது ரூபா மாத்திரமே பெறுமானமுள்ள நகை கிடைக்கிறது. பத்து வருஷத்தில் அந்நகை தேய்ந்து இருபது ரூபாவே பெறுமானதாகிவிடும். அவன் வாங்கின கடனைத் திருப்பிக் கொடுக்காமலிருந்தால் நூற்றைம்பது அல்லது இருநூறு ரூபா வட்டிக்கு மாத்திரமே கொடுத்திருப்பான்; அசல்தொகை அப்படியே கடனாகவிருக்கும். அவன் நகைசெய்வதற்குப் பதிலாக இத்தொகையை ஒரு கோவாபரேடிவ் கிரெடிட் ஸொஸைடியில் போட்டு வைத்திருந்தால், அது பத்து வருஷத்தில் இருநூறு ரூபா ஆயிருக்கும்.

விவசாயி மாசூல் அறுவடையாவதற்கு முன்போ அல்லது அதை விற்பதற்கு முன்போ நிலவரி செலுத்த

வேண்டியிருக்கிறது. அவனது எருதுகள் இறப்பது, மாசூல் விளையாமற்போவது, அவன் குடும்பத்தில் யாராகிலும் நோயால் வருந்துவது அல்லது இறப்பது, இத்தகைய எதிர்பாராத சம்பவங்கள் எச்சமயத்திலும் நேரக்கூடும். அவன் நில வழக்குகளுக்கும், கோர்ட்டு விவகாரங்களுக்கும் அல்லது தன் குழந்தைகளின் படிப்பிற்கும், கலியாணத்திற்கும் ஏராளமான செலவு செய்ய நேரலாம். இச்சமயங்களில் அவன் கடன் கொடுப்பவனிடம் போய் நூற்றுக்கு 18 அல்லது 24 வீதம் உயர்ந்த வட்டிக்குக் கடன் வாங்க நேரிடுகிறது. ஒரு முறை கடன்காரன் கையில் அகப்பட்டுக்கொண்டபின் அவனினும் மீட்டுக்கொள்ளச் சக்தியற்றவனுகிருன். கடன் வரவர அதிகரித்து, நிலம், வீடு முதலிய எல்லா ஆஸ்தியையும் அவன் இழந்துவிடுகிருன். இந்தியச் சுங்கங்களும், அரசாங்கத்தாரும் கடனாளிகளுக்கும், எளிய குடியானவர்களுக்கும் குறைந்த வட்டி வீதத்திற்குப் பணம் கடன் கொடுக்க முயன்று வந்தார்கள் என்றாலும், 1904–ஆம் வருஷத்தில் ஐக்கிய சங்கங்கள் ஸ்தாபிக்கும் வரையில் இவ்விஷயத்தில் யாதொரு மேம்பாடும் தென்படவில்லை.

கோவாபரேடிவ் கிரேடிட் ஸோஸைடி

கோவாபரேடிவ் கிரேடிட் ஸோஸைடி என்பது யாது? அது மனிதர்களைக் கடன்காரர்களிடமிருந்து எவ்வாறு மீட்கிறது? ஒருவன் தனக்குத்தானே உதவி செய்துகொண்டு பிறருக்கும் உதவி புரிந்து, எல்லோரும் சிக்கனமாயும், செழிப்பாயும் இருப்பதற்கு எவ்விதம் உதவுகிறது? ஒரு கோவாபரேடிவ் கிரெடிட் ஸொஸைடி ஸ்தாபித்துள்ள கிராமத்தில் இருநூறு அல்லது முந்நூறு பேர்கள் இருக்கலாம். இவர்கள் ஸொஸைடியில் தாங்கள் போடக்கூடிய பணத்தை, 5 ரூபா அல்

லது 10 ரூபாவைப்போன்ற சிறிய தொகையையுங்கூடப் போடுகிறார்கள். ஸொஸைடியில் மெம்பர்கள் இல்லாதவர்களுங்கூட அதிற் பணத்தைப் போடுகிறார்கள். ஒவ்வொரு வருஷமும் ஸொஸைடிக்குக் கிடைக்கும் லாபத்தில் ஓர் பங்கு [illegible] கிடைக்கிறது. சில சமயங்களில் ஒரு [illegible] ஆரம்பத்தில் அரசாங்கத்தாரிடமிருந்தோ அல்லது மற்றவர்களிடமிருந்தோ கடன் வாங்கவேண்டி யிருக்கலாம். ஸொஸைடியின் காரியத்தை நடத்தக் காரியதரிசியும் நிர்வாகக் கமிட்டியும் உண்டு. அவர்களது உத்தரவின் பேரில்தான், கடன்வாங்க விரும்புவோர்களுக்குப் பணம் கடன் கொடுக்கப்படும்.

வாங்கும் கடன்களை நூற்றுக்கு ஆறுவீதம் தாழ்ந்த வட்டியோடு சேர்த்துக் கமிட்டியார் குறிப்பிடும் காலத்திற்குள் சமமான தவணைகளில் திரும்பக் கொடுத்துவிடவேண்டும். உதாரணமாக, ஒரு மெம்பர் விதை வாங்கி நிலத்தில் விதைப்பதற்குப் பணம் கடன் வாங்குவதாக வைத்துக்கொள்வோம். அவன் மாசூலை அறுவடை செய்த பின்பு குறிப்பிட்ட தேதியில் கடனைத் திருப்பிக் கொடுக்கலாம். இவ்வாறு கொடுக்க அசக்தனாயிருந்தால், அவன் பல சிறு தவணைகளில் அத்தொகையைத் திரும்பக் கொடுப்பதாக ஒப்புக்கொண்டு கடன் வாங்குவான். அவன் செழிப்படைந்தானானால் தன் லாபத்தில் ஒருபங்கை ஸொஸைடிக்குக் கொடுக்கக்கூடும். ஒரு மெம்பர் ஒரு கடன்காரனுக்குக் கடன் கொடுக்கவேண்டியிருந்தால், அவன் ஸொஸைடியிலிருந்து பணம் வாங்கிக் கடனைத் தீர்த்து, ஸொஸைடிக்குக் கொடுக்கவேண்டிய தொகையைத் தாமதித்து, அதாவது ஐந்து அல்லது பத்து வருஷங்களுக்குள், கொடுக்கும்படி ஏற்பாடு செய்துகொள்ளலாம்.

ஸொஸைடி மெம்பர்கள் தாங்கள் சேர்த்துவைக்கும் தொகையைப் பொது நிதியோடு சேர்த்து அதற்கு மாதாமாதம் வட்டி பெறக் கற்றுக்கொள்வதால், அவர்கள் சிக்கனமுள்ளவர்களாகிறார்கள். இங்ஙனம் இவர் [illegible] ப்பதற்கு கள் போடும் பணம் [illegible] மற்ற மெம்பர்களுக்கு ஒத்தாசையும் செய்கிறார்கள். ஆகவே கோவாபரேடிவ் கிரெடிட் ஸொஸைடி, மெம்பர்களுக்குப் பணம் சேர்த்துவைக்கக் கற்றுக்கொடுப்பதோடு ஒரு ஸேவிங்ஸ் பாங்கைப்போல் வட்டியும் கொடுக்கிறது; அது அவர்களுக்குக் கஷ்டம் வந்தபோது கடன்காரர்கள் கையில் அகப்படாமல் தவிர்த்து அவர்கள் ஏற்கனவே வாங்கியுள்ள கடன் களையும் தீர்ப்பதற்கு ஒத்தாசை செய்கிறது.

இதர கூட்டுறவுச் சங்கங்கள்

கோவாபரேடிவ் ஸொஸைடிகள் வேறு பல விஷயங்களுக்காகவும் ஏற்பட்டுள்ளன. குடியானவர்களுக்குப் புதிய விவசாயக் கருவிகள் வாங்கவும், நூதன சாகுபடி முறைகளைச் கற்பிக்கவும் விவசாயக் கோவாபரேடிவ் ஸொஸைடிகள் உள்ளன. பல மெம்பர்கள் ஒன்று சேர்ந்து புது வீடுகள் கட்டுவதற்காக வீடு கட்டும் ஸொஸைடிகளை ஸ்தாபிக்கிறார்கள். நாட்டுப்புறங்களிலிருந்து பெரிய நகரங்களுக்குப் பாலைக் கொண்டுவந்து உத்தமமான வழியில் விற்பதற்காகப் பால் விற்பனை ஸொஸைடிகள் ஏற்பட்டுள்ளன. ஒரே கைத்தொழிலைச் செய்பவர்கள் வஸ்துக்களை வாங்குவதற்கும், தாங்கள் செய்த பொருள்களை விற்பதற்கும், இன்னும் இவை போன்றவற்றிற்கும் ஒருவர்க்கொருவர் உதவியாயிருக்கக் கோவாபரேடிவ் ஸொஸைடிகள் ஸ்தாபித்திருக்கிறார்கள். உதாரணமாக, மீன் பிடிப்பவர்களின் ஸொஸை

டிகள், நெசுவுக்காரர்களின் ஸொஸைடிகள், தோல் பதனிடுவோர்களின் ஸொஸைடிகள், விற்பனை ஸொஸைடிகள் இவைபோன்ற பல இருக்கின்றன. ஜனங்கள் தாங்கள் மீத்துவைக்கும் தொகையை ஜாக்கிரதையாகப் போட்டுவைக்கப் பலவகை கோவாபரேடிவ் பாங்கிகளும் உண்டு. இத்தொகைகளை பாங்கிகள் உபயோகித்துக்கொண்டு பணக்காரர்களுக்கு வட்டியும் கொடுக்கின்றன.

ஸேவிங்ஸ் பாங்க்

சேர்த்துவைக்கும் பணத்தைப் போட்டுவைக்க ஒரு கோவாபரேடிவ் ஸொஸைடியோ, பாங்கியோ, இல்லாத ஒரு சிறு பட்டணம் அல்லது கிராமத்தில் நாம் வசித்தால், பணத்தைத் தபாலாபீஸ் ஸேவிங்ஸ் பாங்கில் ஜாக்கிரதைக்காகவும், சிறிதும் கஷ்டமில்லாமலும் போட்டுவைக்கலாம். தபாலாபீஸிலிருந்து நாம் சுலபமாக ஒரு பாஸ் புத்தகம் வாங்கிக்கொள்ளலாம். ஸேவிங்ஸ் பாங்கில் எவ்வளவு சிறு தொகையையும் எக்காலத்திலும் போடலாம். போட்ட பணத்தை வேண்டும்போது எடுத்துக்கொள்ளலாம். கொடுக்கும் வட்டி வீதம் அதிகமாய் இல்லாவிட்டாலும் பணத்திற்கு மோசமுமில்லை, யாதொரு அபாயமுமில்லை. இந்த ஸேவிங்ஸ் பாங்க் சிறுவர்களுக்கும், தாம் பெறும் சொற்பச் சம்பளத்திலிருந்து மீத்துவைக்கும் தொகையைச் சேர்த்துவைக்க விரும்பும் உபாத்தியாயர்களுக்கும், உபாத்தியாயைகளுக்கும் சுலபமானதும், உத்தமமானதுமான வழியாகும். தபாலாபீஸில் பணம் போட ஆரம்பித்தவுடனேயே அதைப் பற்றிய விதிகளை நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்.

தனிகர்கள் தங்கள் பணத்தை வீட்டில் வைத்துக்கொள்வதைக் காட்டிலும் பாங்கில் போட்டுவைப்பது அதிக சௌகரியமும், பத்திரமுமானதெனக் கருதுகிறார்

கள். ஒருவருக்குப் பணம் கொடுக்க வேண்டும்போது நாணயம் கொடுப்பதைக் காட்டிலும் ஒரு 'செக்' எழுதிக் கொடுப்பது அதிக சௌகரியமானது. செக்கைத் தபால் மூலமாக வெகு ஜாக்கிரதையாயும், மணியார்டர் அல்லது ரிஜிஸ்டர்ட் தபாலுக்குக் கொடுக்கவேண்டிய அவ்வளவு கூலி கொடுக்காமலும் அனுப்பலாம்.

இன்ஷ்யூரன்ஸ்

புத்திமான்கள் எடுத்துக்கொள்ளவேண்டிய மற்ருெரு முன்ஜாக்கிரதை இன்ஷ்யூரன்ஸ் ஆகும். ஒரு வியாபாரி விலைபெற்ற சாமான்களை, மாதாமாதம் சிறு தொகையைக் கொடுத்து, தீ, திருட்டு இவற்றின் மூலமாய் உண்டாகக்கூடிய நஷ்டத்தினின்றும் காப்பாற்றுகிருன். தனது ஆரோக்கியம், வலிமை இவற்றை யொட்டி மாத வருமானமுள்ள ஒரு உத்தியோகஸ்தன், தனது உயிரை இன்ஷ்யூர்செய்து, நேரக்கூடிய ஆபத்து, வியாதி இவற்றிற்கு ஏற்பாடு செய்கிருன். இங்ஙனம் செய்வதால் அவன் இறந்தாலும் அல்லது வேலை செய்ய அசக்தன் ஆனுலும் அவன் பெண்சாதியும், குடும்பமும் திக்கற்றவர்களா யிருக்கமாட்டார்கள்.

தொழில்களும் உபதொழில்களும்

சென்னை இராஜதானியில் ஜனங்களின் பிரதான தொழில் விவசாயம். நூற்றுக்கு 68 பேர் விவசாயத்தொழில் செய்கிருர்கள். சாகுபடியாகும் முக்கியப் பயிர்கள் நெல், சோளம், கேழ்வரகு, கம்பு, பருத்தி, கரும்பு, கடலை முதலியன. ஆயிரக்கணக்கான மனிதர்களும், ஸ்திரீகளும், குழந்தைகளும் வேலைசெய்யும் 22 பஞ்சாலைகள் இருக்கின்றன. எண்ணெயெடுப்பது, கயிறு முறுக்குவது, ரப்பர் வேலை, ஓடுகள் செய்வது இவை போன்ற இதர சிறிய கைத்தொழில்களும் உண்டு. ஒவ்

வொரு ஜில்லாவிலும் அதற்கு விசேஷமான முக்கிய பயிர்களும், கைத்தொழில்களும் இருக்கின்றன; பல கிராமக் கைத்தொழில்களும் உபதொழில்களும் கூட இருக்கின்றன.

விவசாயத் தொழிலை சில விடங்களில் தவிர வருஷ முழுதும் தொடர்ச்சியாகச் செய்யமுடியாது. வேலை யில்லாதகாலத்திலும், காலத்தில் மழை பெய்யாமல் விவசாயம் செய்யமுடியாமற்போன காலத்திலும் எளிய குடும்பத்திற்கு உபதொழில் மிக்க அனுகூலமாயிருக்கும்.

மனிதர்களுக்குத் தச்சுவேலை, வீட்டைப் பழுது பார்த்தல், சொற்ப கட்டிட-வேலை செய்தல், புகைப்படம் பிடித்தல், புகைப்படங்களை அச்சிடுதல், வாணங்கள் செய்தல், துவிச்சக்கர வண்டி பழுதுபார்த்தல், புஸ்தக பைண்டிங், பிடில் வாசித்தல், கயிறு திரித்தல், நெசவு, பொம்மைகள் செய்தல் இவை போன்றவை ஏற்ற தொழில்களாகும்.

ஸ்திரீகள் தையல்வேலை, நூல்வேலை, உடுப்புத்தைத் தல் இவைபோன்றவற்றைச் செய்து பணம் சம்பாதிக்கலாம். நன்றாய்ச் சமைக்கத் தெரிந்தவர்கள் தின்பண்டங்கள், அப்பம், தோசை, துகையல், பப்படாம் முதலியவற்றைச் செய்யலாம். இவ்வாறு இவற்றைச் செய்து விற்காவிட்டாலும்கூட தங்கள் குடும்பத்திற்கு வேண்டிய இனிய தின்பண்டங்கள், ருசியான துகையல்கள் இவற்றை அசுசியான நிலைமையில் கடைகளில் வாங்காதபடி தாங்களே செய்துகொள்ளலாம்.

சித்திரம், களிமண்வேலை, பலவகையான அழகிய வஸ்துக்களைச் செய்தல் இவைபோன்ற மற்ற கைத்தொழில்களாலும் பிரயோஜனமுண்டு. இவை குழந்தையின் கற்பனுசக்தியை அபிவிருத்தி செய்வதோடு, கிராமங்களை சந்தோஷமாயும், அழகாயுமிருக்கச் செய்யும்.

பிழைப்பில்லாக் கஷ்டம்

தற்காலத்தில் நடுத்தரப் பாடசாலைகள், கல்லூரிகள் இவற்றின் மூலமாய்ப் பிள்ளைகளின் உயர்தரக் கல்வி வேகமாய்ப் பரவுகிறது. அதன் காரணமாய் மற்றொரு கவலையுறத்தக்க சந்தர்ப்பம் ஏற்பட்டுள்ளது. சிறுவர்களில் பலர் பி. ஏ. பரீக்ஷை தேறியும், உபாத்திமைத் தொழிலுக்குப் பயின்றிருந்தும் ஒருவித வேலையும் கிடைக்காமல் திண்டாடுகிறார்கள். விவசாயமிகுந்த இந்தியா தேசத்தில் விவசாய சம்பந்தமாயுள்ள பல புதிய துறைகளில் நுழைந்து வேலைசெய்ய இடம் உண்டு. நம் சிறுவர்களை இத்துறைகளில் தயார்செய்வதற்கு நமது பாடசாலைகளில் வேறுவகைக் கல்வித்திட்டம் தேவையென்று இதிலிருந்து விளங்குகின்றது. நம்மிடத்தும், நம் வீடுகளிலும் பாடசாலைகளிலுமுள்ள பிள்ளைகளிடத்தும் தொழிலில் அபிவிருத்தி அடைவதற்கு இன்றியமையாத குணங்களை நாம் பழக்கிக்கொள்ள வேண்டும்.

தொழிலில் ஜயம்பெற அவசியமான குணங்கள்

ஒருவரோடொருவருக்குத் தொழிலில் ஏற்படும் சம்பந்தங்களுக்கு அடிப்படையானவை நாணயமும், நம்பிக்கையுமாம். இவையில்லாவிடின் வேலைகொடுப்பவர்களுக்கும், வேலைசெய்பவர்களுக்கும், சாமான்களைச் செய்து விற்பவர்களுக்கும், அவற்றை வாங்கி விற்பவர்களுக்கும் திருப்திகரமான தொழில் சம்பந்தங்கள் ஏற்படுவது அசாத்தியமாகும். ஆகவே இக்குணங்கள் இன்றியமையாதவையாகும். இவை இல்லாததினால்தான் நம் கண்முன் திடுக்கிடத்தக்க ஏராளமான மோசத்தையும், கெடுதியையும் நாம் பார்க்கிறோம். மேலும் ஒரு தொழிலில் உழைப்பும், விடாமுயற்சியுமில்லாமல் ஒரு

வரும் ஜயம்பெற முடியாது. உற்சாகம், அநுதாபம், மரியாதை முதலிய குணங்கள் பிறருடன் நாம் தொழிற் சம்பந்தங்கள் ஏற்படுத்திக்கொள்வதற்குவெகு உபயோக மாகின்றன. யந்திரத்தைச் செவ்வையாயும் சுளுவாயும் ஓடச்செய்து அபாயங்கள், தாமதங்கள் முதலியவற்றைத் தடுக்கும் எண்ணெய்க்கு அவற்றை ஒப்பிடலாம்.

மேலும் நாம் வேலையை நன்ருகச் செய்வதோடுமல்லாமல் அவற்றைச் செய்யப் புதியதும் நல்லதுமான வழிகளைக் கண்டுபிடிக்கவும் சரியான திறமை நமக்கு வேண்டும். அவையில்லாமல் எத்தகைய ஜயமும் பெற இயலாது. இவ்விரண்டு குணங்களையும் விஷயங்களைத் தைரியமாய் ஆரம்பித்துச் செய்யும் சக்தி எனச் சொல்லுகிருேம். இவற்ருேடு திடமான நோக்கமும் புத்திசாலித்தனமான உணர்ச்சியும் சேர்ந்தால் ஜயம் கைகூடியதாக எண்ணலாம்.

பரஸ்பர பொறுப்பு

நமது வேலையும், பணம் சம்பாதிக்கவேண்டுமென்ற ஆவலும், தொழிலில் ஜயமும், நம்மைச் சுயநலம் பாராட்டுபவர்களாகவும், பேராசையுள்ளவர்களாகவும் ஆக்காதபடி காத்துப் பிறரிடம் நமக்குள்ள பொறுப்பைப் பலப்படுத்திக்கொள்ளவேண்டும். எஜமானனும் வேலையாட்களின் க்ஷேமத்தை எண்ணி, அவர்கள் வேலை செய்யும் நிலைமைகள் திருப்திகரமானவைகளா யிருக்கின்றனவாவென்று கவனிக்கவேண்டும். அதேமாதிரி வேலையாளும் தன் எஜமானனுக்கும், தன்னேடு வேலைசெய்பவர்களுக்கும், தன்வசம் ஒப்புவித்துள்ள மிருகங்களுக்கும் தனக்குள்ள பொறுப்பை அறிந்து நடந்துகொள்ளவேண்டும். சாதாரணமாய் இப்பொறுப்பை அறிவது துர்லபமாயிருப்பதால் நாம் இதைக் குழந்தை

களுக்கும், சிறுவர்களுக்கும் ஜாக்கிரதையாகக் கற்பிக்க வேண்டும். ஒரு தச்சன் தன் எஜமானனது ஆயுதங்களைக் கெடுத்தாலோ அல்லது இழந்தாலோ அதைப் பற்றி யாதொன்றும் பாராட்டுவதில்லை; இதற்காக அவனுக்கு அபராதம் விதித்தால் அவன் அதிகமாக வருந்துகிறான். குடியானவன் தன் எருதுகளைத் தினந்தோறும் அளவுக்கு மிஞ்சி உழைக்கச்செய்து குறைந்த ஆகாரத்தையே கொடுக்கிறான். இதுகாரணமாய் அவைகள் நோய்க்குட்பட்டாலும் அல்லது இறந்தாலும் அவன் தன்னைத் தவிர மற்றவர்களின்மீது குற்றஞ்சாட்டுகிறான். கூலியாட்களை வேலைக்கு வைப்போர்கள் தவறாமல் அவர்களுக்குக் குறைந்த கூலியைக் கொடுத்துவிட்டு வேலை நன்றாயில்லை என்று அவர்களைத் திட்டுகிறார்கள்.

நற்குணங்களைப் பயக்க வழிகள்

சிறுவர்களுக்கு மேற்கூறிய நற்குணங்களைப்பற்றிப் புத்திசாலித்தனமாய்ப் பேசுவதும் அவை எவ்வளவு அருமையானவை என்று காட்டுவதற்கு மனதை உருக்கத்தக்க கதைகளைச் சொல்லுவதும் சுலபமான காரியம். இத்தகைய கதைகளால் உபயோகமுமுண்டு; இவை அழகானவையும் உபயோகமானவையுமான இந்த நற்குணங்களைப் பெறவேண்டுமென்ற ஆசையை ஊட்டக்கூடும். பரிசுகளும், தண்டனைகளும் உபயோகமானவைகளே; இவை முக்கியமாகச் சிறு குழந்தைகளைக் கெட்ட செயல்களினின்றும் தடுப்பதற்கு உபயோகமானவை. ஆனால் மற்ற அருமையான பேறுகளைப்போல் இக்குணங்களையும் பழக்கத்தால்தான் கற்றுக்கொள்ளலாம்.

பிற்காலத்தில் பள்ளிக்கூடப்பிள்ளைகள், வியாபாரிகள் அல்லது குமாஸ்தாக்களாக ஆகும் காலத்தில் அவர்கள் ஏமாற்றாமலும், மோசம்செய்யாமலுமிருக்க அவர்

களுக்கு நாணயம், நம்பிக்கை இக்குணங்களை எவ்வாறு போதிக்கலாம்? இக்குணங்களைச் சிறுவயதிலேயே அவர்கள் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும்; பாடசாலையை விட்டபின் கற்றுக்கொள்வது அசாத்தியம்.

முதலில், வீட்டிலாவது பாடசாலையிலாவது திருடவோ அல்லது மோசம்செய்யவோ அல்லது பொய்சொல்லவோ அவகாசம் ஏற்படாதபடி பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். பாடசாலையில் பிள்ளைகள் நன்னடத்தையில்லாமல் ஒருவரையொருவர் மோசம்செய்வதும், பிறர் வஸ்துக்களைத் திருடுவதுமாயிருந்தால் அப்பாடசாலையிலிருந்து வெளியேறும் மாணவன் நம்பிக்கையுள்ள குமாஸ்தாவாகவோ அல்லது நாணயமுள்ள வியாபாரியாகவோ இருப்பது துர்லபம். இத்தகைய கெட்ட குணங்கள் இல்லாமலிருப்பதோடு, இவை எல்லாராலும் அவமானமானவையென்று கருதுகிற ஒரு வீட்டில் அல்லது பாடசாலையிலுள்ள பிள்ளைகளும், பெண்களும் தினம் தினம் பழக்கத்தினாலேயே நாணயம், சத்தியம், விசுவாசம் முதலிய நற்குணங்களைப் பெறுவார்கள். வியாபாரத்திலோ அல்லது ஜனசமூகத்திலோ விசுவாசத்தைக் காட்டிலும் உயர்ந்த குணம் கிடையாது; ஆனால் அதைக் காட்டுவதுதான் அரிதாயிருக்கிறது. தனது குடும்பம், சிநேகிதர்கள், எஜமானன் இவர்களிடமேயல்லாமல் தன் விரோதிகளிடத்திலும்கூட விசுவாசத்தைக் காட்டும் உத்தம புருஷனையன்றோ நாம் அதிகமாகப் பிரியம் பாராட்டிக் கௌரவித்து நம்புகிறோம். இத்தகைய விசுவாசத்தை உத்தம குடும்பங்களிலும், முதல்தரமான பாடசாலைகளிலும் கற்றுக்கொள்ளலாம். குழந்தைகளுக்குப் பயிற்சி கொடுப்பதில் ஜாக்கிரதையும், கவனமும் இல்லாததால்தான் இக்குணம் இல்லாமற்போகிறது.

உதாரணமாக, நாம் நம் வேலையைச் செய்வதில் சித்தமாயும், காலம் தவறாமலும், திருப்தியாயும் இருக்க வேண்டுமென்று தீர்மானிப்பதாகவைத்துக்கொள்வோம். இவற்றை நாம் எவ்வாறு கற்றுக்கொள்ளலாம்? தீர்மானங்கள் செய்துகொள்வதால் மட்டுமே இவற்றைக் கற்றுக்கொள்ள இயலாது. யாதொரு தீர்மானமும் இல்லாமலே உபயோகிக்குமாறு இவை நமக்குப் பழகும் வரை இவற்றைத் தினந்தோறும் அப்பியாசம் செய்து வருவதே இவற்றைப் பெறுவதற்கு வழியாகும். விசுவாசம் முதலிய உபயோகமாயுள்ள குணங்களைக் கற்றுக் கொள்வதற்கு எல்லா நூதனப் பயிற்சி முறைகளைக் காட்டிலும் சாரணர்கள் முறையே நோக்கம் சித்தியாவதற்கு உத்தமமானது. சாரணர்களின் விதிகளைக் கவனித்தால் இக்குணங்களைப் பழகும் வழிகளை அவற்றில் காணலாம். ஒவ்வொரு சாரணனும் இக்குணங்களைப் பெறவேண்டுமென்று ஆவலாயுள்ளவன்; சாரணப் பயிற்சியும் அவனுக்கு இவற்றில் வேண்டிய பழக்கத்தைக் கொடுக்கின்றது.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

மாணவர்கள் தமது சொந்த ஜில்லாக்களின் கைத்தொழில்கள், விளைபொருள்கள், மற்ற தொழில்கள் இவற்றைப்பற்றித் தெரியவேண்டிய விஷயங்களை முழுதும் தெரிந்து சொல்லக்கூடியவர்களாயிருக்க வேண்டும். அவர்கள் சரித்திரம், வேலையில்லாமலிருத்தல் இவற்றின் காரணங்களைப்பற்றிப் பேசி இவற்றை எவ்வாறு தடுக்கலாமென்றும் கவனிக்கவேண்டும். தாபாலாபீஸ் ஸேவிங்ஸ் பாங்க் புஸ்தகங்களைப் பரீக்ஷித்துப் பார்த்து அதன் விதிகளையும், நன்மைகளையும் விளக்க வேண்டும். ஒரு கோவாபரேடிவ் ஸொஸைடியின் வரலாற்று விளம்பரத்தைப் பெற்று அதன் விதிகளையும், உரிமைகளையும் விளக்க வேண்டும். உங்கள் ஊர்களில் வியாபாரத்திலோ விவசாயத்திலோ கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் உண்டா? அவற்றின் விதிகளைத் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

எவ்விதமான உபதொழில்களைச் செய்வது சாத்தியமென்று வாதித்துப் பேசவேண்டும்.

தொழிலில் ஜயம்பெறுவதற்கோ அல்லது நல்ல தேசவாசிகளாகவோ அல்லது நல்ல உபாத்தியாயர்களாகவோ ஆவதற்கோ இன்றியமையாத குணங்கள் யாவையென்று மாணவர்கள் கவனித்து அவற்றிற்கு ஒரு ஜாப்தா தயாரிக்கலாம். பலர் தயாரித்த ஜாப்தாக்களைச் சேர்த்துப் பார்த்து அவற்றிலிருந்தும் பெரும்பாலார் அவசியமெனக் கருதும் குணங்களைக் கண்டுபிடிக்கலாம். இக்குணங்கள் ஒவ்வொன்றையும் உதாகரிக்க ஏற்ற கதையை உபாத்தியாயர்களின் உதவியால் மாணவர்கள் தெரிந்துகொண்டு தாம் உபாத்தியாயர்களாகும்போது தம் மாணவர்களிடம் இவற்றை யெப்படி விருத்தி செய்யலாமென வாதிக்கலாம்.

அத்தியாயம் 4

சரீர சாஸ்திரம்

முகவுரை

நாம் நமது வீடுகள், ஆகாரம், உடைகள், திரவியம், நகைகள் இவற்றைப் பெரிதும் மதித்துப் பாராட்டுகிறோம். இவையெல்லாம் உண்மையில் விலைபெற்ற ஆஸ்தியே; அவற்றில் யாதேனும் ஒன்று இல்லாமல் நாம் வசிப்பது கடினமே. ஆனால் இவை எல்லாவற்றைக் காட்டிலும் அதிக அருமையான ஓர் ஆஸ்தியுண்டு. அது தான் நமது சரீர சௌக்கியம்.

உனது சரீரத்தைப்பற்றி நீ முதலில் அறியவேண்டியது உனது சரீரம் நீயல்ல என்ற விஷயமே. உனது சரீரம் உன்னுடையதானதே யல்லாது நீயல்ல. உனது வீட்டை உனது என்று எவ்வாறு கருதுகிறாயோ அது போலவே உனது சரீரமும் உனதே. நீ உன் சரீரத்தில் வசித்துக்கொண்டு அதன்மூலமாய் இவ்வுலகத்தில் உன் வாழ்க்கையை நடத்துகிறாய். மேலும் உன் சரீரத்தைப் பாதுகாப்பது உனது பொறுப்பாகிறது. ஒரு நல்ல வீடு

கவனக்குறைவாலும், சரியாய் உபயோகப்படுத்தாததாலும் சீர்குலைந்து இடிந்து விழுந்து எஜமானை வேறிடத்திற்குப் போகும்படி எவ்வாறு செய்யக்கூடுமோ, அப்படியே நீயும் அஜாக்கிரதையாலும், மடமையாலும், சரிவரக் கவனியாததாலும் உனது சரீரத்தைக் கெடுக்கக்கூடும்.

நாம் சிறு குழந்தைகளா யிருக்கும்போது நமது சரீரத்தை மற்றவர்கள் கவனிக்கிறார்கள். ஆனால் நாம் பெரியவர்களானதும் நம் சரீரத்தைக் கவனிக்கும் பொறுப்பு நமதாகிறது. ஆகவே அதை எவ்வாறு பாதுகாப்பதென்று நாம் அறிந்துகொள்வது மிகவும் அவசியமாகிறது.

மானிட சரீர சாஸ்திரம் மிகவும் கடினமானதும், சிக்கலானதுமான சாஸ்திரம். அதை முழுதும் அறிந்துகொள்ள நமக்குப் பல சாஸ்திரங்கள் தெரிந்திருக்கவேண்டும். ஆனால் நமது நோக்கம் பெரிய வார்த்தைகளைக் கற்றுக்கொள்வதும், சிக்கலான படங்களை வரைவதுமல்ல. சரீரத்தின் பல பாகங்களின் வேலையைத் தெரிந்துகொண்டு, அவற்றை எவ்வாறு பாதுகாப்பதென்றும், எவ்வாறு நன்மையைப் பெற உபயோகிப்பதென்றும் அறியும்பொருட்டு அவற்றைச் சுலபமாகத் தெரிந்துகொள்வதே நமது நோக்கமாகும்.

மனிதர்கள், பிராணிகள், தாவரங்கள் முதலிய ஜீவப்பொருள்கள் யாவும் உயிருள்ள கணங்களால் ஆனவை. கணம் ஒரு நுட்பமான உயிருள்ள வஸ்து. அது, பூதக்கண்ணாடியால் பார்த்தாலொழிய கண்ணிற்குப் புலப்படாதபடி அவ்வளவு நுட்பமாயிருக்கிறது. இக்கணங்கள் பலவகையானவை. இவை கூட்டங்கூட்டங்களாய்ச் சேர்ந்து நமது சரீரத்தின் பல பாகங்களை ஆக்குகின்றன. ஒரு பெரிய வீட்டைச் செங்கல், மணல்,

ஸிமெண்ட், மரம் ஆகிய பலவகைப் பொருள்களைக் கொண்டு கட்டுகிறோம். இவற்றைப் பல மனிதர்கள் அவையவைகளினிடத்தில் வைத்துக் கட்டுகிறார்கள். வீட்டு வேலையைச் செய்யவும், அதைச் சுத்தமாயும், பழுதில்லாமலும் வைத்துக்கொள்ளவும் பல வேலைக்காரர்கள் தேவை.

மானிட சரீரத்தின் பல பாகங்களிலுமுள்ள கணங்கள் உயிருள்ள செங்கல்களைப்போன்றவையாகும். இவை, எலும்புகள், தோல், தசைகள் முதலிய பல பாகங்களை யாக்குவதோடு பல பாகங்களையும் ஜீரணமாக்கித் திரும்பக் கட்டுவதிலும், பழுது பார்ப்பதிலும், பெரிதாக்குவதிலும் சதா உழைத்துவருகின்றன. மேலும் ஒவ்வொரு கணமும் இரண்டாகப் பிரிந்து இவ்விதமே இடைவிடாது மேலும் மேலும் புதுக்கணங்கள் உண்டாவதால், இந்த உயிருள்ள செங்கல்கள் எண்ணிக்கையில் அதிகரிக்கின்றன.

பலவகைக் கணங்கள் சரீரத்திற்கு, அநேகவிதமான வேலைகளைச் செய்யும்பொருட்டுப் பல கூட்டங்களாகச் சேருகின்றன. அவற்றை, சரீரத்தின் பல பாகங்களுக்கு உணவு கொடுப்பதற்கும், சரீரத்தைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்வதற்கும் சேர்ந்து உழைக்கும் வேலையாட்களின் கூட்டங்களுக்கு ஒப்பிடலாம். உதாரணமாக, இரத்த கணங்கள் சரீரத்தின் ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் ஆகாரத்தை எடுத்துச்சென்று, ஆங்குள்ள அசுத்தங்களையும், விஷவாயுகளையும் சேர்த்துப் புப்புசங்களுக்குக் கொண்டுவருகின்றன; அங்கே அவை வாயுக்கணங்களால் வெளியேற்றப்படுகின்றன. மற்றொருவகைக் கணக்கூட்டங்களை, விளைபொருள்களை உபயோகமுள்ள சாமான்களாகச் செய்யும் பெரிய யந்திரங்களை நடத்தி ஒரு பெரிய தொழிற்சாலையில் உழைக்கும் வேலையாட்

களுக்கு ஒப்பிடலாம். இவற்றிற்கு உதாரணங்கள் இருதயத்தைத் துடிக்கச்செய்து, ஆகாரத்தை இரத்தமாக மாற்றும் ஜீரண கணங்களுக்கு ஒத்தாசைசெய்யும் கணங்களாகும்.

மற்ற கணங்கள் போலீஸ்காரர்களைப் போலும், சிப்பாய்களைப் போலும் கள்ளர்களைக் கவனித்துச் சரீரத்தின் விரோதிகளோடு சண்டைசெய்கின்றன. இரத்தத்திலுள்ள அற்புதமான வெள்ளைக்கணங்கள், சரீரத்தின் எப்பாகத்திற்காவது அபாயம் நேர்ந்தால் உடனே விரைந்து சென்று, சரீரத்தினுள்வந்த விஷங்கள் அல்லது விஷக்கிருமிகளோடு சண்டைசெய்கின்றன. இந்தவீரத்தனமுள்ள வெள்ளைக்கணங்களில் பல சண்டையில் உயிர் இழக்கின்றன; அப்போது மற்ற கணங்கள் அவற்றின் சவங்களை யெடுத்துச்சென்று அவற்றைப் புதைக்கின்றன.

இதெல்லாம் ஒரு கட்டுக்கதையைப்போல் தோன்றலாம். ஆனால் மானிட சரீரத்தின் கதை, நாம் குழந்தைகளாயிருககும்போது நமக்கு உற்சாகத்தைக் கொடுத்த மோகினிகள், ராக்ஷஸாகள் இவர்களின் கதைகளைக்காட்டிலும் அதிக அற்புதமானது.

எலும்புக்கூடு

தற்காலத்தில் பல மாடிகளோடுகூடிய வீடுகளைப் பெரிய இரும்புச்சட்டங்களால் கட்டுகிறார்கள். இதனால் அதிக உயரமானதும், வலுவானதுமான வீடுகளைக்கட்ட நமக்குச் சாததியமாகிறது. சரீரத்தை நேராக நிறுத்தி அதனுள்ளேயுள்ள நுட்பமான உறுப்புகளைப் பாதுகாக்க ஒரு பலமான கூடு இருக்கிறது. இக்கூடு எலும்பினாலானது. எலும்பு பாதி தண்ணீரும், பாதி சிமைச் சுண்ணாம்பும், முருந்தும் கலந்த வஸ்துவுமான கணங்

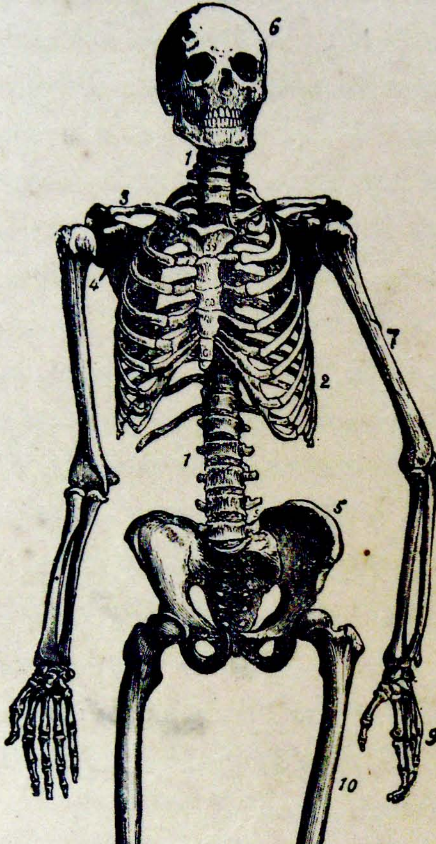
களால் ஆக்கப்பட்ட ஒரு அற்புதமான வஸ்து. சீமைச் சுண்ணும்பு அதற்குப் பலத்தைக்கொடுக்கிறது; முருந்து அது ஒடியாமல் வளைவதற்கு உதவுகிறது. இவ்வீடுகள் பலமானவையும், நெகிழ்ந்துரளத் தக்கவையாயுமிருப்ப தோடு ஜீரணமாகாதவையாயு மிருக்கின்றன; ஏனென்ருல், உயிருள்ள கணங்கள் அவற்றை அடிக்கடி பழுது பார்த்துச் சரிசெய்கின்றன. எலும்புகளில் சில உள்ளே துளையுள்ளவை. இவற்றினுள் பழுதுபார்க்குங் கணங் கள் மறைந்திருக்கின்றன. ஒரு எலும்பு உடைந்தாலும் அல்லது பழுதாலுைம், இவை அவ்விடத்திற்கு உடனே சென்று பழுதைச் சரிசெய்கின்றன. உடைந்த எலும் பைச் சரியானபடி ஜாக்கிரதையாய் வைத்தால்தான், அது முன்போல் பழுதில்லாததாகும்.

இவ்வெலும்புக் கோர்வைக்குத்தான் எலும்புக்கூடு எனப் பெயர். இதைப்பற்றிய சுலபமான விஷயங்களை யறிந்துகொண்டு, அதன் ஒவ்வொரு பாகமும் எவ்வாறு அதன் உபயோகத்திற்கேற்றவாறு அமைக்கப்பட்டிருக் கிறதென்று கவனிப்போம்.

மண்டை எலும்புகள்

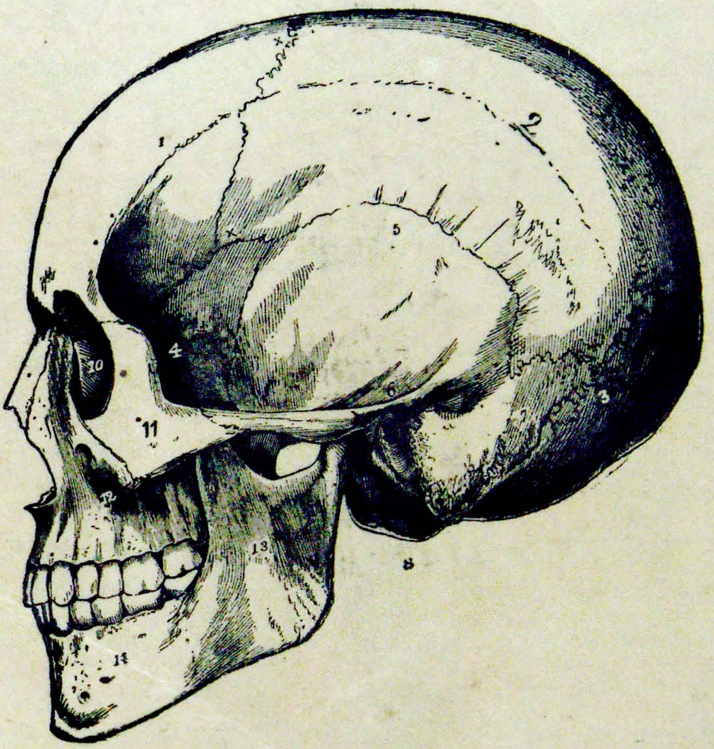
மண்டையோட்டின் எலும்புகளை முதலில் கவனிப் போம். ஒரு நிஜமான மண்டையோடு அல்லது அதன் மாதிரி (மாடல்) அல்லது படத்தைப் பார்.

சரீரத்தின் மிக்க முக்கியமானவையும், நுட்பமான வையுமான பாகங்களைக் காக்கும்பொருட்டு ஒரு உறுதி யான உருண்டை வடிவமான கூடுபோலிருக்கப் பலஉறு தியான எலும்புகளை இணைத்து இது ஆக்கப்பட்டுள்ளது. உச்சியில் இரண்டு எலும்புகளும், முன்பக்கத்தில் கண்க ளுக்குமேலுள்ள வளைவுகள் வரைவரும் எலும்பு ஒன்றும்,



படம் 3. எலும்புக்கூடு.

காதுகளுக்குப் பக்கத்திற்கொன்றும், பின்புறம்ஒன்றும், மேல் தாடைக்கு இரண்டு எலும்புகள் இணைந்தும், கீழ்த்தாடைக்கு ஒன்றும், இன்னும் சில சிறு எலும்புகளும் மண்டையோட்டில் இருக்கின்றன. இவற்றை உன்

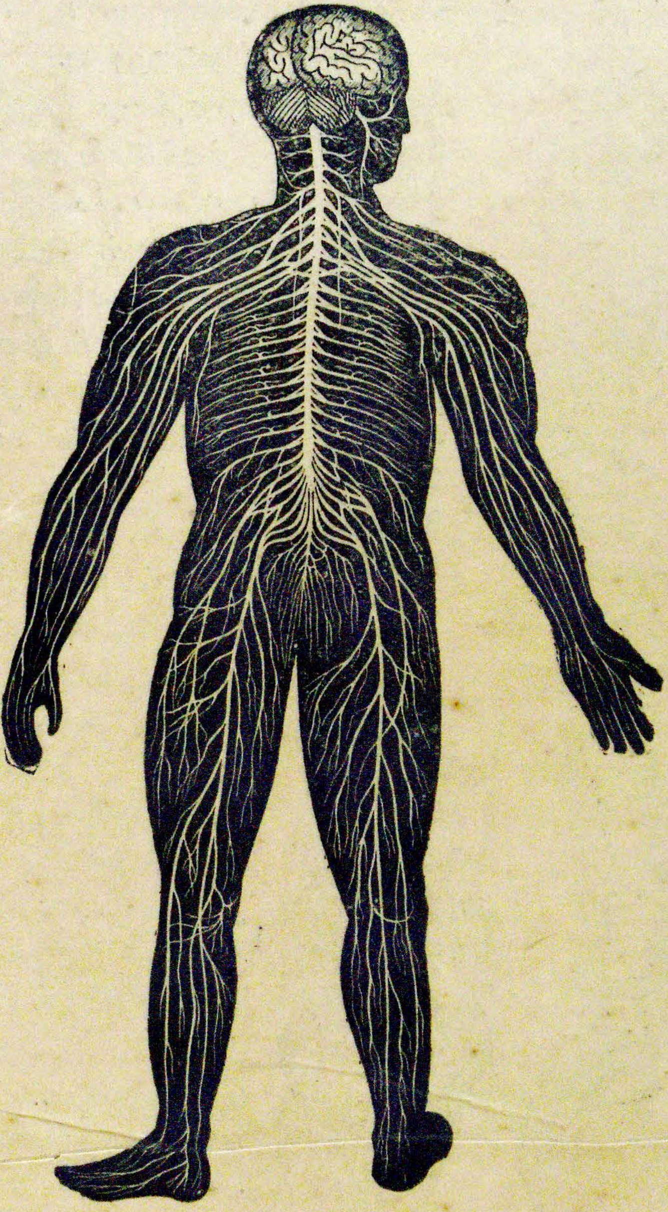


படம் 4. மண்டையோடு.

தலையிலேயே தொட்டறிந்து கொண்டபின் மண்டையோட்டின் படமொன்று வரை. நாம் இளம்பிராயமாயிருக்கும்போது இவ்வெலும்புகள், பின்பு மண்டையோடு வளர்ந்து பெரிதாகும்பொருட்டு, அதிக நெருக்கமாய் இணைக்கப்பட்டிரா. மண்டையோட்டின்கீழ் முதுகெலும்பின் நடுவே செல்லும் தாரையோடு சேரும் ஒரு பொந்திருக்கிறது.

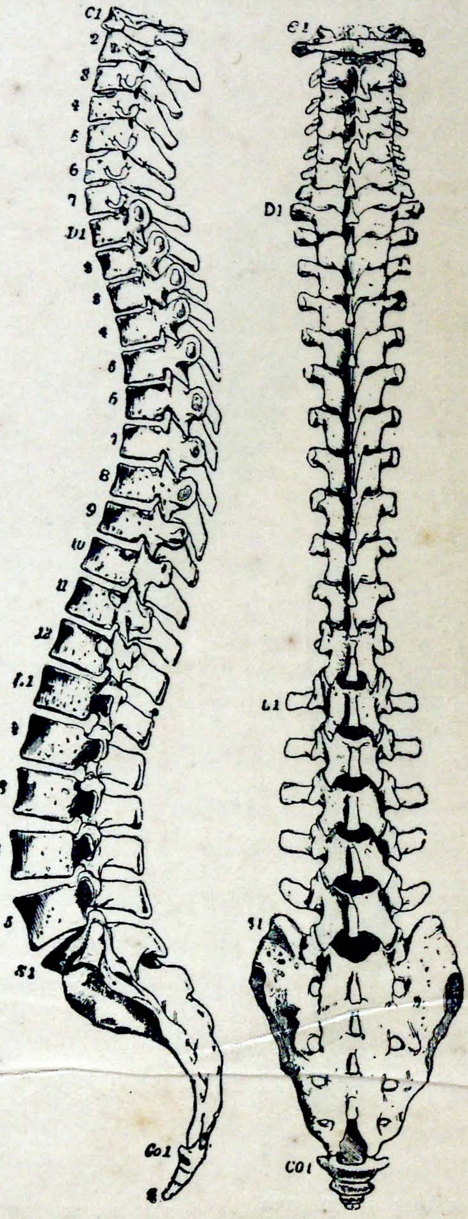
மண்டையோட்டின் உருண்டையான வடிவமும், அதன் உறுதியும், நெகிழ்ந்துரளத்தக்க எலும்பும் அதை வெகு வலுவுள்ளதாகச் செய்கின்றன; அதனுள் மிக்க முக்கியமானவையும், நுட்பமானவையுமான கணங்க ளிருப்பதால், அது அங்ஙனமிருப்பதும் வெகு அவசியமே. இவைதான் நமக்குப் பார்க்கவும், கேட்கவும், ருசியறியவும், முகரவும் உபயோகமாகும் கணங்களும், நம் சரீரத்தை அடக்கியாளும் மூளையிலுள்ள மிக்க முக்கியமான நரம்புக் கணங்களுமாம்.

ஒரு இயந்திரசாலையில், மானேஜர் தன்னிடத்திலிருந்துகொண்டு, பல பாகங்களிலும் நடக்கும் வேலையைப் பார்வையிடுவதை நாம் பார்க்கிறோம். ஆபீசில், மானேஜரிடமிருந்து வேலையாட்களுக்குச் சமாசாரங்களும், உத்தரவுகளும் அடிக்கடி அனுப்புவதற்குப் பல அறைகளோடும் மின்சாரக் கம்பிகளால் சேர்க்கப்பட்ட ஒரு டெலிபோன் இருக்கும். அம்மாதிரியே, மூளை, சரீரத்தின் பல பாகங்களோடு மெல்லிய உயிருள்ள கம்பிகளால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. நரம்புக்கம்பிகள் மூளையிலிருந்து கண்கள், காதுகள், மூக்கு, நாக்கு, தொண்டை முதலிய விடங்களுக்குச் செல்லுகின்றன. மூளையையும், சரீரத்தின் மற்ற பாகங்களையும் இணைக்கும் நரம்புக்கயிறுகள் ஒன்று சேர்ந்து ஒரு கயிறாகின்றன. இக்கயிறு மண்டையோட்டின் கீழேயுள்ள பொந்தின் வழியாக முதுகெலும்பினுட் செல்லுகின்றது. இதற்குக் கசேருவதை என்று பெயர்; சரீரத்தின் பல பாகங்களையும் மூளை அடக்கியாளும்பொருட்டு இதிலிருந்து அவற்றிற்குக் கிளைகள் செல்லுகின்றன. நரம்பு மண்டலத்தின் படத்தைப் பார்த்தால் இது நன்றாக விளங்கும்.



படம் 5. நரம்பு மண்டலம்

எலும்புக் கூட்டின் அடுத்த முக்கியமான பாகம் முதுகேலும்பு. இது தேகத்தை நிமிர்ந்து நிற்கச்செய்து, அது பல பக்கங்களிலும் வளையவும் இடங்கொடுத்து, கசேருவதையின் நரம்புகளைக் காக்க ஒரு பத்திரப் படுத்தியுள்ள பெட்டி போலாகிறது. கூடுமானால், ஒரு நிஜமான எலும்புக்கூட்டின் முதுகேலும்பைப் பரீக்ஷை செய்யலாம். அப்போது, நடுவே ஒரு பெரிய துவாரமும் பக்கங்களில் நரம்புக்கிளைகளுக்காகத் துவாரங்களும், இருக்குமாறு எலும்புகள் விசித்திரமாய் அமைக்கப்பட் டிருப்பது தெரியவரும். நடுவே ஓடும் துவாரத்தையும். பக்கத் துவாரங்களையும் காட்டுவதற்கு ஒரு தனி எலும்பையும், முதுகெலும்

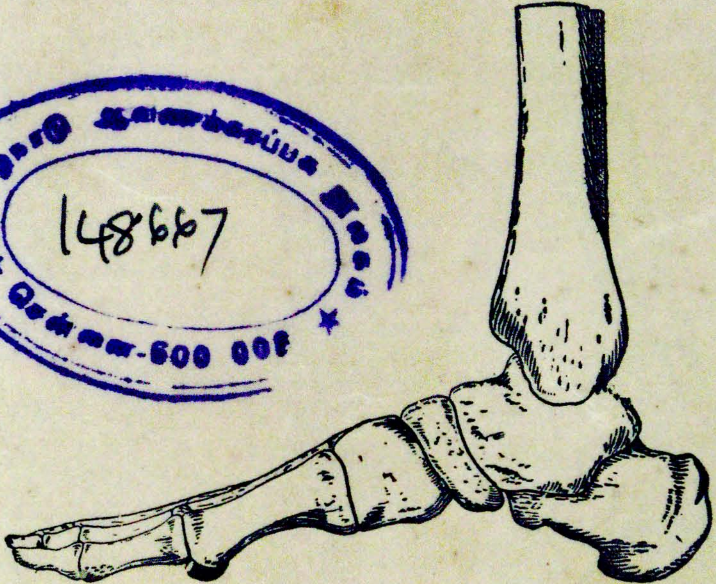


படம் 6. முதுகெலும்பு.

பின் வழியே செங்குத்து வெட்டுவாயையும் காட்டப் படங்கள் வரை. எலும்புகளுக்கிடையே, அவை சத்தஞ் செய்யாமல் நகரவும், முதுகெலும்பு அழகாய் வளைந்திருக்கவும், முருந்தத்தட்டுகளிருக்கின்றன. நீ ஒரு மனிதனின் எலும்புக்கூட்டையும், ஒரு மிருகத்தின் எலும்புக் கூட்டையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், மனிதன் நிமிர்ந்து நிற்குமாறு அவனது முதுகெலும்பு வளைந்திருப்பதே பெரிய வித்தியாசமாகத் தெரியும். ஒரு சிறு குழந்தையின் முதுகெலும்பு நேராயிருப்பதால், இவ்வளைவு ஏற்படும் வரை, அது நிமிர்ந்து நிற்கமுடியாது.

கால் எலும்புகள்

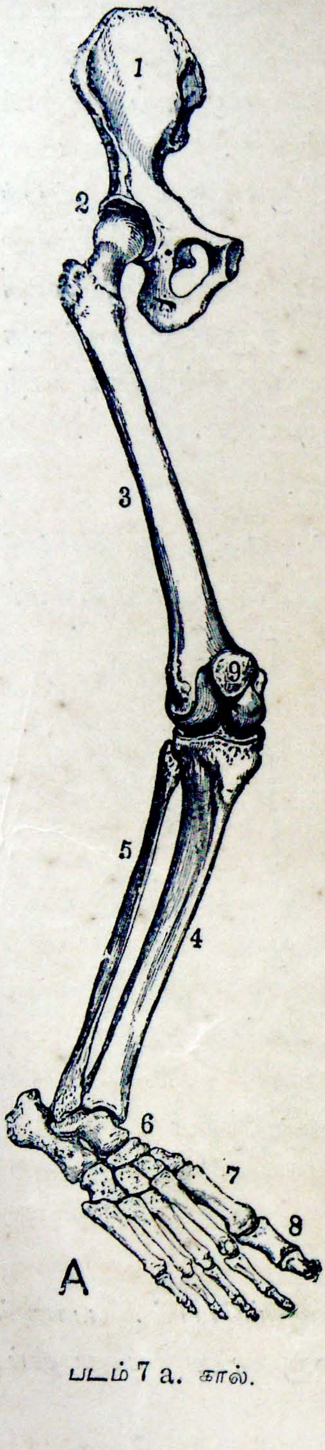
இதற்குப்பின், தலை, முதுகெலும்பு இவற்றை இரண்டு தூண்களைப்போல் தாங்கிக்கொண்டு, பாதங்களின்மேல்



148667
சென்னை-600 008

படம் 7. பாதம்.

உறுதியாய் நிற்கும் கால்களைக் கவனிப்போம். பாதத்தின் எலும்புகள் சேருவதால் ஒரு உறுதியானதும்,



படம் 7 a. கால்.

வளையக் கூடியதுமான வளைவு உண்டாகிறது. குதிக்கால் வெகு உறுதியாயும், கெட்டியாயுமுள்ளது. கால்விரல்கள், வளையவும், தாழ்ந்து உயரவும் கூடுமான பல சிறு எலும்புகளால் ஆனவை. பாதத்தின் படத்தை வரைந்து, உடலின் பளுவு குதிக்கால்களின் மீது எவ்வாறு விழுகிறதென்பதைக் கவனி. மிருகங்களுக்கு மனிதனுக் கிருப்பதுபோல் குதிக்கால்கள் இல்லை.

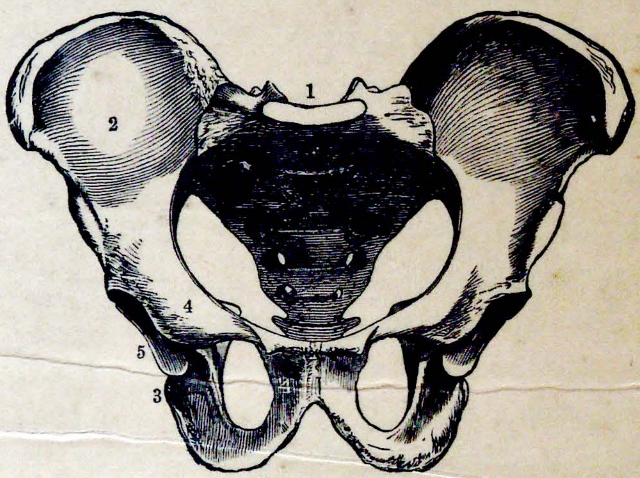
நரம்புகளாலும், தசைகளாலும் கட்டப்பட்ட இரண்டு பெரியவையும், வலுவானவையுமான எலும்புகள் கணுக்காலோடு இணைக்கப்பட்டுள்ளன. முன்னங்கால் எலும்பை நீ தொட்டுப் பார்த்து அறியலாம். இவ்வெலும்புகளின் உச்சியில் நளகங்கள் எனப்படும் இரண்டு பெரிய எலும்புகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் முனைகள் குழிகளில் பொருந்துமாறும், அக்குழிகளிலேயே வெளியே வராமல் நகரக்கூடுமாறும் பந்துகள்போல் இருக்கின்றன. முழங்கால் பூட்டு இப்பூட்டினின்றும் வித்தியாசப்படுவதையும் அது ஒரு கீலைப்போல் முன்பின் மாத்திரம் நகருவதை

யும் கவனி. இது நாம் கால்களை மடிப்பதற்கும், நடப்பதற்கும், மண்டி போடுவதற்கும் அனுகூலமாயிருக்கிறது.

முழங்கால்மீதுள்ள முழங்காற்சில்லி எனப்படும்சிறிய வட்டமான எலும்பைக் கவனி. இதுதான் முழங்கால் உறுதியாயிருப்பதற்குக் காரணம். பின்புறமுள்ள முதுகெலும்பும், பக்கத்திற்கொன்ருய் முன்புறமுள்ள இரண்டு கால்களும் சப்பை எலும்புகளாலுண்டாகும் ஒரு பெரிய தொட்டியோடு இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இது தசைகள். தோல் இவற்ருல் மாத்திரம் காக்கப்பட்டுள்ள குடல்களையும், சரீரத்தின் கீழ்ப்பாகங்களையும் தாங்குகின்றது. காலின் கண்டச்சதை, பாதத்தை மேலுங்கீழுமாக இழுக்கக்கூடிய ஒரு வலுவான தசையாலானது; இதனுல்தான் நமக்கு நடக்கவும், உதைக்கவும் சக்தி ஏற்படுகிறது. பாதத்தை உயர்த்தும்போது கால் சதைகள் ஏறி உருண்டையாக ஆவதையும், அதைத் தாழ்த்தும்போது மெலிந்துபோவதையும் தொட்டு அறிந்துகொள். இத்தகைய தசைகள் முழங்காலையும், தொடையையும் சேர்த்துக் காலின் மேற்பாகம் அசைவதற்குக் காரணமாகின்றன. நீ பலபடிகள் ஏறிச்செல்லும்போது இத்தசைகளே சோர்வடைகின்றன.

முதுகெலும்பின் உச்சியைப் பார்த்துக் கைகளைப் பரீக்ஷித்துப்பார். நீ ஜாக்கிரதையாகக் கவனித்தால் அவை அநேகமாய்க் கால்களைப்போலிருப்பது உனக்குத் தெரியவரும். இவை மிருகங்களுக்கு முன்னங்கால்களாகின்றன. இவ்வித்தியாசத்திஞல்தான் மனிதனுக்கு உலகத்தைத் தன் வசமாக்கி அடக்கி ஆளும் சக்தி ஏற்பட்டிருக்கிறது. தன் கைகளாலும், புஜங்களாலும் மனிதன் கருவிகளையும், ஆயுதங்களையும் செய்து உபயோகிக்கக் கூடும். இங்ஙனம் செய்வது வேறெவ்வித மிருகத்திற்கும் சாத்தியமில்லை; இதுகாரணம்பற்றியே மிக்க பயங்

கரமானவையும், பலமுள்ளவையுமான மிருகங்களையும் மனிதன் தன் வசமாக்குகிறான். கைகளும், பாதங்களும் ஒரே மாதிரியாக விருப்பதாகத் தோன்றினாலும், ஜாக்கிரதையாகக் கவனித்தால் அவற்றிற்குள்ள பேதம் தெரியவரும். கைக் கட்டைவிரலையும், கால் பெருவிரலையும் ஒப்பிட்டுப்பார். கைக் கட்டைவிரல் மற்ற விரல்களின் பக்கத்தில் வைப்பதற்குச் சாத்தியமாவதோடுகூட, அவை ஒவ்வொன்றின் முன்பாகவும் கொண்டுவருவதற்குச் சாத்தியமாயிருப்பதால் நாம் பல விஷயங்களைச் செய்யக்கூடியவர்களா யிருக்கிறோம்.

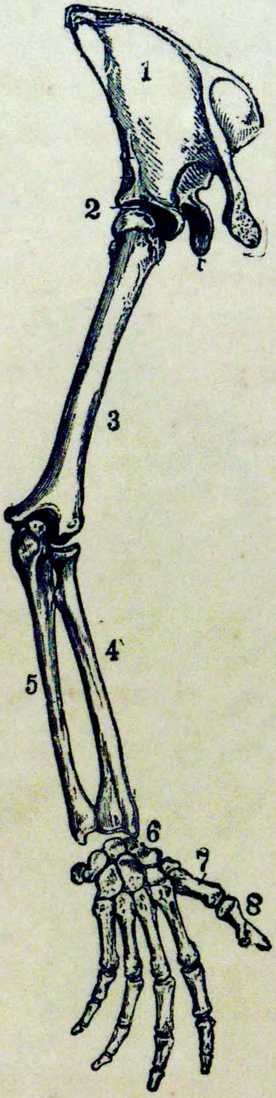


படம் 8. சப்பை யெலும்பு.

கை எலும்புகள்

மனிதனுடைய சரீரத்தை ஒரு மிருகத்தின் சரீரத்தோடும், மனிதனின் சரீரத்தைப்போலேயுள்ள வாலில்லாக் குரங்கின் சரீரத்தோடுங்கூட ஒப்பிட்டுப்பார். மனிதனிடம் அடியிற்கண்ட பெரிய நன்மைகளைக் காணலாம். அவனுக்குத் தேகத்தை நிமிர்ந்து நிற்கவைக்க ஒரு வளைவான முதுகெலும்பும், சரீரத்தைத் தாங்க உறு

தியான குதிக்காலுமிருக்கின்றன. முன்னம் பாதங்களுக்குப் பதிலாக விரல்களோடு கூடிய கைகளும், முன்னங் கால்களுக்குப் பதிலாக நாற்புறங்களும் சுழலக்கூடிய புஜங்களுமிருக்கின்றன. புஜம், தோள் இரண்டையும் சேர்க்கும் செக்குச்சுத்து மூட்டையை, காலையும் தொடையையும்சேர்க்கும்பூட்டோடுஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், தோள்பூட்டு அதிக ஆழமில்லாமலிருப்பது தெரியவரும். நாம் கையின் தசையைப் பயிற்சி செய்து பலப்படுத்தும்பொருட்டு தேகப்பயிற்சி செய்யும்போது இவ்வாறு செய்கிறோம். இங்குங்கூட மிக்க பலமான இயந்திரங்களைவிட உயிருள்ள தசைகள் அதிக வலுவாயிருப்பதைக் காண்கிறோம். ஒரு இயந்திரத்தை உபயோகப்படுத்த உபயோகப்படுத்த அது தேய்வடைகிறது. ஆனால், நாம் நமது தசைகளை எவ்வளவு அதிகமாக உபயோகிக்கிறோமோ, அவை அவ்வளவு பலத்தைப் பெறுகின்றன. தசைகள் உயிருள்ள கணங்களால் ஆனவையாதலால், அவை தாமே பழுது பார்த்துக்கொண்டு ஒரு நூறுவருஷ



B

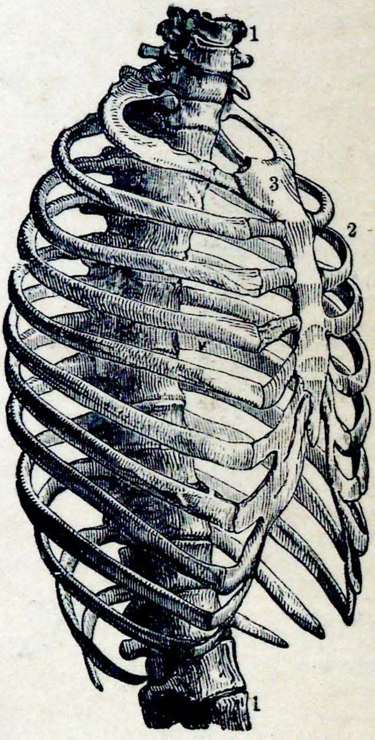
படம் 9. கை.

காலம் இருக்கக்கூடுமாறு செய்துகொள்கின்றன. கைகள் தோள் எலும்புகளோடு இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றையும், முன்புறமுள்ள காறையெலும்பையும், பின்

புறமுள்ள தோள்பட்டைகளையும் நீ எளிதில் தொட்டு அறிந்துகொள்ளலாம்.

மார்பு எலும்புகள்

நாம் கடைசியாக கவனிக்கவேண்டிய எலும்புகள் மார்பெலும்புகள். இவை சேர்ந்து ஒரு குகைபோலிருக்கின்றன. ஒரு மிருகத்தின் எலும்புக் கூட்டையோ அல்லது அதன் படத்தையோ பார்த்து, உன் எலும்புகளையும் தொட்டுப்பார்த்தால், இது உனக்குச் சுலபமாய் விளங்கும். உன் மார்பெலும்பு, முதுகெலும்பு, இவற்றைத் தொட்டுப்பார்த்து உன் விலாவெலும்புகளை எண்ணிப் பார். ஒவ்வொரு ஜதை விலாவெலும்பும் முதுகெலும்பின் ஒரு துண்டோடு இணைக்கப்பட்டுக் கீழ்நோக்கி வளைந்துவந்து பிற்பாடு மார்பெலும்போடு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. கடைசி இரண்டு எலும்புகள் மட்டும் முதுகெலும்போடு மாத்திரந்தான் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. தேகப்பயிற்சி செய்யும்போது கைகளை மடக்கிவைத்துக்கொள்வதுபோல் உன் கைகளை விலாவெலும்புகளின் மீது வைத்து, நீ பெருமூச்சுவிடும்போது அவை எவ்வாறு அசைகின்றன வென்பதை அறிந்துகொள். உறுதியாயும், ஆனால் நெகிழ்ந்துரளத்தக்கதாயும், மார்பின் தசை



படம் 10. மார்புக்கூடு.

களால் அசைக்கக்கூடியதாயுமுள்ள இவ்விசித்திரமான கூட்டில், நம் சரீரத்தின் பல பாகங்களுக்கும் இரத்தத்தை யனுப்பும் இருதயம், நாம் உயிரோடிருக்குமளவும் நாம் சுவாசிக்கும் ஒவ்வொரு மூச்சினுலும் இரத்தத்தை விடாமல் சுத்திசெய்யும் புப்புசங்கள், இவை போன்ற முக்கியமான இயந்திரங்கள் இருக்கின்றன. இப்போது எலும்புக்கூட்டின் படத்தை வரைந்து அதன் முக்கியமான பாகங்களின் பெயர்களைக் குறி.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

மாணவர்கள் ஏராளமாகச் சித்திரங்கள் வரைந்து, பாகங்களின் பெயர்களைச் சுத்தமாய் எழுதவேண்டும். இதற்காக ஒரு சித்திரம் வரையும் புத்தகம் வைத்துக்கொள்வது நலம். கடினமான படங்களை மெல்லிய காகிதத்தின்மீது வரைந்துகொண்டு பின்பு புத்தகத்தில் வரையலாம். வேண்டுமானுல், சித்திரங்களுக்குக் கீழே சில குறிப்புகள் எழுதலாம். நல்ல சரீர சாஸ்திரப் படங்களையும் காண்பிக்கலாம்; ஆனுல், அவற்றிலுள்ள விஷயத்தைப்பற்றிய விவரங்களைக் கற்றுக்கொள்ள முயலக்கூடாது. சித்திரபாடம் நடக்கும்போது இப்படங்களை வேண்டும் சந்தர்ப்பங்களில் உபயோகிக்கலாம்.

தலை, வளைவோடுள்ள முதுகெலும்பு இவற்றின் படம் வரை.

முழங்கால் பூட்டு, சப்பைப்பூட்டு. இவற்றைக் காட்டுகின்ற கால், பாதங்கள் இவற்றின் படங்களை வரை.

அத்தியாயம் 5

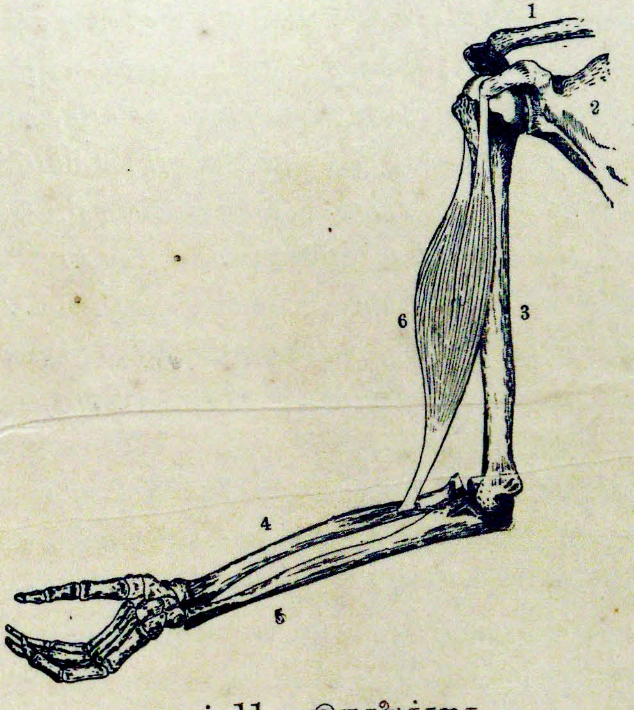
தசைமண்டலமும் நரம்பும்

நமது அவயவங்களை அசையச்செய்து, நமது சரீரத்திலுள்ள பெரிய இயந்திரங்களாகிய இருதயம், புப்புசங்கள், ஜீரணக்கருவிகள் இவற்றை உழைக்கச் செய்யும் தசைகளைப்பற்றி இப்போது கொஞ்சம் விரிவாகக் கவனிப்போம்.

நான் ஓடவிரும்பினுல் உடனே எனது மூளையிலிருந்து என் கால்களிலுள்ள தசைகளுக்கு ஓர் உத்திரவு பிறக்கின்றது; அப்போது கால்கள் அசைய ஆரம்பிக்கின்றன. என் விரலை ஒரு கொசுகு கடித்தால், அந்த வலியை நரம்பு மூளைக்கு எடுத்துச்செல்லுகிறது. உடனே மற்ருெரு கையின் தசைகளுக்கு அக்கொசுகைக் கொல்ல மூளையிலிருந்து உத்தரவு பிறக்கின்றது. இவ்வாறு நம்மிஷ்டம்போல் அவயவங்களை அசைக்கும் தசைகளுக்கு இயக்குத்தசைகள் எனப் பெயர். ஆனுல் பல முக்கியமான அசைவுகள் நாம் விரும்பாமலே ஏற்படுகின்றன. தமது இருதயம் நம்மிஷ்டத்தை எதிர்பாராமலே அல்லும்பகலும் துடிக்கின்றது. நாம் சுவாசிப்பதும், நாம் உண்ணும் உணவு ஜீரணமாவதும் நம்மை அறியாமலே நடந்துகொண்டு வருகின்றன. இவ்வாறு நாம் விரும்பாமலே அசைவுகளை உண்டாக்கும் தசைகளுக்கு இயங்கும் தசைகள் எனப் பெயர்.

எனது விரலில் நெருப்புச் சுட்டுவிட்டால் தசை என் கையை அபாயத்தினின்றும் எவ்வாறு இழுக்கிறது. உனது இடதுகையை உன் விலாப்புறமாக, நேராகத் தொங்கவிட்டு உனது வலதுகையை இடது மேற்கையின் சதையின்மீது வை. விரல்களை இறுக மூடிக்கொண்டு உனது இடதுகையைத் தோளுக்குக் கொண்டுவர மடி. இடது மேற்கையின் தசை பருத்து உருண்டிருப்பதை நீ பார்க்கலாம். தசை இவ்வாறு சுருங்கி முன்கையை இழுத்துவிட்டது. நாம் ஆரோக்கிய நிலைமையிலிருந்து, ஒழுங்காகத் தேகப்பயிற்சி செய்து நமது தசைகளை நல்ல நிலைமையில் வைத்துக்கொண்டிருந்தால், இருதலைத் தசை எனப்படும் இத்தசை அதிக உறுதியாயும், எடுப்பாகவும் இருக்கும்.

பாட்மின்டன், ஹாக்கி முதலிய ஆட்டங்கள் நமது கைகளின் தசைகளுக்கும், ஓடும் ஆட்டங்கள் கால்களின் தசைகளுக்கும் நன்மையைப் பயக்கும். ஒரு வாலிபன் உறுதியும் வலுவுமான இருதலைத்தசைகளை உயர்ந்தன வென்றும், எதற்கும் பயன்படாத மிருதுவும் தளர்ந்ததுமான புஜங்களைத் தாழ்மையானவை என்றும் கருத வேண்டும்.



படம் 11. இருதலைத்தசை.

நாம் ஓடும்போதும், விளையாடும்போதும் நமது சரீரம் வெப்பமாயிருப்பதேன்? ஒரு மோட்டார் வண்டி வேகமாய் ஓடும்போது அதை அதிலுள்ள விசை இழுக்கிறதென்றும், வண்டி ஓடும்போது விசை அதிக உஷ்ணமாகி ஏராளமான எண்ணெயை எரிக்கிறதென்றும் உனக்குத் தெரியும். தசை உயிருள்ள விசைகள் எனப்படும் ஆயிரக்கணக்கான நீண்ட கணங்களாலானது.

இவ்விசைகளிலுள்ள நரம்புத்தந்திகள் மூட்சியை உண்டாக்கும்போது விசைக்கணங்கள் சேர்ந்து நகர்கின்றன. அவை நகரும்போது உஷ்ணம் உண்டாகிறது. தசை சுருங்கி உனது கால்கள் அல்லது கைகளையோ அசைக்கும்போதெல்லாம் உனது சரீரம் அதிக உஷ்ணமாகிறது. ஒரு மோட்டார் வண்டி ஓடும்போது எண்ணெய் செலவாவதுபோல், தசைகள் அசையும்போதும் ஒருவிதமான திரவபதார்த்தம் எரிந்து செலவாகிறது. அது தசைகளுக்கு வெகு நுட்பமான குழாய்களில் வருகின்றது. நெருப்பு எரிந்தபின்பு கரியும், சாம்பலும் தங்கியிருப்பதுபோல் இவ்வெண்ணெய் எரியும்போதும் ஒரு வஸ்து தங்கி நிற்கிறது. இதுதான் கரி. இக்கரியை இரத்தம் வெளியேற்றவேண்டும். உனது தசைகள் சோர்வுற்று வலியை உண்டாக்கினால், கழிவுப்பதார்த்தமான கரியை இரத்தம் வெளியேற்றி விசைக்கணங்களுக்குப் புதிய எண்ணெயைக் கொண்டுவரும்வரையில் நீ இளைப்பாறவேண்டும்.

சில சமயங்களில் திடீரென்று நேரிடும் அபாயத்தைத் தடுக்க நமது தசைகள் தக்ஷணமே அசையவேண்டியிருக்கும். இத்தருணங்களில் உத்தரவை எதிர்பார்த்துத் தாமதிப்பது முடியாது. இது ஒரு புலியைக்கண்ட ஸ்டேஷன்மாஸ்டர் மேலதிகாரிகளுக்கு "ஸ்டேஷன் மேடையில் புலி; உத்திரவை எதிர்பார்க்கிறேன்" எனத் தந்தியடித்துக் கேட்பதுபோலாகும். இச்சமயங்களில் அபாய ஸ்தலத்திற் கருகேயுள்ள நரம்புக்கணங்கள் தசைகளை உடனே சுருக்குகின்றன. மிதிக்கப்பட்ட விரலும், குத்தப்பட்ட விரலும் தக்ஷணமே இழுத்துக்கொண்டு பேரபாயத்தினின்றும் தப்பித்துக் கொள்கின்றன. தசையின் இத்தகைய அசைவுக்குப் பிரதிக்கிரியை எனப் பெயர்.

தசைகள் அவை அசைக்கும் எலும்புகளோடு ஸ்நாயு கள் எனப்படும் உறுதியான கயிறுகளால் இசைக்கப் பட்டுள்ளன. இறந்த ஒரு கோழிக்குஞ்சின் கால் அல்லது ஆட்டின் காலிலுள்ள பச்சை யிறைச்சியைப் பரீக்ஷித்துப்பார்த்தால் இவ்விஷயம் உனக்குத் தெளி வாகத் தெரியவரும். ஒரு நல்ல படத்தைப் பார்த்து தசைமண்டலத்தின் விபரத்தை அறிந்துகொள். கால், கைகளின் தசைகள் எவ்வாறு அசைகின்றன என்று காட்ட நல்ல சித்திரங்களை வரை.

நாம் இதுகாறும் தசைகள், அவற்றின் செயல் இவற் றைப்பற்றியும், அவற்றைச் சில சமயங்களில் நமக்குத் தெரிந்தும், சில சமயங்களில் நமக்குத் தெரியாமலும் அசைக்கும் நரம்புகளைப்பற்றியும் படித்தோம். நரம்பு களும், தசைகளும் ஒரு செயலைத் திரும்பத்திரும்பச் செய்தால் நமக்குப் பழக்கங்கள் ஏற்படுகின்றன. ஒரு திறந்த வெளியில் ஒற்றையடிப்பாதை யிருப்பதை நாம் கவனித்திருக்கிறோம். முதலில் அது அவ்வளவு தெளி வாகத் தெரியாத பாதையாயிருந்திருக்கும். ஆனால் ஜனங்கள் அதன்மீது நடக்கவே அது அதிக வழுவழுப் பாகவும், தெளிவாகவும் ஆகிறது. அப்பாதையின்மீது நாம் சரியான திசையை நோக்கி நடக்கிறோமா எனக் கவனியாமலே அதிக சுலபமாகவே நடக்கிறோம். பழக் கங்களும் இவ்வாறே ஏற்படுகின்றன. நடத்தல், உண் ணல், எழுதுதல், இவற்றைப்போன்ற வேலைகளை நாம் அடிக்கடி செய்வதால் நரம்புகளும், தசைகளும் நமது முயற்சியை எதிர்பாராமலே வெகு சுலபமாக அசைகின் றன. இதிலிருந்து சிறு குழந்தைகளுக்குச் சரியான பயிற்சியைக் கொடுப்பதின் அவசியம் தெளிவாகிறது. அத்துடன் அஜாக்கிரதையும், கெட்டவையுமான வேலை களைத் திரும்பத்திரும்பச் செய்தால், அவை பழக்கங்

களாகி அப்பழக்கங்களை விலக்குவது கடினமாகும். ஆகையால் இத்தகைய வேலைகள் அதிக அபாயகரமானவை என்பதையும் நாம் அறிந்துகொள்கிறோம்.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

வீட்டிலும், பாடசாலையிலும் சிறு குழந்தைகளுக்குக் கற்பிக்க வேண்டிய நற்பழக்கங்கள் யாவை?

இப்பிரிவை தேகப்பயிற்சிப் பாட ஜாப்தாவோடு ('ஸிலபஸ்') பரஸ்பர சம்பந்தப்படுத்தவேண்டும். மேற்படி ஜாப்தாவில் முதல் வருஷத்தில், முதற் பாகத்திற்கு ஏற்பட்ட (*b*) I (ii)-ல் குறித்துள்ள விஷயத்தைக் கவனி. அங்கு குறித்திருக்கும் ஒவ்வொரு அப்பியாசமும் எத்தசைகளுக்கு ஏற்றவை எனவறிந்து மாணவன் அப்பியாசம் செய்யும்போதே அத்தசைகளைக் கவனிக்கும்படி நாம் அவனைப் பழக்க வேண்டும்.

மூன்றாவது பாகத்தில் தேகப்பயிற்சி ஆசிரியன் தனது சாஸ்திரோக்த போதனையில் இவ்விஷயத்தைச் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும். ஆண்களுக்கு ஏற்பட்டுள்ள தேகப்பயிற்சி பாடக்குறிப்பில் முதல் வருஷத்தில் மூன்றாவது பாகத்தில் (*a*)-ல் குறித்துள்ள விஷயத்தைக் கவனி. பெண்களுக்கென்று தனியாகக் கொடுத்துள்ள தேகப்பயிற்சி பாடஜாப்தாவில் முதல் வருஷத்தில் மூன்றாவது பாகத்திலாவது இரண்டாவது வருஷத்தில் முதல் பாகத்திலாவது சரீரசாஸ்திரத்தைப் பற்றி பிரசங்கம் செய்யலாம். அப்படிச் செய்யும்போது வாழ்க்கைக்கும், தேகப்பயிற்சிக்கும் உள்ள சம்பந்தத்தைக் கூடுமானவரையில் கற்பிக்கவேண்டும். உபாத்தியாயர் அவ்விஷயங்களைப்பற்றி கரும்பலகையில் அழகும், இன்பமும் பொருந்திய சில சித்திரங்களை வரைந்து காட்டலாம்.

அத்தியாயம் 6

இரத்தமும் அதன் சுழற்சியும்; சுவாசம்

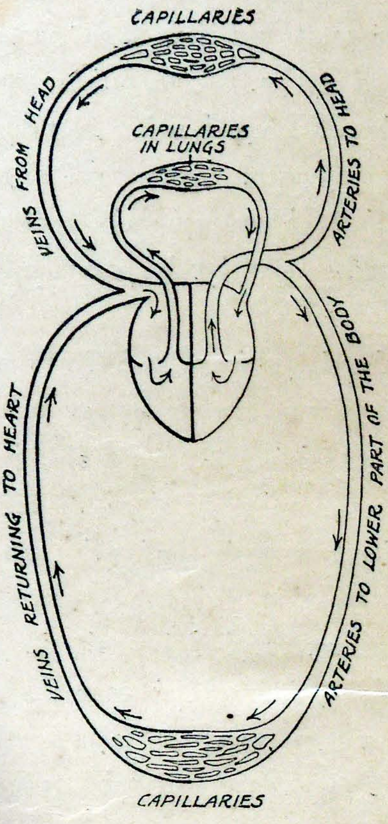
இரத்தம் நமது சரீரத்தினுள் உள்ளவற்றில் மிக்க அற்புதமும், ஆச்சரியமுமான வஸ்து. இரத்தம் அல்லும் பகலும் இடைவிடாது நமது சரீரத்தின் ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் ஓடிக்கொண்டிருக்கிறது. அவ்வப்பாகத்தைப் பழுதுபார்த்துச் செப்பனிடுவதற்கும், அதற்கு வேண்டிய சக்தியைக் கொடுப்பதற்கும், அதன் விரோதிகளினிடமிருந்து அதைக் காப்பாற்றுவதற்கும் இன்றியமையாத உயிருள்ள கணங்களை இரத்தம் தன்னோடு எடுத்துச் செல்லுகிறது.

இரத்தம் முக்கால்பாகம் உப்பும், தண்ணீரும் சேர்ந்த ஒரு திரவபதார்த்தம். இதில் கோடிக்கணக்கான உயிரோடுள்ள கணங்கள் வேகமாய்ச் செல்லுகின்றன. ஆனால் அவை மிகச் சிறியவையாயிருப்பதால் பூதக்கண்ணாடியைக்கொண்டு பார்த்தால்தான் கண்ணுக்குப் புலப்படும். இக்கணங்களுள் பெரும்பான்மையானவை சிவப்பு நிறமுள்ளவை; இதுகாரணம்பற்றித்தான் இரத்தம் சிவப்பு நிறமாயிருக்கிறது. இச்சிவப்புக் கணங்கள் அல்லது சிவப்பு வடிகங்கள் நமது சுவாசகோசங்களிலுள்ள ஆகாயத்திலிருந்து சிறு பிராணவாயுக் குமிழிகளை எடுத்துச்செல்லுகின்றன.

பிராணவாயு இருப்பதால் நல்ல சிவப்பு நிறமாயுள்ள இரத்தம் சுவாசகோசங்களிலிருந்து இருதயத்தினுள் செல்லுகின்றது. அங்கிருந்து அது தமனிகள் எனப்படும் நெகிழ்ந்துாளத்தக்க குழாய்கள் மூலமாய்ச் சென்று சரீரத்தின் ஒவ்வொரு பாகத்தையும் சேருகிறது.

இக்குழாய்கள் வரவரச் சிறிதாய்ப் போகின்றன. முடியும் இடங்களில் பார்த்தால் இக்குழாய்கள் மயி

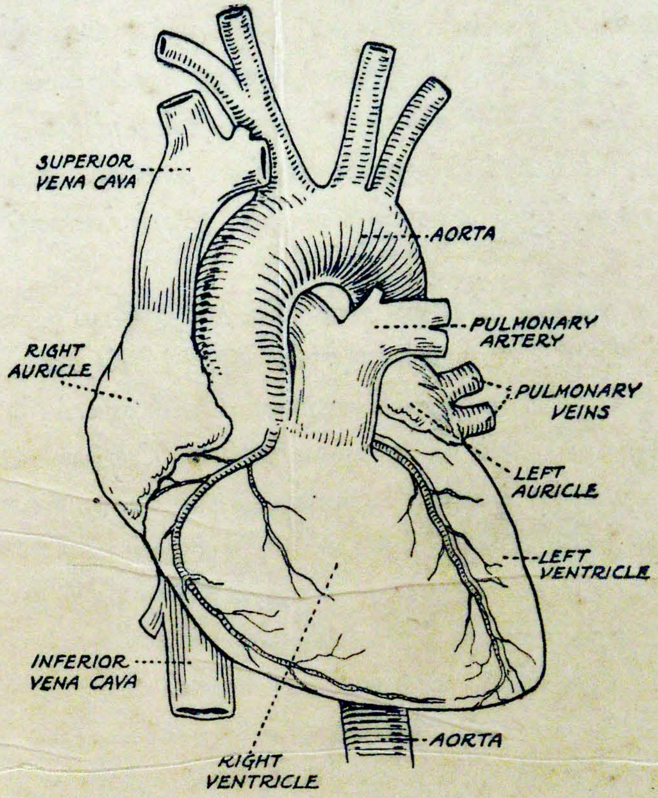
ரைப்போல் மெல்லியவையாயிருக்கும். இப்படிச் செல்லும் இரத்தம் **சிரைகள்** எனப்படும் வேறு குழாய்கள் வழியாய் இருதயத்திற்குத் திரும்புகின்றது. இக்குழாய்கள் முதலில் மயிரைப்போல் மெல்லியவையாயிருந்து, வரவர பருத்துக்கொண்டே போய் இருதயத்தின் மற்றொரு பக்கத்தில் நுழைகின்றன.



படம் 12. இரத்தசுழற்சி.

சிரைகளிலுள்ள இரத்தம் சிவப்பு நிறமாயில்லாது நீலங்கலந்ததாயிருக்கும். ஏனென்றால் சிவப்புக்கணங்களிலுள்ள பிராணவாயுவைச் சரீரத்தின் பல பாகங்களும் தங்களுபயோகத்திற்கு எடுத்துக்கொள்ளுகின்றன. அத்துடன் இக்கணங்கள் ஆங்காங்குள்ள கழிவுப் பதார்த்தங்களையும், அழுக்கையும் எடுத்துச் செல்லுகின்றன. இவ்வாறு சரீரம் முழுதும் வேகமாய்ச் சென்று இருதயத்திற்குத் திரும்பிவந்த இரத்தம் புப்புசங்களுக்கு அனுப்பப்படுகின்றது. அங்கே அழுக்குகளை நீக்கிவிட்டுச் சிவப்புக்கணங்களில் ஏராளமான பிராணவாயுவை எடுத்துக்கொண்டு இரத்தம் இருதயத்திற்குத் திரும்பவும் வருகிறது. இங்கிருந்து முன்போல் இச்சிவப்பு இரத்தம் தமனிகள் மூலமாய்ப் பல பாகங்களுக்கும் செல்லுகிறது.

இரத்தச் சுழற்சியைக்காட்டும் படத்தைக் கவனித்துப்பார்த்து அதை மனதில் தெளிவாய் இருத்திவை.



படம் 13. இருதயம்.

இருதயம்

இருதயம் ஓர் அற்புதமான உயிரோடுள்ள இயந்திரம். அது நாம் உயிரோடிருக்குமளவும் நிமிஷமேனும் சும்மாயிராது இரத்தத்தை ஓடச்செய்கின்றது. அது வடிவத்தில் உனது முஷ்டியைப்போல் இருக்கும். ஓர் ஆட்டின் இருதயத்தைச் சோதித்தால் நீ அதை நன்கு அறிந்துகொள்ளலாம். இருதயத்தினுள் வலது ஜடரம், இடது ஜடரம் எனப்படும் இரண்டு பெரிய அறைகளும்

இவற்றிற்குமேல் வலது சிருவம், இடது சிருவம் எனப்படும் இரண்டு சிறிய அறைகளுமிருக்கின்றன. இருதயத்தினின்று இரத்தத்தை எடுத்துச்செல்லும் தமனிகள், இரத்தத்தை இருதயத்திற்குக் கொண்டுவரும் சிரைகள் ஆகிய இவ்விருவகைக் குழாய்களேயும் நீ அதில் காணலாம். இவற்ருேடு இரத்தத்தைப் புப்புசங்களுக்கு எடுத்துச்செல்லும் குழாய்களும், அதை அங்கிருந்து இருதயத்திற்குக் கொண்டுவரும் குழாய்களும் இருக்கின்றன.

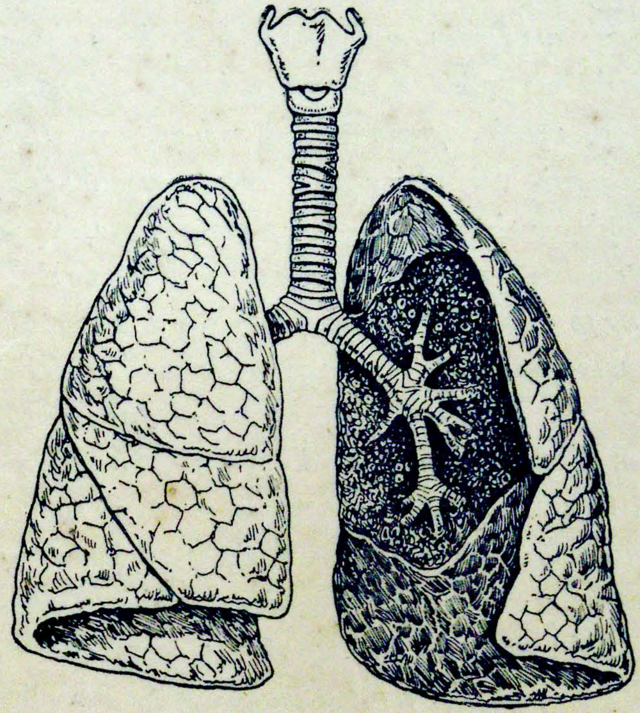
இரத்தத்தில் பிராணவாயு நிறைந்த சிவப்பு வடிகங்களோடு வெள்ளே வடிகங்களும் இருக்கின்றன். இவை சரீரத்துக்கு மிக்க முக்கியமான வேலேயைச் செய்கின்றன. இவை சிவப்புக் கணங்களேக் காட்டிலும் தொகையில் குறைந்திருக்கும். இவை அதிக மெதுவாக நகர்ந்தாலும், சமயம் நேர்ந்தால் சரீரத்தின் விரோதிகளே எதிர்க்கப் பலரைத் துணேசேர்த்துக்கொண்டு ஓடிவரும். ஆச்சரியகரமான இவ்வடிகங்கள், விஷங்கள் வியாதிக் கிருமிகள் இவைபோன்ற வஸ்துக்களேப் பிடித்து உடனே விழுங்கிவிடுகின்றன. இவற்றைச் சண்டைக்குத் தூண்டுவதற்காகத்தான் வைத்தியர்கள் ஊசிகுத்தி மருந்தைச் செலுத்துகிருர்கள்.

கணங்களேப் போஷிப்பதற்கும், செப்பனிடுவதற்கும் அவசியமாயுள்ள ஜீரணமான ஆகாரத்தை இரத்தம் அவற்றிற்கு எடுத்துச் செல்லுவதைப்பற்றி நாம் பின்பு அறிந்துகொள்வோம்.

புப்புசங்கள் (சுவாசகோசம்)

புப்புசங்களேப்பற்றியும், அவற்றின் செயலேப்பற்றியும் நன்ருய்த் தெரிந்துகொள்ள நாம் கசாப்புக்காரரிடமிருந்து ஆகாயம் தொண்டையிலிருந்து வரும் குழா

யோடுள்ள ஆட்டின் புப்புசங்களை வாங்கிப் பார்க்க வேண்டும்.



படம் 14. புப்புசங்கள்.

புப்புசங்களின் இரண்டு பெரிய பாகங்களையும் பரீக்ஷித்துப் பார். அவை மெதுவாயும், நெகிழ்ந்துரளத் தக்கவையாயும் இருக்கின்றன. வலது, இடது புப்புசங்களிரண்டிற்கும் கிளையாகப் பிரிந்து செல்லும் காற்றுக் குழலை ஊது. இரண்டு புப்புசங்களும் ஆகாயம் நிறைந்து பருக்கும். புப்புசத்தின் உட்புறத்தின் ஒரு பாகத்தைப் பரீக்ஷித்துப் பார். அதில் சிறு காற்றுக்குழாய்கள் நிறைந்திருப்பதை நீ காணலாம். காற்றுக்குழலின் வலது கிளை, இடது கிளை இரண்டும் செல்லச்செல்ல மெல்லிய குழல்களாகப் பிரிந்து புப்புசத்தின் ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் செல்லுகிறது.

சுவாசித்தல்

உயிரிருக்கும்போது நாம் சுவாசிக்கும்போதெல்லாம் சுத்தமான வாயுவை உட்கொள்வதால் புப்புசங்களில் வாயு எப்போதும் நிறைந்திருக்கும். முதுகெலும்பு, விலாவெலும்புகள், தசைகள் இவற்ருலான மார்பு பல பக்கங்களிலும் விரிகின்றது. விலாவெலும்புகள் மேற்புறமாகவும், உட்புறமாகவும் நகருவதையும், தசையாலான போர்வைகள் விரிவதையும் நீ தொட்டு அறியலாம். நாம் சுவாசிக்கும்போது சுத்தமான வாயு உட்சென்று புப்புசங்களை நிரப்புவதால் மார்பு விரிகின்றது. அசுத்தமான வாயுவை நாம் வெளியே விடும்போது மார்பு குறுகுகின்றது. நாம் இம்மாதிரி ஒரு நிமிஷத்திற்கு 40 தடவை செய்து நாம் உயிரோடிருப்பதற்கு அத்தியாவசியமான வாயுவை உட்கொள்ளுகிருேம். இச்சுத்தமான ஆகாயம் நமக்கென்ன நன்மையைச் செய்கின்றது? புப்புசத்தின் உட்புறத்தை ஒரு பூதக்கண்ணுடி கொண்டு பார்த்தால், காற்றுக்குழல்களெல்லாம் கோடிக்கணக்கான மிகச் சிறிய வாயுக்கணங்களாக முடிவதைப் பார்க்கலாம். இக்கணங்களின் சுவர்கள் மிக மெல்லியவையாயிருப்பதால், அவற்றைச் சவர்க்காரக் குமிழிகளோடு ஒப்பிடலாம்.

புப்புசங்களில் மயிரைப்போல் மெல்லிய குழல்களிருப்பதையும் நீ முன்பே அறிந்திருக்கிருய். கோடிக்கணக்கான இச்சிறிய இரத்தக்குழல்கள் வாயுக்கணங்களுக்கு வெகு சமீபத்திலிருப்பதால் அவற்றின் சுவரின் வழியே வாயுக்கள் சுலபமாய்ச் செல்லக்கூடும். இம்மாதிரி இரத்தத்திற்குச் சுத்தமான வாயுவோடு ஸ்பர்சம் ஏற்படும்போது இரத்தத்தில் ஓர் அற்புதமான மாறுதல் உண்டாகிறது. புப்புசங்களுக்குள் இரத்தம் சிரைகள் மூல

மாய் வருகிறது. இந்த இரத்தத்தில் சரீரத்தின் பலபாகங்களிலிருந்தும் சேர்க்கப்பட்ட அசுத்தங்கள் நிறைந்திருப்பதால் அது நீலவர்ணமாயிருக்கிறது. நீலவர்ணமான இந்தக் கெட்ட இரத்தம் புப்புசங்களிலுள்ள வாயுக்கணங்களைச் சேர்ந்தவுடனே நிறம் மாறி நல்ல சிவப்பாகிறது. ஏனென்றால் இரத்தம் வாயுக்கணங்களிலுள்ள பிராணவாயுவை எடுத்துக்கொண்டு அவற்றில் தன்னிடமுள்ள கெட்ட வாயுக்களைக் கழிக்கின்றது. இக்கெட்ட வாயுக்கள் நாம் வெளியே விடும் காற்றோடு உடனே கழிக்கப்படுகின்றன.

பிராணவாயு சரீரத்தையும், அதன் பலபாகங்களையும் எவ்வாறு சுத்தஞ்செய்கிறது? நாம் வழக்கத்தில் வஸ்துக்களை இரண்டுவிதமாகச் சுத்தம் செய்கிறோம். துணி போன்றவற்றைத் தண்ணீரைக்கொண்டு சுத்தம் செய்கிறோம். தங்கம், வெள்ளிபோன்ற உலோகங்களை நெருப்பினால் சுத்தம் செய்கிறோம். இரத்தத்தைப் பிராணவாயுவாலுண்டாக்கப்பட்ட உஷ்ணம் சுத்தம் செய்கிறது.

சுத்தமான சிவந்த இரத்தம் புப்புசங்களிலிருந்து இருதயத்திற்குச் சென்று அங்கிருந்து சரீரமுழுவதும் அனுப்பப்படுகிறது. சிவப்பு வடிகங்கள் ஒவ்வொரு பாகத்தையும் உஷ்ணமாக வைப்பதற்கும், கெட்ட பதார்த்தத்தை வேறு விதங்களில் கழிக்க ஏற்றதாக்குவதற்கு எரிப்பதற்கும் அல்லது மாற்றுவதற்கும் பிராணவாயுவை எடுத்துச்செல்லுகின்றன. நமக்குச் சதாகாலமும் சுத்தவாயு ஏன் தேவையென்பதையும், முக்கியமாக நாம் அசௌக்கியமாயிருக்கும்போது அது அதிகமாகத் தேவையென்பதையும் நீ இப்போது அறிந்துகொள்ளலாம்.

நாம் வெட்டவெளியில் விளையாடும்போதும், ஓடும்போதும், கவாத்து செய்யும்போதும் ஆழ்ந்து சுவாசிக்

கிறோம்; ஆகவே அதிகமான பிராணவாயுவை நாம் உட்கொள்ளுகிறோம். ஓர் திறந்த வெளியிலோ அல்லது குளிர்ந்த காற்றோட்டமுள்ள அறையிலோ நாம் நித்திரைசெய்தால், இரவு முழுதும் ஏராளமான பிராணவாயுவை நாம் உட்கொள்வதால், நமது சரீரம் சதாகாலமும் சுத்தமாகிப் புதிதாகிக்கொண்டிருக்கிறது.

புப்புசங்களிலுள்ள வாயுக்கணங்களை வெகு சுத்தமாயும், தூசுபடியாமலும் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். அவற்றிற்குச் செல்லும் சிறு குழல்கள் உயிருள்ளவையாதலால், அவை தம்மைத்தாமே சதாகாலமும் சுத்தம் செய்துகொள்ளுகின்றன. தூசும், அழுக்கும் ஒரு பசைபோன்ற பதார்த்தத்தில் ஒட்டிக்கொண்டு தொண்டையைச் சேருகின்றன. இங்கிருந்து இவற்றை நாம் தும்மும்போதும், இருமும்போதும், உமிழும்போதும் வெளியேற்றுகிறோம். சிலர் எச்சிலை உமிழ்வதற்குப் பதிலாக விழுங்குகிறார்கள். அது அவர்களின் வயிற்றுக்குச் சென்று அவர்களை நோய்க்குள்ளாக்குகிறது. புத்தியுள்ளவர்கள் இதை அதிகாலையில் கழிப்பார்கள்; அல்லது பகலில் கழிக்க நேர்ந்தால் கைக்குட்டையில் உமிழ்ந்து கொண்டு பின்பு நீக்குவார்கள்.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

புப்புசங்களையும், காற்றுக்குழல்களையும் காட்ட ஒரு பெரிய படம் வரைந்து அதில் காற்றுக்குழல்கள் பிரிவதையும் காட்டு. புப்புசங்களிலுள்ள வாயுக்கணங்களைச் சேர்ந்தவுடன் இரத்தத்திலுண்டாகும் மாறுதலைக் காட்டச் சிரைகளுக்கு நீலவர்ணமும், தமனிகளுக்குச் சிவப்பு வர்ணமும் கொடு.

சிரைகள் இருதயத்திலிருந்து புப்புசங்களுக்கு அசுத்தமான இரத்தத்தைக் கொண்டுவருகின்றன வென்பதையும், சுத்தமானதும், சிவப்பு நிறமுள்ளதுமான இரத்தத்தைச் சரீரமுழுதுமனுப்ப தமனிகள் அதை

இருதயத்திற்கு எடுத்துச் செல்லுகின்றன வென்பதையும் ஜாக்கிரதை யாகக் கவனி.

ஆட்டின் சுவாச புப்புசங்களைப் பரீக்ஷித்துப்பார்.

உட்கொள்ளும் வாயுவுக்கும், வெளிவிடும் வாயுவுக்கும் உள்ள முக்கியமான வித்தியாசங்களைக் கூறு.

ஒவ்வொரு மாணவனின் மார்பின் அளவை அள. (இதை மாணவர்கள் சேர்ந்து செய்யலாம். மூச்சுவிட்ட பின்பும், திரும்பச் சுவாசம் உட்கொண்ட பிறகும் அளவு நாடாவை மார்பைச்சுற்றிலும் கொண்டு வந்து மார்பினளவை அங்குலங்களில் கண்டுபிடி. இரண்டு அளவிற்குமுள்ள வித்தியாசம் மார்பின் விரிவைக் குறிக்கிறது.)

புப்புசங்களைச் சரீரத்தின் உலையென நாம் எக்காரணம்பற்றிக் கூறலாம்?

க்ஷயத்தை விலக்க உத்தமமான வழி யாது?

நீரில் மூழ்கினவனிடம் என்ன மாறுதல் உண்டாகிறது? அவனை எப்படிப் பிழைப்பிக்கலாம்?

ஒரு நிமிஷத்தில் உன் இருதயம் எத்தனை தடவை துடிக்கின்றது என்று எண்ணு. கனமான ஒரு வஸ்துவை ஆறு தடவை தூக்கி விட்டுப் பிறகு எண்ணு.

உன் நாடித்துடிப்பையோ வேறொரு மாணவனின் நாடித்துடிப்பையோ கணக்கிட அப்பியாசம் செய். கூடுமானால் அதை ஒரு சிறு குழந்தை, விருத்தன் இவரது நாடித்துடிப்போடு ஒப்பிடு.

அத்தியாயம் 7

ஜீரணம்

மார்பிலுள்ள முக்கிய உறுப்புக்களான இருதயத்தையும், அதற்கு வலதுபுறமும் இடதுபுறமும் பக்கத்திற்கொன்றாக இருக்கும் புப்புசங்களையும்பற்றி நாம் கற்றறிந்தோம். இவ்வுறுப்புக்கள், விலாவெலும்புகள், முதுகெலும்பு இவற்றால் மூடப்பட்டச் சரீரத்தின் கீழ்ப்பாகத்திலிருந்து விதானம் எனப்படும் உறுதியானதும், நெகிழ்ந்துரளத்தக்கதுமான தசையால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

நம் ஆகாரம் உட்சென்றதும் சத்தான பொருள்கள் கிரகிக்கப்பட்டு நமக்கு உபயோகமற்ற சில கழிவுப் பதார்த்தங்கள் உண்டாகின்றன. இவை கன, திரவ ரூபமாயுள்ளன. இவை நம் சரீரத்திலிருந்து நீங்காவிடின் விஷமுள்ளனவாகும். நாம் இனிச் சரீரத்திற்கு ஆகாரத்தை ஏற்ற ரூபத்தில் கொடுக்கும் ஜீரணக் கருவிகளையும், கழிவுப்பதார்த்தங்களைக் கழிக்கும் உறுப்புக்களையும், இன்னும் சரீரத்தின் கீழ்ப்பாகத்திலுள்ள உறுப்புக்களையும்பற்றிக் கவனிப்போம்.

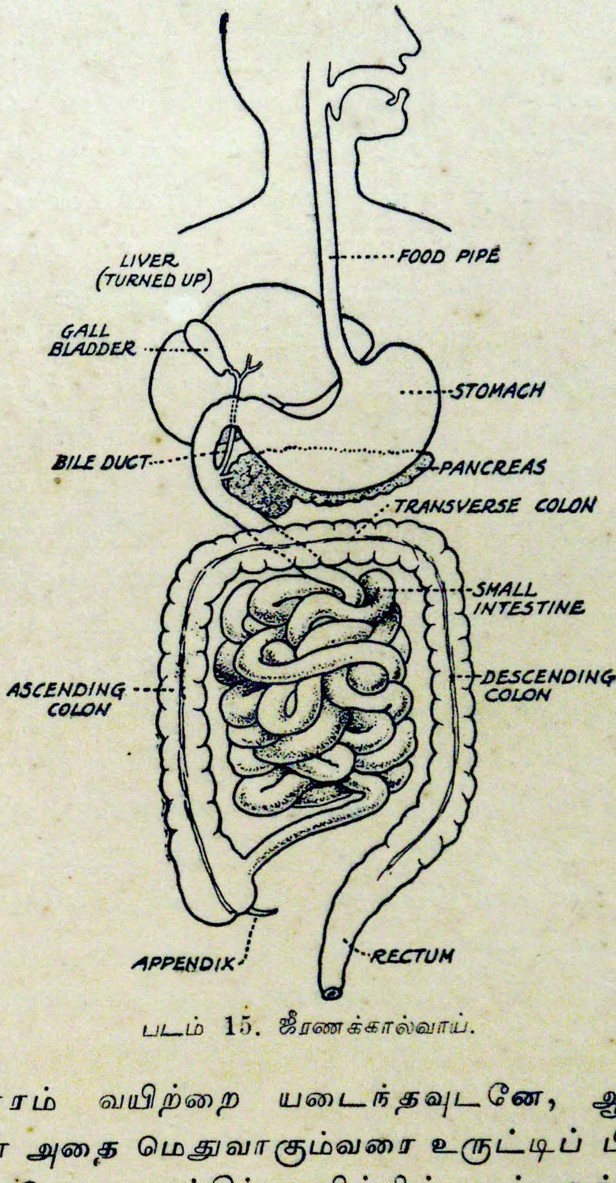
நம் ஆகாரத்தை நமது கண்கள், மூக்கு, நாக்கு இவற்றால் நாம் பரீக்ஷை செய்தபின், அது நம் சரீரத்தோடு கலப்பதற்கு ஏற்றதாகும்படி அதைத் தயார் செய்கிறோம்.

ஆகாரம் செல்லும் விதம்

ஆகாரம் வாயில் பற்களால் நொறுக்கப்பட்டு உமிழ்நீரோடு கலக்கிறது. இவ்வுமிழ்நீர் வேண்டும்போது வாயில் சொரிந்து ஆகாரத்தை மாற்றுகிறது. உமிழ்நீர் ஆகாரம் ஜீரணமாவதற்கு மிக்க உபயோகமானது. ஆகவே, ஆகாரம் அதனோடு நன்றாய்க் கலக்கும்வரை நாம் ஆகாரத்தை வாயில் வைத்திருக்கவேண்டும்.

ஆகாரம், காற்றுக்குழலுக்குப் பின்புறமாயுள்ள அன்னக்குழல் வழியாய்ச் சென்று வயிற்றைச் சேருகிறது. வயிறு ஒரு சிறு பை. அதில் குறுக்கும், நெடுக்குமாக ஓடும் வலுவான தசைகளிருக்கின்றன. நாம் முழுபோஜனஞ் செய்தால் அது கொஞ்சம் விரியும். நாம் வயிற்றைச் சரியாகக் கவனித்தால், அது எப்போது நிறைந்ததென்பதைத் தெரிவிக்கும். ஆனால், பலர் அதைச் சதாகாலம் அளவுக்கு மிஞ்சி நிரப்புவதால், அது அதிகமாக விரிந்து தன் பூர்வ பரிமாணத்

தைத் திரும்பப் பெறமுடியாமற்போய், நாம் உண்ண வேண்டிய ஆகாரத்தின் அளவைத் தெரிவிக்கக் கூடா மற்போகிறது.



படம் 15. ஜீரணக்கால்வாய்.

ஆகாரம் வயிற்றை யடைந்தவுடனே, ஆங்குள்ள தசைகள் அதை மெதுவாகும்வரை உருட்டிப் பிசைகின்றன. அதே சமயத்தில் வயிற்றின் உட்புறத்திலுள்ள பல சிறு துவாரங்களிலிருந்தும் ஒரு ஜீரணத்திரவம்

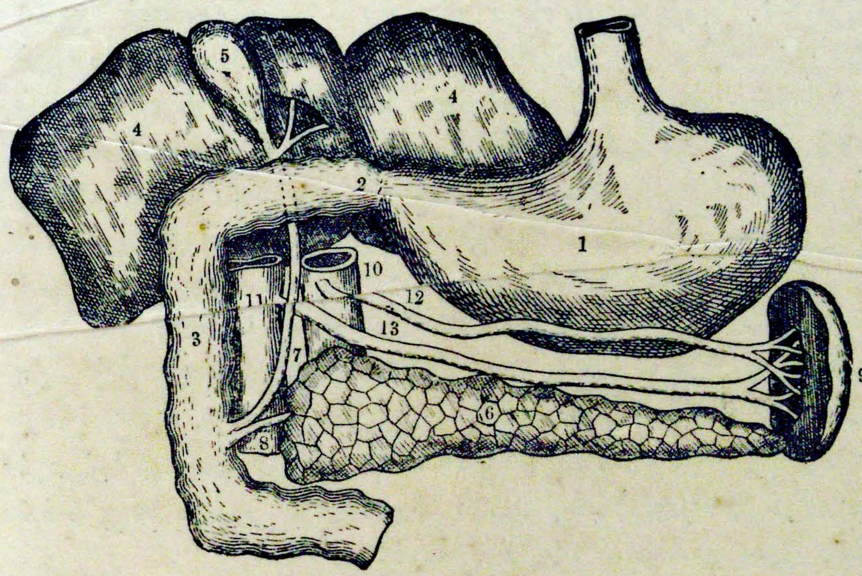
சொரிந்து, ஆகாரத்தோடு கலந்து, அதை இன்னும் வேறு விதமாக மாற்றுகிறது. இம்மாறுதல்கள் நாம் சாப்பிட்டபின் மூன்று மணி அல்லது அதிகமான காலம் வரை நடக்கின்றன. பின்பு ஆகாரம் சரியாகத் தயாரானவுடன் வயிற்றின் மற்றொரு நுனியிலுள்ள கதவு திறந்துகொள்ளவே, அது அவ்வழியாய்க் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகச் சிறு குடலுக்குச் செல்லுகிறது.

சிறுகுடல் சாதாரணக்குழல் மாத்திரமன்று. இதன் மூலமாகத்தான் உபயோகமான ஆகாரம் சரீரத்தோடு கலக்கிறது. இதன் நீளம் 20 அடி. இது வயிற்றின் அறைக்குள் அடங்கும்பொருட்டுப் பலதரம் சுருட்டப்பட்டிருக்கிறது. இக்குடலினுட்புறம் ஆகாரத்தை மெல்லச் செலுத்துமாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு ஆகாரம் செல்லும்போதே குழலின் உட்தோல் அதில் பெரும்பாகத்தை ஆகர்ஷித்துக்கொள்ளுகிறது. இவ்வுட்தோல் கோடிக்கணக்கான சிறு மயிர்க்குச்சங்களாலானது. இதனுல் உட்புறம் வெல்வெட் துணிபோல் தோன்றும். மயிரைப்போன்ற இச்சிறு குச்சங்கள் குடலிலிருந்து திரவரூபமாயுள்ள ஆகாரத்தை உறிஞ்சுகின்றன. இவ்வாகாரம் இரத்தக் குழல்களைப்போல் முதலில் சிறியவையாயிருந்து, வரவரப் பெரிதாகும் சிறு குழல்கள் வழியாய்ச் செல்லுகிறது. இங்ஙனம் திரவமாக மாறின உணவிற்கு மேதை என்று பெயர். இரத்தம் இம்மேதையைச் சரீரத்தின் ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் எடுத்துச்சென்று, அல்லும் பகலும் பல கணங்களுக்கும் சரீரம் உயிரோடிருந்து உழைக்கச் சாதகமான போஷாக்கைக் கொடுக்கிறது.

சிறு குடலின் வழியே ஆகாரம் செல்லும்போது, அதன் பக்கங்களிலுள்ள சிறு துவாரங்களின் மூலமாய்த் திரவங்கள் சொரிந்து ஆகாரத்தை மேலும் மேலும்

ஆகர்ஷிக்கத் தக்கதாக்குகிறது. இங்ஙனம் உமிழ்நீர், வயிற்றிலுள்ள ஜடராக்னிநீர், குடலினுள் வழியும் திரவங்கள் இவையெல்லாம் ஆகாரத்தைப் பல உயிருள்ள கணங்களைப் போஷித்துச் சரீரத்தோடு சேருமாறு மாற்றுவதற்கு உதவுகின்றன.

இவ்வற்புதமான திரவங்கள் எங்கிருந்து வருகின்றன? நமக்கு வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய சோடா முதலிய பானங்களையும், மருந்துகளையும் தொழிற்சாலைகளிலிருந்



படம் 16.

வயிறு, பிரதமாந்திரம், காலேயம், மண்ணீரல், கணையம்.

தும், கடைகளிலிருந்தும் நாம் பெறுகிறோம். இம்மாதிரியே சரீரத்தின் பல பாகங்களிலும், ஜீரணத்திரவங்களும், மற்றத திரவங்களும் தயாரிக்கப்படும் சேகரிகள் எனப்படும் உயிரோடுள்ள தொழிற்சாலைகளிலிருக்கின்றன. உமிழ்நீர்ச் சேகரிகள் வாயண்டை இருக்கின்றன. வயிறு, சிறுகுடல் இவற்றின் சுவர்களில் கோடிக்கணக்கான சேகரிகள் இருக்கின்றன.

சிறு குடலின் மடிப்புகளுக்குள் கணையம் எனப்படும் ஒரு பெரிய சேகரி இருக்கிறது. இதிலிருந்து ஒரு ஜீரணத்திரவம் குடலினுட்சென்று, ஆகாரத்தைக் கணங்களைப் போஷிக்கும் பால்போன்ற திரவமாக மாற்றுகிறது.

சரீரத்திலுள்ள கணையங்களுள் மிகப்பெரியது காலேயம். இது வயிற்றிற்கு மேலும் விதானத்திற்குக் கீழுமிருக்கிறது. ஆட்டின் காலேயத்தை வாங்கிப் பரீக்ஷித்துப்பார். அதில் மூன்று இரத்தக் குழல்களின் முனைகளையும், மற்றொரு குழலையும் நீ பார்க்கலாம். இக்குழல்களில் ஒன்று ஆகாரம் நிறைந்த இரத்தத்தைக் காலேயத்திற்குக் கொண்டுவருகின்றது. இவ்வாகாரம் காலேயத்தில் சுத்தமாக்கப்பட்டுச் சரீரத்தைப் போஷிக்க அனுப்பப்படுகிறது. நான்காவது குழல் காலேயத்தில் தயாராகும் ஜீரணத்திரவத்தைச் குடலுக்கு எடுத்துச் செல்லுகின்றது. இத்திரவத்திற்குப் பித்தநீர் என்பது பெயர். இதில் கொஞ்சம் பித்தகோசம் எனப்படும் ஒரு சிறு பையில் சேர்த்துவைக்கப்படுகிறது. காலேயம் சரீரத்திற்கு வேண்டிய சர்க்கரையை அளவுபார்த்துத் தயாரித்து அனுப்புகிறது. ஆகையால் இதை ஒரு சர்க்கரை ஆலை எனவும் சொல்லலாம்.

ஆகாரம் சிறு குடலின் வழியே செல்லும்போது அதிலுள்ள சத்தெல்லாம் பிரிக்கப்பட்டு ஆகர்ஷிக்கப்படுகிறது. மிகுந்துள்ளது ஒரு வாயில் வழியாக எட்டடி நீளமுள்ள பெருங்குடலுக்குச் செல்லுகிறது. இப்பெருங்குடல் சிறு குடல்களைச் சுற்றிக்கொண்டு அவற்றை ஜாக்கிரதையாகவும் வெப்பமாகவும் வைத்துக்கொள்கிறது. ஆகாரத்தில் மிகுந்துள்ள பாகம், உணவுப்பொருளே இல்லையென ஆகும்வரை, பெருகுடலில் முன்னும் பின்னுமாக உருட்டப்படுகிறது.

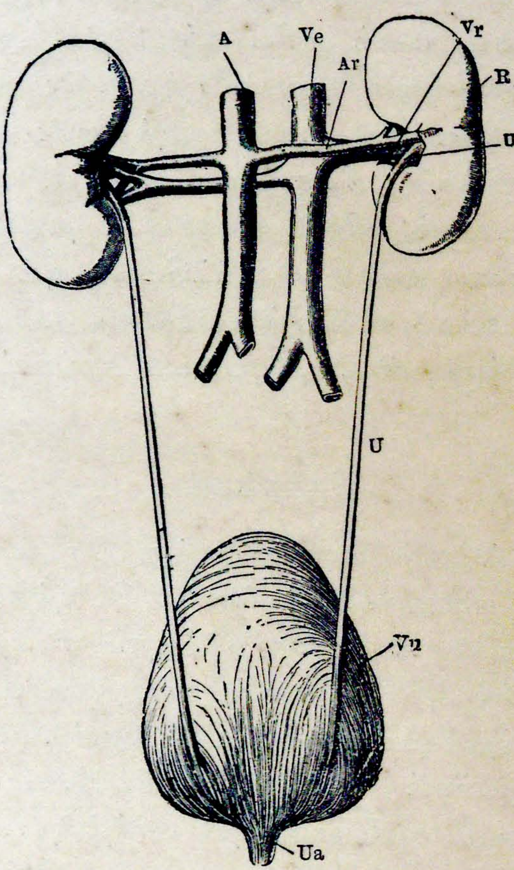
உபயோகமற்ற கழிவைச் சரீரத்தினின்றும் தினம் ஒருமுறை அல்லது இருமுறை கழிக்கவேண்டும். இங்ஙனம், தினம் காலையிலாவது, மாலையிலாவது, கூடுமானவரையில் ஒரே நேரத்தில், மலத்தைக் கழிக்கும் பழக்கத்தைச் செய்வது மிக்க முக்கியமானது. ஒருநாள் கூட இங்ஙனம் மலம் சரியாகக் கழியாமலிருந்தால், துர்க்கந்தமான விஷக்கழிவு சரீரத்திலேயே தங்கி அதிகமான கெடுதியைச் செய்யும். இத்தகைய அபாயகரமான மலச்சிக்கலை நீக்காவிட்டால், தலைவலி, சுரம் இவை உண்டாகும்; விஷம் நீங்காமலே தங்கியிருந்தால் அபாயகரமான வியாதி ஏற்பட்டுச் சாவும் நேரலாம். மலச்சிக்கலை நீக்கக் காலையில் போஜனம் செய்ய இரண்டு மூன்று மணிக்குமுன் பேதியுப்பைச் சாப்பிட்டால் சரியாகிவிடும்.

பிருக்கங்கள்

நாம் உண்ணும் உணவிலிருந்து கிரகிக்கவேண்டிய புஷ்டியான வஸ்துக்களையெல்லாம் கிரகித்தபின் தங்கியுள்ள கனரூபமான கழிவுபதார்த்தம் சரீரத்தினின்று எவ்விதம் நீங்குகிறதென்பதைப் பார்த்தோம். சரீரத்திலுள்ள அசுத்தங்களை இரத்தம் எடுத்துச் சென்று அவற்றைப் புப்புசங்கள் மூலமாய்க் கரியமிலவாயுவாகவும், தண்ணீராகவும் கழிப்பதையும் பார்த்தோம். சரீரம் கிரகிக்கக்கூடாததையும், ஏராளமான தண்ணீரையும் கழிக்க இன்னும் இரண்டுவழிகளுள. அவை பிருக்கங்களும், தோலும்தான்.

பிருக்கங்கள் விலாவெலும்புகளுக்குக் கீழும், முதுகெலும்புக்குச் சமீபமாகவும் ஒரு பந்தோபஸ்தான இடத்தில் இருக்கின்றன. ஆட்டின் பிருக்கங்களைப் பரீக்ஷித்துப் பார்த்து அவற்றின் படங்களை வரைக. அவற்

றில் அதிக இரத்தம் இருப்பதால் அவை கருஞ்சிவப்பா யிருக்கின்றன. அவற்றில் பல சிறு குழல்களுமிருக்கின் றன. புப்புசங்களில் இருப்பதுபோலவே ஒவ்வொரு பிருக்கத்திலும் இரத்தத்தைக் கொண்டுவரும் குழல்



படம் 17. பிருக்கங்களும், மூத்திரகோசமும் அவற்றின் குழல்களும்.

ஒன்றும், இரத்தத்தை எடுத்துச் செல்லும் குழல் ஒன்று மாக இரண்டு குழல்களிருக்கின்றன. பிருக்கங்கள், இரத்தத்திலிருந்து தண்ணீரையும், தண்ணீரில் கரைந் துள்ள சில விஷ பதார்த்தங்களையும் பிரித்து, இரத் தத்தை விவரிப்பதற்குக் கடினமான வகையில் சுத்தப்

படுத்துகின்றன. பிருக்கங்கள் பிரிக்கும் நீர்தான் மூத்திரம். இது, பிருக்கங்களிலிருந்து துளித்துளியாக இரண்டு குழல்கள் வழியாய் மூத்திரகோசம் எனப்படும் நெகிழ்ந்துரளத்தக்க ஒரு பைக்குச் செல்லுகிறது. இந்நீரை மூத்திரகோசத்திலிருந்து அப்போதைக் கப்போது கழிக்கிறோம். மலத்தைக் கழிக்கும் வாயிலிலும், மூத்திரத்தைக் கழிக்கும் வாயிலிலும் அவற்றைச் சுருக்கவும், திறக்கவும் கூடிய தசைகளிருக்கின்றன. நாம் மலத்தையோ அல்லது மூத்திரத்தையோ கழிக்க அவசியமாகும்போது இத்தசைகள் மூளைக்கு எச்சரிக்கை செய்கின்றன. இவ்வெச்சரிக்கைகளை நாம் கவனித்து உடனே அசுத்தத்தைக் கழிப்பது நமது கடமையாகும்.

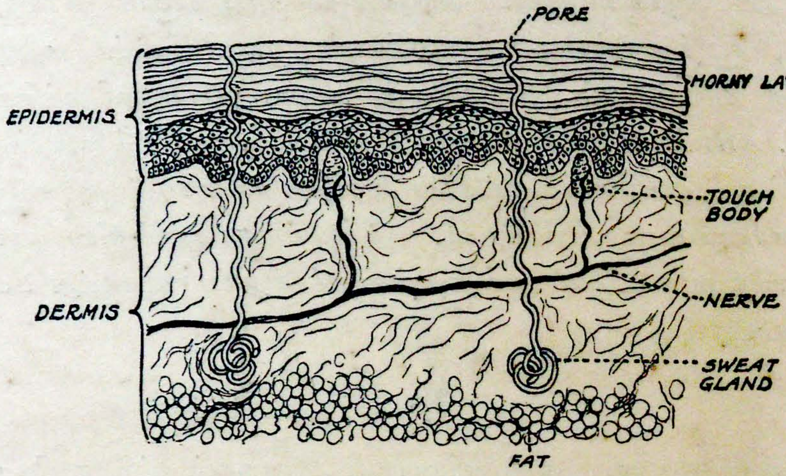
தோல்

அதிகமான தண்ணீரையும், கொஞ்சம் கழிவுப் பொருளையும் தோல் மூலமாகவும் நாம் கழிக்கிறோம்.

தோல் சரீரம் முழுவதையும் பாதுகாக்கும் ஒரு விசித்திரமான போர்வை. அதைப் பூதக்கண்ணாடியைக் கொண்டுதான் சரிவரப் பரீக்ஷைசெய்யக்கூடும்; ஆனால் அதன் மூன்று பாகங்களையும் சுலபமாக விவரிக்கலாம். தோலின் வெளிப்புறம் உலர்ந்தும், வழுவழுப்பாயுமிருக்கும். இதன்வழியே ஜலமோ அல்லது வேறெந்தத் திரவ பதார்த்தமோ செல்ல இயலாது. இது சரீரத்தை விஷம், அழுக்கு, வியாதிக்கிருமிகள் இவற்றினின்றும் பாதுகாக்கின்றது. இந்த வெளித்தோலை வெட்டினாலும் அல்லது சுரண்டினாலும் அல்லது கிழித்தாலும் மேற்கூறிய வஸ்துக்கள் சரீரத்திற்குள் சேரும் அபாயமுண்டு. இது காரணப்பற்றித்தான் ஒரு சிறு வெட்டுக்காயமாயிருந்தாலும், அதை ஒரு மருந்து திரவத்தாலாவது

அல்லது சுத்தமான தண்ணீராலாவது உடனே கழுவ வேண்டும்.

இந்தத் தடிப்பான வெளித்தோலின்கீழ் நிஜத்தோலிருக்கிறது. இதில் பல சிறு இரத்தக்குழல்களும், நமக்கு அபாயத்தை அறிவிக்கும் நரம்புகளும் இருக்கின்றன.



படம் 18. தோல். (பூதக்கண்ணாடியால் பெரிதாகக் காட்டியது.)

இதற்கும் கீழேயுள்ள தோலின் மூன்றாவது பாகத்தில் கொழுப்பு அதிகமாயிருக்கிறது. இது நமக்கு வெப்பத்தைக் கொடுத்து சரீரத்தின் உள்கோப்புக்கு மேல் தோல் அழகாய்ப் படிவதற்கு உதவுகிறது. இப்பாகத்தில் அநேக வியர்வைச் சேகரிகள் இருக்கின்றன. இவை தம்மைச் சுற்றிலுமுள்ள சிறு இரத்தக்குழல்களிலிருந்து தண்ணீர், உப்பு, மற்ற அசுத்தங்களை எடுத்துக் கொள்கின்றன. வியர்வை, சிறு குழல்களின் வழியாய்ச் சென்று, மேல்தோலிலுள்ள கோடிக்கணக்கான சிறு துவாரங்களிலிருந்து வெளியேறுகின்றது. தண்ணீர் சாதாரணமாய் மயிர்க்கால்களின் வழியே கண்ணுக்குப் புலப்படாத ஆவிரூபமாக வெளியேறுகின்றது. ஆனால், சூரியவெப்பத்தினாலோ அல்லது நாம் வேலை செய்வ

தாலோ அல்லது ஓடுவதாலோ தோல் அதிகச் சூடா னால், வியர்வைச் சேகரிகள் தண்ணீரை வார்த்துத் தோலைக் குளிரச்செய்கின்றன. பிருக்கங்களால் மூத்தி ரத்தோடு சில கழிவுப்பொருள்களையும் நீக்குவதுபோல் வியர்வையோடும் சில கழிவுப்பொருள்களை நாம் நீக்கு கிறோம். சீதோஷ்ணம் குளிர்ந்திருந்து, தோலிலிருந்து அதிகத் தண்ணீர் கழியாவிடின், பிருக்கங்கள் அதிகமாக உழைத்து ஜாஸ்தியான தண்ணீரை மூத்திரமாகக் கழிக்கவேண்டும்.

மதுபானத்தால் நேரிடும் தீங்குகளுள் பிரதானமா னது பிருக்கங்களுக்கு நேரிடும் கெடுதியே. இவை சரி வர வேலைசெய்யாவிட்டால் முழுச் சரீரமும் கெட்டு, அபாயகரமான வியாதிகளும் விளையும்.

வியர்வைச் சேகரிகள் தண்ணீரையும், உப்புகளையும் கழிக்குமாறு தோலைச் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ளா விட்டால், விஷங்கள் சரீரத்தில் தங்கிவிடும். அதனால், பலவிதமான தோல்வியாதிகளும் சம்பவிக்கும்.

குடல்கள், தோல், மூத்திரகோசம் இவைகள் கழிக் கும் மலம், வியர்வை, மூத்திரம் முதலியவற்றில் விஷப் பொருள்கள் இருப்பதால், இப்பாகங்களைச் சரிவர சுத் தஞ்செய்யவேண்டிய அவசியத்தைக் குழந்தைகளுக்கு நாம் வற்புறுத்தவேண்டும்.

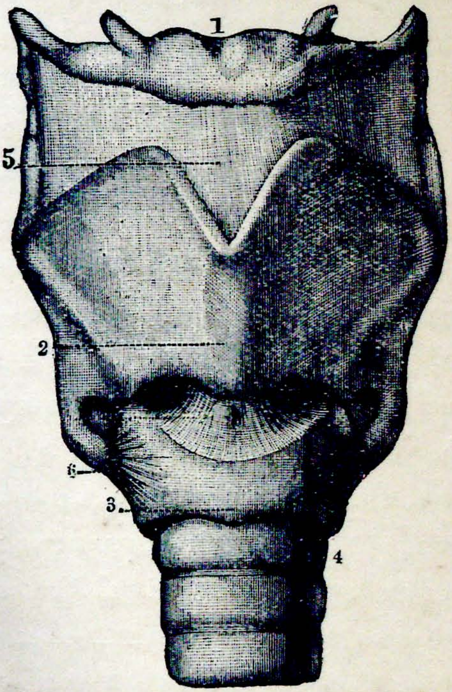
நகங்கள் மாறுதலடைந்த ஒருவகைத் தோல். அவை எப்போதும் வளர்ந்துகொண்டிருக்கின்றன. அவற்றைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ள அப்போதைக்கப்போது வெட்டவேண்டும். நகங்களைக் கடிக்கும் கெட்ட பழக் கத்தைக் குழந்தைகள் சிறுவராயிருக்கும்போதே தடுக்க வேண்டும்.

மயிரும் நகங்களைப்போல் உண்மையில் ஒரு வகைத் தோலே. அது தோலில் கெட்டியாய் வேரூன்றியிருக்

கிறது. மயிர் மிருகங்களுக்குத் தம் தேகத்தை வெப்பமாய் வைத்துக்கொள்ள உதவுவதுபோல் நமக்கு உதவுவதில்லை; அது முக்கியமாய் அழகுக்காகவே இருக்கிறது. சீவாமல் விட்டால் அழுக்கடைந்து அதில் பேனும் பிடித்துவிடுகிறது. அப்பேர்ப்பட்ட மயிரினால் ஸ்திரீ புருஷர்களின் அழகு குலைந்து அவர்களிடம் பிறருக்கு அருவருப்பும் உண்டாகிறது.

சப்தப்பெட்டி

உன் தொண்டையில் காற்றுக்குழலின் முன்புறத்தைத் தொட்டுப் பார்த்தால் ஓர் உருண்டையிருப்பது தெரியும். இவ்வுருண்டைக்குள் தான் உனது பேசும் கருவியிருக்கிறது.



படம் 19. குரல்வளை.

சப்தம் எவ்வாறு உண்டாகிறதென்பதை இங்கு விஸ்தாரமாய் விவரிக்க இயலாது. ஆனால் குரல்வளையின் முக்கியமான பாகமாகிய குரல்நாண்களைப் பற்றிச் சுலபமாய்க் கவனிக்கலாம். காற்றுக் குழாய்க்குக் குறுக்கே இரண்டு நார்போன்ற நெகிழ்ந்துரளத்தக்க பந்தங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. நாம் சாதாரணமாய்ச் சுவாசிக்கும்போது, இவை கொஞ்சம் ஒதுங்கியிருக்கும்; அப்போது காற்று

சுலபமாய்ச் செல்லும். நாம் பேசும்போதும், பாடும் போதும் இவை சேரும்படி நீளுவதால், அவற்றின் வழியே பலமாய்ச் செல்லும் காற்று அவற்றைச் சலனப் படுத்திச் சப்தத்தை யுண்டாக்குகிறது. ஸ்வரத்தை மாற்றி உயர்ந்த ஸ்தாயியிலோ தாழ்ந்த ஸ்தாயியிலோ வைப்பதற்குக் குரல்நாண்களைக் குறுக்கவும், நீட்டவும் சில தசைகளிருக்கின்றன. நமது வாய் ஒரு சப்தப் பெட்டியைப் போன்றதே. அதன் வழியே ஒரு சப்தம் செல்லும்போது நாம் அதை நாக்காலும், பற்களாலும், உதடுகளாலும் மாற்றிப் பாஷா சப்தங்கள், வார்த் தைகள் இவற்றை உண்டாக்கலாம்.

நீங்கள் சிறு குழந்தைகளுக்குத் தமிழ் சப்தங்களைக் கற்றுக்கொடுக்கும்போது, சரியானசப்தத்தையுண்டாக் கும்பொருட்டு அவர்கள் நாக்கு, வாய், உதடுகள் இவற் றை எப்படி உபயோகிப்பதென்று கற்றுக்கொடுக்க வேண்டியது அவசியம்.

ஸ்திரீகளுக்கு இருப்பதைவிட புருஷர்களுக்கு இருக் கும் குரல்பெட்டி பெரியது, குரல் நாண்களும் நீள மானவை; ஆகையால் அவர்கள் ஆழ்ந்த சப்தத்தை யுண்டாக்கக்கூடும்.

சிறு பிள்ளைகளுக்குத் தொண்டை சிறியதாயிருப்ப தால், அவர்களின் குரல் உயர்ந்த ஸ்தாயினதாயிருக்கும். அவர்கள் வளர வளர, அப்பாகம் பெரிதாகவே, அவர் களின் குரல் ஆழ்ந்ததாகும்.

நாம் எவ்வாறு நமது குரலைப் பாதுகாத்து, நம் மாணவர்களையும் அவ்வாறே செய்யச் சொல்லலாம்?

ஆசான் முதல் முதலில் கற்றுக்கொள்ளவேண்டியது தெளிவாகவும், மெதுவாகவும் பேசப் பழகுவதுதான். அப்படிச் செய்தால்தான் மாணவர்களுக்கும் அப்பழக் கம் ஏற்படும். அப்படியில்லாமல் சத்தமிட்டுப் பேசினால்,

ஆசான் தன் குரலைக் கெடுத்துக்கொள்வ தல்லாமல் தன் மாணவர்களையும் சத்தமிட்டுப் பேசச் செய்து, அண்டையிலுள்ள உபாத்தியாயர்களையும் அங்ஙனமே பேசச் செய்கிறான். அப்போது பேரிரைச்சலும், குழப்பமுமே நேரிடும். உபாத்தியாயர்களுக்குத் தொண்டை புண்ணாவதல்லாமல், மாணவர்களுக்குக் கெட்ட நடத்தையும் பழகும். இந்நிலைமையில் தேர்ச்சியென்பதே இல்லாமற் போகும்.

பாடும்போதுகூட முழு மூச்சையும் சத்தமிட்டுக் கொண்டு வெளியே வரவிடாமல் குரலை அடக்கவேண்டும்.

நமது பாடசாலைகளில் உபாத்தியாயர்களும், மாணவர்களும் பேசும்போதும், பாடும்போதும் குரலைச் சரிவர உபயோகிக்கக் கற்றுக்கொள்ளச் செய்வதைவிட அதிக அவசியமான சீர்திருத்தம் இல்லையெனவே சொல்லலாம்.

அத்தியாயம் 8

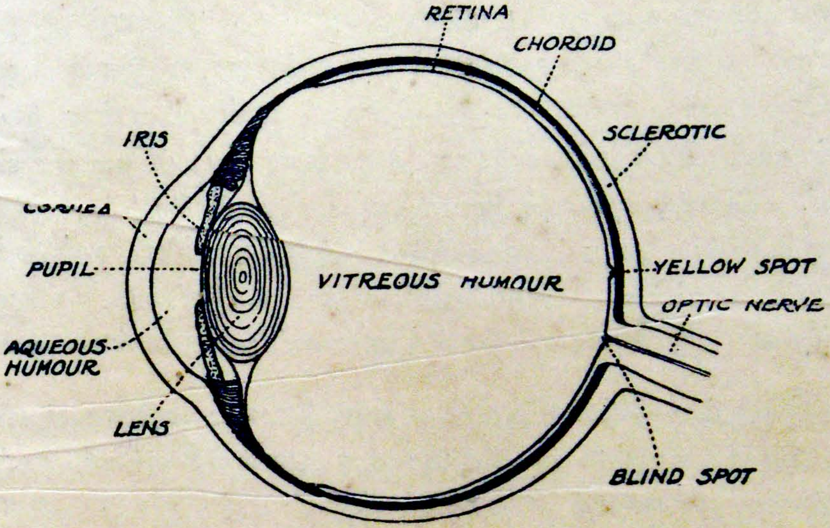
ஞானேந்திரியங்கள் (புலன்கள்)

வெளி அபாயங்களிலிருந்தும் நம்மைப் பாதுகாத்து, நமது வெளிப்புறமான செயல்களையும், நம்மைச் சுற்றிலுமுள்ள உலகத்தோடு நமது சம்பந்தத்தையும் அடக்க ஐந்து முக்கியமான காவலாளர்கள் இருக்கிறார்கள். அவைகள் கண், காது, மூக்கு, நாக்கு, தோல் முதலியன.

கண்

கண் ஓர் உருண்டை வடிவமான பந்து. அதைப் பல தசைகள் இருப்பிடத்தில் இருத்தி, அசையவும் செய்கின்றன. வெளிப்புறம் வெண்மை நிறமானது. கண்ணுக்குமேலுள்ள கண்ணீர்ச் சேகரியில் தயாராகும்

நீர் இதைச் சுத்தமாகவும், ஈரமாகவும் வைக்கிறது. இந்நீர் அதன்மீது சதா வழிந்தோடி, மூலையில் ஒரு சிறு குழல் வழியாக மூக்குக்கு ஓடுகிறது. நாம் கண்ணீர் வடிக்கும்போது, இந்நீர் அதிகமாய் வழிந்து கண்களிலிருந்து ததும்பி ஓடுகிறது.



படம் 20. கண்.

கண்ணின் முன்புறம் கொஞ்சம் பிதுங்கியிருக்கும். அதை வெளிச்சம் ஊடுருவிச் செல்லத்தக்க கொம்பு போன்ற போர்வை மூடிக்கொண்டிருக்கிறது. இதனுள் ஒரு வர்ணமுள்ள உருண்டையான திரையைப் பார்க்கிறோம். இத்திரை தசையாலானது. இத்திரையின் மத்தியில் ஒரு கருமையான துவாரமிருக்கிறது. துவாரத்தைப் பெரிதாக்கவோ அல்லது சிறிதாக்கவோ இது சுருங்கவோ அல்லது பரவவோ கூடும். கண்ணின் உட்புறத்தில் வெளிச்சம் ஊடுருவத்தக்க ஒருவகைப் பாகு போன்ற பதார்த்தம் நிறைந்துள்ளது; இதன் உட்புறப் பரப்பு கருமை நிறமானது. நீங்கள் புகைப்படப் பெட்டியைப் பார்த்திருந்தால் கண்ணும் ஓர் உயிருள்ள

புகைப்படப் பெட்டியென்பது தெரியவரும். கண் நம்மைச் சுற்றிலுமுள்ளவற்றின் படங்களையெடுத்து மூளைக்குத் தெரிவிக்கின்றது. ஒரு புகைப்படப் பெட்டிக்குள் வெளிச்சம் செல்வதற்காக ஒரு கண்ணாடி இயவம் (லென்ஸ்) இருப்பதுபோல், கண்ணினுள்ளும் பாபாவையொட்டி ஓர் உயிருள்ள பளிங்குபோன்ற இயவம் இருக்கிறது. வெளிச்சம் கண்ணில் படியும்போது இதன் வழியாகத்தான் உள்ளே செல்லுகிறது. இவ்வுயிருள்ள இயவத்தைப் பிரத்தியேகமான தசைகள் அட்க்கியாள்கின்றன. இவை, அதைத் தூரமான வஸ்துக்களைப் பார்க்க விரும்பும்போது தட்டையாக்கி, அருகேயுள்ள வஸ்துக்களைப் பார்க்க விரும்பும்போது உருண்டையாக்குகின்றன. இப்புலனைத்தான் பார்வைப்புலன் என்கிறோம்.

சிலருக்கு இப்பளிங்குபோன்ற இயவம் அதிக உருண்டையாயிருக்கும்; அவர்களுக்குத் தூரத்திலுள்ள வஸ்துக்கள் சரியாகத் தெரியமாட்டா. சிலருக்கு அது அதிகத்தட்டையாகவிருக்கும், அப்போது அவர்களுக்கு அருகிலுள்ள வஸ்துக்கள் தெளிவாகத் தெரியமாட்டா. இவ்வித்தியாசத்தைச் சரிப்படுத்த இவர்கள் ஏற்ற கண்ணாடி இயவங்கள் போட்ட மூக்குக்கண்ணாடி போடவேண்டும். குழந்தைகளுக்குப் பார்வை சரியாயிராவிட்டால், அவர்கள் கண்களை வைத்தியர்களைக்கொண்டு சோதிக்கவேண்டும்.

ஒளிக்கிரணங்களால் கண்ணிற்குள் உண்டாகும் பிம்பத்தை மூளைக்குத் தெரிவிக்கும் நரம்பு கண்ணுக்குப் பின்புறம் இருக்கிறது. கண்ணின் இரப்பை ஒரு திரைபோலாகி, அபாயம் நேரிடும்போது தானே மூடிக்கொண்டு, கண்ணின் வெளிப்பாகத்தைப் பாதுகாக்கின்றது.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

உபாத்தியாயர் ஒரு இயவத்தைக் கொண்டுவந்து, அதன் வழியே செல்லும் ஒளிக்கிரணங்களின் திசை மாறி ஒரே புள்ளியில் சேருகின்றனவென்பதை மாணவர்களுக்குக் காட்டவேண்டும்.

தூரதிருஷ்டிக் கண்ணுடிகளையும், சமீப திருஷ்டிக் கண்ணுடிகளையும் பரிசோதித்து ஒப்பிடவேண்டும். பூதக்கண்ணுடி, தூரதரிசி இவற்றின் சித்தாந்தங்களையும் விளக்கலாம்.

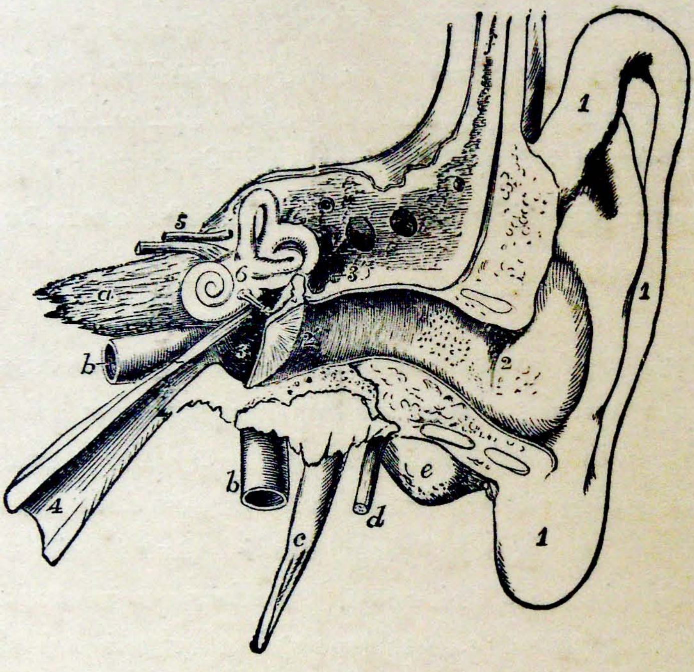
ஆரோக்கிய சோதனையில் என்ன செய்கிருர்களென்பதை அறிய, மாணவர்கள் திருஷ்டி சோதனை அட்டைகளைக்கொண்டு தங்கள் கண்களைச் சோதனைசெய்யப் பழகிக்கொள்ளலாம்.

மாணவர்கள் கண்ணின் சுலபமான படங்களை வரையவேண்டும்.

காது

காது ஆச்சரியமானதும், வேலைப்பாடானதுமான மற்றொரு புலன். அது நம்மை ஆபத்தினின்றும் பாதுகாத்து, நம் சுற்றுப்புறத்தைப் பற்றிய அறிவைக் கொடுத்து, ஒருவரோடொருவரைச் சேர்க்கிறது. அதன் பாகங்கள் மூன்று: தொனிகளைச் சேர்க்கும் வெளிக்காது, நடுக்காது, உட்காது. வெளிக்காதை மயிர்களும், மெழுகும் தூசையும், அழுக்கையும் தடுத்துக் காப்பாற்றுகின்றன. நாம் இப்பாகத்தைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொண்டு மெழுகையும், அழுக்கையும், உள்ளே தள்ளாமல் பார்க்கவேண்டும்; அப்படித் தள்ளினுல் அவை அதிகமாக உள்ளே சேர்ந்து கெட்டிப்பட்டு, வலியைக் கொடுத்து, செவிட்டுத்தன்மையையும் உண்டாக்கும். நடுக்காது தலையெலும்பில் ஜாக்கிரதையாக ஒளிந்திருக்கிறது. அதில்தான் செவி ஜவ்வு இருக்கிறது. இந்த ஜவ்வு உயிருள்ள தந்திகளாலானது. இத்தந்திகள் சப்தம் பட்டவுடன், மத்தளம்போலவும், பிடில் தந்திகள்

போலவும் அசைகின்றன. உட்காது சுழற்சிகளுள்ள சங்குபோல் வெகு நுட்பமாக அமைந்துள்ளது. அது மூளைக்குச் சப்தத்தைத் தெரிவிக்கும் நரம்பில் முடிகிறது. காதில் மற்றொரு அறையுமிருக்கிறது. இது நாம் நிதானத்தையடைய உதவுகிறது. ஆகவே, காது நம்மை இரண்டு விதமாகக் காப்பாற்றி, ஆயிரக்கணக்கான



படம் 21. காது.

ஆபத்துகளிலிருந்தும் தவிர்க்கின்றது. இதை செவிப் புலன் என்கிறோம்.

காதுகள் மிகவும் முக்கியமான புலன்களானபடியால், நாம் அவற்றைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். வலியோ, அல்லது சீழோ, அல்லது செவிட்டுத்தனமோ நேரிட்டால், நாம் வைத்தியசாலைக்குச் சென்று ஏற்ற சிகிச்சை செய்துகொள்ளவேண்டும்.

மூக்கு

நாம் மூக்கின் வழியே சுவாசிக்கிறோமென்பது நமக்குத் தெரியும். ஒருவன் வாயைத் திறந்துவைத்துக் கொண்டு அதன் வழியே சுவாசிப்பானாயின், சரியாய்ச் சுவாசிக்க முடியாமல் செய்யும் ஒரு தடை அவன் மூக்கு அல்லது தொண்டையில் இருக்கவேண்டும்.

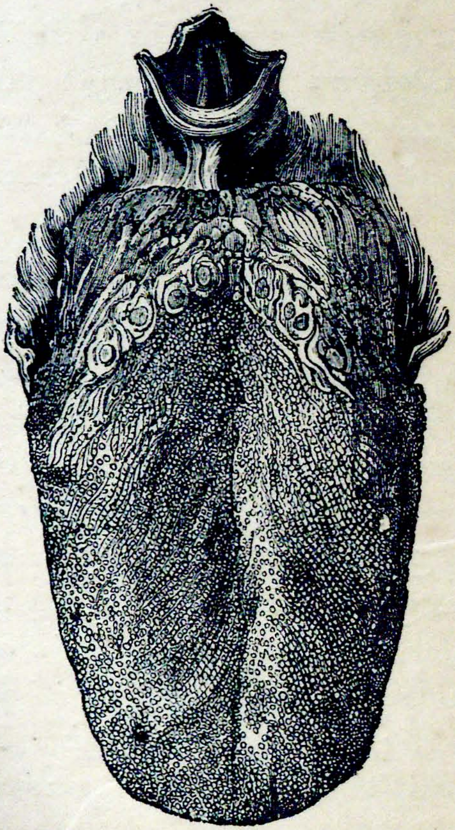
ஒவ்வொரு நாசியும் கொஞ்சம் திறந்து மூடிக்கொள்ளக்கூடும். ஆகாயத்தோடுசேர்ந்துவரக்கூடிய அழுக்கைப் போன்ற அபாயகரமான வஸ்துக்களைத் தடுக்க நாசியில் உறுதியான மயிர்களிருக்கின்றன. நாசி முழுவதும் இரத்தக் குழல்களிருக்கின்றன. இதனால் உட்செல்லும் ஆகாயம் புப்புசங்களுக்குள் போவதற்குமுன் வெப்பமாகின்றது.

மூக்கு, வாசனைப்புலன் மூலமாயும் நம்மை ஆபத்தினின்றும் தவிர்க்கின்றது. இப்புலன் பிராணிகளுக்கு இருப்பதுபோல் அவ்வளவு நுட்பமாயில்லாவிட்டாலும், நமக்கு இன்பத்தைக் கொடுக்கவும், ஆபத்தைத் தவிர்க்கவும் வேண்டிய அளவுக்கு நுட்பமாயிருக்கின்றது. நாம் சுவாசிக்கும் ஒவ்வொரு சுவாசத்தோடும் ஆழ்ந்த வாசனையை நாம் அறிகிறோம்; ஆனால் ரம்மியமான வாசனையை நுகர, அது மெல்லிய மயிர்களுள்ள கணங்களோடு கூடிய மூக்கின் உட்புறம் போகுமாறு, நாம் மூச்சை யுள்ளே இழுக்கிறோம். இம்மெல்லிய மயிர்களில் வாசனை தாக்கினவுடனே, அவை வாசனை நரம்புகள் மூலமாய் அவ்வாசனையை மூளைக்குத் தெரிவிக்கின்றன. உடனே நமக்கு அவ்வாசனை தெரிகின்றது. அது நமக்குச் சந்தோஷத்தைக் கொடுத்தாலும் கொடுக்கலாம்; அல்லது ஆபத்தைத் தெரிவித்தாலும் தெரிவிக்கலாம். விஷவாசனைகள் நிறைந்துள்ள பெரிய பட்டணங்களிலுள்ளவர்களுக்கு

அக்கெட்ட வாசனைகள் சகஜமாய்ப் போன காரணத்தால், அவர்கள் அவற்றின் அபாய அறிவிப்பை அறியாமலும், விஷத்தை நீக்கவேண்டிய ஏற்பாடுகள் உடனே செய்யாமலும் இருக்கக்கூடும்.

நாக்கு

வாசனைப் புலனோடு நெருங்கிய சம்பந்தமுடையது சுவைப் புலன். நம்மை உணவின் சுவையை அறியச் செய்யும் விசேஷமான கணங்கள் நாக்கிலும், வாயின் பின்புறத்திலும் இருக்கின்றன. நீ உன் நாக்கை ஜாக்கிரதையாகப் பார்த்தால், அது சொரசொரப்பா யிருப்பதும், அதில், முக்கியமாகப் பின்புறத்தில், கட்டிகள் வரிசையாக இருப்பதும் தெரியவரும். இக்கட்டிகளில் சில சிறு நாய்க்குடைகளைப் போலிருப்பதையும் பார்க்கலாம். இக்கட்டிகளில்தான் சுவை நரம்புகள் இருக்கின்றன. இந்நரம்புகள், நாம் உண்ணும் உணவு இனிப்பானதா, அல்லது புளிப்பானதா, அல்லது உப்பானதா, அல்லது கைப்பானதாவென்று மூளைக்குத் தெரிவித்து நம்மை அறியச் செய்



படம் 22. நாக்கு.

கின்றன. நமது உணவு கெட்டதென்று நம் நாக்கும் மூக்கும் எச்சரிக்கும்போது, நாம் அதை உண்பது மூடத்தனமாகும். தண்ணீர் அல்லது பால் கெட்ட சுவையோடுள்ளதென்று இவை தெரிவிக்கும்போது, நாம் அதைப் பருகுவது புத்தியின்மையாகும். மோசஞ் செய்யும் நம்பிக்கையற்ற சமையல்காரர்கள் நல்ல வாசனைத் திரவியங்களைப் போட்டுக் கெட்ட இறைச்சி அல்லது பழைய உணவின் வாசனையை மறைப்பார்கள்.

நாக்கு நமக்கு மற்றொரு வகையிலும் உபயோகமாகிறது. நாம் அசௌக்கியமா யிருக்கும்போது, அது சரியான சிவப்பு நிறமாயிருப்பதற்குப் பதிலாக வெளுப்பாகிச் சொரசொரப்பாகிறது. அதனால்தான் வைத்தியர்கள் நாக்கைப் பார்க்கிறார்கள்.

தோல்

வெளியேயிருந்து நேரக்கூடிய ஆபத்தை உடனே தெரிவிக்கும் மற்றொரு காவலும் சரீரத்திலிருக்கிறது. இதுதான் ஸ்பர்சப்புலன். நமது ஸ்பர்சக் கருவிகள், நாம் சுலபமாய் உபயோகிக்கக் கூடுமாறு விரல்கள், நாக்கு இவற்றின் நுனிகளில் அமைந்துள்ளன. அவை, கண், மூக்கு, உதடு, காது இவைபோல் சுலபமாய் அபாயத்திற்குள்ளாகக்கூடிய நுண்ணிய உறுப்புகளைச் சுற்றிலும் ஏராளமாய் இருக்கின்றன. நாம் நாக்கு முனையாலும், விரல்களின் நுனிகளாலும் நன்கு உணரலாமென்பதைச் சோதனைசெய்து ரூபிக்கலாம். ஸ்பர்ச நரம்புகள் வெளித்தோலுக்குக் கீழேயுள்ளன. இவை, குளிரையும், உஷ்ணத்தையும் மூளைக்குத் தெரிவித்து வஸ்துக்களின் வடிவம், பரப்பு இவற்றை யறிவதில் கண்களுக்கு உதவியாகின்றன.

வலியைத் தெரிவிக்கப் பிரத்தியேகமான நரம்புக் கணங்கள் இருக்கின்றன. இதனுல்தான் நமது சரீரத் திற்கு அது தெரிந்து, அது உடனே அதைத் தடுத்து ஆபத்தைத் தவிர்க்கச் சாத்தியமாகிறது. இவ்வெச்ச ரிக்கை நம்மை எத்தனை அபாயகரமான விபத்துகளி லிருந்தும் தவிர்க்கின்றது? கண்ணும், காதும் சாதாரண வாழ்க்கைக்கு உபயோகமாவதோடு, மேன்மையான இன் பங்களை அனுபவிக்கவும் காரணமாகின்றன. பலவித அழகுகளையும், இயற்கையில் காணப்படும் ரம்மியமான தொனிகளாலும், சங்கீதத்தாலும் சந்தோஷம், ஆத்ம சாபல்யம் இவற்றையும் நாம் இவற்ருல் பெறுகிருேம்.

இச்சையடக்கம்

இப்புலன்களெல்லாம் நாம் நமது சரீரத்தை அடக் கிக் காப்பாற்றிக்கொள்ள நமக்குக் கொடுக்கப்பட்டுள் ளன. இவற்றிற்கெல்லாம் அதிக முக்கியமான சக்தி தன்னடக்கம் என்பது. இதன் மூலமாய் நீ உன் சரீரத் திற்கு எஜமானனுகி அதை அடக்கி யாளக்கூடியவனுகி ருய். வெகு ரம்மியமான ஸ்பர்சம், சுவை, வாசனை இவற் றையும் நீ அலக்ஷியஞ் செய்யக்கூடியவனுகிருய். இஷ்ட மானுல் அதிகமான வலியையும் நீ வாய்திறவாமல் சகிக் கக்கூடியவனுகிருய்.

நீ உன் சரீரம் விரும்பும்படி யெல்லாம் செய்தால், அது உன்னை அடிமையாக்கிக் கடைசியில் அழித்துவிடும். அதை அடக்கியாள நீ கற்றுக்கொண்டால், நீ அதை அடக்கியாளும் எஜமானனுகி அதை ஆரோக்கிய நிலைமை யில் வைத்துக்கொள்ளக் கூடும். அப்போது நீ, உனக்கு மாத்திரமேயல்லாமல் உன் குடும்பம், சினேகிதர்கள், உன்னோடு பழகும் மற்றவர்கள் எல்லோருக்கும்கூட சந் தோஷத்தையும், பிரயோஜனத்தையும் விளைவிக்கக்கூடும்.

குடிகாரன், போஜனப்பிரியன், அபின் குடிப்பவன், விடன் இவர்களெல்லாம் தங்கள் சரீரங்களுக்கு அடிமையானவர்கள்.

விசுவாசமுள்ள கணவன், பிரியமுள்ள தாய், சன்னியாசி, தன் தேசத்திற்காக உயிர் துறக்கும் வீரன் இவர்களெல்லாம் தன்னடக்கத்தின் அற்புதமான சக்தியையுணர்ந்தவர்கள்.

அத்தியாயம் 9

நாம் உண்ணும் ஆகாரம்

பல்லாண்டுகளாக ஜனங்கள் இவ்வுலகத்தில் நம் வாழ்க்கையின் நிலைமைகளைப்பற்றி ஆராய்ச்சி செய்துகொண்டிருக்கிறார்கள். புருஷர்கள், ஸ்திரீகள், குழந்தைகள் இவர்களை எங்ஙனம் சந்தோஷமாயும், ஆரோக்கியமாயும் வைப்பதென்றும், அவர்களது மனோசக்தி, தேகசக்தி இவற்றை உத்தமமான வழியில் எப்படி முழுதும் பெருக்குவதென்றும் கண்டுபிடிக்க முயன்றுவருகிறார்கள். வைத்தியர்கள் வியாதிகளைப்பற்றிக் கற்று, அவற்றை எப்படித் தடுப்பதென்றும், அவை நேர்ந்தால் எப்படிச் சொஸ்தம் செய்கிறதென்றும் அறிந்திருக்கிறார்கள். அவர்கள் சரீரத்தின் அமைப்பையும், பல உறுப்புக்கள் செய்யும் வேலையையும், அவை தம் வேலையை நன்றாய்ச் செய்ய அவற்றிற்கு என்ன தேவையென்பதையும் அறிந்துகொண்டிருக்கிறார்கள். இரசாயன சாஸ்திர நிபுணர்கள் நாம் உண்ணும் ஆகாரத்தைப் பரிசோதித்திருப்பதால் அதிலிருக்கும் சாரமான வஸ்துக்கள் எவை யென்றும், சாரமற்ற வஸ்துக்கள் எவையென்றும் நமக்குச் சொல்லக்கூடும்.

நாம் ஆரோக்கியமா யிருப்பதற்குச் சரீர சுத்தம், சுற்றுப்புறச் சுத்தம், சுத்த ஆகாயம், சுத்த ஜலம், சூரிய வெளிச்சம், நல்ல ஆகாரம் இவை தேவையென்பது எல்லோருக்கும் தெரிந்த விஷயமே.

சூரிய வெளிச்சம்

மானிட சரீரத்திற்குச் சூரிய வெளிச்சத்தின் அவசியத்தைச் சமீபத்தில்தான் அறிவாளிகள் அறிந்துள்ளார்கள். செடிகளுக்குச் சூரியவெளிச்சம் அவசியமென்றும், அது இல்லாவிட்டால் அவை சரிவர வளரமாட்டாவென்றும், பிராணிகளும், மனிதர்களும் செடிகளை ஆகாரமாக உட்கொள்ளுகிறார்களென்றும் நமக்குத் தெரியும். சூரியகிரணங்கள் நமது சரீரத்திற்கு அவசியமென்பது நமக்கு இப்போது தெரியும். சூரியவெளிச்ச மில்லாத இருண்ட வீடுகளில் வளரும் குழந்தைகளின் எலும்புகள் பலஹீனமுள்ளனவா யிருக்குமென்றும், அக்குழந்தைகளுக்குக் கணைநோய் வருமென்றும் நிரூபிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

நல்ல ஆகாரம்

நூதனமாய்க் கண்டுபிடித்திருப்பது என்னவெனில் நல்ல ஆகாரத்தின் அவசியமேயாம். சரியான ஆகாரத்தை நன்றாய்த் தயார்செய்து அளவை மீறாமல் புசித்தால், அது நமது சரீரத்திற்கு மாத்திரமேயல்லாமல், நமது மனோசக்திக்கும், ஆத்மசக்திக்கும் நன்மையை பயக்கும். குடும்பத்திற்கு ஆகாரம் சம்பாதித்துத் தயாரிப்பது தொந்தரவானதும், முக்கியமில்லாததுமான வேலையென்றும், நல்ல ஆகாரத்தை ஜாக்கிரதையோடு தயாரிப்பவர்களை நடிப்பவர்கள் அல்லது பேராசையுள்ளவர்களென்றும் நாம் எண்ணக்கூடாது.

தகப்பனுக்கும், குடும்பத்திலுள்ள மற்றப் புருஷர்களுக்கும் நல்ல ஆகாரத்தை எதிர்பார்க்கும் சுதந்தரமுண்டு. அவ்வாகாரத்தின் செலவுக்குப் போதுமான தொகையைக் கொடுப்பது அவர்களது கடமையாகும்.

சிக்கனமாகக் குடித்தனம் செய்பவள் சாமான்களை ஜாக்கிரதையாக வாங்கி, வேண்டுமளவுக்குச் சமைத்துப் பண்டங்களை வீண்செய்யமாட்டாள்; மீந்துபோனதை எறிந்துவிடுவாள், அல்லது பிச்சைக்காரருக்காவது ஜந்துக்களுக்காவது போடுவாள். சில அவிவேகமான தாய்மார்கள் குழந்தைகள் எறிவதை வீணுக்க மனமில்லாமல் தாமே புசிக்கிறார்கள். குழந்தைகளை, அளவுக்கு மிஞ்சிச் சாப்பிடாமலிருக்கப் பழக்கவேண்டும்.

நல்ல ஆகாரத்தை வாங்கி, அதை வீண் செய்யாமலும், அஜாக்கிரதையாய்ச் சமைத்துக் கெடுக்காமலும் கவனிப்பது குடும்பத்திலுள்ள ஸ்திரீகளின் முக்கியமான கடமையாகும். ஆகையால் ஒவ்வொரு ஸ்திரீக்கும், குடும்பத்திற்கு ஆகாரப்பொருள்கள் எப்படி வாங்குவதென்றும், அது எவ்வளவு விலையாகுமென்றும், அதைத் தானே எப்படிச் சமைப்பதென்றும், தன் வேலைக்காரர்களை எப்படித் தேர்ந்தெடுத்து, அடக்கியாள்வதென்றும் தெரிந்திருக்கவேண்டும்.

நாமெல்லாரும் ஆகார விஷயத்தில் சிரத்தையுள்ளவர்களே; கவனிக்குமிடத்து உலகத்திலுள்ள மற்றெதிலும் நமக்குள்ள சிரத்தையைக் காட்டிலும் ஆகாரத்திலுள்ள சிரத்தை அதிகமானதே. நமது தேக ஆரோக்கியத்திற்கும், மன ஆரோக்கியத்திற்கும், நமது வீடுகளிலுள்ள குழந்தைகளின் ஆரோக்கியம், வளர்ச்சி இவற்றிற்கும் ஆகாரத்தைக்காட்டிலும் முக்கியமானது வேறில்லை. ஆகையால், இக்கடினமான விஷயத்தை நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்ள நாம் முயலுவோம்.

ஆகாரவகைகள்

முதலில் நாம் தினந்தோறும் உண்ணும் ஆகாரவகைகளைத் தெரிந்துகொண்டு, பிறகு அவை நமது சரீரத்திற்கு எவ்விதம் அவசியமாகின்றன வென்பதைக் கவனிப்போம். நம்மில் பெரும்பாலோர் அரிசி முதலிய தானியவகைகள், பருப்பு, பலவகை மொச்சைகள், காய்கறிகள், கிழங்குகள், தண்டுகள், நல்லெண்ணெய், பால் அதிலிருந்து கிடைப்பவைகள், வெல்லம், சர்க்கரை, பழம், தேங்காய் முதலிய பருப்பு வகைகள் முதலியவற்றை உண்கின்றோம். நமது ஆகாரத்தை ருசியுள்ளதாக்கி, நமக்குப் பசியை மூட்டுவதற்கு நாம் பலவகை வாசனைத் திரவியங்களையும், மசாலைகளையும் உபயோகிக்கிறோம். இவற்றோடு நாம் தண்ணீர், ஆகாயம், சூரியவெளிச்சம் இவற்றையும் ஏராளமாக உட்கொள்ளுகிறோம். நாம் இவற்றைச் சாதாரணமாய் ஆகாரமெனக் கருதாவிட்டாலும், இவை நாம் உண்ணும் உணவின் முக்கிய பாகங்களாகும்.

உண்பதும், குடிப்பதும், சூரியவெளிச்சம், நல்ல ஆகாயம் இவற்றை யனுபவிப்பதும் நம் வாழ்க்கையின் இன்பங்களில் முதன்மையானவையெனக் கருதப்படுகின்றன. என்றாலும், இங்கு இவற்றைப்பற்றி நாம் கவனிப்பதின் நோக்கம் யாதெனில் இவை நம் ஆரோக்கியத்திற்கு எப்படி உபயோகமாகின்றன வென்றும், இவற்றை நாம் எப்படிப் புத்தியூகத்துடன் உபயோகித்தால் பலமும், அழகும் நன்றாய் வளர்ந்ததுமான சரீரத்தைப் பெறலாமென்பதுமே.

தண்ணீர், ஆகாயம், சூரியவெளிச்சம் இவற்றோடு நமக்கு நான்கு வகை ஆகாரங்கள் தேவையாயிருக்கின்றன. அவையாவன:—

(1) சரீரத்தை வளரச்செய்து, பழுதுபார்க்கவேண்டிய உணவுகள் (புரதம்).

(2) உஷ்ணம், சக்தி இவற்றை யுண்டாக்கும் உணவுகள் (மாவு பதார்த்தங்கள்).

(3) எலும்புகள், பற்கள், தசைகள் முதலியவற்றைச் சுத்தமாக்கி வலுப்படுத்தி, சரீரத்தை நன்ருய் வளரச் செய்ய சில கனிதபதார்த்தங்கள்.

(4) வைத்தியர்கள் 'வைடாமின்' எனச் சொல்லும் உயிருக்கு அத்தியாவசியமான சில பொருள்கள்.

ஆகாரப்பொருள்களின் குணங்கள்

வளரும் பிள்ளைகள், பெண்கள், சிறுவர்கள் இவர்களுக்கு மேலும் மேலும் வளர ஆகாரம் அவசியமென்பது நமக்குத் தெரிந்த விஷயமே. நாம் ஒருவேலையைச் செய்யும்போது சாமான்களை உபயோகப்படுத்துவதுபோலும், நாம் உடுக்கும் உடுப்புகள் ஜீரணமாகி அவற்றை நாம் பழுதுபார்க்கவேண்டியிருப்பதோ அல்லது புதுப்பிக்க வேண்டியிருப்பதோ அதுபோலும், நாம் வயது சென்று வளராமலிருக்கும்போதும், நமது சரீரத்தின் பாகங்கள் சதா ஜீரணமாகுகின்றன. இங்ஙனம் நாம் தினந் தோறும் செய்யும் வேலையால் ஜீரணமான பாகங்களைப் பழுதுபார்க்கவும், புதுப்பிக்கவும் ஆகாரம் அவசியமாகிறது. சரீரத்தை வளர்க்கும் இவ்வாகாரம் நாம் உண்ணும் பல பொருள்களில் இருந்தாலும், அது பால், முட்டை, இறைச்சி, கீரைகள் இவைபோன்ற பொருள்களில் விசேஷமாய்க் கிடைக்கும். குழந்தைகள் நன்ருய்ப் பெருகி வளர்வதற்கு அவர்களுக்குக் கறி, சோறு இவற்ருேடு பால், முட்டை, காய்கறி, கீரைகள் இவற்றையும் கொடுப்பது நலம்.

சரீரத்தை உஷ்ணமாய் வைத்துக்கொண்டு, அதன் பல பாகங்கள் தங்கள் வேலையைச் சரிவரச் செய்ய அவற்றிற்குச் சக்தியைக் கொடுக்க இரண்டுவகை ஆகாரங்கள் அவசியமானவை. அவை (1) கொழுப்பும், எண்ணெயும்; (2) சர்க்கரையும், தாசமும். இஞ்சினுக்கு விறகு அவசியமா யிருப்பதுபோலும், மோட்டார் வண்டிக்கு மண் எண்ணெய் அவசியமாயிருப்பதுபோலும் சரீரத்திற்கு இவ்வாகாரங்கள் அவசியமாகும். இது காரணம்பற்றி இவ்வுணவுப் பொருள்களுக்கு எரி உணவுகளெனவும் பெயர் சொல்வதுண்டு. நம் சரீரத்திற்கு வேண்டிய எண்ணெயைப் பால், வெண்ணெய், நெய், தேங்காய் எண்ணெய், நல்லெண்ணெய், சில மீன்கள் இவற்றிலிருந்து பெறலாம். இதனால்தான் வளர்ச்சிக் குறைவான குழந்தைகளுக்கு மீன் எண்ணெயைக் கொடுக்கிறார்கள். நமக்குத் தேவையான சர்க்கரையை நாம் வெல்லம், கரும்புச் சர்க்கரை, தேன், பழம் இவற்றிலிருந்து பெறுகிறோம். தாசத்தை அரிசி, கோதுமை போன்ற தானியங்களின் மாவு, சவ்வரிசி, முதலியவற்றிலிருந்து பெறுகிறோம்.

எலும்புகளும், பற்களும் சரியாய் வளருவதற்குக் கனி உப்புகள் தேவை. ஆகவே இவை சிறு குழந்தைகளுக்கு மிகவும் அத்தியாவசியமானவை. இவ் வுப்புகள் பசுமையான கீரைகளிலும், பாலிலும், பழத்திலும் இருக்கின்றன. தினந்தோறும் கொஞ்சம் சாதாரண உப்பும் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும்; ஆனால் இதை அதிகமாக உபயோகிக்கக்கூடாது.

இவையெல்லாம் நமக்குக் கடினமான விஷயங்களானதால், எது ஏற்ற ஆகாரமென்பதைத் தீர்மானிக்க அத்துறையில் உழைப்பவர்களுக்கே சாத்தியமாகும். என்றாலும், நமதும், நமது குடும்பத்தினரதுமான, முக்கிய

மாய்ச் சிறு குழந்தைகளுடைய ஆகாரத்தை ஒழுங்கு செய்து சரியாகக் கொடுப்பதற்குச் சில பொது விதிகள் உண்டு. அவற்றை நாம் அனுசரிக்க முயலவேண்டும்.

தானிய வகைகள்

நமது ஆகாரத்தில் பெரும்பாகம் சாதாரணமாய் அரிசி அல்லது மற்ற தானியமா யிருக்கும்.

அரிசியைப்பற்றி முக்கியமாய்க் கவனிக்கவேண்டியது யாதெனில், நெல் மெஷினில் குத்தித் தீட்டின அரிசியைக் காட்டிலும் வீட்டில் குத்தின மட்டையான அரிசி அதிக ஆரோக்கியமான தென்பதுதான். இது கோதுமைக்கும் ஒக்கும். கோதுமை வளரும் வட இந்தியாவில் உபயோகிக்கும் முழுக்கோதுமை, தென்னிந்தியாவில் ரொட்டி செய்ய உபயோகிக்கும் வெள்ளை ரவையைக் காட்டிலும் புஷ்டியைத் தரத்தக்கது. தென்னிந்தியாவிலுங்கூட முழுக்கோதுமை கிடைக்கும்.

ஒரு தானியத்தையே மாத்திரம் உபயோகிப்பது உசிதமல்ல; உதாரணமாக, அரிசியை முக்கியமாக உபயோகித்தால், கோ[illegible], கேழ்வரகு, சோளம், கம்பு முதலிய மற்ற தானியங்களையும் அப்போதை[illegible]தாவது உபயோகிக்கவேண்டும்.

பால் முதலியன

அரிசி, மற்ற தானியங்களைப்போல அவ்வளவு புஷ்டியைத்தரத்தக்க தல்லாவிட்டாலும், தென்னிந்தியாவைப் போல் உஷ்ணமான பிரதேசங்களில் வசிக்கும் ஜனங்களுக்கு அது ஏற்ற உணவாகும்; ஆனால் அரிசியோடு புஷ்டிதரும் மற்ற உணவுகளையும் சேர்த்து உண்ண வேண்டும். அரிசியோடு, பாலையும், அதிலிருந்து உண்டாகும் பொருள்களான நெய், வெண்ணெய், தயிர் முதலிய

வற்றையும், பருப்பு, பச்சை இலைக்கறிகள், பழம் இவற்றையும் சேர்த்துக்கொண்டால் நமது ஆகாரம் ஏற்ற உணவாகி நம்மை ஆரோக்கியமான நிலைமையில் வைக்கும். துரதிர்ஷ்டவசமாய்ப் பணக்காரர்களே தங்கள் குழந்தைகளுக்குப் பால், தயிர், நெய் முதலியவற்றைப் போதுமான அளவிற்குக் கொடுக்கக்கூடும். இந்தியாவில் பால் அதிக விலையானது. பசுக்களுக்கு நல்ல தீனியில்லாததாலும், அவை நல்ல ஜாதியைச் சேர்ந்தவையாயில்லாததாலும், அவற்றைச் சரிவரத் தீனி போட்டுப் பார்க்காததாலும், பால் அவ்வளவு தரமாயிருப்பதில்லை. நம்பிக்கையில்லாத பால் விற்பவர்கள் பாலோடு ஜலத்தைத் சேர்க்கிறார்கள். பாலில் ஜலத்தைக் கலந்துவிட்டால் சுலபமாய்க் கண்டுபிடித்துவிடலாம். 'லாக்டோ மீடர்' என்னும் கருவியை உபயோகித்தால் பாலில் எவ்வளவு ஜலம் கலந்திருக்கிறது என்று சாதாரணமாய்ச் சொல்லிவிடலாம். சொந்தத்தில் பசு வைத்திருப்பவர்களுக்குத்தான் போதுமான அளவு பால், தயிர், நெய் இவை கிடைக்கும். பால் போதுமான அளவு கிடைக்காவிட்டாலும், அல்லது முழுதுமே கிடைக்காவிட்டாலும், உணவோடு முட்டையைச் சேர்ப்ப[illegible]. இதுகாரணம்பற்றிக் கோழி வளர்ப்பதைத் தெரிந்துகொள்வது அவசியமாகிறது. கோழிகளை வளர்த்து அவைகளில் நல்ல ஜாதிகளை உண்டாக்கினால் பெரும் நன்மையாகும்.

பருப்பு வகைகள்

நாம் உண்ணும் கறிப்பதார்த்தங்களில் சேரும் மற்றைய சாமான்கள் பருப்புகளும், பச்சைக்காய்கறிகளும், பருப்புகள், பட்டாணி, மொச்சை இவற்றின் வம்சத்தைச் சேர்ந்தவைகளே; ஆனாலும் பின் சொன்னவற்றைக் காட்டிலும் பருப்பு சுலபமாய் ஜீரணமாகும்.

Y N34

பருப்பைச் சாதாரணமாய் மாவாகச் செய்கிறோம்; அல்லது வேக வைக்கிறோம். காயவைத்த அல்லது வறுத்த பருப்பை அப்படியே தின்பது கடினமானது; ஆகையால் அது அஜீரணத்தை உண்டாக்கக்கூடும். பருப்பை அதிகமாகத் தின்பதில் அபாயம் உண்டு. அரிசியினளவில் எட்டிலொரு பங்கிற்குமேல் பருப்பைத் தின்றால் நாம் ஜீரணம் செய்யமுடியாது. இவ்வளவுக்கு அதிகமாக நாம் தின்றோமானால், அது ஜீரணமாகாமல் வியர்த்தமாவதோடு, அஜீரணத்தையும் உண்டாக்கும். கறிகள், முக்கியமாய்ப் பச்சையிலைக்கறிகள், நமது ஆகாரத்தில் முக்கியமான பாகமாகும். அவை நல்ல உணவாவதோடு, குழந்தைகளுக்குச் சாதாரணமாய் சுரம், வியாதி இவற்றிற்குக் காரணமாகும் மலச்சிக்கலைத் தடுப்பதற்கும் அதிக உபயோகமானவை.

148667.

பழ வகைகள்

இந்தியக் குடும்பங்களில் குழந்தைகளுக்குப் பழங்களைப் பண்டிகை தினங்களில் மாத்திரமே கொடுக்கின்றார்கள். இது தவறானது. பழம் நமது உணவின் முக்கியமான அம்சமானதால் அதைத் தினம் புசிக்கவேண்டும். குழந்தைகளுக்குப் பலகாரம், வெல்லம், சுண்டல், அப்பம் இவற்றைக் கொடுப்பதற்குப் பதிலாகக் காலையிலும் மாலையிலும் தாய்மார்கள் பழத்தைக் கொடுப்பது உசிதமாகும். பழத்தை மற்ற ஆகாரம் உண்பதற்கு முன்பாகவோ அல்லது அதை மாத்திரமேயோ புசிப்பது நலம். எலுமிச்சம்பழம், நார்த்தம்பழம், அனாஸிப் பழம், பப்பாளிப்பழம், மாம்பழம், திராட்சைப்பழம், மூலாம்பழம், வாழைப்பழம், சீமைத் தக்காளிப்பழம் முதலியன நல்ல உணவேயாகும். இவற்றில் சீமைத் தக்காளி விசேஷ நன்மையைப் பயக்கத்தக்கதெனச்

சொல்வார்கள்; இதைத் தென்னிந்தியாவில் வெகு சுலப மாகவும் பயிராக்கலாம்.

வாழைப்பழத்தை மெதுவாகத் தின்று கொஞ்ச நேரம் வாயிலேயே வைத்திருக்கும்படி குழந்தைகளைப் பழக்கவேண்டும்; முழுப்பழத்தையும் விழுங்கினால் ஜீரண மாவது கடினமாகும்.

குழந்தைகளும், சிறுவர்களும் பழத்தை ஏராள மாகப் புசித்தால் அதில் அவர்களுக்கு வேண்டிய சர்க் கரையும் கிடைக்கும். சாதாரண சர்க்கரையையோ, அல்லது வெள்ளைச் சர்க்கரையையோ, அல்லது வெல் லத்தையோ அதிகமாகப் புசித்தால் குழந்தைகளின் ஆரோக்கியத்திற்கு, முக்கியமாகப் பற்களுக்குக் கெடுதி யானதால், இங்ஙனம் பழத்தின் மூலமாய் வேண்டிய அளவுக்குச் சர்க்கரையை உண்பது உசிதமானது.

தேங்காய் நல்ல உணவானதால் அதைக் கறிவகை யோடு அடிக்கடி சேர்த்து உண்ணவேண்டும். இறைச்சி, மீன் இவற்றை யுண்பது ஜாதிகோட்பாட்டுக்கு விரோத மில்லையானால், அவற்றை வாரத்திற் கொருமுறை நம் உண வோடு சேர்த்து உண்ணலாம். காலேயம் புஷ்டிதாக் கூடியதென்பார்கள்; ஆனால் அனேக கிராமங்களில் விற் கும் விறைத்த இறைச்சியை யுண்பதில் நன்மையேயில்லை.

கிழங்கு வகைகள்

உருளைக்கிழங்கு, முள்ளங்கிக் கிழங்கு, வள்ளிக் கிழங்கு, நூல்கோல் முதலிய கிழங்குக் கறிகள் கிடைக்கு மானால் அவற்றையும் உணவோடு சேர்ப்பது நன்மையே. பூண்டு, வெங்காயம் இவை உத்தமமான கறிப்பதார்த்தங் களாவதோடு மசாலையாகவும் உபயோகமாகின்றன.

இத்தேசத்திலுள்ள எளிய ஜனங்கள் போதுமான எண்ணெய், கொழுப்புப் பதார்த்தங்கள் இவற்றை

உண்ணுமல் அரிசியை அதிகமாகப் புசிப்பதால், அவர்கள் மெலிந்து, கடினமான வேலை செய்யக்கூடாதவர்களாகி, வியாதிக்குச் சுலபமாய் உட்படுகிருர்கள். காய்கறிகள் சுலபமாய்க் கிடைக்காத கிராமங்களில் ஜனங்கள் சோறு, இறைச்சி, அல்லது சோறு, உலர்த்தின மீன் இவற்றை விசேஷமாக உண்ணுகிருர்கள்.

சில நல்ல முறைகள்

சீதோஷ்ண நிலைமையும், ஜலவசதியும் அனுகூலமாயிருந்தால் எல்லாக் குடியானவர்களும் காய்கறிகளையும், பழத்தையும் பயிரிடவேண்டும். பணக்காரர்கள் விசேஷமாய்த் தீட்டின அரிசி, சர்க்கரை, தாவர எண்ணெய் இவற்றை அதிகமாக உண்டு, பச்சைக்கீரைவகைகளையும், பழத்தையும் போதுமான அளவுக்கு உண்பதில்லை. இத்தகைய ஆகாரம் அவர்களைக் கொழுப்பு மிகுந்தவர்களாக்குகிறது. பணம் அதிகமாயிருப்பவர்கள், ஜீரணக் கருவிகளுக்கு ஜீரணம் செய்வதற்கு அவகாசம் கொடுக்காமலும், போஜன நேரங்களுக்கிடையே அவற்றிற்கு ஓய்வு கொடுக்காமலும் அடிக்கடி உண்பார்கள்; இது கெடுதியை விளைக்கும். பல தாய்மார்கள் தங்கள் குழந்தைகளுக்குக் கேட்கும்போதெல்லாம் பலகாரம், அப்பம் இவற்றைக் கொடுத்து அவர்களின் சௌக்கியத்தைக் கெடுக்கிருர்கள். இக்குழந்தைகள் போஜன நேரங்களுக்கிடையே பலதடவை பண்டங்களைத் தின்பதால், போஜன நேரத்தில் அவர்களுக்குப் பசியில்லாமல் போகவே அவர்கள் நல்ல உணவை உண்பதில்லை. இது காரணத்தினுல்தான், போர்டிங் பாடசாலைகளில் வீட்டில் கொடுக்கும் ஆகாரத்தைப்போல் அவ்வளவு நல்ல ஆகாரம் இல்லாவிட்டாலும் குழந்தைகள் அதிக ஆரோக்கியமான நிலைமையி லிருக்கிருர்கள்.

நல்ல ஆகாரம் கிடைத்து அதை வேளாவேளையில் உண்டாலுங்கூட, சிறுவர்களுக்கும் பெரியவர்களுக்கும் கெட்டுப்போன பற்களினுல் ஆரோக்கியம் குறையக் கூடும். பற்கள் கெட்டுப்போவதற்கு இரண்டு முக்கிய காரணங்கள் உண்டு. முதலாவது, அவற்றை வலுவாயும், ஆரோக்கியமாயும் வைப்பதற்கு ஏற்ற உணவு இல்லாமற் போவது. இரண்டாவது, வாயையும் பற்களையும் அடிக் கடி சுத்தம் செய்யாமலிருப்பது. பிரதிதினமும் காலையில் விரலினுலோ அல்லது பல் குச்சியினுலோ பற்களைச் சுத்தம் செய்வது நல்ல வழக்கம். ஆனுல் படுக்கைக்குப் போவதற்கு முன்கூட அவ்வாறே சுத்தம் செய்வது இன்னும் நல்லது.

குடும்பத்தின் தாயோ அல்லது பாடசாலை மேட்ரனே உண்ணும் முறை, ஆகாரம் உண்ணுவதற்கு முன்பும் பின்பும் வாயையும், பற்களையும் சுத்தம் செய்யும் விதம் முதலியவற்றைக் குழந்தைகளுக்குக் கற்பித்து நற்பழக்கங்களைப் பழக்கவேண்டும். குழந்தைகளின் பற்களை அப்போதைக்கப்போது ஒரு பல் வைத்தியனைக் கொண்டு பரீக்ஷை செய்யவேண்டும். பற்கள் கெட்டிருந்தாலோ அல்லது வியாதி பிடித்திருந்தாலோ அவற்றைப் பிடுங்கிவிடுவது நல்லது. அல்லது பல் வைத்தியனைக் கொண்டு ஏற்ற சிகிச்சை செய்யவேண்டும். இவ்வாறு செய்யாவிட்டால் கெட்ட பற்களிலிருந்து உண்டாகும் விஷத்தை நாம் இடைவிடாது விழுங்குவதால், சரீரமே விஷமாகப்போய் அபாயகரமான வியாதி நேரும். பற்கள் நன்ருக வளர்ந்து ஆரோக்கியகரமாக இருப்பதற்குத் தீட்டாத தானியங்கள், பால், பச்சைக் கீரை வகைகள், பழம் இவை ஏற்ற உணவுகள் என்று வைத்தியர்கள் சொல்லுவார்கள்.

சூரிய வெளிச்சத்தின் விசேஷ குணம்

ஆரோக்கியமா யிருப்பதற்கு ஏராளமான சூரிய வெளிச்சமும் அவசியமானது. இத்தேசத்தில் கோஷா ஸ்திரீகளுக்கு இது கிடைப்பது துர்லபம்; ஆனபடியால் சிறிய தாய்மார்கள் தங்கள் உணவோடு மீன் எண்ணெயைச் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும். ஆர்க்டிக் பிரதேசத்தில் எஸ்கிமோ ஜனங்கள் ஒரு வருஷத்தில் பெரும்பாகம் சூரியனையே பார்ப்பதில்லை. என்றாலும் உஷ்ணப்பிரதேசங்களிலுள்ள ஜனங்களுக்குச் சூரிய கிரணங்களிலிருந்து கிடைக்கும் முக்கியமான உணவு எஸ்கிமோ ஜாதியாருக்கு அவர்கள் உண்ணும் மீன் எண்ணெயில் கிடைப்பதால், அவர்கள் நல்ல ஆரோக்கியத்தோடு வாழ்கிறார்கள். இத்தேசத்தில் தற்கால வழக்கப்படி ஆண்களைக்காட்டிலும் ஸ்திரீகளும், குழந்தைகளும் அதிகமாய் வீட்டிற்குள்ளேயே இருப்பதால், சுத்தமான ஆகாயம், சூரிய வெளிச்சம் இவற்றை அனுபவிக்கப் போதுமான அவகாசம் இருப்பதில்லை. அநேக கிராமங்களில் குழந்தைகள் விளையாடுவதற்கோ அல்லது தாய்மார்கள் தங்கள் குழந்தைகளைக் காலையிலும் மாலையிலும் சிறிதுநேரம் வெளியே எடுத்துச் செல்வதற்கோ தகுந்த இடம் கிடையாது. குழந்தைகள், மணல், புழுதி, குப்பை இவை சுற்றிலும் அடித்துக்கொண்டிருக்கும் அசுத்தமான தெருக்களில் விளையாடுகிறார்கள். தாய்கள் தங்கள் குழந்தைகளை வெளியேயிருந்து வாயிற்படியண்டைக்கோ அல்லது அசுத்தமான முற்றத்திற்கோ எடுத்துக்கொண்டு வருகிறார்கள்.

தோட்டம்

விவேகிகள் நேர்த்தியான நிழல் தரும் தோட்டத்தை வைத்திருக்கிறார்கள். ஆனால் நாட்டுப்புறங்

களில் இத்தகைய தோட்டங்களைக் காண்பது அரிது. இவ்விடங்களில் தோட்டங்கள் கிராமத்திற்கப்பாலிருக்கும். அவையும் வேறு உபயோகத்திற்காக இருக்கின்றனவே யொழிய சுத்த ஆகாயம் பெறுவதற்காக அல்ல. பெரிய நகரங்களில் பல மைல் தூரத்திற்குச் சுத்தமானதும்; காற்றோட்டமானதுமான இடமே கிடையாது. இங்கு, குழந்தைகள் நெருக்கமான தெருக்களில் வளர்ந்து, பூக்கடைகளில் பார்க்கும் பூக்களைத்தவிர, தோட்டங்களையும், அவற்றிலுள்ள பூக்களையும் நேரே பார்த்து ஆனந்திக்கும் பாக்கியமில்லாதவர்களா யிருக்கிறார்கள். பூக்களும், காய்கறிகளும் சுலபமாய் விளையக் கூடு மிடங்களில்கூட வீட்டுக்குப் பின்புறத்தில் ஒரு தோட்டத்தை வளர்க்கவும், அதில் குழந்தைகளைப் பூஞ்செடிகளையும், சீமைத்தக்காளிச் செடிகளையும் வளர்க்கச் செய்யவும் யாரும் முயற்சி யெடுப்பதே கிடையாது.

நாம் நம் வீடுகளையும், கிராமங்களையும் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்வதோடுகூட அழகாய் வைத்துக்கொள்ளவும் முயலவேண்டும். நேர்த்தியானதும், காற்றோட்டமுள்ளதுமான வீடுகளைக் கட்டும்போது சுற்றுப்புறத்தைத் திறந்த வெளியாய் விட்டுவிடாமல் அடைத்து ஒரு தோட்டத்தை வளர்க்கவேண்டும். இப்படி ஒரு தோட்டம் வளர்த்தால், அதில் குழந்தைகள் விளையாடலாம், பூஞ்செடிகளை வளர்க்கலாம். தாய்மார்கள் சிறு குழந்தைகளைச் சூரியவெளிச்சம் படுமாறு எடுத்துச் செல்வதோடு, காற்றோட்டமில்லாததும், புகை சூழ்ந்ததுமான சமையலறையில் வேலைசெய்தபின் தாங்களும் சிரம பரிகாரமும் செய்துகொண்டு சுத்தமான ஆகாயத்தை நுகரலாம்.

பயிற்சிக் குறிப்ப...

...களுக்கும், கடையில் வாங்கும் பிரதேசங்களில் விலைகள் தயாரி. இவற்றை ஆகார மதிப்பு தானியங்களு...து மூன்றாவது கலத்தில் அவற்றின் விலையைக் குறி.

குழந்தைகளுக்கு, அவர்கள் வீடுகளில் கொடுக்கும் ஆகாரத்தை விவரித்து, அதை முக்கியமாய்ப் பலஹீனமான பிள்ளைகளுக்குச் சீர்திருத்த வழிகளையுங் கூறு.

மாணவர்கள் பாடசாலைத் தோட்டத்தில் உபயோகமான காய்கறிகளைப் பயிராக்கி அவற்றைச் சமையல் அப்பியாச பாடங்களில் உபயோகிக்கவேண்டும். கூடுமானால் கோழிகளை வளர்த்து, கோழிக்குஞ்சுகளை வளர்த்தல், அவற்றிற்கு ஆகாரம் கொடுத்தல், இவற்றில் அப்பியாசப்படுத்தலாம்.

ஆண்மாணவர்கள் கால்நடைகளை வளர்க்கும் விதங்களைப்பற்றிப் பேசி, பல ஈனஜாதி மிருகங்களும், பிரயோஜனமில்லாத பல மிருகங்களும் இருப்பதைக் கவனிக்கலாம்.

பசுக்களைத் தெருக்களில் பால் கறப்பதினாலுண்டாகும் அபாயங்கள் யாவை? உன்னுடைய சொந்தமான பசுக்களையும், ஆடுகளையும், எருமைகளையும் நீ எவ்வாறு கவனிப்பாய்? மாணவர்களே ஆகார விஷயத்தைக் கவனித்துவரும் பாடசாலைகளில் பெரியவர்களுக்கு ஆகாரம் தயாரித்தல், கடைச்சாமான் வாங்குதல், தலைக்குச் செலவு எவ்வளவு ஆகிறது என்று திட்டமிடுதல் முதலியவற்றில் ஏராளமான அப்பியாசம் கொடுக்கலாம். தகப்பன் மாதத்திற்கு ரூ. 50 அல்லது ரூ. 200 சம்பாதிக்கும் ஒரு குடும்பத்தின் ஆகாரச்செலவிற்குத் திட்டங்கள் தயாரிக்கவேண்டும். தலைக்கு மாதத்திற்கு ஏழு ரூபா எட்டு அணாவிற்குத் தினம் மும்முறை ஆகாரம் கொடுக்கச் சாதாரணச் சாப்பாட்டுத் திட்டங்கள் தயாரிக்கவேண்டும். பெண்பிள்ளைகளுக்குச் சமையற் பயிற்சிக்காகப் பாடசாலையில் சமையலறை ஒன்று இருக்க வேண்டும். அங்கு வாரத்திற்கொருமுறை சமையல் செய்வதற்குக் கற்றுக்கொடுக்கவேண்டும்.

ஈக்கள் முதலியவைகளால் கெடுக்கப்பட்ட ஆகாரத்தை உண்பதால் ஏற்படும் அபாயங்களைக் குழந்தைகளுக்குத் தெரியச் செய்ய வி. ராமமூர்த்தி எழுதிய சுகாதார நூலில் எட்டாவது அத்தியாயத்தி

லுள்ள...

தானே வரைந்து பாத்தியாயர் காட்டிச் சிலவற்றைக் கரும்பலகையில் ...யும் அவ்வாறே வரையச் செய்யலாம்.

கைவேலை.—பால் முதலிய... மூன்று பெரிய மணிகளுள்ள மஸ்லின் உறை ஒவ்வொரு மூலையிலும் கம்பி, களிமண் அல்லது முரடான கித்தான் இவற்றால் ...வலைக் விற்கும் ஈக்கொல்லிகளைப்போல் செய்தல். கித்தானாலோ அல்லது கயிற்றாலோ சாமான் வாங்கப் பைகள் செய்தல்.

அத்தியாயம் 10

ஆகாரம் (தொடர்ச்சி)

ஆகாரத்தைக் கீழ்க்கண்டமாதிரி வகுக்கலாம்:—

(1) புரதம், (2) மாவுபதார்த்தங்கள், அ-து., தரசமும், சர்க்கரையும், (3) கொழுப்புப் பதார்த்தங்கள், (4) கனிவர்க்க உப்புகள், (5) வைடாமின்கள்.

இவையெல்லாம் சரீரத்திற்குப் பற்பல விஷயங்களுக்கு உபயோகமாகின்றன.

(1) புரதம் நமது தசைகளைப் பெருக்கி, சரீரத்தில் உண்டாகும் அழிவைப் பழுதுபார்க்கின்றது. சரீரம் உயிரோடிருப்பதற்குப் புரதம் அவசியமானது; போதுமான அளவு புரதம் இல்லாவிட்டால் நாம் நல்ல ஆரோக்கியமான நிலைமையில் இருக்கமுடியாது. புரதம் சுலுவாய் ஜீரணமாகக்கூடிய நிலைமையில் முட்டையின் வெள்ளைக்கருவிலும், தயிரிலும் இருக்கிறது. அது பலவகை இறைச்சி, மீன் இவற்றிலும் இருக்கிறது. தானியங்களில் புரதம் அவ்வளவாக இருப்பதில்லை. ஆகையால், இறைச்சி, பால், முட்டை அகப்படாவிட்டால், மொச்சை, பயறு, கொள்ளு, கடலை முதலியவற்றை உபயோகிக்கவேண்டும். ஆனால், இவை சுலபமாய் ஜீரண

மாவதில்லையாதலால் இவற்றை அதிகமாகப் புசிக்க முடியாது.

(2) பலவகைத் தரசம், சர்க்கரை இவை சேர்ந்த மாவுபதார்த்தங்கள் சரீரத்திற்கு உஷ்ணத்தையும், சக்தியையும் கொடுக்கின்றன. நாம் சாதாரணமாய் உண்ணும் அரிசி, கேழ்வரகு, சோளம், கம்பு, கோதுமை, தினை, சவ்வரிசி, உருளைக்கிழங்கு, ஆரோரூட் முதலியவற்றில் தரசம்தான் விசேஷமாயிருக்கிறது. நாம் கருப்பஞ் சர்க்கரை, வெல்லம், தேன், பழத்திலுள்ள சர்க்கரை இவற்றிலிருந்து சர்க்கரையைப் பெறுகிறோம். இவற்றுள் இறுதியிலுள்ள இரண்டும் உத்தமமானவையும், சீக்கிரம் ஜீரணமாகக் கூடியவையுமாகும்.

(3) கொழுப்பும், எண்ணெயும், உஷ்ணத்தையும் சக்தியையும் கொடுத்துத் தோலுக்குக் கீழேயுள்ள கொழுப்புள்ள சவ்வுகளைப் பெருக்குகின்றன. இச் சவ்வுகள் நாம் உஷ்ணமாயிருப்பதற்கும், நமக்கு வேண்டிய சக்தியைச் சேர்த்துவைப்பதற்கும் உதவுகின்றன. எண்ணெய் சக்திக்கு முக்கியமாய் ஆதாரமானது. நாம் உண்ணும் பல உணவுகளில் எண்ணெய் இருந்தபோதிலும், நாம் ஆரோக்கியத்துடன் இருக்கவேண்டுமானால் அத்துடன் கொஞ்சம் எண்ணெயைச் சேர்க்கவேண்டும். நெய், வெண்ணெய், கொழுத்த இறைச்சி இவைபோன்ற பிராணிகளின் கொழுப்புகள், கோகோஜம், நல்லெண்ணெய் கடலையெண்ணெய் இவைபோன்ற தாவர எண்ணெய்களைக் காட்டிலும் சுலபமாக ஜீரணமாகும்.

(4) சரீரத்திற்குத் தேவையான கனி உப்புகள், சாதாரண உப்பு, காலஸம், இரும்பு, பாஸ்வரம், ஹரிதகம், பாடலகம் இவையாகும்.

பிரதிதினமும் கொஞ்சம் சாதாரண உப்பு தேவை. அது இரத்தத்தை நல்ல நிலைமையில் வைத்துச் சரீரத்

தின் பல உறுப்புக்களையும் சரிவர உழைக்கச் செய்கிறது. ஆனால், கொஞ்சம் உப்பு உண்பது எவ்வளவு கெடுதலோ அதிக உப்பு உண்பதும் அவ்வளவு கெடுதலே. காலஸம், எலும்புகள், பற்கள், இரத்தம் இவற்றிற்குத் தேவை. அது வளரும் பிள்ளைகளுக்கும், தாய்களுக்கும் முக்கிய மாய்த் தேவை. அது முட்டை, பால், பருப்பு, பழம், பச்சைக்கறிகள் இவைகளிலும், பாலில் அதிகமாகவும் காணப்படும்.

வளர்ச்சிக்குப் பாஸ்வரம் தேவை. அதுவும் மேற் கூறிய உணவுகளில் காணப்படும். மற்றைய கனி உப்பு கள் முக்கியமாய்ப் பச்சை இலைக்கறிகளில் காணப்படும்.

(5) வைடாமின். இப்பெயரை நமது உணவில் காணப் படும் சில பொருள்களுக்குச் சொல்வது. இவை நாம் திடத்துடன் வாழ்வதற்கு அவசியமானவை. ஆனால். இவற்றை நாம் பார்க்கவாவது, செய்யவாவது, அளக்க வாவது முடியாது. இந்த வைடாமின்களுக்குப் பெய ரில்லையாதலால் இவற்றை A, B, C, D வைடாமின்க ளெனக் கூறுகிறார்கள். இவை சில உணவுகளில் சேர்க் கப்பட்டிருப்பதால், நாம் அவற்றை உண்டு வேண்டிய வைடாமினைப் பெறலாம். வைடாமின்களில் ஒரு பாகத் தை நாம் சூரியவெளிச்சத்திலிருந்து பெறலாம்.

A வைடாமின்.—இது குழந்தைகளுக்கும், சிறுவர்க ளுக்கும் முக்கியமாய்த் தேவை. அது அவர்கள் வளர் வதற்கு உபயோகமாகி அவர்களை வியாதியினின்றும் தடுக்கிறது. அது விசேஷமாய்ப் பால், முட்டை, மீனெண்ணெய், பச்சைஇலைக்கறிகள் இவற்றில் காணப் படும். குழந்தைகள் நன்றாய் வளர்ந்து பெருகாவிட் டால், மேற்கூறியவற்றை அவர்களின் உணவோடு சேர்க் கவேண்டும். பால் கொடுக்கும் தாய்மார்களுக்கும், பிரசவ சமயத்திலிருக்கும் தாய்மார்களுக்கும் இவ்

வைடாமின் முக்கியமாய்த் தேவை. இவர்களுக்கு இத் தகைய உணவு இல்லாவிடின் இவர்களின் குழந்தைகள் பலஹீனமாயும், ஆரோக்கியமற்றவர்களாயும் இருப் பார்கள்.

B வைடாமின்.—நாம் இதை உண்டுபண்ண முடியா விட்டாலும், செடிகள் இதைப் பூசாரம், ஆகாயம் இவற் றிலிருந்து சதா தயாரித்துப் பழங்களிலும், விதைகளி லும் சேகரித்துவைக்கின்றன. ஆகையால் இது தானி யங்கள், முக்கியமாய் முழுக் கோதுமையில், மொச்சை கள், பருப்புகள், வெங்காயம் முதலியவற்றில் முக்கிய மாய்க் காணப்படும். இது பிராணிவர்க்க ஆகாரமான முட்டை, பால், காலேயம், மூளை, பிருக்கம் முதலிய வற்றிலிருந்தும் கிடைக்கின்றது. அரிசியில் இவ்வைடா மின் மிகக் கொஞ்சமாகவே யிருக்கின்றது. ஆகையால் தென்னிந்திய ஜனங்கள் வட இந்தியாவிலிருந்து வரும் முழுக்கோதுமையை உண்ணப் பழகவேண்டும். தென் னிந்தியாவிலும் இதை யறிந்த சிலர் முழுக்கோதுமையை அரைத்துச் சப்பாத்திசெய்து தங்கள் உணவோடு சேர்த் துக்கொண்டு வருகிறார்கள். வெள்ளை ரொட்டியிலும், வெள்ளை மாவிலும் B வைடாமின் மிகக் கொஞ்சமாகவே தானிருக்கும். நாம் ஒரு காய்கறித்தோட்டம் போட்டு அதில் மொச்சை, பழவர்க்கங்கள் முதலியவற்றைப் பயி ராக்கவேண்டும். B வைடாமின் சேராவிட்டால் அஜீர ணம், மலச்சிக்கல், மலப்போக்கு முதலிய குடலைப்பற் றிய வியாதிகள் நேரிடும். இவ்வைடாமின் மூளை, நரம்பு கள் இவற்றையும் வலுப்படுத்துகின்றது.

C வைடாமின்.—A, B வைடாமின்களைப்போல் இது பசுவின் பாலில் அகப்படுவதில்லை. ஆகையால் பசுவின் பாலில் வளரும் குழந்தைக்கு C வைடாமின் சேரும் பொருட்டு பழங்களின் ரசத்தைக் கொடுக்கவேண்டும்.

உஷ்ணம் இவ்வைடாமினை அழித்துவிடுமாதலால், இது சமைத்த ஆகாரத்தில் அகப்படுவதில்லை. இது பச்சை இலைகளிலும், எலுமிச்சம்பழம், நார்த்தம்பழம், கொளுஞ்சிப்பழம், சீமைத்தக்காளிப்பழம் இவற்றிலும் கிடைக்கும். பச்சை இலைக்கறிகளை நன்றாய்க் கழுவாவிட்டால் சமைக்காமல் உண்ணக்கூடாது. இது காரணம்பற்றிப் பழத்தை அதிகமாகக் கொடுப்பது உத்தமமானது. ஆரஞ்சுப்பழரசம் குழந்தைகளுக்கு நல்லது. C வைடாமின் இரத்தத்தைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்வதற்கும், பற்களைக் கெடாமல் வைத்துக்கொள்வதற்கும் அதிக அவசியமானது.

D வைடாமின்.—இது பால், வெண்ணெய், நெய் முட்டை, மீனெண்ணெய் இவற்றிலிருந்து கிடைக்கும். இதை சூரிய வெளிச்சத்திலிருந்து நேராகவும் பெறலாம். இந்தியாவில் இவ்வைடாமினுக்கு முக்கிய ஆதாரம் சூரிய வெளிச்சமே. அதிக உஷ்ணமா யிராவிட்டால் சிறு குழந்தைகள் சூரிய வெளிச்சத்தில் ஓடி விளையாடவேண்டும். தாய்மார்கள் தங்கள் குழந்தைகளைக் காலையிலும், மாலையிலும் கொஞ்சநேரம் சூரிய வெளிச்சத்தில் எடுத்துச் செல்லவேண்டும்.

மாணவர்கள், ராபர்ட் மக்காரிஸன் என்பார் எழுதியுள்ள 'Food' என்னும் புத்தகத்தில் இருப்பதுபோல் ஆகார நக்ஷத்திரம் வரையலாம். நக்ஷத்திரத்தின் கிரணங்கள் ஐந்து வைடாமின்களையும் குறிக்கின்றன; இடையேயுள்ள சிறிய கிரணங்கள் ஆகாயம், சூரிய வெளிச்சம் இவற்றைக் குறிக்கின்றன. நக்ஷத்திரத்தின் மத்திய பாகம் ஏகமத்ய வட்டங்களாலானது. அவற்றின் பரிமாணம் தேவையான புரதம், கனி உப்புகள், கொழுப்பு, மாவு பதார்த்தங்கள், தண்ணீர் இவற்றின் அளவைக் குறிக்கின்றன. இவ்வட்டங்களை மேற்கண்ட வரிசை

யில் நடுவிலிருந்து துவக்கி வரையவேண்டும். அரை வட்டங்கள் சுமாராகக் கீழ்க்கண்ட அளவைப் பொறுத்து இருக்கவேண்டும்:—

புரதம் $\frac{3}{8}''$, கனி உப்புக்கள் $\frac{1}{2}''$, கொழுப்பு $\frac{5}{8}''$, மாவு பதார்த்தங்கள் $1\frac{1}{2}''$, தண்ணீர் $1\frac{1}{2}''$. இந்த நக்ஷத்திரத்தைப் புத்தகத்திலிருந்தே வரைவது நல்லது.

பிறகு மாணவர்கள் வேறொரு நக்ஷத்திரம் வரைந்து, பிரதேசத்தில் கிடைக்கும் ஆகாரத்தைக்கொண்டு கூடிய வரையில் உணவுப்பொருள்களை எழுதலாம்.

குறிப்பு.—நல்ல ஆகாரத்தில் பல உணவுப்பொருள்களின் விகிதம் கீழ்க்கண்ட மாதிரி யிருக்கவேண்டும்:-மாவு பதார்த்தங்கள் **12** பாகம், புரதம் **3** பாகம், கொழுப்பு **2** பாகம். தனிகர்களும், எளியோர்களும் உண்ணும் உணவில் குறைவு யாதெனில் தரசமும், சர்க்கரையும் அதிகமாகிப் புரதம் குறைந்திருக்கும். இதற்குக் காரணம் இவர்கள் அரிசி, வெல்லம் இவற்றை அதிகமாகச் சேர்த்துப் போதுமான அளவுக்கு முட்டை, பால், இறைச்சி, மீன், மொச்சை, கொள்ளு இவற்றைச் சேர்க்காததுதான்; காய்கறிகளையும், பழங்களையுங்கூட அதிகமாகச் சேர்க்கவேண்டும் எளியோர்கள் அரிசிக்குமேல் மற்ற சாமான்களை வாங்கச் சக்தியற்றவர்களாயிருக்கிறார்கள். தனிகர்களோ எண்ணெய், இனிய தின்பண்டங்கள், மெஷினில் தீட்டின அரிசி இவற்றை அதிகமாகச் சேர்க்கிறார்கள். இத்தகைய ஆகாரங்களை உண்பதால் கடுமையான வேலைசெய்ய அசக்தம், கொழுப்புச்சேருதல், குடல் உபத்திரவங்கள், அஜீரணம், நீர்ரோகம் இவை யுண்டாகின்றன.

ஒரே விதமான ஆகாரத்தை யுண்பது அருவருப்பாகவும், மந்தமாகவும் இருப்பதோடு அஜீரணத்தையும் விளைவிக்கும். பாடசாலைகளில் பிள்ளைகளுக்குக் கொடுக்கும் போஜனம் இத்தகையதே. சாமான் வாங்குவதில் கொஞ்சம் கவனமும், முன் யோசனையும் செலுத்தினால் இக்குறை யிராது. தாழ்ந்த விகிதத்தில் போஜனத்திற்குப் பணம் வசூலிப்பதின் காரணமாய்ப் போஜனம் கொடுக்கும் பாடசாலைகளில்

பிள்ளைகளுக்குப் பலவகையான ஆகாரமும், பால், காப்பி, பழம் முதலியனவும் கொடுக்க முடியாததால், பிள்ளைகள் தங்கள் சொந்தப் பணத்தைக்கொண்டு நல்ல ஆகாரம் வாங்கிக்கொள்ள சௌகரியங்கள் கொடுக்கவேண்டும். வளரும் ஆண் பிள்ளைகளும், பெண்பிள்ளைகளும் தங்கள் சரீரங்களைப் பலப்படுத்தி, மூளைகளைப் பெருக்கவேண்டியிருப் பதால், அவர்களுக்கு வயதானவர்களைக்காட்டிலும் அதிகமான ஆகாரம் தேவை. வளருங்காலத்தில் நல்ல ஆகாரம் கிடைக்காமற்போனல் ஆயுள்முழுதும் குறையை விளைவிக்கும்.

பிரசவமாகப்போகும் தாய்க்கும், பால்கொடுக்கும் தாய்க்கும் விசேஷமான கவனத்தோடு ஆகாரம் கொடுக்கவேண்டும். அப்போது தான் அவர்களின் குழந்தைகள் பலமாயும், புஷ்டியாயுமிருக்கும்.

இத்தேசத்தில் லக்ஷக்கணக்கான ஜனங்கள் போதுமான அளவு ஆகாரமில்லாமல் வருந்துவது உண்மையேயாயினும், அவர்களில் பெரும்பாலோர் அளவுக்குமிஞ்சியுண்பதால், ஜீரணக்கருவிகளும் மற்ற உறுப்புக்களும் சரிவர வேலைசெய்யாமல் ஆரோக்கியம் குன்றிப் பலவித வியாதிகளுக்கும் உள்ளாகிறார்கள்.

அத்தியாயம் 11

பானம்

ஜலம், கிணறுகள்

நமது ஆரோக்கியத்திற்கு நல்லதும், சுத்தமானதுமான தண்ணீர் மிக்க அவசியமானதால், நமது கிணறுகளைச் சுத்தமாயும், அசுத்தம் கலக்காமலும் வைத்துக் கொள்ளவேண்டும்.

ஒரு கிணற்றின் ஜலத்தைச் சுத்தமாய் வைக்க என்ன செய்யவேண்டும்?

(1) கிணறு போதுமான அளவு ஆழமாயிருக்கவேண்டும். அதன் உட்புறத்தைச் செங்கல்லாலோ அல்லது கருங்கல்லாலோ கட்டி ஸிமெண்ட் பூசவேண்டும்.

(2) கைபிடிச்சுவர் பூமி மட்டத்திற்குமேல் இரண்டு அல்லது மூன்று அடி உயர்ந்திருக்கவேண்டும்.

(3) கிணற்றைச் சுற்றிலும் செங்கல் அல்லது கருங் கல்லோடு ஸிமென்ட் சேர்ந்து கட்டின சாய்வான மேடை இருக்கவேண்டும். வழியும் ஜலத்தைத் தூர மாய்க் கொண்டுபோகச் சாக்கடை இருக்கவேண்டும்.

(4) கிணற்றை அப்போதைக்கப்போது தூருவெடுக்க வேண்டும். இல்லாவிடின் ஊற்றுகளை மணலும், குப்பை யும் அடைத்துக் கிணற்றுநீரை உபயோகிக்கக்கூடாத படி கெடுத்துவிடும்.

எல்லாருடைய உபயோகத்திற்கும் கிணற்றிற்கு ஒரு இழுசங்கிலியும், துத்தநாக மரக்காலும் இருக்கவேண் டும். ஒவ்வொருவரும் தங்கள் தங்கள் மரக்கால், கயிறு இவற்றைக்கொண்டு தண்ணீர் எடுப்பதைவிட இது சௌ கரியமானது. கிணற்றண்டை குளிக்கவும், துணிதுவைக் கவும், பாத்திரங்களைக் கழுவவும் விடக்கூடாது. அப் படிச் செய்தால் அசுத்தமான தண்ணீர் பூமிக்குள் சென்று கிணற்று நீரோடு கலந்துவிடும். இந்தக் கார ணம்பற்றியே கிணற்றண்டை குதிரை லாயங்கள், மாட் டுக் கொட்டங்கள், கக்கூசுகள் முதலியன கட்டக் கூடாது; ஆடுமாடுகளையும் அதன் சமீபத்தில் மேயவிடக் கூடாது.

அசுத்தமான கிணற்றுநீரைப் பருகுவதால்தான் சாதாரணமாய் வாந்திபேதி உண்டாகிறது. இப்படி இவ்வியாதி ஏற்பட்டால் உடனே அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவித்துக் கிணற்றுக்குப் பொடாஸியம் பெர்மாங்க னேட் போட்டு நீரைச் சுத்தமாக்கவேண்டும்.

அஜாக்கிரதையாய்க் கழுவின காய்கறிகள், சரியாய்ச் சமைக்காத சோறு, பழைய மீன், கெட்டுப்போன இறைச்சி, உலர்ந்த மீன் இவற்றால் மலப்போக்கு, சீத

பேதி முதலிய வயிறு, குடல் இவற்றைப்பற்றிய தொந்தரவுகள் ஏற்படுகின்றன. இத்தகைய அசுத்தமானதும், ஆரோக்கியமற்றதுமான பழக்கங்கள் காரணமாய் நம் குழந்தைகளுக்குப் பெரிதும் நாக்குப்பூச்சி உண்டாகிறது.

பானத்திற்கு ஏற்ற நீர் சுத்தமான ஊற்று நீரே. இத்தேசத்தில் தண்ணீர் சுத்தமானதெனத் திண்ணமாய்ச் சொல்வது கடினமானதால், குடிக்கும் நீரைக் கொதிக்கவைத்தே குடிக்கவேண்டும். கொதிக்கவைத்த நீரைச் சூடாகவே குடிக்கலாம், அல்லது ஒரு பாத்திரத்தில் மூடிவைத்துக் குளிரச்செய்தும் குடிக்கலாம். கொதிக்க வைத்தபின் தண்ணீரை வடிகட்டக்கூடாது.

சில இடங்களில் புராதன வடிகட்டியாகிய சட்டத்தில் ஒன்றின்மேலொன்றாக மூன்று பானைகளுள்ள வடிகட்டியைக் காணலாம். இவை அபாயம் விளைவிக்கக்கூடியவை. இவற்றைச் சுத்தமாய் வைப்பது அசாத்தியம். ஆகவே இவை, நன்மையைக்காட்டிலும் தீமையையே அதிகமாகப் பயக்குகின்றன.

தண்ணீரைப் பொங்கக் காய்ச்சினால்தான் அது சுத்தமானதென்றும், குடிக்கத் தகுந்ததென்றும் திண்ணமாய்ச் சொல்லலாம். காய்ச்சுவதற்கு முன்பு குப்பையையும், துண்டுகளையும் நீக்கத் தண்ணீரை ஒரு சுத்தமான வஸ்திரத்தைக்கொண்டு வடிகட்டலாம். காய்ச்சினவுடனே அதை ஒரு சுத்தமான பாத்திரத்தில் ஊற்றி மூடிவைக்கவேண்டும்.

ஒரு பெரிய குடும்பம் அல்லது பள்ளிக்கூடத்தில் ஒரு மூடிபோட்ட பாத்திரத்தில் தண்ணீரை வைத்து, அதற்கு ஒரு குழாய் வைப்பது உத்தமமானது. அப்போது மூடியைத் திறக்காமலும், கையையோ அல்லது

டம்ளரையோ ஜலத்தில் போடாமலும் குழாய் வழியாய்த் தண்ணீரை எடுக்கலாம்.

வாந்திபேதி, விஷசுரம் இரண்டும் ஆகாரம் அல்லது பானத்தின் மூலமாகத்தான் நம்மைத் தீண்டமுடியுமாதலால், அவற்றைத் தடுக்க ஆகாரத்தைச் சமைப்பதிலும், பத்திரப்படுத்துவதிலும் ஜாக்கிரதையைச் செலுத்தி, சுத்தமான ஜலத்தையே குடிக்கவேண்டும்.

குடிதண்ணீரை மண்கூஜாவில் வைத்தால், கூஜாவைத் தினம் கொதிக்கும் நீரால் கழுவவேண்டும். இதைக் காட்டிலும் ஒரு மூடிபோட்ட அலுமினியம் அல்லது துத்தநாகப்பாத்திரம் நல்லது; ஏனெனில், அதைச் சுளுவாய்க் கழுவி வெயிலில் காயவைக்கலாம். மண்பானைகளிலிருந்து தண்ணீர் பக்கங்களில் பொசியுமாதலால் அவை அவ்வளவு பத்திரமானவையல்ல; மேலும் அவை அடிக்கடி மூடாமலே விட்டிருக்கக்கூடுமாதலால் நாய்கள், காக்கைகள் முதலியன தண்ணீரைச் சுளுவாய்த் தீண்டக்கூடும்.

இதர பானங்கள்

தண்ணீரும், இளநீர், மோர், எலுமிச்சம்பழ ரசம் முதலியவைபோன்ற இயல்பான பானங்களும் தவிர நாம் வீடுகளில் முக்கியமாய்க் குடிக்கும் பானம் காப்பி.

காப்பி

காப்பி நன்றாகத் தயாரிப்பதற்கு காப்பித்தூளை ஒரு பாத்திரத்தில் போட்டு, அதன்மீது பொங்கக் காய்ச்சின தண்ணீரை ஊற்றவேண்டும். சற்று நேரம் ஊறினபின் கஷாயத்தை வடிகட்டவேண்டும். பின்பு இக்கஷாயத்தோடு சரியான அளவு பாலையும் சர்க்கரையையும் சேர்த்துப் பருகவேண்டும். காப்பி நல்ல வாசனை

யாயிருப்பதற்குக் காப்பிக்கொட்டையைத் தினம் வறுத்துப் பொடிசெய்யவேண்டும்; அல்லது வாரத்திற்கொரு முறை அல்லது இருமுறையாவது செய்து பொடியை இறுக மூடின தகரம் அல்லது சீசாவில் வைக்கவேண்டும். அதல்லாமல் ஒரு மாதத்திற் கொருமுறை தயார்செய்து, காற்றுப்படுமாறு வைத்தால், வாசனையெல்லாம் போம்; காப்பி ருசியாயிராது. காப்பிக்கொட்டையைக் கருகும்வரை வறுத்து வாசனையைப் போக்குவதும் தவறே. காப்பிக்கொட்டையை உரலில் உலக்கையைக்கொண்டு பொடிசெய்வதால் இவ்வாறு வறுக்கவேண்டியிருக்கிறது. காப்பிப்பொடியை வெகுநேரம் பொங்கவிட்டால் அதிலுள்ள கெட்ட சத்து கலந்து சரீரத்திற்குக் கெடுதியைச் செய்யும். காப்பி ஆகாரமாகாது. சரிவரத் தயார் செய்தால் கடுமையான வேலைசெய்தபின்பும், பலஹீனமாயிருக்கும்போதும் உபயோகமான உத்தீபனமாகும்.

தேயிலை

தென்னிந்தியாவில் தேயிலையையும் சிறுபான்மை உத்தீபன பானமாக உபயோகிக்கிறார்கள். ஒரு பாத்திரத்தில் தேயிலையைப் போட்டு அதன்மீது பொங்கும் ஜலத்தை ஊற்றவேண்டும். கஷாயத்தைக் கோப்பையில் ஊற்றிக்கொண்டு பாலும், சர்க்கரையும் சேர்க்கவேண்டும். காரமான கஷாயமும், அதிககாலம் ஊறின கஷாயமும் ஜீரணத்திற்கும், நரம்புகளுக்கும் கெடுதியை விளைவிக்கும்.

காப்பி—இருதயம், தசைகளையும், தேயிலை,—நரம்புகளையும் உத்தீபனஞ்செய்யும்; ஆனால், அதிகமாகச் சாப்பிட்டால் இரண்டும் கெடுதியை விளைவிக்கும். சிறு குழந்தைகளுக்குக் காப்பியாவது, தேயிலையாவது கொடுக்கக் கூடாது.

இப்போது சோடா முதலிய பானங்களைக் குடிப்பது வழக்கமாகி வருகிறது. இதை ரெயில்வே ஸ்டேஷன்களில் விசேஷமாய்க் காணலாம். இவற்றில் மலிவானவற்றை அசுத்தமும், காய்ச்சாததுமான தண்ணீரைக்கொண்டு செய்கிறார்கள். இந்நீரில் விடும் வாயு இரைப்பையை விரிவாக்குகிறது.

மதுபானங்கள்

நாம் ஆரோக்கியமாயும், பலமாயும், சந்தோஷமாயும் இருந்து, நமது மனோசக்தியையும், தேகசக்தியையும் பெருக்க நாம் புசிக்கவேண்டிய நல்ல பொருள்களைப் பற்றி இதுகாறும் கவனித்தோம். இனி, நமது சரீரங்களைக் கெடுத்து, பலஹீனமாக்கி, நமது மனத்தைக் குழப்பி, நமது குடும்பங்களில் வியாதி, தரித்திரம், துன்பம் இவற்றை விளைவிக்கும் வஸ்துக்களில் சிலவற்றைக் கவனிப்போம். இத்தகைய வஸ்துக்களில் முக்கியமானது மது. சுத்தமான மது தண்ணீரைப்போலவே யிருக்கும்; ஆனால், அதன் தன்மையும், பலன்களும் வேறு. மதுவை ஒரு எரி துரும்பால் தொட்டால் அது உடனே எரியும். அதை உன் தோலில் புண்ணின்மேல் வார்த்தால் அது எரிச்சலை யுண்டாக்கும். அது காரமான விஷமானதால், அளவுக்கு மிஞ்சி பானஞ்செய்தால் மரணம் சம்பவிக்கும். தென்னிந்தியாவில் செய்யப்படும் இரண்டு மதுபானங்கள் தென்னஞ் சர்க்கரையிலிருந்து இறக்கும் கள்ளும், அரிசியிலிருந்து செய்யும் ஆரக்கும். பீர், ஒயின், சாராயம், விஸ்கி முதலிய மற்றைய பானங்கள் இதர தேசங்களிலிருந்து வருகின்றன. இவையெல்லாவற்றிலும் மது, சிலவற்றில் அதிகமாயும், சிலவற்றில் குறைவாயும் இருக்கிறது. சாதாரண பீரில் 2 சதவீதமும், கள்ளில் 5 சதவீதமும், சில வொயினில் 23 சத

வீதமும், ஆரக்கில் 40 சதவீதமும் மது இருக்கிறது. சாராயம், ஆரக் இவற்றை ஆஸ்பத்திரிகளில் மருந்தாக உபயோகிக்கிறார்கள். கொடும் நோய்க்கல்லாது மற்றப்படி கொஞ்சம் குடித்தாலும் மது நமது சரீரத்திற்குக் கெடுதலையே விளைவிக்கும்.

மதுபானங்களினால் உண்டாகும் கெடுதிகள்

மதுபானங்கள் முதலில் மனிதனுக்கு உஷ்ணமும், பலமும் கொடுப்பதாகத் தோன்றினாலும், இவ்வுணர்ச்சி சீக்கிரம் நீங்கி, சரீரம் குளிர்ந்து, பலமும், வேலைசெய்யும் திறமையும் குன்றுகின்றன. சிறிது அளவே எடுத்துக்கொண்டாலுங்கூட, ஒருவன் மதுவை வழக்கமாய்ப் பருகினால், அது அவனை நோய்க்கிடங்கொடுக்கும்படி செய்து, நோய்வந்தாலும் சொஸ்தமாவதைக் கடினமாக்குகிறது. அதிகமாக மதுவைக் குடித்தால் மேற்கூறிய கெடுதிகள் இன்னும் அதிகமாக விளையும். அளவுக்கு மிஞ்சிப்போனால் அது ஜீரணத்தைக் கெடுத்து, சிறியவர்களாயின் அவர்களது வளர்ச்சியைத் தடுக்கின்றது. மது, மூளையையும், நரம்புகளையும் விசேஷமாகப் பழுதாக்குகின்றது. மதுவுண்ட ஒருவன் தன் அவயவங்களை யடக்கத் திறமையில்லாதவனாகிறான்; பல சமயங்களில் இதனால் அபாயங்களும் நேருகின்றன. அது அவனை நல்ல மேன்மையான வேலையைச் செய்யும் திறமையில்லாதவனாக்கி, தன் பதவியையே இழக்கச்செய்து, பின்பு யாருமே வேலைக்கு வைத்துக்கொள்ள யோக்கியதையில்லாதவனாக்குகிறது.

ஒரு குடும்பத்தலைவன் குடிகாரனாயிருந்தால், அவன் மனைவி மக்களுக்குத் துக்கம், தரித்திரம், அவமானம் இவைதான் சம்பவிக்கும். இதோடு தாயும் குடிக்க ஆரம்பித்தாலோ அக்குடும்பத்தின் கதி அதோகதிதான்.

குழந்தைகள் கவனிக்கப்படமாட்டார்கள்; புதிதாய்ப் பிறக்கும் குழந்தைகள் மதுவின் பலனால் பாதிக்கப்பட்டுச் சிறு வயதிலேயே மாள்வார்கள், அல்லது புத்தியீனர்களாய் இருப்பார்கள்.

மது உணவாகாது, சரீரத்தையும் வலுப்படுத்தாது. மதுவைச் சவுக்குக்கு ஒப்பிடுவார்கள். ஒரு குதிரை அல்லது எருது பலவீனமாயிருந்து, தீனியும் சரியாய்ப் போடாமலுமிருந்தால், அது மெள்ள நடக்கும். அதை நீ அடித்தால், அது கொஞ்ச நேரம் வேகமாகச் செல்ல முயலும். ஆனால், முடிவில் அது அதிகமாக அயர்ந்து போய் இன்னும் மெள்ள நடக்கும். அதுபோலவே, நாம் மதுவை யுட்கொண்டால் நமது சரீரத்தைச் சிறிது நேரமே சுறுசுறுப்பா யிருக்கச்செய்கிறது; அது பலமானதாகவும் காணப்படுகிறது. ஆனால், பின்பு பலம் குறைந்து, புத்தி குன்றி மந்தமாகி, முன்னிலும் குறைவாகவே வேலைசெய்ய இயலும்.

லாகிரிவஸ்துக்கள்: அபினி, கஞ்சா முதலியன

அபினி, கஞ்சா முதலிய லாகிரிவஸ்துக்கள் மதுவைக்காட்டிலும் கெடுதலானவையும், அபாயகரமானவையுமாகும். இவை விஷங்கள். இவற்றைத் தின்பண்டங்களோடு சேர்த்தாலும், அல்லது கள், ஆரக் இவற்றோடு கலந்தாலும், அல்லது வேறு எவ்விதமாகவாவது உட்கொண்டாலும், இவை மூளைக்கும், சரீரத்திற்கும் கெடுதியை விளைவிக்கும். வர்த்தமான பத்திரிகைகளிலும், நோட்டீஸுகளிலும் பிரசுரஞ் செய்யப்படும் நட்டாமுட்டி மருந்துகளில் அநேகமாய் லாகிரி மருந்துகள் கலந்திருக்கும். ஆகையால், அவற்றை நாம் உபயோகித்தால் இந்த லாகிரி வஸ்துக்களையே உட்கொள்ளும் வழக்கத்தை அவை யுண்டாக்கலாம். நமக்கு

மருந்து தேவையாயிருந்தால், நாம் தகுந்த வைத்தியர்களிடமிருந்தோ அல்லது ஆஸ்பத்திரியிலிருந்தோ பெற வேண்டும். நாம் நல்ல வழியில் வாழ்க்கையை நடத்தி எப்போதும் ஆரோக்கியமுள்ளவர்களாய் வாழவேண்டுமென்பதே நமது நோக்கமாயிருக்கவேண்டும். தங்கள் மருந்துகளை விற்றுப் பணம் சம்பாதிக்கும் நோக்கம் ஒன்றை எண்ணுகிறதைத் தவிர மருந்தைப்பற்றி யாதொன்றும் தெரியாத வைத்தியர்களின் மருந்துகளை வாங்கி யுட்கொண்டு ஆரோக்கியமாயிருக்க முயலக் கூடாது. நல்ல ஆரோக்கியத்தைப் பெறச் சுத்தமான ஆகாயம், சூரியவெளிச்சம், நல்ல ஆகாரம், சுத்தமான தண்ணீர், சுத்தமாயும் அந்தமாயுமுள்ள வீடுகள், நற் பழக்கங்கள், சரீரசுத்தி இவையே ஏற்ற சாதனங்களாகும். மது, லாகிரிவஸ்துக்கள் முதலியவற்றைக் கலந்து தயார்செய்து விற்கப்படும் மருந்துகள், கவனமற்ற அசுத்தமான பழக்கங்கள், இவை வியாதி, சந்தோஷமின்மை, தொழிலிலும் படிப்பிலும் தோல்வி இவற்றை விளைவிக்கும்.

புகையிலை

இந்தியாவில் புகையிலையை விசேஷமாகப் பயிரிடுகிறார்கள். சுருட்டுப் பிடித்தல் பெரியவர்களுக்குக் கெடுதியை விளைவிக்கிறதா என்பதைப்பற்றி நிச்சயமான அபிப்பிராயம் கொடுப்பதற்கில்லை. ஆனால், வளரும் பிள்ளைகளுக்கும், சிறுவர்களுக்கும் அது கெடுதலேயென்பதை யாரும் ஒப்புக்கொள்ளுகிறார்கள். சுருட்டுப் பிடித்தல் சரீரத்தின் சரியான வளர்ச்சியைத் தடுத்து, நரம்புகள், இருதயம், தசைகள் இவற்றிற்கும் கெடுதியைச் செய்கின்றது. அது ஜீரணத்தையும் கெடுக்கின்றது; இரத்தம் குறைந்து, மூளையைப் பலவீனப்படுத்து

கிறது. விளையாட்டுகளிலும் ஆட்டங்களிலும் பெயரெடுக்க விரும்பும் பிள்ளைகளும், சிறுவர்களும், கல்லூரியில் படித்துக்கொண்டோ அல்லது கச்சேரியில் வேலை செய்துகொண்டோ இருப்பவர்களும் 18 அல்லது 20 வயதுக்குமுன் சுருட்டுப் பிடிக்கக்கூடாது.

அத்தியாயம் 12

உடுப்பு

ஆகாரம், வீடு இவற்றிற்கு அடுத்தபடி நாம் முக்கியமாய்க் கவனிக்கவேண்டியது நாம் உடுக்கவேண்டிய உடுப்புகள். குடும்பத்திலுள்ள பெரியவர்கள், தங்கள் பதவி, வேலை இவற்றிற்கு ஏற்ற உடுப்பை உடுக்கவேண்டும்; இதோடு விசேஷ காலங்கள், பண்டிகை நாட்கள், கலியாண காலங்கள் முதலிய சமயங்களில் கட்டிக்கொள்ள சில நேர்த்தியான உடைகளும் தேவையாகும்.

தனது அந்தஸ்துக்கும், வேலைக்கும் பொருந்தாத விலையதிகமான ஐரோப்பியர்களின் உடையை உடுக்கும் வழக்கம் சிறுவர்களைக் கடனாளிகளாக்கி, அவர்களைக் காப்பாற்றும் தந்தை அல்லது சகோதரிகளுக்குக் கஷ்டத்தையும் விளைவிக்கின்றது. பெண்களும், ஸ்திரீகளும் சாதாரணமாய் உடை விஷயத்தில் அதிகச் செலவு செய்வார்கள். இவர்கள், தமக்கு உடைக்காகத் தங்கள் பெற்றோர்களோ அல்லது கணவர்களோ கொடுக்கும் தொகைக்குள்ளாவது, அல்லது தாமே தமது சம்பாத்தியத்தில் உடைக்கென்று செலவிடக்கூடிய தொகைக்குள்ளாவது, உடையை வாங்கிக்கொள்ளவேண்டும்.

குடும்பத்தின் தாய் சரிவரப் பாடசாலையில் பயின்றிருந்தால், குழந்தைகளின் உடுப்புகளைத் தானே செய்வதாலும், பழுதுபார்ப்பதாலும் அனாவசியமான செல

வைத் தடுக்கலாம். வயதான பெண்கள் தங்கள் உடைகளைத் தாமே கவனித்துக்கொண்டு, தமக்குவேண்டிய சட்டை, பாவாடை முதலியவற்றைத் தாமே செய்து கொள்ளத் தாய் அவர்களுக்கு உதவிபுரியலாம்.

மேற்கூறியவற்றைத் தையற்காரனிடம் அனுப்புவதால் செலவாவதோடுகூட உடுப்பின் கிரயத்தையும் இரண்டு பங்காக்கிவிடும்.

பொதுஜன அபிப்பிராயம் இந்தியாவில் மெதுவாகவே மாறுகிறது. என்றாலும், அழுக்காயும், கிழிந்துமுள்ள உடுப்புகளை உடுப்பதும், பிள்ளைகளை அந்தமில்லாததும், கிழிந்ததுமான சட்டைகளோடு, பொத்தானுக்குப் பதிலாக ஊசியைக் குத்தியனுப்புவதும் அவமானமானவையென ஜனங்கள் சீக்கிரத்தில் கருதுவார்களென எண்ணுகிறோம்.

படித்தவர்கள், சிறு குழந்தைகளுக்கும், பிள்ளைகளுக்கும், பெண்களுக்கும் அரைக்கால் நிஜார்களே சௌகரியமானவையென அறிந்துவருகிறார்கள். தன் குழந்தைகள் சுத்தமாயும், அந்தமாயும் இருக்கவேண்டுமென விரும்பும் ஒவ்வொரு தாயும் இவற்றைத் தானே செய்யக் கற்றுக்கொள்ள விரும்புவாள். நல்ல மாதிரியை உபயோகித்தால் அவற்றைச் சுளுவாய்ச் செய்யலாம்; ஆனால், சரிவரக் கத்தரிக்காமல் போனால் அவை சீக்கிரம் கிழிந்துபோம். சிறு குழந்தைகளுக்கு அரைக்கால் நிஜார்களை வெளுக்கக்கூடிய துணியால் செய்யவேண்டும்.

பெண்களுக்குப் பள்ளிக்கூடத்திலோ அல்லது போதனுமுறை பயிலும் காலத்திலோ தங்கள் உள் உடுப்புகளைத் தாமே செய்துகொள்ளவும், சிறு குழந்தைகளுக்குச் சாதாரணமான உடுப்புகளை வெட்டவும், தைக்கவும் கற்றுக்கொடுக்கவேண்டும்.

மாணவர்கள், தாய், பெரிய பெண்கள், பள்ளிக்கூடக் குழந்தைகள், சிறுபிள்ளைகள், கைக்குழந்தைகள் முதலியவர்களுக்குத் தேவையான உடுப்புகளின் ஜாப்தாவைச் சரிவரத் தயாரிக்கவேண்டும். ஒரு சாதாரண குடும்பத்திற்கு ஒரு வருஷத்திற்கு இவ் வுடுப்புகளுக்கு என்ன செலவாகுமெனத் திட்டம் தயாரிக்கவேண்டும்.

தையல் மெஷினில் தைக்க ஒவ்வொரு மாணவியும் கூடுமானால் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும்.

சிறு குழந்தைகளுக்குத் தேர்ந்தெடுக்கும் துணி உறுதியாயும், நன்றாய் வெளுக்கக்கூடியதாயும், நல்ல வர்ணங்களோடு கூடியதாயு மிருக்கவேண்டும். உடுப்புகள் சாதாரண மாதிரிகளாய் இருக்கவேண்டும். இவற்றைக் கூடுமானவரையில் அடிக்கடி மாற்றி, நன்றாய் வீட்டிலேயே துவைக்கவேண்டும்.

அணிந்த உடுப்புகளைக் காற்றோட்டமான இடத்தில் தொங்கவிட்டால், துர்க்கந்தம் நீங்கி அவை திரும்பவும் உபயோகிப்பதற்கு ஏற்றவையாயிருக்கும்; சாதாரண மாக, தினந்தோறும் துணியைக் கசக்கி கட்டுவது உத்தமம். அதிக அழுக்காய்விட்டால், துணிகளை வண்ணானுக்குப் போடத் தனியாய்ப் போட்டு வைக்கவேண்டும். இரவில் உடுக்கும் உடுப்புகளைக் காலையில் துவைத்து வெயிலில் காற்றாட உலரவைக்கவேண்டும்.

வீட்டில் துணிகளை வெளுக்கக் கீழ்க்கூறியுள்ள முறை ஏற்றதாகும். துணியைத் தண்ணீரில் நனைத்து, நல்லசவர்க்காரத்தால் முழுதும் சவர்க்காரம் போட்டுத் துணியை மடித்துக் கொஞ்ச நேரம் ஊறவைத்து வெந்நீரைக்கொண்டு மெதுவாய்க் கசக்கு; அழுக்காயிருக்கும் பாகங்களைக் அதிகமாய்க் கவனி. பின்பு சுத்த ஜலத்தில் இரண்டு மூன்று தரம் நன்றாய் அலசி நீரைப் பிழி. பிறகு தொங்கவிட்டு உலரவை; அல்லது வெள்

ளைத் துணியானால், வெயிலில் சுத்தமான தரையின்மீது உலரப்போடு. குழந்தைகளின் உடுப்புகளை வீட்டிலேயே வெளுத்தாலொழிய தாய் தன் சிறு குழந்தைகளைச் சுத்தமாயும், அந்தமாயும் வைத்துக்கொள்வது கடினமாகும். ஜாக்கிரதையாக வெளுத்து தொங்கவிட்டு உலரவைத்தால், மெல்லிய வாயல் உடுப்புகளையும் இஸ்திரிபோடாமலே உடுக்கலாம். பட்டு முதலிய மெல்லிய துணிகளைச் சவர்க்காரம் தேய்க்காமல் சவர்க்காரம் கரைத்த நீரில் நனைத்துப் பிழியலாம்.

பிள்ளைகளுக்குத் தங்களுடைய உடுப்புகளையும், சிறு குழந்தைகளின் சட்டைகள், கால் சராய்கள் முதலியவற்றையும் வெளுப்பதில் அப்பியாசம் கொடுக்கவேண்டும்.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

தையல்வேலைப் பாடத்தில் ஒட்டுப்போடுதல், இழையோட்டுதல், வெட்டுதல், பொருத்துதல், சாதாரண உடுப்புகள் தைத்தல் இவற்றைக் கற்பிக்கவேண்டும்.

மாணவிகள் பல தினுசத் துணிகளை ஒப்பிட்டுப்பார்த்து, அவை நல்ல சாயமுள்ளவையாவென்று சோதிக்கத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்; அவற்றின் விலைகளையும் ஒப்பிடக் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும்.

சாயத்தைப் போக்கடிக்காமல் சாயத்துணிகளை வெளுக்க அவர்களுக்குக் கற்றுக்கொடுக்கவேண்டும். இவற்றைக் கொதிக்கவைக்கக் கூடாது, கொஞ்சம் உப்பைத் தண்ணீரோடு சேர்த்தால் போதும். இவற்றைச் சீக்கிரம் துவைத்து, நன்றாய் அலசி உடனே உலரவைக்க வேண்டும்.

அத்தியாயம் 13

ஓய்வுநேரப் போக்குகள்

இதுகாறும் நாம் செய்யவேண்டிய பலவகை வேலைகளைப்பற்றிக் கவனித்தோம். நாம் பணம் சம்பாதிப்பதற்கும், சம்பாதித்த பணத்தை உசிதமான வழியில் செலவிடுவதற்கும் வேலைசெய்யவேண்டி யிருக்கிறது.

ஒரு குடும்பத்தில் சாதாரணமாய்ப் பணம் சம்பாதிப்பவர்கள் புருஷர்களே. ஸ்திரீகள் மற்றவர்களுடைய ஆரோக்கியத்தையும், க்ஷேமத்தையும் கவனித்தல், சமைத்தல், சுத்தஞ்செய்தல், தையல் போடுதல் முதலிய வேலைகளைச் செய்யவேண்டியவர்களா யிருக்கிறார்கள். பல ஸ்திரீகள் பாடசாலைகளில் உபாத்தியாயனிகளாகவும் வேலைசெய்கிறார்கள்.

நமது வேலை எத்தகையதாயினும் நாம் அதில் சிரத்தைபூண்டு அதைச் சந்தோஷத்துடனும், உற்சாகத்துடனும் செய்யவேண்டும். நல்ல மூளையோடுகூடிய ஒரு பலமுள்ளவன் தனது மூளையையும், சரீரத்தையும் உழைத்து, வேலைசெய்வதில் பேரின்பத்தை யடைகிறான். ஸ்திரீகள், இயல்பிலேயே தாய்க்குரிய குணமுள்ளவர்களாதலால், பிறருக்கு உழைப்பதில், அதிலும் முக்கியமாகச் சிறு குழந்தைகளுக்கும், தம் பந்துமித்திருக்கும் உழைப்பதில், உண்மையான சந்தோஷத்தைப் பெறுகிறார்கள்.

ஓய்வைக்கழிக்க நல்ல வழிகள்

நமது வேலை எவ்வளவு உற்சாகமுள்ளதாயும், பொருத்தமுள்ளதாயு மிருந்தபோதிலும், நமக்கு ஓய்வும், விசிராந்தியும் தேவையாயிருக்கின்றன. நாள்முழுதும் மூளையைச் செலுத்திக் கச்சேரியிலோ அல்லது பாட

சாலையிலோ வேலைசெய்யும் ஒருவனுக்குச் சாயங்காலத்தில் திறந்த வெளியில் தேகாப்பியாசம்செய்வது அவசியமாகும். இத்தகைய பயிற்சி பாட்மின்டன், கால்பந்து, ஹாக்கி முதலிய ஆட்டங்களை ஆடினால் சந்தோஷமாயும், சுளுவாயும் கிடைக்கும். சிலர் தோட்டவேலை, சிநேகிதர்களுடன் துவிசக்கர வண்டியில் செல்லுதல் அல்லது நடத்தல் இவற்றைச் செய்ய விரும்புகிறார்கள். வயல்களிலே வேலைசெய்து தேகத்தை உழைப்பவர்களுக்குச் சாயங்காலத்தில் விசிராந்தி செய்துகொள்வது அவசியமாகும். இவர்கள் படித்தோ அல்லது சினேகிதர்களுடன் பேசியோ சந்தோஷமாய்க் காலத்தைக் கழிப்பார்கள். சிலர் சந்தடியில்லாத விளையாட்டுகளை ஆடுவதற்கோ அல்லது குறுக்குப்பதங்கள்கூடிய புதிர்களைப் போடவோ விரும்புகிறார்கள். மீன்பிடித்தல், நீந்துதல், ஸ்நானஞ்செய்தல், நகரம் அல்லது நாட்டுக்கு உல்லாசப் பிரயாணஞ் செல்லுதல் இவை இன்னும் சில இன்பமான வேலைகளாகும். பிராணிகள்மீது பிரியமுள்ளவர்கள் தங்கள் ஓய்வுநேரத்தை முயல்கள் அல்லது புறாக்கள் இவற்றை வளர்ப்பதிலும், அல்லது நல்ல ஜாதிக்கோழிகளை வளர்க்க ஏற்பாடு செய்வதிலும் லாபகரமாய்க் கழிக்கிறார்கள். இன்னும் சிலர் நல்ல ஜாதி நாய்களை வளர்த்து, அதன் குட்டிகளை விற்பதிலோ அல்லது சினேகிதர்களுக்குக் கொடுப்பதிலோ உற்சாகங்கொள்வார்கள். சங்கீதம் மற்றொருவகை இனிமையான விசிராந்தியாவதோடு உத்தமமானதும், லாபகரமானதுமான தொழிலும் ஆகும்.

சில கேடுதியைத்தரும் போக்குகள்

உபந்நியாசங்கள், சங்கீதக் கச்சேரிகள், வாதங்கள், ஆட்டங்கள், இத்தகைய கூட்டங்கள் கிராமங்களில்

நடப்பதில்லை; பட்டணங்களிலோவென்றால் இவை சுளுவாய்க் கிடைக்கும்.

சினிமா, நாடகம் இவை எப்போதாவது பார்ப்பதானால் ஏற்ற மாறுதலாகும். ஆனால், இவற்றை உத்தமமான ஆட்டங்களெனக் கருதுவதற்கில்லை. இவை, அதிலும் நாடகம், மனத்தையும், நடத்தையையும் சீர்திருத்துவதே யில்லை.

குதிரைப்பந்தயம், சீட்டாடுதல், குத்துச்சண்டை, மல்யுத்தம் இவையும் விளையாட்டுகளே. இவை இயல்பில் கெட்டவையா யில்லாவிட்டாலும், நாளடைவில் சூதாட்டத்திற்குக் கொண்டுபோய்விட்டு, ஆஸ்தியையே அழிக்க இடமாகும்.

கிராமங்களில் பொழுதுபோக்க வழிகள்

மற்றவர்களைக் காட்டிலும் விசிராந்தி அதிகமாக வேண்டியிருக்கும் பெண்களுக்கும், சிறிய ஸ்திரீகளுக்கும், இளந் தாய்மார்களுக்கும் ஏற்ற விசிராந்தி கிடைப்பது சுலபமல்ல; நாட்டுப்புறங்களில் இது இன்னும் கடினம். பாட்மின்டன் முதலிய ஆட்டங்களைப் பாடசாலையில் ஆடின பெண்களுக்கும், சிறிய ஸ்திரீகளுக்கும் இத்தகைய ஆட்டங்கள் வீடுகளில் கிடைக்க மாட்டா. படித்த பெண்கள், தாங்கள் பாடசாலையில் கற்ற தையல்வேலை, சித்திரத் தையல்வேலை, நூல்நூற்றல், நெசவு நெய்தல் இவைபோன்ற கைவேலைகள் இவற்றைச்செய்து ஓய்வுநேரத்தைச் சந்தோஷமாய்க் கழிப்பார்கள். சில சமயம் அவர்கள் வாசிக்க விரும்பலாம்; ஆனால் அவர்களுக்குத் தகுந்த புத்தகங்கள் தற்காலம் கொஞ்சமேயுள. பல கிராமங்களிலும், பட்டணங்களில் இன்னும் அதிகமாகவும், அவர்கள் வீட்டைவிட்டு வெளியே சென்று புருஷர்களைக் காட்

டிலும் அவர்களுக்கு அதிக அவசியமான சுத்த ஆகாயம், தேகாப்பியாசம் இவற்றைப்பெற அவகாசம் இல்லாதிருப்பதே முக்கியமான குறையாயிருக்கிறது. அவர்கள் மார்க்கெட்டுக்கோ அல்லது கடைக்கோ போகலாம். ஆனால், தங்கள் கணவர், சகோதரர் முதலியவர்களைப் போல் உண்மையான விசிராந்திபெற்று, பலருடன் கலந்திருப்பதால் உண்டாகும் சந்தோஷத்தைப் பெற அவகாசம் அவர்களுக்கு இல்லையெனவே கூறலாம். சாதாரண பாடசாலைகளிலும், போர்டிங் பாடசாலைகளிலும் உபாத்தியாயைகளாய் வேலைபார்க்கும் பெண்களுக்கும், ஸ்திரீகளுக்கும் வீட்டிற்குள்ளேயே காலத்தைக் கழிக்க நேராது. இவர்கள் மற்ற உபாத்தியாயைகளோடு சேர்ந்து பழகுவதால் மற்ற ஸ்திரீகளைப்போல் யாதொரு விசிராந்தியுமில்லாமல் இருக்கவேண்டியதில்லை. உபாத்தியாயைகள் இவ்வாறு சேர்ந்து பழகி, உல்லாசப் பிரயாணங்கள் போவதற்கும், பொதுக்கூட்டங்கள் வைப்பதற்கும் பாடசாலைகளின் தலைமை உபாத்தியாயைகளும், மானேஜர்களும் சௌகரியங்கள் செய்யவேண்டும். மாணவிகள், பாடசாலைகளில் கற்றுக்கொண்ட கைவேலை, தோட்டவேலை, சங்கீதம், பாட்டு இத்தகைய இனிய தொழில்கள் பின்பு விசிராந்திக்கு ஏற்றவைகளாகும்.

வீட்டில் வசிக்கும் பெண்களுக்கும், வீட்டுக்குழந்தைகளைக் கவனிக்கவேண்டியுள்ள இளந் தாய்மார்களுக்கும் விசிராந்தி கிடைப்பது கடினமே. இளந் தாய்மார்களுக்கும் குழந்தைகளுக்கும், காலையிலும் மாலையிலும் சுத்தமான ஆகாயம், சூரிய வெளிச்சம் இவை அத்தியாவசியமானவை. சில வீடுகளில் ஸ்திரீகள் உபயோகிக்கக்கூடியபடி அடுத்தாற்போல் அழகிய தோட்டங்கள் இருக்கின்றன. அவர்கள் இத்தோட்டங்களில் புஷ்பச்செடிகள், சீமைத்தக்காளிச் செடிகள், காய்கறிகள் முதலியவற்

றைப் பயிராக்கக் கற்றுக்கொண்டால், வீட்டுக்கு வெளியே காலையிலும், மாலையிலும் உற்சாகத்துடன் வேலைசெய்ய அவகாசமேற்படும். பிரகாசமான நிறங்களையுடைய புஷ்பங்களும், பழமும், காய்கறிகளுமுள்ள ஒரு நிழலைத்தரும் தோட்டம் சிறு குழந்தைகளுக்குச் சந்தோஷத்தைக் கொடுப்பதுடன் அயர்ந்துள்ள தாய்க்கும் குழந்தைகள் விளையாட, தன் கைக்குழந்தையோடு சுற்றிலும் உட்கார்ந்திருக்க ரம்மியமான இடமாகும்.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

மாணவர்களுக்கு ஏற்றவை.

தங்கள் கிராமங்களில் ஆட்டச் சங்கங்கள், வாதம், படிப்பு, நாடகம் இவற்றிற்குச் சங்கங்கள் எப்படி ஸ்தாபிப்பது?

இத்தகைய சங்கங்களை நடத்துவதற்கு உத்தமமான வழிகள் என்ன?

கீழ்க்கண்டவைகளைக் கிராமங்களில் செய்யக்கூடுமாவெனக் கவனித்தல்:—

(1) குழந்தைகளுக்கு விளையாடப் பொது இடமும், ஆட்டங்களை ஏற்படுத்துவதும்.

குறிப்பு.—வட இந்தியாவில் பல கிராமங்களில் இவ்வாறு செய்திருக்கிறார்கள். பாட திட்டத்தில் குறித்துள்ள "Village Uplift in India" என்னும் புத்தகத்தில், **31**-ஆம் பக்கத்தில் 'கிராம ஆட்டங்கள்' என்பதைப் பார்.

(2) கிராமத்தின் இரண்டு பக்கங்களிலும் கிராமத்தோட்டம் போடுதல். இதை ஒரு மட்டமான சுவற்றால் வளைத்துக் கிணற்றிலிருந்து வழிந்தோடி ஒரு சேறு குழம்பின குட்டையாய் நிற்கும் ஜலத்தால் நீர் பாய்ச்சுதல். மேலே சொன்ன புத்தகத்தில் **30**, **40**-வது பக்கங்களில் கிராமத் தோட்டங்கள்' என்பதையும், **33**-வது பக்கத்தில் 'பங்களாத்தோட்டம்' என்பதில் **29**-ஆம் பக்கத்தில் **3**–வது ப்ளேட்டிலுள்ள ஒரு மாதிரிக் கிராமத்தின் நிலப்படத்தையும் பார்க்க. எது

அதிகமாகக் காலத்தையும் பணத்தையும் விரயஞ்செய்கிறது? புஷ்பச் செடிகள் வளர்த்தலும், ஆட்டங்கள் ஆடுதலுமா? அல்லது சுருட்டுப் பிடித்தலும், மதுபானமுமா?

வாதஞ் செய்வதற்குக் கீழ்க்கண்ட விஷயங்கள் ஏற்றவை:—

(1) சினிமா நல்லதா, அல்லது நாடகம் அல்லது பஜனை நல்லதா?

(2) சாரணர்களால் உண்மையில் உபயோகமிருக்கிறதா, இல்லையா?

(3) சூதாடல், பந்தயம் வைத்தல், சீட்டாடுதல் உத்தமமான விசிராந்திகளா இல்லையா?

(4) நமது ஆரோக்கியத்திற்கும், வெற்றிக்கும் மதுபானம் அவசியமா?

(5) நம் தேசத்தவர் தங்கள் குழந்தைகளின் தாய்மார்களுக்குத் தகுந்த மரியாதை, அனுதாபம், கௌரவம் கொடுக்கிறார்களா?

(6) குடும்பத்திலுள்ள பெண்களுக்குக் கல்வி அவசியமா? சிறு குழந்தைகளின் தாய்மார்களாகவிருக்கும் பெண்களுக்கு, அக்குழந்தைகளின் ஆரோக்கியத்தைக் கவனித்து அவர்களுக்கு அவசியமான நன்னடக்கைப் பயிற்சியைக் கொடுப்பதற்கு, இன்னும் எத்தகைய கல்வி அவசியம்? "சாக்ரடீஸ் செய்த உபதேசம்" என்னும் புத்தகத்தில், 9-வது சம்பாஷணையில், 33-வது பக்கத்தில் "உங்கள் ஸ்திரீகளைக் கௌரவியுங்கள்" என்பதையும், "Village Uplift in India" என்னும் புத்தகத்தில், IV-வது அத்தியாயத்தில் "ஸ்திரீகளின் க்ஷேமத்திற்கான வேலை" என்பதையும் பார்.

நமது ஸ்திரீகளுக்கு அவர்களது வேலையில் நாம் எவ்வாறு ஒத்தாசை புரியலாம்? உ-ம்., தோட்டம், கணவர்களும் மனைவிகளும் சேர்ந்து ஆடக்கூடிய ஆட்டங்கள், வாசிப்பு, தையல், வியாதியஸ்தர்களைப் போஷித்தல், குழந்தைகளைக் கவனித்தல் முதலியவற்றைக் கற்பிக்க வகுப்புகள், துவைக்க ஏற்ற இடங்கள், மறைவிடம் உள்ள ஆரோக்கியமான கக்கூசுகள் இவற்றை ஏற்படுத்துதல், குழந்தைகள் காட்சிவைத்தல் முதலியன. மேற்கூறிய புத்தகத்தில் IV-வது அத்தியாயத்தில் 93-வது பக்கத்தைப் பார்.

ஒரு சிறுவனுக்கு ஒரு வருஷத்திற்கு வேண்டிய உடுப்புகளுக்குப் பட்டித்திட்டம் தயாரித்தல்.

மாணவிகளுக்கு ஏற்றவை.

சாரணச் சிறுமிகள் உபயோகமானவர்களா, இல்லையா?

பாடசாலையில் கற்கும் இன்பந்தரும் தொழில்கள், கைவேலை முதலியனவால் என்ன பிரயோஜனம்? இவற்றைப் பின்பும் நாம் எவ்வாறு செய்யக்கூடும்?

தற்காலத்திய பெண்கல்வி, பெண்களைப் படித்த கணவர்களுக்குப் புத்திசாலியான தோழிகளாகச் செய்கிறதா?

அது அவர்களைக் குடும்பத்தைக் கவனித்துக் குழந்தைகளின் ஆரோக்கியம், சந்தோஷம் இவற்றைக் கவனிக்கத் தயார் செய்கிறதா?

அத்தியாயம் 14

குழந்தைகளும், குடும்பத்தின் ஆரோக்கியமும்

நமது சரீரம் மிகவும் உயர்ந்த ஆஸ்தியென்றும், ஆகையால் அதைப் பாதுகாத்து ஆபத்தினின்றும் காப்பாற்றி, ஆகாரம், சுத்தமான ஆகாயம், தேகாப்பியாசம் இவற்றால் அழகானதாகவும், உபயோகமானதாகவும் செய்யவேண்டுமென்றும் நாமறிந்தோம். இது தாவரங்கள், மிருகங்கள் இவற்றின் நோக்கமாயிருப்பதுபோல், ஒவ்வொரு மனிதன், ஸ்திரீ இவர்களின் நோக்கமாகவும் இருப்பது நியாயமே.

பரம்பரையின் நோக்கம்

ஒரு செடி முதிர்ந்து வளர்ந்தவுடன் ஒரு புதியநோக்கம் தோன்றுகிறது. அது காரணமாய்ப் புதுச்செடிகளை யுற்பத்தி செய்ய மற்றவை யாவும் தியாகம் செய்யப்படுகின்றன. இதைப் பட்சிகள், மிருகங்கள் இவற்றினிடமும் காண்கிறோம். பெற்றோர்கள், சில சமயங்களில் தங்கள் உயிரையும் கொடுத்து, தங்கள் குஞ்சுகளை

யும், குட்டிகளையும் வெகு ஜாக்கிரதையுடன் பாராட்டு வதை நாம் காண்கிறோம்.

மனிதர்களிடத்திலும், ஸ்திரீகளிடத்திலும் தங்கள் குழந்தைகளைக் காப்பாற்றும் நிமித்தம் தாங்கள் காட்டும் தியாகமும், விசுவாசமும் துல்லியமானதாயிருக்கின்றன. இவர்கள், குழந்தைகளுக்கு வீடு ஏற்படுத்தி, ஆகாரம், தங்குமிடம், கல்வி இவற்றிற்காகக் கடுமையாகவும், இடைவிடாமலும் உழைத்து, உயர்தரமான அனுதாபம், விசுவாசம், சுயநலத் தியாகம் முதலிய குணங்களையும் காட்டுகிறார்கள்.

வாழ்க்கையின் இத்தகைய புது நோக்கம், கலியாணமானதும் கணவனும், மனைவியும் தங்கள் தங்களுக்கு மாத்திரமேயல்லாது ஒருவரிலொருவருக்கும், தங்கள் குழந்தைகளின் நன்மைக்கும் வாழநேரும்போதே ஏற்படவேண்டும்.

குடும்பப் பொறுப்பு

குடும்பமானது வீட்டிற்கும், தேசத்திற்கும் ஒரு நன்மையாகுமாறு சந்தோஷமாயும், ஆரோக்கியமாயும், செம்மையாயும் இருப்பதற்கு வேண்டிய பொறுப்புக்களைக் கவனிப்போம்.

முதலாவது, தந்தையும் தாயும் ஆரோக்கியமுள்ளவர்களாயும், பலிசாலிகளாயு மிருக்கவேண்டும். ஸ்திரீ புருஷர்களில் யாராவ தொருவருக்குக் கெடுதலான வியாதி, முக்கியமாய் விபசாரத்தினாலுண்டாகும் வியாதி இருந்தால், வியாதியைச் சொஸ்தம் செய்து கொள்ளாமல் கலியாணம் செய்துகொள்வது குற்றமாகும்; ஏனென்றால், இவர்களுக்குப் பிறக்கும் குழந்தைகளையும் அவ்வியாதி பீடிக்கும். அக்குழந்தைகள் பிறவிக் குருடாகவோ அல்லது பைத்தியமாகவோ பிறக்கலாம்.

பலமும் ஆரோக்கியமுமுள்ள குழந்தைகளைப் பெறுவதற்கு இரண்டாவது நிபந்தனை ஸ்திரீபுருஷர்கள் ரத்த பந்துக்களாய் இருக்கக்கூடாதென்பது.

மூன்றாவது அவர்கள் அதிக பாலியமாயு மிருக்கலாகாது. பாலிய விவாகத்தால் ஏற்படும் அபாயங்கள், துக்கம் இவற்றிற்காக அதைக் கண்டனஞ் செய்யவேண்டியது அவசியமே. அதோடு பாலிய விவாகமும், முன் யோசனையில்லாத விவாகமும் குழந்தைகளுக்குக் கெடுதியை விளைவிக்கின்றன. புருஷன் போதுமான பணம் சம்பாதிக்கும் திறமையில்லாமலும், குடும்பத்தைக் காப்பாற்ற வேறு ஒத்தாசையில்லாமலும் இருக்கும்போதே நடக்கும் யோசனையற்ற கலியாணங்கள் நம் நாட்டில் வெகு சாதாரணமாயிருப்பது துரதிர்ஷ்டவசமே. எளியவர்களிலோ, கணவன் போதுமான வருமானம் சம்பாதிப்பதற்கு முன்பு கலியாணம் செய்துகொள்வதல்லாமல், கலியாணத்திற்காகப் பட்ட கடன் சுமையோடும் அவன் சம்சாரம் செய்ய ஆரம்பிக்கிறான்.

உத்தம குடும்பத்தின் லக்ஷணங்கள்

குடும்ப வாழ்க்கை, சுயநலங் கருதாமை, தன்னலம் மறுத்தல், தியாகம் ஆகிய நற்குணங்களைத் தூண்டிப் பெருக்கக்கூடியவண்ணம் இருக்கவேண்டும். உத்தமமான தந்தை, தன் சுகம், தன் சொந்த ஆசைகள் இவற்றை மறந்து, தன்னைச் சார்ந்துள்ளோருக்கு உபயோகமாகவேண்டி தான் சம்பாதிப்பதில் தன் காலம் பலம் இவற்றைச் செலவிடுகிறான். தனது குடும்பத்திலுள்ள சிறியோர்களுக்கு வேண்டிய நல்ல ஆகாரத்தை வாங்கும்பொருட்டும், அவர்களுக்குத் தேவையாகும் சௌகரியம், அந்தஸ்து, கல்வி இவற்றைக் கொடுப்பதற்காகவும், தனக்குச் சந்தேகமான சினேகிதம், குடி, சுருட்டு இவற்றில் அபரிமிதம், சீட்டாடுதல், சூதாடு

தல், இன்னும் மற்றக் கூத்துகள் இவற்றில் அளவுக்கு மிஞ்சின பைத்தியம் இவற்றை வெறுத்துப் பாடுபடுகிறான். அவன் தனது கலியாணத்தில் செய்துகொண்ட சத்தியங்களுக்குக் கட்டுப்பட்டிருப்பதோடு, கஷ்டம் வந்த காலங்களிலும் அனுதாபம், உதவி, புத்தி இவற்றைக்கொண்டு, கணவன் தந்தை என்ற தன் இரண்டு பொறுப்புகளின் கடமையைச் செலுத்துகிறான்.

தன் குழந்தைகள்மேல் விசுவாசமும், அவர்களுக்காகச் சுயநலத் தியாகமும் நல்ல தாயினிடத்தில் உள்ள மேன்மையான குணங்கள். குழந்தைகள் அசௌக்கியமாயிருந்தால், தாய் தன் சௌகரியங்களையும் கவனிக்காது அவர்களுக்காக வருந்துகிறாள். அவள் தன் குழந்தைகளைச் சுத்தமாயும் அந்தமாயும் வைப்பதிலும், அவர்களை வியாதியும் ஆபத்தும் அணுகாமல் பாதுகாப்பதிலும், தன அன்பையும், கருத்தையும் தினமும் காட்டி வருகிறாள். ஒரு தாய் தன் குழந்தைகளைச் சுத்தமாயும், ஆரோக்கியமாயும் வைத்துக்கொண்டு, அவர்களை நல்ல வழியில் கொண்டுவரத் தவறினால், இதற்கு அஞ்ஞானமும், அனுபவக்குறைவும், தன் நிலைமையின் கஷ்டங்களுமே காரணமாகும்.

கலியாணமாவதற்குமுன் சரியான பயிற்சியில்லாததின் காரணமாய்ப் பல இளம் மனைவிகள் தங்கள் கணவர்களிடம் சரிவர நடந்துகொள்ளாமலிருக்கிறார்கள். வீட்டை எப்படிச் சுத்தமாயும் அந்தமாயும் வைத்துக் கொள்வதென்பதும், ஏற்ற ஆகாரம் எவ்வாறு தயாரிப்பதென்றும் அவர்களுக்குத் தெரிகிறதில்லை. அவர்களுக்குக் கணவனையும், குழந்தைகளையும் சந்தோஷமாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டுமென்ற ஆவலிருக்கலாம். ஆனாலும் மிகவும் அவசியமாய் வேண்டிய அடக்கம் அவர்களிடம் இல்லாததால், முறுமுறுப்பதாலும், தண்டிப்ப

தாலும் தங்கள் பக்தியோடுகூடிய வேலையையும் மங்கச் செய்து, பணத்தை எவ்வாறு செலவுசெய்ய வேண்டு மென்பது தெரியாமல் டம்பமான துணிகளிலும், அனு வசியமான நகைகளிலும் செலவிட்டு மனஸ்தாபத்துக்கு இடங்கொடுத்து விடுகிறார்கள்.

குழந்தைகளின் சம்ரக்ஷணை

தன் குழந்தைகளுக்கு நல்ல ஆகாரம், சுத்தமான ஜலம், ஏராளமான சுத்த ஆகாயம், சூரிய வெளிச்சம் இவற்றைக் கொடுத்து, அவர்களை அதிக ஆரோக்கியமான நிலைமையில் வைத்துக்கொள்வது தாயின் முக்கியமான கடமையாகும்.

வியாதிக்குப் பயப்படாமலிருப்பதற்கு, சதாகால மும் அவள் வீட்டையும், சுற்றுப்புறங்களையும் சுத்த மாய் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். குழந்தைகளை அடிக் காமலே வீட்டைச் சுத்தமாயும், அழகாயும் வைத்துக் கொள்வதில் தனக்கு ஒத்தாசை செய்யப் பழக்கவேண் டும். வீட்டைச் சுத்தமாயும் அழகாயும் வைத்துக் கொள்வதில் சந்தோஷப்படுமாறு அவர்களை உற்சாகப் படுத்தவேண்டும்.

நற்பழக்கங்கள்

ஒவ்வொரு குடும்பத்திலும் குளிப்பதற்கும், தலை யைச் சீவிக்கொள்வதற்கும், படுக்கை, போர்வை முத லிய உடுப்புகள் இவற்றைச் சூரியவெப்பமும், காற்றும் படுமாறு வெளியே போடுவதற்கும், தினம் ஸ்நானம் செய்வதற்கும், துணி துவைப்பதற்கும், காலையிலும் மாலையிலும் பல்விளக்குவதற்கும் திட்டமான விதிகள் இருக்கவேண்டும். குழந்தைகள் சிறு வயதிலேயே நற் பழக்கங்களைக் கற்றுக்கொள்வார்களாயின், அவை எவ் வளவு முக்கியமானவை யென்பதை அவர்கள் பெரி யவர்களாகும்போது சுலபமாய் அறிந்துகொள்வார்கள்.

குழந்தைகள், தங்கள் கைகால்கள், இடுப்பு இவற்றைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொண்டு, மலஜலம் கழித்தவுடன் ஜாக்கிரதையாகக் கழுவக் கற்றுக்கொள்வார்களானால், அவர்களுக்குச் சொறிசிரங்கு முதலிய சர்ம வியாதிகள் வரவேமாட்டா. ஆனால், சொறிசிரங்கு தொத்து வியாதியானதால், அதைத் தடுப்பது சில சமயங்களில் கடினமாகும். சரீரத்தில் ஏதாவதொரு பாகத்தில் சொறிசிரங்கு கண்டவுடனேயே அங்குள்ள பொருக்கு உதிர்ந்துபோகும்படி அதை வெந்நீராலும், கார்பாலிக் சவர்க்காரத்தாலும் நன்றாகக் கழுவவேண்டும். பின்பு புண்ணின்மீது அயோடின் தடவவேண்டும். இம்மாதிரி காலையிலும், இரவிலும் செய்து, வேண்டுமானால் இரவில் கந்தக மருந்தைத் தடவவேண்டும். சொறிசிரங்குள்ளவன் அணிந்த உடுப்புகள் இவ்வியாதியைச் சுளுவாய்ப் பரவச்செய்யுமாதலால், இவ்வுடுப்புகளை நன்றாகத் துவைத்துப் பிரதிதினமும் சுத்தமான உடுப்புகள் உடுத்திக்கொண்டாலொழிய எத்தகைய சிகிச்சையும் பயனற்றதாகும்.

மேற்கூறிய மாதிரி ஒழுங்காய்ச் சிகிச்சை செய்தால் சில நாட்களிலேயே சிரங்கு சொஸ்தமாகிவிடும். சொறிசிரங்கு தோலினிடையே வளரும் ஒரு சிறிய பூச்சியால் உண்டாகிறது. நாம் அதை அஜாக்கிரதையாக விட்டுவிட்டால், சிரங்கு சீக்கிரம் அதிகரிக்கும். சிரங்கு வந்த இடம் வீங்கி, வலியைத்தரும். அப்போது அதைக் கழுவிச் சுத்தம்செய்ய நேரமும் பிடிக்கும்; சொஸ்தமான பின்பு அவலக்ஷணமான தழும்புகளும் ஏற்படும்.

குழந்தைகளைத் தினமும் தலைமயிரைச் சரியாகச் சீவவும், வாரத்திற்கிருமுறை தலைக்கு ஸ்நானஞ்செய்யவும் பழக்கினால், தலையில் பேன் சேராமல் வைத்துக்கொள்வது கஷ்டமாயிராது. இது குழந்தைகளின் சந்

தோஷம், சுயமரியாதை இவற்றிற்கு மாத்திரமேயன்றி, அவர்களின் ஆரோக்கியத்திற்கும் அனுகூலமாகும். பேன் புனர்சுரத்தைப் பரவச்செய்கிறது. குழந்தைகளின் தலையைப் பேன் கடித்து, விஷத்தை உள்ளே செலுத்தினால், காரணமில்லாமலே அவர்களுக்கு அப்போதைக் கப்போது சுரம் வரும். யாது காரணத்தாலோ ஒரு குழந்தையின் தலை கவனக்குறைவால் பேன் அடைந்து விட்டால், அதற்குச் சரியான பரிகாரம் தலையை க்ஷவரம் செய்துவிடவேண்டும், அல்லது தலையைச் சுளுவாய்க் கழுவி வாரும்படி மயிரைக் குட்டையாய்க் கத்தரித்து விடவேண்டும். நீண்ட மயிரோடுள்ள பெரிய பெண்களானால், மண்ணெண்ணெயையும், தேங்காயெண்ணெயையும் சரிபாகமாகக் கலந்து தலையில் தேய்த்து, கொஞ்ச நேரத்திற்கெல்லாம் வெந்நீரும், சவர்க்காரமும் போட்டுக் கழுவவேண்டும். இவ்வாறு செய்ய ஒரு பெண்ணுக்குப் பிரியமில்லாவிட்டால், மயிரைத் தினம் சீவி, பேன்களும் முட்டைகளும் நீங்கும்வரைத் தலையை இரண்டு மூன்று தினங்களுக் கொருமுறை கழுவுவதே சரியான சிகிச்சையாகும். முட்டைகள் மூன்று தினங்களிலேயே குஞ்சு பொரிக்கும். ஆகையால், பேன்களைக் கொன்றுவிட்டு முட்டைகளை விட்டுவிட்டால் பிரயோஜனமேயில்லை. தலையில் பேனோ, முட்டையோ இல்லாமற் போகும்வரையில் சில தினங்களுக்குச் சிரமத்தைப் பாராமல் தலையைச்சீவிக் கழுவவேண்டும்.

தலையை ஒருதரம் சுத்தமாக்கினபின், எந்தப்பெண்ணும் பிள்ளையும் தினம் பத்து நிமிஷம் தலையைச் சீவியும், வாரத்திற் கொருமுறை அல்லது இருமுறை கழுவியும், மயிரைச் சுத்தமாயும், அழகாயும்வைத்துக்கொள்ளலாம்.

தன் பிள்ளைகளும் பெண்களும் வயதில் பெரியவர்களாகும்போது தாய் அவர்களைக் கவனித்து, அவர்கள்

கெட்ட பழக்கங்களைக் கற்றுக்கொள்ளாதபடி பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும். சிறு குழந்தைகள் விஷயம் தெரியா மலே பல கெட்ட பழக்கங்களைக் கற்றுக்கொள்கிறார்கள். இவை, அவர்கள் பெரியவர்களாகும்போது கெடுதியை விளைவித்து, அவர்கள் நடத்தையையே கெடுத்துவிடுகின் றன.

நாணயமும், உண்மையும், உழைப்புமுள்ள பெற்றோர் கள், தங்களைப் பார்த்தே தங்கள் குழந்தைகள் தங்களைப் போலவே ஆகப் பழக்குவார்கள். பெரியோர்களிடமே தப்புகள் இருக்கும்போது அதேமாதிரி தப்புகளுக்காகக் குழந்தைகளைக் கண்டிப்பதும், தண்டிப்பதும், அவர்க ளுக்குப் புத்திகூறுவதும் பயன்படா.

புத்தியுள்ள தாய் ஆரம்பத்திலிருந்தே குழந்தை களைக் கீழ்ப்படிதலுள்ளவர்களாகச் செய்யலாம். குழந் தைகள் நாகரிகம், கீழ்ப்படிதல், மரியாதை இவையில் லாமலிருப்பது தாய் செல்லம் கொடுப்பதாலும், அத னால் கெட்டுப்போனவர்களைத் திருத்தக் கோரமாய்த் தண்டிப்பதாலும் ஏற்படுகின்றது.

பெண்களும், பிள்ளைகளும் விவரம்தெரிந்தவர்களா கும்போது, யோசனையுள்ள பெற்றோர்கள் அவர்களை வீட்டு விஷயங்களில் சிரத்தைகாட்டச்செய்து குடும்பத் திற்குச் சந்தோஷம், சமாதானம் இவற்றைக் கொடுத்து, செம்மைக்கும், அபிவிருத்திக்கும் ஆதாரமாகும் அனுதா பம், ஒத்துழைப்பு இவற்றையும் காட்ட அவர்களுக்குக் கற்பிப்பார்கள்.

குழந்தையின் சுற்றுப்புறம்

இயல்பிலேயே உத்தம குணமுள்ள பெரியோர்கள் அடங்கிய குடும்பங்களில் சதாகாலமும் காலத்தைக் கழிக்கும் குழந்தைகள் நாளடைவில் தங்கள் பெற்றோர்

கள், பந்துக்களைப்போலவே நற்குணமுள்ளவர்களாக ஆவார்கள். வீட்டிலுள்ள பெரியோர்கள் சண்டையிட்டுக்கொண்டும், கெட்ட வார்த்தைகளை உபயோகித்துக் கொண்டும், சிறுவர்களுக்கு ஏற்றதல்லாத விஷயங்களைப் பற்றி அடிக்கடி பேசிக்கொண்டும், பிறரைச் சதாதூஷணை செய்துகொண்டும் இருந்தால், சிறுவர்களும் சீக்கிரத்தில் அவ்விதமே நடக்கக் கற்றுக்கொள்வார்கள்.

அனுதினமும் அசுசியான நடத்தையையே பார்க்கும் குழந்தைகள், பெற்றோர்கள் எவ்வளவு புத்திமதியைக் கூறினாலும் அதை மேற்கொள்ளாமல், தாங்கள் பார்த்ததைப்போலவும், கேட்டதைப்போலவுமே நடப்பார்கள். 'தாயைப்போல் பிள்ளை, நூலைப்போல் சேலை' என்னும் பழமொழியால் இது உண்மையெனத் தெரிய வரும்.

உபகாரத் தன்மை, பொறுமை, பிறரை மதித்தல் ஆகிய குணங்கள் காணப்படும் சமூகத்தில் வளர்ந்து, தங்கள் பெற்றோர்கள், மூத்தவர்கள் இவர்களிடம் விசுவாசம், மரியாதை, நாணயம், நியாயம் ஆகிய குணங்களை அவர்கள் நடத்தையில் கவனிக்கும் அவகாசமுள்ள குழந்தைகள் மிகவும் சந்தோஷமா யிருப்பார்கள்.

குழந்தை நோய்கள்

புத்தியுள்ள தாய், தன் குழந்தைகளை ஜாக்கிரதையாகக் கவனித்து, அவர்கள் உண்ணுவிட்டாலும், அல்லது தலைவலி முதலிய ஏதாவது வலியால் வருந்தினாலும், உடனே காரணத்தை யறியவேண்டும். இத்தகைய தொந்தரவு மலச்சிக்கல் அல்லது புழுக்களால் உண்டாகியிருக்கலாம், அல்லது அது அபாயமான வியாதிக்கு அறிகுறியா யிருக்கலாம். கொஞ்சம் ஆமணக்கெண்ணெய் அல்லது எப்ஸம் உப்பு கொடுத்த பின்பும் சுரம் அல்லது

வலி இருந்தால், வியாதிக்கு ஆரம்பமென அறிந்து கொண்டு உடனே வைத்தியரை நாடவேண்டும்.

வயிற்றுப்போக்கு.—இது சிறு குழந்தைகள் மாள்வதற்கு ஒரு சாதாரண காரணமாகும். இது குழந்தைகளுக்கு யுக்தமாய் ஆகாரம் கொடுக்காமற்போனல் உண்டாகிறது. சில சமயங்களில் புழுதியடிக்கும் வெயிற் காலத்தில் இது ஒரு பெருவாரியாகும். தெருக்களில் மலங்கழித்து, அசுத்தமும், வியாதிக் கிருமியும் நிறைந்துள்ள தூசு எங்கும் அடித்துக்கொண்டும், ஈக்கள் தெருக்களிலும், சாக்கடைகளிலுமுள்ள அசுத்தங்களிலிருந்து நேராக ஆகாரத்திற்கும், பாலுக்கும் வந்துகொண்டுமிருக்கும் பட்டணங்களிலும், கிராமங்களிலும் இது விசேஷமாய்ப் பெருவாரியாகப் பரவும். தெருக்களையும், வீடுகளையும் சுத்தமாயும், ஈக்கள் மொய்க்காமலும் வைத்துக்கொண்டால் இதைப் பெரும்பாலும் தடுக்கலாம்.

சிகிச்சை.—ஆகாரத்தை நிறுத்திக் கொஞ்சம் ஆமணக்கெண்ணெய் அல்லது எப்ஸம் உப்பு கொடு. போக்குச் சாதாரணமாக ஆகும்வரையில் இலேசான ஆகாரத்தைக் கொடு.

சீதபேதி.—இது குடலுக்குரிய வியாதி. இவ்வியாதி கண்டால் அடிக்கடி இரத்தம், சீதம் இவற்ருேடு வயிற்றுப் போக்குப் போகும். இது, சீதபேதி வந்தவன் கழிக்கும் மலத்திலிருந்து தூசு, ஈக்கள் முதலியவற்றின் மூலமாய்ப் பரவுகிறது.

சிகிச்சை.—இரண்டு மணிக்கொருதரம் ஆமணக்கெண்ணெயும், எப்ஸம் உப்பும் கொடு. போக்குநிற்காமல் இரத்தமும் அதிகமாகப் போய்க்கொண்டிருந்தால், அது அபாயகரமானது; உடனே வைத்தியனிடம் காட்டி மருந்து சாப்பிடவேண்டும். இலேசான ஆகாரமோ அல்லது திரவ ரூபமான ஆகாரமோ தான் கொடுக்கவேண்டும்.

வயிற்றுநோயும் குடல்நோயும்.-இவை அளவுக்குமிஞ்சி உண்பதாலும், அடிக்கடி உண்பதாலும், தகுதியில்லாத ஆகாரத்தை உண்பதாலும் உண்டாகின்றன. குழந்தை, பச்சைப்பருப்பு, வரட்டரிசி, வாழைப்பழத்தோல், பழுக்காத பழம் அல்லது வேகாத காய்கறி இவற்றைத் தின்றிருக்கலாம்; அல்லது தரையிலோ அல்லது தெரு விலோ கிடந்த அசுத்தமான பொருளை எடுத்துத் தின் றிருக்கலாம்.

சிகிச்சை.—ஒரு குழந்தை வயிற்றுநோயென்று முறை யிட்டாலோ, அல்லது வாந்தி செய்தாலோ, அல்லது வயிற்றுப்போக்கினல் வருந்தினலோ, அது எதைச் சாப் பிட்டதென்று தெரிந்துகொண்டு, ஆகாரத்தை நிறுத்தி, ஆமணக்கெண்ணெய் அல்லது எப்ஸம் உப்பைக்கொடு. பின்பு ஒரு தரம் கஞ்சி அல்லது இலேசான ஆகாரத்தைக் கொடு. மலச்சிக்கலோடு தலைவலி, வாந்தி இவை யிருந் தால் இம்மாதிரியேதான் சிகிச்சை செய்யவேண்டும்.

புழுக்கள்.—குழந்தைகளின் குடலில் நாக்குப்பூச்சி சாதாரணமா யுண்டாகும். புழுக்களின் முட்டைகள் சேர்ந்த ஆகாரத்தோடு புழுக்கள் குழந்தைகளின் குட லைச் சேர்கின்றன. இவை வேகாத ஆகாரம் அல்லது அசுத்தமான தரை இவற்றிலிருந்து பொறுக்கி யெடுத்த ஆகாரத்தின் மூலமாய் முக்கியமாய்க் குடலைச் சேருகின் றன. புளியம்பழத்தைத் தின்பதால் குழந்தைகளுக்குச் சாதாரணமாய் புழுக்கள் உண்டாகும். புழுக்கள் மலச் சிக்கலையுண்டாக்கி, குழந்தையின் தூக்கத்தைக்கெடுத்து, குடலிலுள்ள ஆகாரத்தையுண்டு, குழந்தையைப் பல வீனமானதாயும், புஷ்டியில்லாததாயும் செய்கின்றன.

சிகிச்சை.—மாதத்திற் கொருமுறையோ அல்லது குழந்தைக்கு மலச்சிக்கல் இருக்கும்போதோ எப்ஸம் உப்பைக் கொடுத்தால் மலத்தோடு அனேகம் பூச்சிகள்

வெளியேவரும். குழந்தையை ஆஸ்பத்திரிக்கு எடுத்துச் சென்ருல் இழுப்புக்களைச் சுலபமாய் நீக்கலாம்.

கண்வலி.—இவ்வியாதி சில காலங்களில் மும்முரமாய்க் காணப்படும். குழந்தைகள் சேர்ந்திருந்தால், இது ஒருவரிடமிருந்து மற்ருெருவருக்குப் பரவும். ஈக்களும், கொசுகுகளும் இதைப் பரவச்செய்கின்றன.

சிகிச்சை.—குழந்தையைக் கூடுமாஞல் தனிமையாக வைத்துக் கண்ணைக் காலையிலும், ஒருநாளில் பலதடவையும் வெந்நீரால் கழுவவேண்டும். வேண்டுமாஞல், போரிக் பொடியை வெந்நீரோடு சேர்த்துக்கொள்ளலாம். கண்ணைத் துடைக்கச் சுத்தமான கந்தல் துணியை உபயோகப்படுத்தவேண்டும்; கண்வலி வந்தவன் தன் வஸ்திரத்தால் துடைக்கக்கூடாது. ஒரு வைத்தியசாலையிலிருந்து மருந்து வாங்கிப் போட்டுக்கொண்டால், கண்வலி சீக்கிரமாகச் சொஸ்தமாகிவிடும். யாதொன்றும் செய்யாமல் அசட்டையாக விட்டுவிட்டால், குழந்தை கண்வலியால் பல வாரங்கள் வருந்த நேரிடும். இதஞல் இதர தொந்தரவுகளும் கண்டு கண் பார்வையே போஞலும் போய்விடும்.

தொத்து வியாதிகள்

மணல்வாரி.—இதுமுகத்தில் சிவந்த கொப்பளங்களுடனும், சளியுடனும் ஆரம்பிக்கும். இது அபாயமில்லையாயினும், இதன் மூலமாய்ப் பல குழந்தைகள் இறக்கவும், அவர்களின் ஆரோக்கியம் குன்றவும், கண், காது இவை பாதைக்குட்படவும் நேரிடுகிறது. சில சமயம் மணல்வாரியிலிருந்து கபவாத சுரம், சீதபேதி இவை நேரலாம். மணல்வாரிதானே யென்று இவற்றைக் கவனியாது விடாமல் குழந்தையை ஆஸ்பத்திரிக்கு எடுத்துப்போக வேண்டும். தோல் உதிர்ந்து உலரும்போதுதான் இவ்வியாதி அதிகமாகத் தொத்திப் பரவும்.

சிகிச்சை.—ஏராளமான சுத்த ஆகாயமுள்ள ஒரு தனி அறையில் குழந்தையைப் படுக்கவைத்து வெப்பமாக வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். பால், சவ்வரிசிக்கஞ்சி அல்லது மிக்க இலேசான ஆகாரம் இவற்றையே குழந்தைக்குக் கொடுக்கவேண்டும்.

சின்னம்மை.—முதலில் சுரம் காணும். கொப்பளங்கள் பெரியம்மைக் கொப்பளங்கள் போலவே இருக்கும். இவை ஒரு தடவைக்கு இரண்டு அல்லது மூன்ருகத் தோன்றுகின்றன. குழந்தையை மற்றவரோடு சேராதபடி தனியாக வைத்து இலேசான ஆகாரத்தைக் கொடுக்கவேண்டும்.

மணல்வாரி, சின்னம்மை கண்டவர்களின் துணிகளை வண்ணனுக்குப் போடுவதற்குமுன் கொதிக்கும் நீரில் போட்டுப் பொங்கவிடவேண்டும், அல்லது பிணலில் நனைக்கவாவது வேண்டும்.

போன் கட்டி.—இது ஒரு தொத்து வியாதி. கீழ்த் தாடையின் மூலையிலுள்ள சேகரிகள் புண்ணுகி வலியைக் கொடுக்கும்; வீக்கமும் தாடை முழுதும் பரவலாம். வியாதிக்காரனுக்கு சுரம் கண்டு வாயைத் திறக்க முடியாதவனுயிருப்பான். மெல்லுவதும், விழுங்குவதும் கடினமாயிருக்கும்.

சிகிச்சை.--குழந்தையைப்படுக்கையிலேயே இருக்கச் செய்து நீரான ஆகாரத்தைக் கொடு. போரிக் மருந்தைக் கொண்டு வாயைக் கழுவு. வெப்பமான கட்டுக்கட்டினல் வீக்கம் வடியும். இவ்வியாதி சிலநாட்களுக்குமேல் தொந்தரவைக் கொடுப்பதில்லை. ஆனல் இவ்வியாதி கண்டவன் மூன்று வாரங்கள் வரை இதைப் பரவச்செய்யக்கூடுமாதலால், அத்தகைய குழந்தைகளை மூன்று வாரங்களுக்குப் பள்ளிக்கூடத்திற்கு வராமலே வைக்க

வேண்டும். போர்டிங் பாடசாலையில் பொன்கட்டி கண்டு விட்டால் அது அதிக தொந்தரவைக் கொடுக்கும்.

அம்மை குத்துதல்

இந்தியாவில் பெரியம்மை இன்னும் பெருவாரி நோயாக அடிக்கடி வருவதால், குழந்தைக்கு ஐந்துமாதமாகு முன்பே அம்மை வைக்கவேண்டும். பிறகு பத்தாம் வயதிலும், அதற்குப்பின் ஆறு அல்லது ஏழு வருஷத்திற்கு ஒரு தரமும் மறுமுறை அம்மை குத்தவேண்டும். ஒரு வீட்டில் ஒருவனுக்கு அம்மை கண்டால் மற்றவர்கள் எல்லோரும் உடனே அம்மை குத்திக்கொள்ள வேண்டும். பெரியம்மை பிரபலமாயிருந்தால் அது சிறு குழந்தைகளைச் சுலபமாய்ப் பீடிக்கும்.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

குழந்தைகளின் சுற்றுப்புறம் அவர்களின் நடத்தையையும், குணத்தையும் பாதிக்கும் என்னும் விஷயத்தைப்பற்றி வியாசம் எழுதலாம்.

பள்ளிக்கூடங்களில் சிறு பிள்ளைகளுக்குச் சுத்தமாக இருக்கும்படி என்ன பயிற்சிகளைக் கொடுக்கலாம்? கை, கால், முகங்களைச் சுத்திசெய்துகொள்ளத் தொட்டிகளில் தண்ணீர் வைத்துவைக்கலாம். அசுத்தமான பிள்ளைகளைச் சுத்தம் செய்துகொள்ளப் பழக்கலாம்.

அத்தியாயம் 15

சிசு சம்ரக்ஷணையும், சிசுக்களின் வியாதிகளும்

இந்தியாவில், அதிலும் நகரங்களில், சிசுமரணம் அதிகமாயிருக்கிறது. உதாரணமாக, 1921–ஆம் வருஷத்தில் சென்னை நகரத்தில் பிறந்த குழந்தைகளில் மூன்றிலொருபாகம் முதல் வருஷத்திலேயே இறந்தார்கள். பம்பாய் நகரத்தில் 1920–ஆம் வருஷத்தில் 50 சதவீதம் அங்ஙனமே இறந்தார்கள். சென்னை இராஜதானியில் 16 சதவீதம் இறந்தார்கள்.

இங்ஙனம் அபரிமிதமாய் இறக்கும் குழந்தைகளுள் பெரும்பான்மையோர் பிறந்த முதல் வாரத்திலோ அல்லது முதல் மாதத்திற்குள்ளேயோ இறக்கிறார்கள். இப் பெரிய மரணவீதத்தை மற்ற தேசங்களின் வீதங்களோடு ஒப்பிடுதல் அவசியம். உதாரணமாக, இங்கிலாந்தில் இவ்வாறு இறப்பவர்களின் வீதம் 8 சதவீதமே, மற்ற ஐரோப்பிய தேசங்களில் 10 சதவீதமே.

இந்தியாவில் குழந்தைகள் இவ்வாறு அபரிமிதமாய் இறப்பதற்குக் காரணங்களாவன:—

(1) பெண்களைப் பாலியத்தில் விவாகம் செய்வது.

(2) பிரசவகாலத்தில் தாய்க்குச் சுத்தம், நல்ல ஆகாயம், சூரியவெளிச்சம் இவை இல்லாதிருத்தல்.

(3) தரித்திரம் காரணமாய்க் கர்ப்பமாயிருக்கும் தாய்களுக்குப் போஷணைகொடுக்கும் ஆகாரம் போதுமான அளவுக்குக் கிடைக்காமற்போவது.

(4) பிரசவம் ஆவதற்கு முன்பும், ஆனபின்பும் ஸ்திரீகள் உபாத்தியாயைகளாகவும், ஆலைகளிலும், இதர தொழிற்சாலைகளிலும் கூலியாட்களாகவும் வேலை செய்தல்.

(5) பிரசவகாலத்திலும், பிரசவம் ஆனபின்பும் தாயைக் கவனிப்போருக்கு ஏற்ற சாமர்த்தியம் இல்லாதது.

(6) கிரந்திப்புண், க்ஷயம் முதலிய வியாதிகளால் தாய் வருந்துதல்.

(7) பெற்றோர்களில் ஒருவரோ அல்லது இருவருமேயோ மதுபானம் செய்தல்.

முதல் வருஷத்தில் பிற்பாடு ஏற்படும் மரணத்திற்குக் காரணங்கள், அஞ்ஞானம், மூடபக்தி, தப்பெண்ணம் இவைகளே. இவை காரணமாய் ஸ்திரீகள் சுலப

மான சுகாதார விதிகளையுங்கூட அனுஷ்டிக்காமல் போவ தால் மரணம் ஏற்படுகிறது.

இம்மரணத்திற்கு அனுகூலமான மற்ற காரணங்கள் கோஷா வழக்கம், நகரங்களில் ஜனநெருக்கம், தரித்திரம் இவையாகும். வறுமையின் காரணமாய்த் தாய் சரிவர ஆகாரம் உண்ணுமல் போகிருள்; நல்ல பால் போதுமான அளவு கொடுப்பதற்கு முடியாமற் போகிறது.

அநேக மரணங்கள், பெரிய அம்மை, மணல்வாரி, மாந்தம், பலவித சுரங்கள் இவைபோன்ற சிசுக்களின் வியாதிகளாலும் நேருகின்றன.

இந்தியாவுக்கு மிகவும் அவசியமா யிருப்பவை ஆரோக்கியமாயுள்ள தாய்களும், பயிற்சி பெற்ற மருத்து வச்சிகளும், இந்திய ஸ்திரீவைத்தியர்களும், தாதிகளும், தாய்கள் ஒத்தாசையும், சரியான அறிவுபெறக்கூடிய குழந்தைகளின் ஆஸ்பத்திரிகளும், சிசுசம்ரக்ஷணை ஸ்த லங்களுமே.

ஒவ்வொரு பெண்ணும், குடும்பத்தைப் பராமரிக் கும் விதத்தையும், சிசுக்களையும் சிறு குழந்தைகளை யும் பாதுகாக்கும் விதத்தையும் கற்றுக்கொள்ள முயல வேண்டும்.

சிசுக்களுக்கு ஆகாரம் கொடுத்தல்

குறைந்தது ஒன்பதுமாதம்வரை குழந்தைக்குத் தாய்ப்பால்தான் முக்கியமான ஆகாரம். தாய்ப்பால் போதுமான அளவு இல்லையானுல், தண்ணீர் கலந்த பசும் பாலை உபயோகிக்கலாம். காப்பி, பால் இவற்றைக் காட் டிலும் தண்ணீர் சேர்த்துச் சர்க்கரை கலந்த பசுவின் பால் நல்லது.

பசுவின்பால் கொடுத்தாலும் சரி, தாய்ப்பால் கொடுத்தாலும் சரி, எதையும் குழந்தைக்குக் காலத்தில்

ஒழுங்காய்க் கொடுக்கவேண்டும். முதல் மூன்று மாதங்களில் இரண்டுமணிக்கொருதரமும், மூன்றுமாதம்முதல் ஆறுமாதம்வரையில் மூன்றுமணிக் கொருதரமும், ஆறு மாதத்திற்குப் பிறகு நான்குமணிக் கொருதரமும் பால் கொடுக்கவேண்டும். குழந்தை அழும்போதெல்லாம் ஆகாரம் கொடுக்கக்கூடாது.

ஆகாரம் கொடுக்கும் நேரங்களுக்கிடையில் குழந்தை அழுதால், காரணத்தைக் கண்டுபிடி. இதற்குக் காரணம் ஈரத்துணி, குளிர்ந்த காற்று, தாகம், மூட்டை அல்லது எறும்புக்கடி, குண்டூசிக்குத்தல், வயிற்றுவலி முதலியவையா யிருக்கலாம்.

தாய் குழந்தைக்குப் பால்கொடுத்தால், அரைமணி நேரத்திற்குக் கொடுக்கவேண்டும். இரவில் ஒருதரம் சுமார் பத்துமணிக்குபால்கொடுத்துவிட்டால்போதும்.

குழந்தைக்கு ஒன்பது மாதமானதும், சவ்வரிசி, அரிசி இவற்றைக் கஞ்சியாகச் செய்து கொடுக்கலாம்.

பணியாரம், தின்பண்டங்கள் இவற்றைச் சாப்பாட்டு நேரத்தில் மாத்திரமே கொடுக்கவேண்டும். அப்படிச் செய்தால் தாய் குழந்தையைக் கவனிக்கமுடியும். அது ஆகாரத்தைத் தரையில் கண்டபடி எறிந்து, திரும்பவும் அதை வாயில் போட்டுக்கொள்ளாதபடி தாய் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

காப்பி, சிசுக்களுக்கும் குழந்தைகளுக்கும் கொடிய விஷமாகும். கறியைச் சுடச்சுடத் தின்றால் அது குடலைப் புண்ணாக்கிவிடும்.

குழந்தைக்குப் பல் முளைக்கும்வரை கெட்டியான ஆகாரத்தைக் கொடுக்கக்கூடாது. நீரில் ஊறப்போட்டு உலர்த்திய தானியம் சேர்ந்த பாலையும், மற்ற சிசு ஆகாரங்களையும் கொடுக்கலாம்.

குழந்தைக்குப் பற்கள் முளைத்தபின் வாட்டின ரொட்டி, கெட்டியான பிஸ்கோத்து இவற்றைக் கொடுக்கலாம்.

ஆரஞ்சுப்பழ ரசம் வெகு நன்மையானது. பசுவின் பால், மற்ற தயாரான ஆகாரங்கள் இவற்றையே உண்டு வளரும் குழந்தைகளுக்கு இது விசேஷமான நன்மையைச் செய்யும்.

பிறந்ததுமுதல், ஆகாரம் கொடுக்கும் நேரங்களுக்கிடையே, குழந்தைக்குப் பொங்கக் காய்ச்சிக் குளிர வைத்த தண்ணீரை ஏராளமாய்க் கொடுக்கவேண்டும்.

ஆறுமாதமானதும் குழந்தையைக் கோப்பையிலிருந்து நீர் குடிக்கப் பழக்குவது நல்லது.

நித்திரை.—குழந்தைக்கு எழுந்திருந்து பால் கொடுக்கச் சோம்பல்கொண்டு, தாய் குழந்தையைத் தன் படுக்கையிலேயே அண்டையில் போட்டுக்கொண்டு தூங்கலாகாது.

குழந்தையைக் கட்டிலில் தூங்கவைத்தாலும், தொட்டிலில் தூங்கவைத்தாலும், அதன் படுக்கை ஜன்னல் அல்லது கதவுக்கு நேரெதிராகவும், காற்று நேரே தாக்கும்படியாகவும் இருக்கக்கூடாது. அதே சுவரில் இரண்டு ஜன்னல்கள் அல்லது கதவுகள் இருந்தால் அவைகளுக்கிடையே உள்ள இடத்தில் குழந்தையைப் படுக்கவிடலாம்.

தோல்.—பல குழந்தைகளுக்கு, நன்றாயும் சுத்தமாயும் வைத்துக்கொண்டாலும்கூட, கரப்பான் முதலிய தோல் வியாதிகள் வருகின்றன. இதற்குக் காரணம் அவர்களுக்குக் கொடுக்கும் ஆகாரம், இயற்கை ஆகாரமாயினும் சரி அல்லது செயற்கை ஆகாரமாயினும் சரி, அதில் போதுமான அளவு கால்ஸியம், வைடாமின் முதலிய குணங்கள் இல்லாததுதான். ஆகையால் சாதாரண

சிகிச்சையில் ஒரு தோல் வியாதி குணமாகாவிட்டால், வைத்தியரைக்கேட்டு குழந்தையின் ஆகாரத்தைச் சீர் திருத்தவேண்டும்.

குழந்தைகளின் உடுப்புகள்.—சிறியவையாயிருந்தாலும், மார்பு, வயிறு, முதுகு முதலிவற்றை நன்ருய் மூடி, குழந்தை நாடாவால் முதுகில் நன்ருய்க் கட்டப்பட வேண்டும்.

சிசுக்களின் வியாதிகள்

சிசுக்கள், சிறு குழந்தைகள் இவர்களுக்குச் சாதாரணமாய் நேரும் வியாதிகளைக் கவனிப்போம்.

பல் முளைத்தல்.—இச்சமயத்தில் சில குழந்தைகள் அசௌக்கியமா யிருப்பதுண்டு. சில நாட்களுக்கு அவர்களுக்குக் கொஞ்சம் சுரமும், வயிற்றுப்போக்கும் இருக்கலாம்.

சிகிச்சை.—கொஞ்சம் ஆமணக்கெண்ணெய் கொடுத்து இலேசான ஆகாரத்தையே கொடு. வயிற்றுப்போக்கு நிற்காமல் போய்க்கொண்டிருந்தால், அபாயமிருக்கிறதென்றறிந்து வைத்தியரிடம் குழந்தையைக் காட்ட வேண்டும்.

அநேகம் குழந்தைகளுக்கு ஆறுமாதமானதும் பல் முளைக்கும். ஒரு வருஷமாகியும் பல் முளைக்காமலிருந்தால், குழந்தையின் ஆகாரத்தில் கால்ஸியம் உப்புகள் குறைந்திருக்கவேண்டும். பசுவின் பாலைக் கொடுத்து வந்தால், அதைச் சேர்க்கும் நீரைக் குறைத்துக் கெட்டியாக்கு; தாய்ப்பாலானுல், பசுவின் பால் அல்லது மீன் எண்ணெயைப்போன்ற தயாரான ஆகாரம் இவற்றையும் சேர்.

குழந்தைக்கு வாட்டின ரொட்டித்துண்டைக் கடிக்கக்கொடுத்தால், பல் முளைப்பதற்கு அனுகூலமாகும்.

பல் முளைக்குங் காலத்தில்தான் குழந்தைகள் அதிகமாக இறக்கிறார்கள். இக்காலத்தில் நேரக்கூடிய வியாதிகள் மார்புச் சளி, கபவாத சுரம், வயிற்றுப்போக்கு, மாந்தம் முதலியன. இவை பல் முளைப்பதால் உண்டாகியுள்ளன என்று, இவற்றை அசட்டை செய்யக்கூடாது. இக்காலத்தில் ஸ்நானம் செய்வதிலும், ஆகாரம் கொடுப்பதிலும் அதிகமான ஜாக்கிரதையைச் செலுத்தவேண்டும். தொந்தரவு ஏற்பட்டவுடனேயே, கைதேர்ந்த வைத்தியரை வரவழைத்துக் காட்டவேண்டும். பல் முளைத்ததுமே வியாதி வைத்தியம் செய்யாமலே நீங்கிவிடும் என்ற அபிப்பிராயம் தவறு.

மாந்தம்.—இவ்வபாயகரமான நிலைமை சாதாரணமாய் மலச்சிக்கல் ஏற்பட்டு உண்டாகிறது. குழந்தைக்கு ஜாக்கிரதையாய் ஆகாரம்கொடுத்து, மலச்சிக்கல் உண்டாகாமல் பார்த்துக்கொண்டால் இது வருவதில்லை.

குழந்தையின் நரம்புமண்டலம் கொஞ்சமாகவே வளர்ந்திருப்பதால், நிறைந்துள்ள குடல்கள் அல்லது அதிக உஷ்ணம் இவைபோன்ற அற்ப காரணத்தாலேயே மாந்தம் ஏற்படும். குழந்தையை வைத்தியரிடம் கொண்டு போவதற்குமுன், ஒருவரை வெந்நீர் தயார்செய்யச் சொல்லிவிட்டு, குடலைக் கவனித்து முதற்சிகிச்சை செய். குடலிலுள்ள மஷ்டுவைப் போக்க, சவர்க்காரத் துண்டை ஒரு பென்ஸிலின் பருமனுக்குச் செதுக்கிக் கொண்டு, தண்ணீரில் நனைத்து அதைக் குழந்தைக்கு நல்ல மலப்போக்கு உண்டாகும் வரையில் ஆஸனத்தில் அடிக்கடி விடு. பிற்பாடு அதன் தலையையும், முகத்தையும் உனது இடது உள்ளங்கையில் தண்ணீருக்குமேல் தாங்கிக்கொண்டு, குழந்தையை வெந்நீருள்ள ஒரு தொட்டி அல்லது வாயகன்ற பித்தளைப் பாத்திரத்தில் அமர்த்திவை. ஐந்து நிமிஷமானதும் குழந்தையை

எடுத்துவிட்டு நன்ருய்த் துடைத்துவிடு. குழந்தைக்கு உஷ்ணம் அதிகமாயிருந்தால், உஷ்ணம் தணியும்வரை யிலோ அல்லது வைத்தியர் வரும்வரையிலோ குழந்தை யின் தலையில் ஈரத்துணியைப் போட்டுவை.

வியாதிவந்தபின் அதைச் சொஸ்தம் செய்வதைக் காட்டிலும் முதலிலேயே வியாதியைத் தடுப்பது உத் தமமானது. கண்டபடி குழந்தைக்குத் தின்பண்டங்களை யும், அழும்போதெல்லாம் பணியாரங்களையும் கொடுத்து அதன் இரைப்பையை நிரப்பாதே. பழுக்காத பழத்தை யும், ஜீரணமாகாத ஆகாரத்தையும் கொடுக்காதே.

சீதபேதி.—இதைத் தடுக்க ஈ வந்து உட்காருவதற்கு ஒன்றும் இல்லாமல் வீட்டைச் சுத்தமாய் வைத்துக் கொள். குழந்தையின் ஆகாரம் தரையில் கிடக்கும்படி விட்டுவைக்காதே. ஈக்கள் வந்து உட்காரும்படி கடை களில் திறந்து வைத்துள்ள ஆகாரங்களை வாங்கிக்கொடுக் காதே. பல தித்திப்பான பண்டங்களைத் தின்னக் கொடுத்தால், வயிற்றுப்போக்கு ஸ்திரமாகி சீதபேதி யாக முடியும்.

குழந்தைக்குப் பிறந்ததுமுதல் செயற்கை ஆகாரமே கொடுத்து வந்தால், வைடாமின் குறைவால் நேரக்கூடிய சீதபேதியைச் சுளுவாய் அறிய முடியாததலால், அடிக்கடி ஆரஞ்சுரசத்தைக் கொடு.

தரையில் விழுந்துகிடக்கும் ஆகாரத்தைக் குழந்தை எடுத்துத் தின்னுமல் பார்த்துக்கொள்.

குளிர்ந்த பாலைக் கொடுக்காதே. ஒவ்வொரு தரமும் பசுவின்பால் கொடுக்கும்போது அதைக் கொஞ்சம் சுட வைத்துவிட்டுக் கொடு.

சீதபேதி கண்டவுடனேயே கெட்டியான ஆகாரத் தை நிறுத்திவிட்டு, ஒன்று அல்லது இரண்டு தேக் கரண்டி அளவு ஆமணக்கெண்ணெயைக் கொடு. ஆகாரத்

திற்குச் சவ்வாசிக்கஞ்சி அல்லது நீர் கலந்த பாலையே கொடு. இப்படிச்செய்தால் மூன்று அல்லது நான்கு தரம் மலப்போக்கு ஆனதும் சீதபேதி நின்றுவிடும். அப்படி நிற்காவிட்டால், வைத்தியரிடம் காட்டவும்.

கண்வலி.—கண்வலிக்கு வைத்தியம் செய்வதில் முன் எச்சரிக்கையும், சுத்தமுமே முக்கியமாய்க் கவனிக்க வேண்டிய விஷயங்கள். இரண்டணாவுக்குக் கொஞ்சம் போரிக்பொடி வாங்கிக்கொள். இது எந்த மருந்துக் கடையிலும் அகப்படும். இதில் ஒரு சிட்டிகையை எடுத்து, ஒரு கோப்பை வெந்நீரில் கரைத்து, அதனால் இரண்டு மணிக்கொரு தரம் வலியுள்ள கண்ணைக் கழுவு.

கண்களில், முக்கியமாய்க் குழந்தை தூங்கும்போது, ஈக்கள் மோதாமல் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும். ஆகையால், குழந்தையைத் தூங்கவைக்குமுன் அதன் கண்களைக் கழுவி சுத்தஞ்செய்யவேண்டும். அது விழித்துக்கொண்டதும், அதன் கண் இரப்பைகளில் உண்டாகியுள்ள பொருக்குகளை நனைத்து இளக்கி, அது தன் கண்களைச் சுலபமாய் திறந்துகொள்ளும்படி செய்ய ஒரு சுத்தமான ஈரத்துணியை அதன் கண்களின்மீது போட்டுவை.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

நம் தேசத்தில் எந்தெந்த வியாதிகளினால் மரணம் அதிகம் நேரிடுகிறது என்று தெரிந்துகொள். சுகாதார இலாகாகாரர் வியாதி, மரணம் முதலியவற்றைப்பற்றி அடிக்கடி விளம்பரம் செய்கிறார்கள். பத்திரிகைகள் மூலமாயும் இவற்றைத் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

இதர தேசங்களின் மரண ஜாப்தா கிடைக்குமானால் இவ்விஷயத்தில் நம் தேசத்துக்கும், இதர தேசங்களுக்கும் உள்ள தாரதம்மியத்தை ஒப்பிட்டுப் பார்.

குழந்தைகளின் பாலிய மரணத்தைத் தடுக்க வழிகளைப் பற்றி ஆலோசித்துத் தர்க்கியுங்கள்.

அத்தியாயம் 16

முதற்சிகிச்சை

குழந்தைகளுக்கு ஆட்டம் ஆடும்போதோ அல்லது வீட்டிலேயோ சொற்ப அபாயங்கள் நேரிட்டால் அதற்கு ஏற்ற சிகிச்சை செய்ய, சாரணராக இருக்கும்போதோ அல்லது போதனுமுறைப் பாடசாலையிலோ கற்றுக் கொண்டுள்ள உபாத்தியாயர் அல்லது பெற்ருேர், கொஞ் சம் அனுபவத்தோடு அவற்றிற்குத் தக்கசிகிச்சை செய்ய லாம். அதிக அபாயகரமான ஆபத்துக்கள் நேர்ந்தால், ஒரு வைத்தியரையோ அல்லது நர்ஸையோ நாடவேண் டும். அல்லது அடிபட்டவனை ஆஸ்பத்திரிக்கு எடுத் துப் போகவேண்டும். ஆனல் பல ஆபத்துக்களில் வைத் தியரின் உதவி சீக்கிரம் கிடைக்கக்கூடாத இடங்களில் அடிபட்டவனுக்கு உடனே ஏதாவது சிகிச்சை செய்வது உபயோகமாவதோடுகூட உயிரையும் காப்பாற்றலாம். முதற்சிகிச்சை செய்யத் தெரிந்தால், ஓர் ஆபத்து அபாய கரமானதா, அதற்கு வைத்தியரின் உதவி அவசியமா னதா என்றும் தெரிந்துகொள்ளக்கூடும்.

சிராய்த்த காயங்கள்.—பல சிறு இரத்தக் குழல்கள் உடைவதால் இக்காயம் ஏற்படுகிறது. இது நீல வர்ண மாயிருக்கும். சில சமயங்களில் ஒரு எருதின் கொம்பு அல்லது கெட்டியான வஸ்து தாக்குவதாலுண்டாகும் புண்போல் இருந்தால் பெரிய கறுத்த வீக்கமும் இருக் கும்.

சிகிச்சை.—முதலில் குளிர்ந்த ஜலத்தால் காயத்தைக் கழுவவேண்டும். பிறகு வெந்நீர் அல்லது எண்ணெயை உபயோகிக்கலாம். பெரிய வீக்கம் உடையாமலிருக்கு மாறு பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

சுளுக்குகள்.—இவை ஒரு மூட்டில் எலும்புகளைக் கட்டும் பந்தங்கள் இறுகுவதாலோ அல்லது அறுபடுவதாலோ ஏற்படுகின்றன. அப்போது வலியும், வீக்கமும் தோன்றுகின்றன.

சிகிச்சை.—குளிர்ந்த ஜலம் அல்லது வெந்நீரால் சுளுக்குள்ள இடத்தைக் கழுவி அசைக்காமல் உயர்த்திவைத்துக்கொள். வலுவான சுளுக்காயிருந்தால் ஆஸ்பத்திரியிலிருந்து தைலம் வாங்கித் தடவு. பிறகு மெதுவாகப் பிடிப்பது குணத்தைக் கொடுக்கும். சுளுக்கு சொஸ்தமாகி அந்த அவயவத்தை உபயோகப்படுத்த நேரிடும்போது அதன்மீது ஒரு கட்டுக்கட்டி வைக்கலாம். ஏற்ற சிகிச்சையை ஜாக்கிரதையாகச் செய்யாவிட்டால், சுளுக்குத் திரும்ப வரக்கூடும், அல்லது ஸ்திரமாகத் தங்கிவிடும். சுத்தமான குளிர்ந்த ஜலம் வலியைக் குறைத்துச் சீக்கிரம் குணத்தைக் கொடுப்பதால், சுளுக்குகள், சிராய்த்த காயங்கள் அல்லது வெட்டுகள், இவைகளுக்கு ஈரத்துணியைக் கட்டுவது நலம்.

சுட்ட புண்கள்.—இவை தீயினாலோ அல்லது ஈரமற்ற உஷ்ணத்தினாலோ உண்டாகின்றன.

வெந்த புண்கள்.—இவை நீராவி, பொங்கும் ஜலம் இவற்றாலுண்டாகின்றன.

சிகிச்சை.—புண்ணான பாகத்தின்மீது காற்றுப்படாமல் அதை உடனே எண்ணெயில் நனைத்த பஞ்சு அல்லது கம்பளி நூல் அல்லது சுத்தமான கந்தல்களால் மூடி, உப்பைத் தெளி. இது புண்கள் உண்டாவதைத் தடுக்கும். இதற்கு உபயோகிக்கக்கூடிய உத்தமமான எண்ணெய் காரென் எண்ணெய், தேங்காய் எண்ணெய், ஆத்திவிதை எண்ணெய் அல்லது நல்லெண்ணெயையும் உபயோகிக்கலாம்.

புண்ணுன இடம் பெரிதாயிருந்தாலும் அல்லது ஆழமாயிருந்தாலும் அபாயகரமானதால், கூடிய சீக்கிரத்தில் வைத்தியரை வரவழைத்துக் காட்டவேண்டும். புண் அபாயகரமானதானல் நோயாளி சில சமயங்களில் அதிர்ச்சியினுலேயே இறக்க நேரலாம். ஆகையினுல் அவனேச் சாந்தமாயும், உஷ்ணமாயும் வைத்துக்கொண்டு, அவனுக்குக் காப்பி, தேயிலேக் கஷாயம், பால்போன்ற பானங்களேச் சூடாகக் கொடுக்கவேண்டும்.

ஒரு புண்மீது போடும் துணி, அதோடு ஒட்டிக் கொள்ளாதிருப்பதற்கு போரிக் மெழுகைப்போல் ஒரு மெழுகைத் தடவவேண்டும். அறிவீனர்கள் புண்ணின் மீது சுண்ணும்பு, மண்ணெண்ணெய் இவற்றைப் போடுகிருர்கள். இவை புண்ணே அதிகமாக்கி அபாயகரமாகச் செய்கின்றன. ஒரு புண் அல்லது சாயத்தின்மீது எப்போதும் தண்ணீரை ஊற்ருதே.

ஒரு மனிதனது உடுப்புக்கள் தீப்பற்றிக்கொண்டால், அவனே உடனே தரைமீது போட்டு ஒரு கம்பளம் அல்லது கெட்டியான துணியைச் சுற்றியோ அல்லது மண்ணேத் தூவியோ தீயை அவிக்கவேண்டும்.

கோட்டுகள்

ஈ, குளவி, வண்டு முதலியவைகளின் கொட்டுகள் ஏராளமானவையா யிருந்தாலல்லது அபாயகரமல்ல.

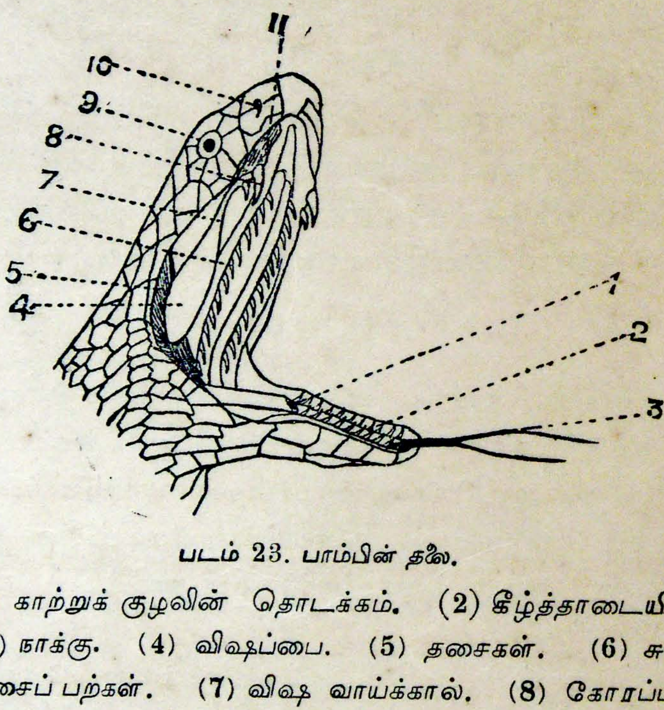
இவற்றை அம்மோனியா அல்லது காடியைக்கொண்டு சொஸ்தம் செய்யலாம். கொடுக்கு கொட்டின இடத்திலிருந்தால் அதை முதலில் எடுத்துவிட்டுச் சிகிச்சை செய்யவேண்டும்.

தேள்கொட்டு அதிக அபாயகரமான தென்ருலும் அதிகமாக உயிர்ச்சேதத்தை உண்டாக்குவதில்லே. தேள் கொட்டின பாகத்திற்குச் சற்று மேலே விஷம் பரவாம

விருப்பதற்கு ஒரு கந்தை அல்லது கயிற்றால் கட்டுக் கட்டவேண்டும். பிறகு கொட்டின இடத்தை இரத்தம் வரும்படி ஊசியால் கீறி விஷம் கலந்த இரத்தத்தை வெளிப்படுத்தவேண்டும். பிறகு பெர்மாங்கனேட் அல்லது அம்மோனியத்தை நன்றாகத் தேய்த்துவிட்டுக் கட்டை அவிழ்க்கவேண்டும். சுமார் ஒரு மணி நேரத்திலேயே வலி குறையும். அப்போது தேள் கொட்டினவனைத் தூங்கச் செய்யலாம்.

கடிகள்

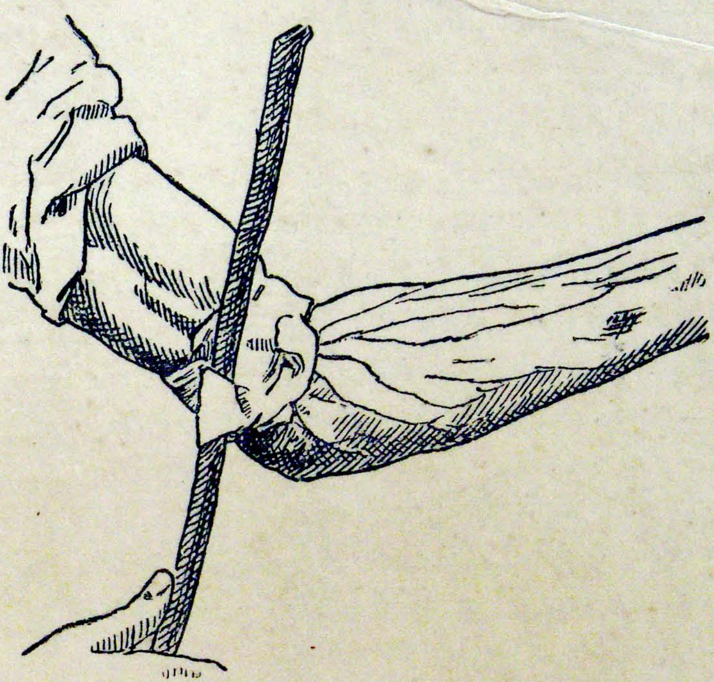
பாம்புக்கடி.—பாம்பு கடித்தால் தோலில் இரண்டு பற்குத்துகள் காணப்படும். அவை நல்ல பாம்பின் இரண்டு விஷப்பற்கள் பட்ட காயங்கள். இந்த விஷப்பற்களை 23-ம் படத்தில் காண்க.



படம் 23. பாம்பின் தலை.

[(1) காற்றுக் குழலின் தொடக்கம். (2) கீழ்த்தாடையின் பற்கள். (3) நாக்கு. (4) விஷப்பை. (5) தசைகள். (6) சுவையில் உள்வரிசைப் பற்கள். (7) விஷ வாய்க்கால். (8) கோரப்பல். (9) கண். (10) மூக்கின் துவாரம். (11) கோரப்பல்லை மூடிக்கொண்டிருக்கும் தோல்.]

சிகிச்சை.—கடித்த பாம்பு விஷமில்லாததென்று நிச்சயமாகத் தெரிந்தாலொழிய, விஷப்பாம்பிற்குச் சிகிச்சைசெய்வது போலவே செய்யவேண்டும். கடித்த இடத்திற்கு மேல் ஒரு கட்டு நன்றாகப்போடு. பிறகு காயத்தைப் பலதடவை [illegible] உறிஞ்சி விஷத்தைத் துப்பி



படம் 24. பாம்புக்கடிக்குச் சிகிச்சை.

(From Fitzsimons' "Snake-bite and its Scientific Treatment").

[மணிக்கட்டிற்கும் முழங்கைக்கும் நடுவில் பாம்பு கடித்தால், படத்தில் கண்டிருக்கும் பிரகாரம் கட்டுக் கட்டவும். கையில் கடித்திருக்கும் பக்ஷத்தில், மணிக்கட்டில் மற்றொரு கட்டுக் கட்டவும். நீண்ட கறுப்புக் கோடுகள் தோலின் கீழுள்ள பெரிய சிரைகளைக் காட்டுகின்றன. குறுகிய கறுப்புக்கோடுகள் கடித்த இடத்தைக் காட்டுகின்றன.]

விட்டு வாயைக் கழுவிக்கொள். ரத்தத்தில் கலந்துள்ள விஷம் வடியும் ரத்தத்துடன் வெளிவரும்வரை ரத்தத்தை வடி; அல்லது ஒரு சுத்தமான கத்தியால் ஆழமாகக்கீறி காயம்பட்ட இடத்தில் பெர்மாங்கனேட்டைத் தேய்.

நோயாளிக்கு ... மான கஷாயத்தோடு கூடிய காப்பி ... சாராயம் கொடுக்கவேண்டும்.

நாய்க்கடி.—நாய்க்குப் பைத்தியம் பிடித்திருக்கக்கூடுமாதலால், கடித்த இடத்தில் கட்டுப்போடு.

சிகிச்சை.—பாம்புக்கடிக்குச் செய்வதுபோல் புண்ணைக்கடித்து உறிஞ்சிவிட்டு, ஒரு பழுக்கக் காய்ச்சின கம்பி, அல்லது நிலக்கல் இவற்ருல் புண்ணை நன்ருகச் சுடு. ஒரு ஆஸ்பத்திரி அருகிலிருந்தால் நோயாளியை அங்கெடுத்துச் செல்வது உத்தமம். அங்கு புண்ணை நன்ருகச் சுடலாம். அதற்குப்பின் செய்யவேண்டிய சிகிச்சைகளும் செய்யலாம். கடித்த நாய் பைத்தியம் பிடித்தது என்று தெரிந்தால் இனுகுலேஷன் செய்ய நோயாளியை ஜில்லாவின் முக்கிய பட்டணத்திலுள்ள பெரிய ஆஸ்பத்திரிக்கோ அல்லது கூனூரிலுள்ள 'பாஸ்ச்சர் இன்ஸ்டிடியூட்'டிற்கோ அனுப்பவேண்டும். அவ்வாறு செய்யாவிட்டால் மரணம் நேரலாம். பைத்தியம் பிடிக்காத நாய் அல்லது எலி கடித்தால் அதற்கு ஆஸ்பத்திரியில் தக்க சிகிச்சை செய்யவேண்டும். இல்லாவிடின் அவற்றின் கடி சொஸ்தமாகாது.

கண், காது, மூக்கு இவற்றில் விழும் வஸ்துக்கள்

கண்.—ஈ, மணல், அல்லது அழுக்கு கண்ணில் சேர்ந்து வலியை உண்டாக்கலாம். கண்ணிலிருந்து நீரோடுவதற்கு, மூக்கைக் கெட்டியாகச் சிந்தவேண்டும். இப்படிச் செய்தும் கண்ணிலுள்ள வஸ்து வெளியே வரா

விட்டாலும், அல்லது அது நன்ருகத் தெரிந்தாலும், அதை ஒரு ஈரத்துணியின் மூலையால் நீக்கிவிடலாம். அப்படியும் அது நீங்காது வலியைக் கொடுத்தால், நோயாளியை ஆஸ்பத்திரிக்குக் கொண்டுபோகவேண்டும், இல்லாவிடில் அவன் பார்வையையே இழக்க நேரிடும்.

மூக்கு.—குழந்தைகள் சில சமயங்களில் சில வஸ்துக்களை மூக்கிற்குள் போட்டுக்கொள்ளுகிருர்கள். சில சமயங்களில் பூச்சிகள் நுழைந்துவிடுகின்றன.

குழந்தைகளுக்குத் தும்மல் வருவதற்குப் பொடி அல்லது மிளகைக் கொடு. மற்றொரு நாசியை மூடிக்கொண்டு இதரவஸ்து நுழைந்துள்ள நாசியின் வழியே குழந்தையைச் சிந்தச்செய். முரட்டுத்தனமாய்ச் சிகிச்சைசெய்தால் அபாயகரமான இரத்தவடிவு ஏற்படலாம். குழந்தையை ஆஸ்பத்திரிக்கு எடுத்துச் செல்வது உத்தமம்.

தொண்டை.—ஒரு மீன் எலும்பு கண்ணுக்குப் புலப்படும்படி தொண்டையில் சிக்கிக்கொண்டால், அதை ஒரு விரலினுல் எடுத்துவிடலாம். சில சமயங்களில் சோறு அல்லது ரொட்டித்துண்டை விழுங்கி அடைத்திருக்கும் வஸ்துவை கீழே செல்லச் செய்யலாம். அபாயகரமான சந்தர்ப்பங்களில் வைத்தியரிடம் காட்டவேண்டும்.

காது.—ஒரு பூச்சி அல்லது சிறு வஸ்து காதினுள் நுழைந்துகொண்டதனுல் தொந்தரவு ஏற்பட்டால், கொஞ்சம் எண்ணெயைச் சொட்டினுல் அது வெளியே வந்துவிடும். காது வெகு நுட்பமான தானதாலும், அதைச் சரிவரக் கவனிக்காவிட்டால் ஜவ்வு கிழிந்து போய் ஸ்திரமான செவிடு ஏற்படக்கூடுமானதாலும், அபாயகரமான தொந்தரவை வைத்தியரிடம் தவருமல் காட்டவேண்டும். மெழுகு கெட்டிப்பட்டு அழுக்கடைவதால் காதில் வலி, செவிட்டுத்தனம் அல்லது சீழ் சாதா

ரணமாய் உண்டாகும். அப்போது காதை ஆஸ்பத்திரியில் சுத்தம் செய்துகொள்ளவேண்டும். துரும்பு அல்லது கொண்டை ஊசி காது ஜவ்வைக் குத்திவிடுமாதலால், அவற்ருல் அழுகின்ற குழந்தையின் காதைச் சுத்தஞ் செய்யக்கூடாது.

வெட்டுக்காயங்களும், புண்களும்.—ஒரு சிறு வெட்டுக் காயம் ஏற்பட்டு இரத்தம் வழிவதைக்கண்டு பயப்பட்டு, அதைச் சுண்ணும்பு, காப்பிப்பொடி முதலியவற்ருல் தடுக்காதே. விரலினுல் காயத்தை அழுத்தி, குளிர்ந்த ஜலத்தால் புண்ணைக்கழுவி, ஈரத்துணியை அதன்மேல் சுற்று. தைக்கவேண்டியிருக்கும் பெரிய வெட்டுக்காயங்களை உடனே வைத்தியரிடம் காட்டு. எக்காரணத்தாலும் சாணத்தைப் போடாதே.

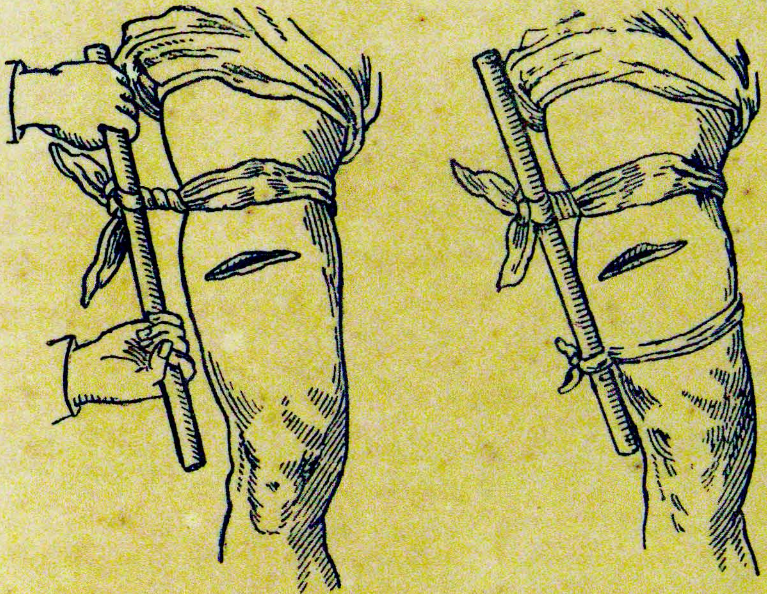
வெட்டுக்காயம் சிறியதாயிருந்தாலுங்கூட, அதைப் பொங்கக் காய்ச்சிக் குளிரவைத்த ஜலத்தால் கழுவி, அதன்மீது அயோடினைத் தடவிக் கட்டுக்கட்டவேண்டும். வேருென்றும் அகப்படவில்லையானுல், காரமான உப்பைக்கரைத்த தண்ணீரை உபயோகிக்கலாம். காயம் சொஸ்தமாகாவிட்டால், உப்பு கரைந்த ஜலத்தில் ஊறவைத்த துணியால் கட்டுக்கட்டவேண்டும்.

மூக்கிலிருந்து இரத்தம் வடிவது அவ்வளவு ஆபத்தானதல்ல. கைகளை உயர்த்திக்கொண்டு, தலையைப் பின்பக்கம் சாய்த்துக்கொண்டு கழுத்து அல்லது மூக்கின் பின்புறத்தில் ஏதாவதொரு குளிர்ந்த வஸ்துவை வைத்தால் அது நின்றுவிடலாம். மூக்கின் பின்புறத்தில் சதைவளர்வதால் மூக்கிலிருந்து இரத்தம் வடியும். அது உடனே நிற்காவிட்டால் வைத்தியனை நாடவேண்டும்.

இரத்த வடிப்பு—ஒரு சிரை அல்லது தமனி வெட்டுண்டு இரத்தம் வடிந்தால், இரத்தம் அதிகமாகச் சேத

மாகும். ஒரு தமனி சேதமாயிருந்தால், பிரகாசமான சிவந்த இரத்தம் பீறிடும்.

சிகிச்சை.—இரத்தம் வடியுமிடத்தில் பெருவிரலை வைத்து நன்றாய் அழுத்தினால், இரத்தம் நின்றுவிடும். தமனி வெட்டுண்டு காயம் கை அல்லது காலில் இருந்தால், உதிரத்தைத் தடுக்க ஒருவித உபாயத்தைச்செய்ய வேண்டிவரும். அதாவது, புண்ணுக்கு மேற்புறத்தில் ஒரு துணியை அவயவத்தைச் சுற்றித் தளர்ந்து இருக்கும்படி கட்டி, முடிச்சின் கொளுச்சில் ஒரு குச்சியைக் கொடு. பிறகு துணி இறுகும்வரை குச்சியை முறுக்கு.



(i) (ii)

படம் 25. 'டார்னிகெட்.'

[தமனி வெட்டுண்டு உதிரம் கொட்டுவதை நிறுத்தச் சிகிச்சை.

(i) முதல் கட்டு. (ii) கட்டைச் சரியான நிலைமையில் நிறுத்துவதற்காக இரண்டாவது கட்டு.]

இதற்கு 'டார்னிகெட்' என்று பெயர். அரைமணிக்கு மேல் இதை இறுக வைத்திருக்கக்கூடாது. அவயவத்

தையும் உயர்த்திவைக்கவேண்டும். ஒரு இரத்தக்குழல் அறுந்துபோனால், அதைப் பழுதுசெய்யும் சக்தி இரத்தத்திற்கு இருக்கிறது. அது அறுந்துபோன இடத்தில் இரத்தம் இறுகிக் கட்டியாகித் துவாரத்தை மூடிக்கொள்வதால், இரத்தம் பிறகு வடியாமல் நின்றுவிடுகிறது.

குறிப்பு:—தமனியில் ரத்தம் இருதயத்திலிருந்து பல பாகங்களுக்குச் செல்லுகிறது. ஆகவே காயத்துக்கு மேற்புறம், அதாவது இருதயம் இருக்கும் பக்கம், 'டார்னிகெட்' உபயோகிக்கவேண்டும். சிரையில் ரத்தம் வெளியிலிருந்து இருதயத்திற்குப் போவதால் காயத்துக்குக் கீழ்ப்புறம் மேற்சொன்ன கட்டை உபயோகிக்கலாம்.

மூர்ச்சை.—அதிகமான வலி, களைப்பு, பட்டினி, பயம், வெப்பமானதும் காற்றோட்டமில்லாததுமான அறையிலிருத்தல், இறுகலாயுள்ள உடுப்புகள் இவை காரணமாய் இருதயம் பலவீனமானதானல், மூர்ச்சை அல்லது மயக்கம் ஏற்படும்.

சிகிச்சை.—மனிதனைப் படுக்கவைத்து, உடுப்புகளைத் தளர்த்திவிடு. முகத்தில் குளிர்ந்த ஜலத்தைத் தெளி, அல்லது சளிக்கு முகரும் உப்பு அல்லது அம்மோனியாவை முகரச்செய். பிரக்ஞை வந்ததும் சூடான காப்பியைக் கொடு.

தலையைக் கால்களுக்கிடையே வைத்து அழுத்தினல், தலைக்கு அதிகமாக இரத்தம் ஓடிவரும். அப்போது மயக்கம் வராமல் நின்றுவிடும்.

ஹிஸ்டிரியா என்ற மயக்கம்.—இது சாதாரணமாய் பெண்களுக்கு உண்டு. இதைக் கர்ப்பவாயு என்றும் சொல்லுவார்கள். இவ்வியாதி கண்டால் நோயாளி உண்மையிலேயே பிரக்ஞையில்லாமல் இருக்கவேண்டும் என்பதில்லை. சிறிது உதவிசெய்தால் பிரக்ஞை வந்துவிடும். எதிர்பாராத துக்கம், அதிக அதிர்ச்சி இவற்றால் இது ஏற்படுகிறது. நோயாளி மெய்ம்மறந்துபோய் பைத்

தியம் பிடித்தவள்போல் ஆகிவிடுகிருள். அவளை ஒரு சந்தடியில்லாத அறையில் படுக்கச்செய்து, சாந்தமாயிருந்து நித்திரைசெய்யச் சொல்லவேண்டும்.

நீரில் மூழ்கிப்போதல்.—ஒருவன் அமிழ்ந்துபோய் கொஞ்சநேரமே தண்ணீரில் இருந்தான் என்றுல் ஏற்ற சிகிச்சைகளைச் செய்து பிழைக்கவைக்கலாம். உடனே வைத்தியனுக்குச் சொல்லியனுப்பவேண்டும்.

சிகிச்சை.—உடுப்பைத் தளர்த்திவிட்டு, வாயைச் சு... தம் செய்து, நாக்கை வெளியேயிழு. மனிதனை ஒரு பக்க வாட்டாகப் படுக்கவைத்து மா...பத் தேய்த்துச் சளியுப்பை முகரும்... செய. நோயாளி உடனே சுவாசம் செய்யவில்லையானுல் இயற்கைச் சுவாசிப்பை உண்டாக்க வேண்டும். மார்பின் கீழ்ப்புறத்தில் ஒரு மடித்த துணி

படம் 26. இயற்கைச் சுவாசிப்பு—I.

[தண்ணீரில் முழுகினதினுல் மூச்சு நின்றுவிட்டவர்களுக்குமாறு முதலில் செய்யவேண்டிய சி...]

...க்கொண்டு அவயைப் போட்டு மனிதனை...யைப் பார்த்துக்கொண்டு அவ படுக்... குறுக்காகவாவது அல்லது பக்கவாட்டாக வர்... ஒரு... முன்னே சாய்ந்துகொண்டு உன் கைகளை நோயாளியி... முதுகின் கீழ்ப்பாகத்தில் தட்டையாக வைத்து, உன் ப... நோயாளியின் மார்பின்மீது தாங்குமாறு உன் கைகளின்... உன் பாரத்தைப்போடு.

இவ்வாறு செய்தால் புப்புசங்களிலுள்ள காற்றும், தண்ணீரும் வெளியே வந்துவிடும். கைகளை எடுக்காமலே பளுவை மாத்திரம் நீக்க உன் உடலை மெதுவாக உயர்த்து. இத்தகைய முன்பின் அசைவை ஒரு நிமிஷத்திற்கு 12 முதல் 15 தடவைவரை செய். இம்மாதிரியே அரைமணி நேரமாவது அல்லது அதற்கு அதிகமாகவாவது செய்தால், உயிரே இல்லை என நினைத்த நோயா ...ங்கூட சுவாசிக்க ஆரம்பித்து உயிர் பிழைப்பான்.

மற்றொரு ...கையில் இயற்கைச் சுவாசம் உண்டாக்குவதற்கு அதிகமான பல... ...தேவை. ஆனால் அது பல மணிநேரம் ஆன பின்பும் குணத்தைச ...ருக்கிறது.

படம் 27. இயற்கைச் சுவாசிப்பு—II.

[மூச்சு நின்றுவிட்டவர்களுக்கு சுவாசம் உண்டுசெய்வது.]

வைத்து, ...அட்டை அல்லது தலையணையை நோயாளியின் ...யும், வாய் திறந்து நாக்கு வெளியே ...ருக்கும்... ...னைப் பின்புறம் தரைமீது இருக்குமாறும் ...கைகளை. ...விலாவெலும்புகள் உயர்ந்து புப்புசங்க...குள் காற்று நிறையும்படி கைகளைத் தலைக்கு... மெதுவாக இழு. புப்புசங்களிலுள்ள காற்று ...யே போகுமாறு கை

களை மெதுவாகத் தாழ்த்தி மார்பை அமுத்தச் செய். சுய சுவாசிப்பு வரும்வரையில் இவ்விரண்டு அசைவுகளை யும் நிமிஷத்திற்கு 16 முதல் 18 தடவை வரையில் செய். இவ்வசைவுகளைச் சுலபமாயும், சீக்கிரமாயும் செய்யக்கூடியவரையில் இவ்விரண்டு முறைகளையும் சாதாரணமானவர்களுக்குச் செய்து பழக்கலாம்.

சில சில்லறை நோய்கள்.—பெண்களுக்கும், பிள்ளைகளுக்கும், சிறு கொப்புளங்கள், நகச்சுத்திகள், கால், கை இவைகளில் முட்கள் தைப்பது இவற்றால் நிரம்பத் தொந்தரவும், வலியும் ஏற்படுகின்றன. இவர்கள் அதிகச் சூடான தண்ணீரால் ஒத்தடம்கொடுத்து இவற்றிற்குச் சிகிச்சை செய்யக் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும்.

கட்டுக்கட்டுதல்.—கட்டுக் கட்டுதலை அனுபவத்தில் செய்துதான் கற்றுக்கொள்ளக்கூடும்.

ஏராளமான பழக்கமும், அனுபவமும் இல்லாவிட்டால் சரியாகக் கட்டுக்கட்ட முடியாது.

சாதாரணமாக உபயோகிக்கும் கட்டுத்துணி நீண்ட உருளைக்கட்டுத்துணி. இது $\frac{3}{4}$ அங்குலம் முதல் 4 அங்குலம் வரை அகலமும், 3 முதல் 6 கஜம் நீளமும் இருக்கும். உபயோகித்த பின்பு துணியை வண்ணானுக்குப் போட்டுச் சுத்தம் செய்து வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். அதில் வியாதிக்கிருமிகள் நிறைந்திருக்குமாதலால் அதை அஜாக்கிரதையாக எறிந்துவிடக்கூடாது. வெளுத்தும் பிரயோஜனமாகாத துணிகளை எறிந்துவிடவேண்டும். சாதாரணமாக உபயோகிக்கும் மற்றோர் துணி முக்கோணத்துணி. இதன்பாதம் 48 அங்குலமும், புஜங்கள் 34 அங்குலமும் இருக்கும்.

இக்கட்டுக் கட்டுவதை ஒரு தாதி, அல்லது சாரணனிடமிருந்து நிதர்சனமாகக் கற்றுக்கொள்ளலாம்.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

ஆடும்போதும், பாடசாலையிலும் அற்ப அபாயங்கள் நேரிட்டால் என்ன செய்யவேண்டுமென்பது மாணவர்களுக்குத் தெரியவேண்டும்.

ஒரு வெட்டுக்காயம் அல்லது புண்ணை உடனே கவனிக்காமல் அழுக்குப்பட விட்டுவிட்டால் அது பல நாட்களுக்குத் தொந்தரவைக் கொடுக்கும் என்பதை அவர்களுக்கு வற்புறுத்திக் கூறவேண்டும்.

சாதாரண மருந்துகளின் உபயோகம்

வாஸிலேன்.—இதை ஆறிவரும் கொப்புளம், எரி புண், வெட்டுக்காயம் அல்லது சாதாரண காயத்திற்கு உபயோகிக்கலாம். உலர்ந்து அல்லது போஷாக்குக் குறைவான தோலின்மேல் தேய்ப்பதற்கும், சொறி சிரங்கு வந்து காணப்படும் தழும்புகள், கறுப்புக்குறிகள் முதலியவற்றை நீக்குவதற்கும் அதை உபயோகிக்கலாம்.

டிங்சர் அயோடின்.—இது வெட்டுக்காயங்கள், சொறிசிரங்கு முதலியவற்றைக் கழுவுவதற்கும், சிராய்த்த காயங்கள், சுளுக்குகள், கொப்புளங்கள், எல்லாவித வீக்கங்கள் இவற்றின்மீது தடவவும் உபயோகப்படும். அது தோலுரிந்திருந்தால் அதிக எரிச்சலையுண்டாக்கினாலும், வீக்கத்தைக் கழுவுவதற்கும், சொஸ்தமாக்குவதற்கும், வடிப்பதற்கும் உத்தமமானது. ஒரு சிறு துரும்பின் முனையில் கொஞ்சம் பஞ்சைச் சுற்றிக் கொண்டு, அயோடினில் நனைத்து, புண்ணுயுள்ள இடத்தை அதால் தொட்டு சீக்கிரமாய் அவ்விடத்தின்மேல் தடவு.

ஆமணக்கெண்ணெய்.—சாதாரண மலச்சிக்கலுக்கு ஆமணக்கெண்ணெயை யுபயோகித்தால், அது மறுதினம் அதிகமான மலச்சிக்கலை யுண்டாக்கும். ஆகையால் எப்ஸம் உப்பு கிடைக்காதேபோனால்தான் இதை உப

யோகிக்கவேண்டும். கெட்டியான ஒரு வஸ்துவை விழுங்கியதால் குடலில் உண்டாகும் கடுமையான வலி, அசுசியான ஆகாரம் அல்லது பழுக்காத பழம் முதலியவற்றைத் தின்றதாலுண்டாகும் வயிற்றுப்போக்கு அல்லது சீதபேதி, இவை கண்டதும் உடனே ஆமணக்கெண்ணெயைக் கொடுக்கவேண்டும்.

எப்ஸம் உப்பு.—எப்ஸம் உப்பை ஒரு மேஜைக்கரண்டி வழிய எடுத்து வெந்நீரில் கரைத்து காலையில் வெறும் வயிறுயிருக்கும்போது ஆகாரம் உண்ண 3 அல்லது 4 மணிக்குமுன் சாப்பிடவேண்டும். அதை வழக்கமாய் மாதத்திற் கொருமுறை சாப்பிடுவது நல்லது. அப்படிச் சாப்பிட்டால் அது இரைப்பை, குடல்கள் இவற்றிலுள்ள அசுத்தங்களை நீக்கி, நாக்குப் பூச்சிகளையும் நீக்கி, சீதபேதி வராமலும் தடுக்கும். பலதடவை மலங்கழிந்த பின்பு இலேசான ஆகாரம் சாப்பிடவேண்டும். மாதத்திற்கொரு முறை போர்டிங் பாடசாலையில் எல்லாப் பிள்ளைகளுக்கும் எப்ஸம் உப்பு கொடுத்தால், அவர்களின் ஆரோக்கியம் திருப்திகரமாகி, சுரம், வயிற்றுப்போக்கு, மலச்சிக்கல் இவற்றால் ஏற்படும் கவலையும், தொந்தரவும் நீங்கும்.

கொஞ்சம் சுரம், தலைவலி முதலிய உபாதைகள் கண்டவுடனேயே எப்ஸம் உப்பைக் கொடுக்கவேண்டும். மேற்கூறிய உபாதைகள் ஆபத்தான வியாதிகளுக்கு முன்குறியாயிருந்தாலுங்கூட, எப்ஸம் உப்பைக்கொடுத்தால் அது பின்பு வைத்தியர் செய்யும் சிகிச்சைக்கு உத்தமமான தயாரித்தல் ஆகும்.

அநேகம் உபாதைகள், காலையில் எப்ஸம் உப்பைச் சாப்பிட்டுவிட்டுப் பின்பு ஒருநாள் அல்லது ஒன்றரை நாளைக்கு இலேசான ஆகாரம் சாப்பிட்டாலே, முழுதும் சொஸ்தமாகிவிடும். அபாயமான வியாதி கண்டால்,

முதல்முதலில் குடலைச் சுத்தஞ்செய்யவேண்டியது அவசியமானது. மலச்சிக்கலோ, உப்புசமோ இருந்தால் இதை அவசியம் செய்யவேண்டும்.

கோயினா.—எந்தச் சுரத்திற்கும், அதுவும் மலைசுரத்திற்கு, வைத்தியரைக்கேட்டுக் கொயினாவைக் கொடுக்கலாம். தபாலாபீசில் கொயினாவை 10 கிரெய்ன் பொட்டளங்களாக விற்கிறார்கள். அதை அவ்வாறே சாப்பிட்டால் அது கரைந்து இரத்தத்தோடு கலக்காமல் வெளியே வந்துவிடுகிறது. இதனால்தான் ஜனங்களுக்கு இதன் குணம் தெரியாமல் போகிறது. இதைக் கீழ்க்கண்ட மாதிரி எடுத்துக்கொள்வது உத்தமம்:—

கொயினாவை ஒரு கோப்பையில் போட்டு, அதைக் கரைக்க அதில் எலுமிச்சம்பழச்சாற்றைப் பிழி. 2 மேஜைக்கரண்டி அளவு தண்ணீர் சேர்த்து தினம் இருமுறை குடி.

பொடாஸியம் பெர்மாங்கனேட்.—தண்ணீரையும், தண்ணீர் குடிக்கும் பாத்திரங்களையும் சுத்தஞ்செய்ய பொடாஸியம் பெர்மாங்கனேட் உபயோகமானது. சாதாரண அளவுள்ள பாத்திரங்களுக்குச் சில கட்டிகளே போதும். வாந்திபேதி, விஷசுரம் இவை பெருவாரியாகப் பரவியிருக்கும்போது கிணற்றுநீரையும், குடிக்கும் நீரையும் தொத்துப் போக்குவதற்கு இதை ஏராளமாக உபயோகிக்கிறார்கள்.

சமைப்பதற்கு முன்பு இறைச்சி முதலியவற்றைக் கழுவவும் இது உபயோகமாகும். பாம்புக்கடி அல்லது தேள்கடி இவற்றிற்கு இதில் சில கட்டிகளைத் தேய்த்தால் விஷம் மாறும்.

யூகலிப்டஸ் தைலம்.—இது சளி, இருமல் இவற்றிற்கு அதிக உபயோகமானது. இதைக் கைகுட்டையில் சொட்டிக்கொண்டு முகரலாம். அல்லது கடுமையான இரும

லானல் இதைக் கொதிக்கும் தண்ணீரோடு கலந்து கொஞ்ச நேரம் ஆவி பிடிக்கலாம். தொண்டை, மார்பு இவற்றின்மேல் இதை நன்றாய்த் தேய்க்கலாம். சளியா யிருக்கும்போது சர்க்கரையில் இதைக்கொஞ்சம் சொட்டிக் கலந்துகொண்டு சாப்பிடலாம்.

கற்பூரத் தைலம் (டர்ப்பன்டைன். — ந்யுமோனியா) வந்தவனுக்கு முதுகிலும், மார்பிலும் கற்பூரத் தைலம் தேய்க்கலாம்.

இஞ்சி.—வயிறு, குடல் இவற்றில் தொந்தரவுகள் ஏற்பட்டால் இஞ்சி உபயோகமானது. இதை நசுக்கிக் கொதிக்கும் நீரை வார்த்து இஞ்சிக் கஷாயம் செய்வார்கள். இஞ்சிக் கஷாயம் மழைக்காலத்தில் சளி, குளிர் இவை வராமல் தடுப்பதற்கு உத்தமமானது.

தேங்காய் **எ**ண்ணெய்.—தேங்காயெண்ணெயை நெருப்புச் சுட்ட புண்களுக்கும், சூடுபட்டு உண்டான புண்களுக்கும் உபயோகிக்கலாம். சாதாரணமாக, இதைச் சொறி சிரங்கு, புண் அல்லது வெட்டுக்காயம் இவற்றின் மீது தடவுவது வழக்கம். இப்படிச் செய்வது புண்ணைச் சுத்தஞ் செய்வதற்குப் பதிலாக சிரங்கை அதிகமாக்குகிறது; ஆகையால், அது இக்காரியங்களுக்கு உபயோகமற்றது.

போரிக் பௌடர்.—சுளீரென்று தாக்கும் உஷ்ணத்தினால் உண்டாகும் நமைச்சல், வியர்வைக் கொப்புளங்கள் முதலியவைமீது தூவுவதற்கும் போரிக்பொடி உபயோகமானது. ஒரு சிட்டிகைப் பொடியை வெந்நீரில் போட்டுக் கரைத்த ஜலம் குழந்தைகளின் கண்களையும், கண்வலி வந்த கண்களையும் சுத்தஞ்செய்ய நல்ல மருந்தாகும்.

படர்ந்திருக்கும் புண்களை நன்றாய்ச் சுத்தஞ்செய்த பின் அவற்றின்மீது போரிக் பொடியைத் தூவுவது சில சமயங்களில் குணத்தைக் கொடுக்கும். ஸைலேசச் சிறு

புட்டியில் வாங்கி வைத்துக்கொண்டால் நீண்ட காலம் வரும். போர்டிங்பாடசாலையில் இதை மருந்து அலமாரி யில் தயாராய் வைத்திருக்கவேண்டும். புண்ணைக் கழுவ வும், வெட்டுக்காயங்கள், புண்கள், சொறிசிரங்கு முதலிய வற்றைக் கழுவவும் உபயோகிக்கும் வெந்நீரில் இதில் கொஞ்சம் துளிகளை ஊற்றிக் கலந்துகொள்ளவேண்டும்.

தோலை உரிக்கும் புண் அல்லது வெட்டுக்காயத்தை உடனே சுத்தமான ஜலத்தால் கழுவவேண்டியதின் அவ சியத்தை உபாத்தியாயர்கள் குழந்தைகளுக்கு வற் புறுத்தவேண்டும். அவர்களுக்கு லைஸால், அயோ டின் அல்லது போரிக்பொடி கிடைக்காவிட்டால், கொஞ்சம் சாதாரண உப்பை உபயோகித்துப் புண்ணைக் கழுவவேண்டும். புண்ணைச் சுண்ணும்பு அல்லது சாணத் தால் மூடக்கூடாதென்றும், அதை அழுக்கடைந்த கந் தைகளால் கட்டக்கூடாதென்றும் குழந்தைகளுக்கு எச் சரிக்கை செய்யவேண்டும். தோல் வியாதிக்கு கார்பா லிக் சவர்க்காரம், தண்ணீர் இவற்றால் ஒழுங்காய்க் கழு விக் குளிக்கவும், சரீரத்தின்மீது நல்லெண்ணெயைத் தேய்க்கவும் பழக்கவேண்டும்.

இரண்டாம் பாகம்

அத்தியாயம் 17

கிராமங்கள்

நாமெல்லோரும் நமது பெற்றோர்கள், குடும்பத் தினர்கள், உறவினர்கள் இவர்களை அன்புபாராட்டிக் கௌரவிக்கிறோம். அவர்கள் ஆரோக்கியமாயும், சந் தோஷமாயு மிருந்து, அவர்கள் செய்ய முயலும் காரியங் களில் வெற்றியும், செம்மையும் பெறவேண்டுமென்று விரும்புகிறோம். இந்த இயல்பானதும், நியாயமானது மான தன்மையைக் குடும்பத்தவரோடு மாத்திரமேயல்

லாது, நமது கிராமம், தேசம் இவற்றிலுள்ளவர்களிடமும் நாம் பாராட்டவேண்டும்.

நமது கிராமம் நன்ருய் அமைந்ததும், காற்ரோட்டமுள்ளதுமான வீடுகள் நிறைந்ததும், நிழலைக் கொடுக்கும் மரங்களால் இன்பமாயும், அழகாயும் தோன்றும் சுத்தமாயுள்ள வீதிகள் கூடினதுமாகிச் சுத்தம், ஒழுங்கு இவற்றிற்கு ஒரு மாதிரிக்கிராமமா யிருக்குமாறு நாம் விரும்பவேண்டும். நமது கிராமத்தவர் சந்தோஷமாயும், செம்மையாயு மிருந்து, வியாதி, தரித்திரம், குற்றம் இவையில்லாமலிருக்க நாம் ஆசைப்படவேண்டியது நம் கடமையாகும்.

கிராமங்கள் மேன்மையடைய வேண்டுமானல் அக்கம்பக்கத்தில் உள்ளவர்கள் ஒருவருக்கொருவர் நடந்துகொள்ளும் விதத்தைப் பொருத்ததாகும். தங்களைப் போல் பிறரை எண்ணுதல், பொய் பேசாமை, மரியாதையுடன்பிறரை நடத்துதல், ஐக்கியம் ஆகிய இக்குணங்கள் அவசியமானவை. சுயநலம் பாராட்டுதல், நம்பிக்கைத் துரோகம் முதலிய கெட்ட குணங்கள் கிராம மேம்பாட்டுக்கு விரோதமானவை. தன் இருப்பிடம் மட்டும் சுத்தமாயிருந்தால் போதும் என்று நினைத்து இருந்துவிடக் கூடாது. ஒரு தெருவில் உள்ள எல்லோரும் அந்த தெருவின் சுத்தத்தைக் கவனிக்கவேண்டும். பிறகு கிராம மொத்தத்திற்கும் கவனிக்கவேண்டும். சாதாரணமாக சிலர் தங்கள் வீட்டின் குப்பையை அடுத்த வீட்டின் சமீபத்தில் தள்ளிவிடுவது சகஜம். அப்படிச் செய்வது புத்திசாலியின் வேலையன்று.

பழைய கிராம வாழ்க்கை

பண்டைய காலத்தில், இருப்புப்பாதைகளும், மோடார் போக்குவரவும் ஏற்படுவதற்குமுன்பு, ஒவ்வொரு கிராமத்திற்கும் வேண்டிய பொருள்கள் அங்

கேயே கிடைத்தன. அதில் ஒருவரோடொருவர் பழகி யுள்ள பல விவசாயிகள் வசித்துவந்தார்கள். சுற்றுப் புறமுள்ள நிலங்கள் அவர்களுக்குச் சொந்தமாயிருந்தன. குடியானவர்கள், நிலக்காரர்கள், இவர்களுக்கு வேண் டியவற்றைச் செய்துகொடுக்கச் சிலரும் இருந்தார்கள். இவர்கள் ஆசாரியர், உபாத்தியாயர், கொல்லன், தச் சன், நெசவுக்காரன், குயவன், வண்ணான், வைத்தியன், இடையன், குப்பைகூட்டுகிறவர்கள், ஆகாரம் சமைத் துக் கொடுப்பவர்கள் முதலானோர். கிராம விஷயங் களைக் கவனிக்க மணியக்காரன், கணக்குப்பிள்ளை, தலை யாரி, வெட்டியான் என்ற உத்தியோகஸ்தர்களு மிருந் தார்கள். இவர்கள் ஒருவரோடொருவர் கலந்து வாழ்க் கையை நடத்திவந்தார்கள். இவர்களுக்குக் கிராம சமூகமெனப் பெயர். இவர்கள் எல்லாவற்றையும் பொது வில் அனுபவித்து வந்தார்கள்.

இருப்புப்பாதை, மோடார் பஸ், மோடார் வண்டி இவைகள் ஏற்படவே, இப்படித் தனிமையாய் வாழ்ந்து வந்த கிராமவாழ்க்கை மாறிவிட்டது. கிராமத்திலுள்ள ஜனங்கள், குளம், மேய்ச்சல் தரை, விவசாயத்திற்கு நீர், எருக்குழிகள், ஆலயம் அல்லது கோயில் முதலியவற்றை இன்னும் பொதுவாகவே அனுபவித்து வருகிறார்கள். மணியக்காரன், தலையாரி முதலாயினோர் இப்போதும் இருந்து வருகிறார்கள்.

கிராமப் பஞ்சாயத்து

பெரியதனக்காரர்களின் கூட்டத்திற்கு இன்னும் கிரா மப் பஞ்சாயத்து என்றுதான் பெயர். அநேகம் கிராமங் களில் பஞ்சாயத்து எனப்படும் இப்பழைய பெரிய தனக்காரர்களின் கூட்டம் அழிந்துபோய்விட்டது. ஆனால், இப்போது இக்கூட்டங்களை ஆயிரக்கணக்கான கிராமங்களில் திரும்ப ஸ்தாபித்துவருகிறார்கள். இனி

மேல் கிராம வாழ்க்கையைச் சீர்திருத்தி, நாகரிகமுள்ள தாய்ச் செய்ய இவை முக்கியமான சாதனங்களாகும். தற்காலம் இக்கூட்டத்தார் சண்டைகளையும், சட்ட விரோதமான குற்றங்களையும் மாத்திரமே விசாரித்துத் தீர்ப்பு செய்கிறார்கள். இவர்கள் விசாரிக்கும் வழக்கு களும் அற்ப வழக்குகளே.

பஞ்சாயத்தார் கவனிக்கக்கூடிய விஷயங்கள்

இவர்கள் கிராமத்தின் சுகாதாரத்தைக் கவனிக்கவும் பொறுப்புள்ளவர்கள். இவர்களுக்குக் கிராமத்திலுள்ள படித்தவர்களும், நாகரிகமுள்ளவர்களும் ஒத்தாசை புரி வார்களாயின், இவர்கள் தெருக்கள், சந்துகள் இவற் றைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ளவும், கிராமக்கிணறு களை அசுத்தஞ்செய்யாமல் கவனிக்கவும், குப்பையை அப்புறப்படுத்தவும், அழுக்கடைந்த சாக்கடைகள், மண் வளைகள், துர்க்கந்தங்கள் முதலியவற்றை நீக்கவும்கூடும்.

பஞ்சாயத்துகளுக்குப் பாடசாலைகளை நடத்தும் அதிகாரத்தையும் கொடுத்து, பாடசாலைக் கட்டிடங்கள், தோட்டங்கள், விளையாடுமிடங்கள், கக்கூசுகள் இவற் றைக் கட்டிப் பழுதுபார்க்கும் பொறுப்பையும் கொடுத் தால், அவை செழித்தோங்க உதவியாகும்.

கிராமத்தைச் சூழ்ந்துள்ள நிலங்களுக்குக் குளங்கள், ஏரிகள் இவற்றிலிருந்து நீர்பாய்ச்ச முறை ஏற்படுத்து வதுபோன்ற விஷயங்களையும் கவனித்துத் தீர்மானஞ் செய்யும் அதிகாரத்தையும் பஞ்சாயத்துக்குக் கொடுக்க வேண்டும். கிராமவாசிகள் பொதுவில் உபயோகிக்க மேய்ச்சல் தரைகள் ஏற்பாடுசெய்வதிலும், வேண்டு மிடங்களில் காடுகளில் விறகு வெட்டவும் பஞ்சாயத்து ஒத்தாசை புரியலாம்.

நூதன விவசாய முறைகளையும் விவசாயக் கருவிகளை யும் அனுஷ்டிக்க விரும்பும் மேம்பாடடைந்த குடியான

வர்களுக்குப் பஞ்சாயத்து இவ்விஷயமாக வேண்டிய உதவிபுரியவேண்டும்.

பஞ்சாயத்து சபைத் தேர்தல்

பஞ்சாயத்து சபைக்கு அங்கத்தினர்களை வெகு ஜாக்கிரதையாய்த் தேர்ந்தெடுக்கவேண்டும். அவர்களிடம் அப்பதவிக்கு வேண்டிய குணங்கள் இருக்கின்றனவாவென்று கவனித்து, அத்தகையவர்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டுமேயொழிய, பிறர் தேர்ந்தெடுக்கச்சொன்னர்கள், அவர்கள் பந்துக்கள் அல்லது சிநேகிதர்கள் என்ற காரணங்களைக்கொண்டு தேர்ந்தெடுக்கக்கூடாது.

தலைவர்களின் லக்ஷணங்கள்

கிராமத்திற்கு ஏற்ற தலைவர்களை நாம் பெற விரும்பினல், அவர்களிடம் சில விசேஷ குணங்கள் இருக்கவேண்டும். அவர்கள் லஞ்சம் வாங்காதவர்களாயும், பரிகாசம், விரோதம் இவற்றை மதிக்காமல் சரியானதற்கும், நியாயமானதற்கும் பாடுபடும் தைரியமுள்ளவர்களாயு மிருக்க வேண்டும். நாணயம், உண்மை, பிறரிடம் மரியாதை இக்குணங்களை அவர்களே தங்கள் நடத்தைகளில் காட்டவேண்டும். இவை யெல்லாவற்றையும்விட, அவர்கள் உன்னத நோக்கமுள்ளவர்களாயும், தங்கள் கிராமம், தேசம் இவற்றினிடம் உண்மையில் பற்றுள்ளவராயு மிருக்கவேண்டும். அவர்கள் இப்பதவியைத் தங்கள் சொந்த கௌரவம், அதிகாரம் இவற்றிற்காகக் கோராமல், தங்கள் சுயஜனங்களிடம் தமக்குள்ள பொறுப்பைச் செலுத்தவேண்டுமென்ற எண்ணத்தோடு முன்வர வேண்டும்.

கிராமங்களிலெல்லாம் நிகரற்ற உத்தமர்களே இருப்பார்களென்று எதிர்பார்க்கக்கூடாது. என்றாலும், ஒவ்

வொரு கிராமத்திலும் பிறர்நம்பிக்கை வைத்துள்ளவர்களும், தங்களுடைய அறிவு, நாணயம் இவற்றால் பொது ஜன அபிப்பிராயத்தை மாற்றக்கூடியவர்களும், அவர்களது தீர்மானங்கள் ஜனங்களுக்குச் சம்மதமாயிருக்கக் கூடியவர்களுமான மனிதர்கள் இருப்பார்கள். பஞ்சாயத்து பல மனிதர்கள் சேர்ந்த ஒரு கூட்டமாதலால், அதில் ஒருவர் குறைவானவராயிருந்தாலும், மற்றவர்கள் அதிக நற்குணங்கள் வாய்ந்தவராய் இருக்கக்கூடும். ஆகையால் பெரும்பாலோரின் தீர்மானங்கள் சாதாரணமாய் நியாயமாயும், நன்மை பயக்கக்கூடியவையாயுமே இருக்கும்.

கிராமவாசிகளின் பொறுப்பு

உத்தமமானவர்களையே பஞ்சாயத்து மெம்பர்களாக நாம் தேர்ந்தெடுத்தாலும்கூட, அவர்கள் ஜனங்களின் ஒத்தாசையில்லாமல் யாதொன்றும் செய்ய இயலாது. உதாரணமாக, பஞ்சாயத்தார்கள், மரங்களை வளர்த்தும், கிணறுகளண்டையில் ஸ்நானத்திற்கும், துணி துவைக்கவும் இடங்கள் கட்டியும், ஸ்திரீகள், குழந்தைகள் இவர்களுக்குத் தனிமையான கக்கூசுகள் கட்டியும் கிராமத்தைச் சுத்தமாயும், அழகாயும் வைத்துக்கொள்ள முயல்வதாக வைத்துக்கொள்வோம். அறிவில்லாத கிராம ஜனங்கள் ஆடுகளுக்கும், விறகுக்கும், மரங்களை வெட்டியும், மாமூல்பிரகாரம் கிணற்றண்டையிலேயே குளித்தும், துணியைத் துவைத்தும், கக்கூசில் பிறர் நுழையக் கூடாவண்ணம் அதை அசுத்தம்செய்தும் அவர்களின் முயற்சிக்கு மாறாக நடப்பாரானால், அவர்களின் வேலை பயனற்றதாகும். கிராமவாசிகள் யோசனையில்லாமல் குப்பையைத் தெருக்களில் வழக்கம்போல் எறிந்து கொண்டு, சொற்ப பணத்தை மீத்துவைப்பதற்காக

தங்கள் ஸ்திரீகள், குழந்தைகள் இவர்களைச் சாணம் சேர்த்து, வறட்டி தட்டுவதில் நேரத்தைச் செலவழிக்கச் செய்வார்களானல், பஞ்சாயத்தார்கள் குப்பையையும், எருவையும் சேர்த்து அப்புறப்படுத்துவது வீணுகும்.

சிலர் தங்கள் வீட்டைச் சுத்தமாயும், அந்தமாயும் வைத்துக்கொள்ளவேண்டிய அவசியத்தை மாத்திரம் அறிந்துகொண்டு, குப்பையைப் பெருக்கிச் சேர்த்து, மற்றவர்களின் சௌக்கியத்தைக் கவனிக்காமலே, பெருக்கிய குப்பையைத் தெருவிலோ அல்லது அண்டை வீட்டின் முன்பாகவோ எறிவார்கள். தெற்கே ஒரு கிராமத்தில், ஒரு ஸ்திரீ வாந்திபேதி கண்டவனின் மலத்தையும், வாந்தியையும் கிராமத்தெருவில் எறிந்த தன் காரணமாய் அக்கிராமத்தில் வாந்திபேதி பெருவாரியாகப் பரவிற்று. பட்டணங்களில் வாந்திபேதி, பெரியம்மை வராமல் பாதுகாத்து, அவை உண்டானல் அவற்றைப் பரவவொட்டாமல் தடுப்பது சுகாதார இன்ஸ்பெக்டரின் கடமை. கிராமங்களில் பெருவாரி வராமல் பார்ப்பது மணியக்காரன், பஞ்சாயத்தார்கள், ஆஸ்பத்திரி வைத்தியர் இவர்களின் கடமையாகும்; ஆனல், இவர்களுக்குக் கிராமத்தார்கள் வேண்டிய உதவி செய்யாவிட்டால், பெருவாரியைத் தடுப்பது கடின மாகும். பெரியம்மை பெருவாரியாகப் பரவியிருக்கும் போதுகூட எல்லாக் குழந்தைகளுக்கும் அம்மை வைப் பது கிராமங்களில் எவ்வளவு கஷ்டமானதென்பது நமக் குத் தெரிந்ததே.

பெருவாரி நோய்கள்

இந்தியாவில் தோன்றும் பெருவாரிகளில் முக்கிய மானவை வாந்திபேதி, விஷசுரம், பெரியம்மை, கொள்ளை நோய், இன்ப்ளுயன்ஸா முதலியன. பெரியம்மை மிகவும்

தொத்திப் பரவக்கூடியது. இது அம்மை கண்டவனைத் தொடுவதாலோ, அல்லது அவன் கையாண்ட உடுப்புகள் அல்லது மற்ற வஸ்துக்கள் மூலமாகவோ பரவும்; இது ஆகாயத்தின் மூலமாயும் பரவும். பிறந்து கொஞ்சநாட்களானதும், பிறகு 5 அல்லது 6 வருஷங்களுக்கொருதரமும், பெரியம்மை பெருவாரியாகப் பரவியிருக்கும்போதும் குழந்தைகளுக்கு அம்மை வைத்தால் அவ்வியாதி வராமல் தடுக்கலாம். பிள்ளைகளுக்கும், பெண்களுக்கும் பருவமடையும்போது அம்மை வைப்பது மிகவும் அவசியமானது. அம்மை பெருவாரியாக வந்தபோது பட்டணங்களிலும், கிராமங்களிலும் நோய் கண்டவுடனே தெரிவிக்கும்படி சுகாதார இலாகா அதிகாரிகள் ஜனங்களுக்கு எச்சரிக்கை செய்கிறார்கள். ஒருவருக்கு இந்நோய் கண்டவுடனே அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவிப்பது ஜனங்களின் கடமையாகும். கொள்ளை நோய் விஷயத்தில் இங்ஙனம் செய்யவேண்டியது மிகவும் அவசியம். கொள்ளைநோய் முதலில் ஒருவருக்குக் கண்டவுடனேயே அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவித்தால் அதைப் பரவாமல் தடுப்பது மிகவும் சுலபமானது. அப்படியில்லாமல் அதைப் பரவவிட்டுவிட்டால் அது தீயைப்போல் பரவும். வாந்திபேதியாவது கொள்ளைநோயாவது கண்டதும், அவ்விஷயத்தை அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவித்து அவற்றைப் பரவவிடாமல் அடக்கலாம். வாந்திபேதி கண்ட நோயாளிகளுக்குச் சரியான மருந்து கொடுத்து, துணிகளையும், வீடுகளையும் நன்றாகக் கழுவித் தொத்துப் போக்கவேண்டும்.

தற்காலம் ஆரோக்கியமாயிருந்தாலும், இவ்வியாதிக்கு உட்படக்கூடியவர்களாயிருப்பவர்களுக்கு இனகுலேஷன் செய்யவேண்டும். அம்மை வைப்பது போல் இனகுலேஷன் நம்மை அவ்வியாதியினின்றும்

கொஞ்சகாலத்திற்குக் காப்பாற்றுகிறது. படிக்காத கிராமவாசிகள் இனுகுலேஷன் செய்துகொள்ள பயப்படுகிறார்கள். தங்கள் உடலுக்குள் ஒரு பெரிய ஊசியைக் குத்துவதாக எண்ணிவிடுகிறார்கள். இனுகுலேஷன் குழலையும் பார்த்து அதிலுள்ள சிறிய போலான ஊசி அதிக வலியைக் கொடுக்காது என்று அறிந்தவர்களும்கூட இனுகுலேஷன் செய்துகொண்டால் என்ன கெடுதி நேரிடுமோவென்று அஞ்சுகிறார்கள். குழலின் உதவியால் தோலுக்குக் கீழே வாந்திபேதிக் கிருமிகளைக் கொல்லக் கூடிய படுவிஷத்தைச் செலுத்துகிறார்கள். இவ்விஷம் வாந்திபேதிக் கிருமிகளைக் கொன்றுவிடுகிறதேயன்றி நமது சரீரத்திற்கு யாதொரு தீங்கும் செய்வதில்லை. அதிகமாய் நேரக்கூடியது சற்று சுரமும், தலைவலியும், விஷம் செலுத்தின இடத்தில் கொஞ்சம் வீக்கமுந்தான். வாந்திபேதியால் நேரக்கூடிய ஆபத்தினின்றும் காப்பாற்றிக்கொள்ள பெரும்பாலோர் இவ்வற்ப தொந்தரவைப் பொறுத்துக்கொள்கிறார்கள். வாந்திபேதி கண்ட ஊரிலுள்ளவர்கள் தங்கள் நன்மைக்கும், பிறருடைய நன்மைக்குமாக இனுகுலேஷன் செய்துகொள்ளவேண்டும். அதாலுண்டாகும் அற்ப தொந்தரவைப் பொறுக்கப் பிரியமில்லாமல் அவர்கள் வியாதியை ஒளிப்பதாலும், இனுகுலேஷன் செய்துகொள்ள மறுப்பதாலும், வியாதி சீக்கிரமாய்ப் பரவிப் பலர் இறக்கவும் நேரிடும். சில சமயங்களில் வியாதிகண்டவர்களில் நூற்றுக்கு 60 அல்லது 80 பேர்கள் இறப்பார்கள்.

கொள்ளை நோயைத் தடுப்பதற்காகவும் இனுகுலேஷன் செய்துகொள்ளலாம். இது அதிக பயங்கரமான வியாதியானதாலும், அனேகமாய் மரணம் சம்பவிப்பதாலும், ஜனங்கள் இந்நோயைத் தடுக்க இனுகுலேஷன் செய்துகொள்ள முன்வருகிறார்கள்; வியாதிகண்டவுடனே

யும் அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவிக்கிறார்கள். கொள்ளை நோய் கண்டவர்களைத் தனிமைப்படுத்தி, கொள்ளை நோய்க்கென்று ஏற்பட்ட ஆஸ்பத்திரியில் சரிவரப் பார்க்கவேண்டும். அவர்களைக் கவனிப்பவர்கள் மற்ற வர்களோடு சேரக்கூடாது. கொள்ளைநோய் பரவுவதற்கு எலித்தெள்ளுகளே காரணமானதால், கிராமத்தார் எல்லோரும் சேர்ந்து எலிகளைத் தூரத்திப் பிடித்துக் கொன்று, அவற்றின் சவங்களை மண்ணெண்ணெயில் தோய்த்து எரிக்க ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். ஒரு எலி இவ்வியாதிகண்டு இறந்தால், அதைத் தொடக்கூடாது. எலியையும், அது கிடக்கும் இடத்தையும் நன்றாய் மண்ணெண்ணெயை ஊற்றி நனைக்கவேண்டும். இல்லாவிடின், கொள்ளைநோய் கண்ட தெள்ளுப்பூச்சிகள் எலியினுடலிலிருந்து வெளிக்கிளம்பி வியாதியைப் பரவச்செய்யும். கொள்ளைநோய் பெருவாரியாகப் பரவி அடங்கியதும் எல்லா வீடுகளையும் நன்றாகத்தொத்துப்போக்கும் மருந்தால் கழுவவேண்டும். சூரியவெப்பம் உள்ளே பட்டுக் கிருமிகளைக் கொல்லும்பொருட்டு கூரையைப் பிரிக்க வேண்டும். கொள்ளைநோய் கண்ட கிராமத்தையோ அல்லது ஜில்லாவையோ சுத்தஞ் செய்யாவிட்டால், அடுத்த வருஷமும் அதேகாலத்தில் அவ்வியாதி தோன்றும். அறிவில்லாதவர்களும், சுயநலம் கருதுபவர்களும் சொற்ப அசௌகரியத்தைச் சகிக்க மனமில்லாமல் வருஷா வருஷம் கொள்ளைநோய் தவறாமல் தோன்றுவதற்கு இடம் கொடுக்கிறார்கள்.

விஷசுரம்.—வாந்திபேதியைப்போலவே தொடுவதால் பரவாமல், ஆகாரம், பானம் இவற்றின் மூலமாய்ப் பரவுகிறது. இது முக்கியமாய் வியாதிக்கிருமிகள் சேர்ந்த பால் அல்லது தண்ணீரைக் குடிப்பதால் பரவும். பலருக்கு விஷசுரம் கண்டதாகத் தெரிந்தவுடனே, அதிகாரி

கள் விசாரித்து, சந்தேகமுள்ள கிணறுகளையும், எல்லாக் குடிக்கும் தண்ணீரையும் தொத்துப் போக்கவேண்டும். வியாதி அடங்காமல் அதிகமானல், சுகாதார உத்தியோகஸ்தருக்குத் தெரிவித்து, யார் யார் இவ்வியாதிக் குட்பட்டிருப்பார்களென எண்ண இடமிருக்கிறதோ அவர்களுக்கு இனுகுலேஷன் செய்யவேண்டும். விஷசுரம் கண்டவர்களின் மலத்தில் அவ்வியாதிக் கிருமிகள் இருக்கும். இவற்றைத் தூசோடு காற்று அடித்துக் கொண்டு வரக்கூடும். ஆகையால் கக்கூசுகளை ஆகாரம் சமைக்குமிடம் அல்லது ஆகாரம் வைக்குமிடத்திற்கு அருகே கட்டக்கூடாது. ஆகாரம், குடிக்கும் தண்ணீர் இவற்றின்மீது தூசு, ஈ இவை படியாமல் மூடிவைக்க வேண்டும்.

உலகத்தில் பல பாகங்களிலும் அப்போதைக் கப்போது தோன்றும் இன்ப்ளுயன்ஸா சுரமும் ஒரு தொத்துவியாதியே. 1918-ம் வருஷத்தில் இவ்வியாதி கொடூரமாய்ப் பரவி, இந்தியாவிலும், பர்மாவிலும் பலரை மரணத்திற்குள்ளாக்கியது. இது தொண்டையையும் புப்புசங்களையும், அல்லது வயிற்றையும் குடல்களையும், அல்லது நரம்புகளையும் பாதிக்கும்; சுரமும் கண்டு, பிற்பாடு அதிகமான பலவீனமும், மனச்சோர்வும் ஏற்படும்.

இவ்வியாதியைத் தடுப்பதற்கு நமது வீடுகள், கிராமங்கள் இவற்றைச் சுத்தமாய் வைத்துக்கொண்டு, நாம் வசிக்கும் அறைகளிலும், தூங்கும் அறைகளிலும் ஜன நெருக்கமில்லாமலும், ஏராளமான சுத்த ஆகாயம் இருக்குமாறும் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

முன்ஜாக்கிரதை

வியாதிகள் தோன்றினபின் சொஸ்தம் செய்வதைக்காட்டிலும், அவை வராமல் தடுப்பதே உத்தம

மானது. நெருக்கமானதும், காற்றோட்டமில்லாததுமான வீடுகள், அசுத்தமான அழுக்கடைந்த தெருக்கள், கிராமக்கிணற்றைச் சரிவர உபயோகிக்காமலிருப்பது இவை காரணமாய்த்தான் இப்பெருவாரி நோய்கள் தோன்றி, சேதத்தையுண்டாக்கி, ஜனங்களின் அறிவின்மையைத் தெரிவிக்கின்றன.

ஜனங்களின் ஒத்தாசை

பெருவாரிகள் பரவி, அடங்கியபின் வீடுகளையும், துணிகளையும் தொத்துப் போக்கவேண்டியது அவசியமே. சில விடங்களில் சுகாதார இலாகா அதிகாரிகள் இதைக் கவனித்துவருகிறார்கள். அவர்களுக்கு ஜனங்கள் தங்களால் இயன்றவரையில் ஒத்தாசை செய்யவேண்டும். இவ்வாறு சுகாதார இலாகா அதிகாரிகளின் ஒத்தாசை கிடைக்கக்கூடாத இடங்களில் துணிகள், படுக்கைகள், கட்டில்கள் போன்ற வியாதிக் கிருமிகள் ஒளித்திருக்கக் கூடிய சாமான்களை எரிக்கவேண்டும். விலையுயர்ந்த துணிகளை வைத்துக்கொள்ள விரும்பினால் அவற்றை நன்றாய்க் கொதிக்கவைக்கவேண்டும். வியாதி திரும்பவும் கண்டு மரணம் நேருவதற்கு இடம் கொடுப்பதைக் காட்டிலும் சில துணிகளை எரித்துவிடுவது புத்திசாலித்தனமாகும். வியாதி தோன்றும் முன்பும், பரவிய பின்பும் இத்தகைய முன்ஜாக்கிரதைகளைப் பொதுஜனங்கள் எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும். ஒவ்வொருவனும், இத்தகைய முன் ஜாக்கிரதைகளை ஜனங்கள் எடுத்துக் கொள்ள வற்புறுத்துவதற்கு அவசியமான பொது அபிப்பிராயத்தை யுண்டாக்குவதில் ஒத்தாசை செய்ய வேண்டும்.

குற்றம், சிறு திருட்டுகள், கிராம வழக்குகள் இவ் விஷயங்களிலும்கூட ஜனங்கள் இம்மாதிரியே நடந்து

கொள்ளவேண்டும். கிராம ஜனங்களில், அந்தஸ்து, படிப்பு இவையுள்ளவர்கள்கூட, போலீஸ்காரர்களுக்கும், கிராம அதிகாரிகளுக்கும் சரியாக ஒத்தாசை செய்வதில்லை. குற்றம் செய்த ஒருவனைத் தண்டனையின்றும் காப்பாற்றும்பொருட்டு கிராமப் பிரமுகர்களும் பொய் சொல்லுகிறார்கள்.

பயிற்சிக் குறிப்புகள்

கிராம வாழ்க்கையின் முன்னேற்றத்திற்காகப் பாடுபடும்போது ஜலவசதி, கக்கூசுகள், குப்பையை அப்புறப்படுத்துவது, பொது உடைமை, கட்டிடங்கள் இவற்றைப் பாதுகாப்பது இவ்விஷயங்களில் எதிர்ப்படக்கூடிய கஷ்டங்களைப்பற்றி மாணவர்கள் விரிவாய்ப் பேச வேண்டும்.

கீழ்க்கண்டவற்றைக்குறித்துத் தர்க்கிக்கலாம்:

(1) அம்மை வைப்பதால் ஏதேனும்குணமுண்டா?

(2) வாந்திபேதி ஈசன் செயலாதலால், அது விஷயமாய் நாம் யாதொன்றும் செய்ய இயலாது.

(3) குற்றம் நாம் கவனிக்கவேண்டிய விஷயமல்ல.

பாடசாலையில் சுகாதார விஷயங்களைக் கவனிப்பதற்கும், பாடசாலை அதிகாரிகளுக்குத் தெரிவிக்கவேண்டிய அவசியமில்லாத சிறு குற்றங்களைக் கவனிப்பதற்கும் மாணவர்கள் தங்களுக்குள்ளேயே ஒரு பஞ்சாயத்தை நியமிக்கலாம். மாணவர்களுக்குச் சுயஆட்சியில் பயிற்சி கொடுக்கும்பொருட்டுப் பாடசாலைத் தலைவரோ அல்லது ஹோஸ்டல் வார்டனோ இப்பஞ்சாயத்துக்குச் சில அதிகாரங்களைக் கொடுக்கலாம்.

'சாக்ரடீஸ் செய்த உபதேசம்' என்ற புத்தகத்தில் இருப்பதுபோல் கிராமவாழ்க்கையின் முன்னேற்றம் சம்பந்தமாய்ச் சிறு நாடகங்களைத் தயாரித்துப் பாடசாலைத் தலைமை உபாத்தியாயருக்குக் காட்டி, பிறகு அவற்றை நடிக்கலாம்.

அத்தியாயம் 18

தேசமும் அரசாங்கமும்

அதிகாரிகள்

தென்னிந்தியாவில் ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் கிராம முனிசீப் என வழங்கும் ஒரு கிராம அதிகாரி இருக்கிறுரென் பதை நாமறிந்துள்ளோம். பல கிராமங்களில் 'கிராமப் பஞ்சாயத்து' எனப்படும் ஒரு பெரியதனக்காரர்களின் கூட்டம் இருக்கிறதென்பதையும் நாம் பார்த்தோம். கிராம அதிகாரியை அரசாங்கத்தார் நியமிக்கிறுர்கள். இவ்வுத்தியோகம் சாதாரணமாய்ப் பரம்பரையாய் ஒரு குடும்பத்தாருக்கே கொடுப்பது வழக்கம். கிராமப் பஞ் சாயத்தாரின் அங்கத்தினர்களைக் கிராமத்தார்களே தெரிந்தெடுக்கிறுர்கள். கிராம அதிகாரியின் முக்கியமான வேலைகள், கிஸ்திகள் (நிலவரிகள்) தண்டுவது, ஜனன மரணக்கணக்கு வைப்பது, கிராம சுகாதாரத்தைக் கவனிப்பது, கிராமத்தில் சண்டை சச்சரவு இல்லாமல் பார்த்துக்கொள்வது முதலியவையேயாம். அவருக்குக் கெட்ட நடத்தையுள்ளவர்களையும், அபாயகரமானவர்களையும் கிராமத்தினின்றும் வெளியேற்ற அதிகாரமுண்டு. குற்றங்களையும், பெரிய வழக்குகளையும் அவர் போலீஸாருக்குத் தெரிவிப்பார். அவர் நிலவரியை வசூல்செய்து தாசில்தாருக்கு அனுப்பவேண்டும்.

கிராமமுனிசிபுக்கு அடுத்த உயர்ந்த சர்க்கார் அதிகாரி தாசில்தார். இவர் தாசில் எனப்படும் பல கிராமங்கள் சேர்ந்த பிரதேசத்திற்குத் தலைவராவர். இவர் கிராமங்களிலிருந்து வசூலாகும் வரியை வாங்கி ஜில்லா கஜானுவில் செலுத்துகிறுர். இவர் பயிர்களின் நிலைமை முதலியவற்றைப் பற்றியும் கலெக்டருக்குத் தெரிவிக்கிறுர். இவர் நியாயாதிபதி என்ற ஹோதாவில் நிலவழக்

குகளையும் விசாரித்துத் தீர்ப்புச்செய்கிறார். பட்டா மாற்றலுக்கு வேண்டிய உத்தரவையும் இவரேதான் கொடுக்கிறார்.

தாசில்தாருக்குமேல் இருக்கும் அதிகாரி கலெக்டர். இவர் ஒரு ஜில்லாவுக்குத் தலைவராவர். இவருக்கு முதல்தரம் மாஜிஸ்திரேட் அதிகாரமுமுண்டு. கலெக்டர் எல்லா வரிகளையும், நில வரியையும் வசூல் செய்யவேண்டும். இவர் போலீஸ் உத்தியோகஸ்தர்களையும் அடக்கியாண்டு, சண்டை சச்சரவு இல்லாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். இவர் ஜில்லா முழுதும் பிரயாணஞ்செய்து, வழக்குகளை விசாரித்துத் தீர்ப்புச்செய்கிறார்; மனுக்களை வாங்கிக்கொண்டு விசாரிக்கிறார்; பொதுவாக ஜனங்களின் சௌகரியங்களையும் கவனிக்கிறார். இவரை அரசாங்கத்தார் நியமிக்கிறார்கள். தற்காலத்தில் கலெக்டர்களில் பலர் இந்தியர்களே. ஜில்லா வேலையில் இவருக்கு ஒத்தாசைசெய்ய டிப்டி கலெக்டர், போலீஸ் சூப்பரின்டெண்டென்ட், ஸிவில் ஸர்ஜன், எக்ஸிகுடிவ் இஞ்சினீர், பாடசாலைகளின் இன்ஸ்பெக்டர் போன்ற பல இதர சர்க்கார் அதிகாரிகள் இருக்கிறார்கள். இவர்களில் பெரும்பாலரும் இந்தியர்களே.

கலெக்டருக்கு மேலிருக்கும் அதிகாரி ராஜதானி கவர்னர். இவரைப் பிரிட்டிஷ் அரசாங்கத்தார் நியமிக்கிறார்கள். கவர்னர், சட்டநிர்வாக சபை, சட்டநிரூபண சபை இவற்றின் உதவியால் மாகாணத்தின் ஆட்சியை நடத்துகிறார். இவர் இந்தியா கவர்ன்மெண்டாருக்கும், பிரிட்டிஷ் பார்லிமெண்டுக்கும் கீழ்ப்பட்டவர்.

சட்ட சபை

சட்டநிரூபண சபையில் அனேக மெம்பர்கள் இருக்கிறார்கள். இவர்களில் பெரும்பான்மையோர் ஜனங்க

ளால் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டவர்கள்; மிகுதியுள்ளவர்கள் அரசாங்கத்தாரால் நியமிக்கப்பட்டவர்கள். இச்சபை மாகாணத்தின் ஆட்சிக்கு வேண்டிய சட்டங்களைச் செய்து, செலவுக்கு வேண்டிய பணத்தையும் கொடுக்க வேண்டும். இச்சபைக்கு மாகாணத்தின் ஆட்சியைக் கவனித்து, மந்திரிகளின் மூலமாய்க் கல்வி, சுகாதாரம், விவசாயம், வியாபாரம், கைத்தொழில், உள்நாட்டு ஸ்தல பரிபாலனம் இவ்விஷயங்களை மேற்பார்வையிடும் அதிகாரமுமுள்ளது.

இந்தியா கவர்ன்மெண்ட்

மாகாண கவர்னர் இராஜப்பிரதிநிதிக்குக் கீழ்ப்படிந்தவர். இராஜப்பிரதிநிதி சக்கரவர்த்திக்குக் கீழ்ப்படிந்தவர். இராஜப்பிரதிநிதியும், லண்டனிலுள்ள இந்தியமந்திரியும் சேர்ந்து இந்தியாவை ஆட்சிபுரிகிறார்கள். இந்திய மந்திரியும் சக்கரவர்த்திக்கும், பிரிடிஷ் பார்லிமென்டுக்கும் கீழ்ப்படிந்தவர். பிரதான மந்திரியின் சிபார்சின் பேரில் சக்கரவர்த்தி ஐந்து வருஷங்களுக்கு ஒரு இராஜப்பிரதிநிதியை நியமிக்கிறார். இவர் தனது [illegible]டநிர்வாக சபையின் ஒத்தாசையோடு ஆ[illegible]சிபுரிகிறார். இவரது சட்டநிர்வாக ச[illegible] மெம்பர்களில் மூன்று பேர்களா[illegible]ருக்கவேண்டும். இவருக்கும் சட்டம் [illegible]வது இந்[illegible] விஷயங்களில் ஒத்தாசை செய்ய இரண்டு சட்டசபைகளிருக்கின்றன. இவை கௌன்ஸில் ஆவ் ஸ்டேட், லெஜிஸ்லேடிவ் அஸெம்ப்லி எனப்படும் இந்தியச் சட்டசபை என்பன. இவை டில்லி அல்லது ஸிம்லாவில் கூடி இந்திய ஏகாதிபத்தியத்திற்கு அவசியமான சட்டங்களைச் செய்து, ஆட்சியை மேற்பார்வையிட்டு, அரசாங்கச் செலவுக்கு வேண்டிய பணத்தையும் கொடுக்கின்றன. இராஜப்பிரதிநிதி, கௌன்ஸில் ஆவ் ஸ்டேட், லெஜிஸ்லே

டிவ் அஸெம்ப்ளி மூவரும் சேர்ந்து இந்தியாவிற்குச் சட்டம் செய்யவேண்டும். கௌன்ஸில் ஆவ் ஸ்டேட்டில் அறுபது மெம்பர்களிருக்கிறார்கள்; இவர்களில் 33 பேர்களை ஜனங்கள் தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள். லெஜிஸ்லேடிவ் அஸெம்ப்ளியில் 140 மெம்பர்கள் இருக்கிறார்கள்; இவர்களில் 100 பேர்களை ஜனங்கள் தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள். அஸெம்ப்ளி, கௌன்ஸில் ஆவ் ஸ்டேட் இவற்றிலுள்ள ஸ்தானங்களை பல மாகாணங்களுக்கும், ஜாதியர்களுக்கும் கூடியவரையில் அவரவர்களின் ஜனத்தொகைக்கேற்றபடி பங்கிட்டிருக்கிறார்கள். உதாரணமாக, சென்னை மாகாணத்திலிருந்து அஸெம்ப்ளிக்கு 20 மெம்பர்களைத் தெரிந்தெடுக்கிறோம்; இவர்களில் மூன்றுபேர்கள் மகம்மதியர்களாகவும், ஒருவர் ஐரோப்பியராகவும் இருக்கவேண்டும்.

'வோட்' உரிமை

தேசத்திற்கு வேண்டிய சட்டங்களைச் செய்வதிலும், ஏகாதிபத்தியத்தை அரசாட்சி செய்வதிலும் லெஜிஸ்லேடிவ் அஸெம்ப்ளியும், மற்ற கௌன்ஸில்களும ஒத்தாசைபுரிவதால், இ[illegible]பைகளுக்கு மெம்பர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கும் உரிமை அதிக ம[illegible]வும் வாய்ந்தது. தற்காலத்தில் இந்தியாவிலுள்ள ஜனங்க[illegible] [illegible]றுபான்மையோருக்குத்தான் இவ்வுரிமை இருக்கிறது. [illegible]ளிலும் பாதி பேர்களே அதன் பொறுப்பை யுணர்[illegible] சரிவர உபயோகிக்கிறார்கள். தேர்ந்தெடுக்கும் உரிமை கௌரவமும், அதிகாரமும் ஆவதோடல்லாமல் கட்டாயம் செலுத்தவேண்டிய ஒரு பொறுப்புமாகும். தேர்ந்தெடுக்கும் உரிமையைச் சரிவர உபயோகிப்பதற்கு நாம் அதன் கௌரவத்தை நன்கறியவேண்டும். இவ்வுரிமையுள்ளவர்கள் இவ்விஷயமாய்த் தமது பெரிய பொறுப்பை

யுணர்ந்து தமது தேசத்தை யாள்வதற்கும், அதற்குச் சட்டங்கள் செய்வதற்கும் தகுந்த மனிதர்களைத் தெரிந் தெடுக்கவேண்டும்.

சபைமெம்பர்களின் யோக்கியதைகளும், கடமைகளும்

இம்மனிதர்கள் புத்திசாலிகளாயும், பிரபஞ்ச ஞானம் கூடியவர்களாயும் இருக்கவேண்டும். அவர்கள் நாணயம், நம்பிக்கை, சத்தியம் ஆகிய இந் நற்குணங்கள் கூடியவர்களாயு மிருக்கவேண்டும். இவை யெல்லாவற்றையும் காட்டிலும் தமது தேசத்திற்காகவும், அதன் ஜனங்களுக்காகவும் உழைக்க உண்மையான அவாவுள்ளவர்களாய் இருக்கவேண்டும். இவர்கள் தமக்கு வாய்க்கும் சந்தர்ப்பங்களையும், பதவிகளையும் தங்கள் சுயநலத்தைப் பெருக்குவதற்கு உபயோகிக்காதவர்களா யிருக்கவேண்டும். ஜனங்கள் தெரிந்தெடுக்கும் மெம்பர்கள் தேசத்தின் நன்மையை அசட்டைசெய்து தங்கள் பதவியைத் தம் சுயநலத்தைப் பெருக்கிக்கொள்ள உபயோகிப்பார்களானால், தேசமும், அதன் ஜனங்களும் முடிவில் அதிக கஷ்டத்திற்குள்ளாவார்கள்.

மாகாண சபைகளில் ஜனங்களால் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட மெம்பர்களிலிருந்து நியமனமாகும் மந்திரிகள் இருக்கிறார்கள். இவர்களும் தங்கள் பொறுப்பை யுணர்ந்து, தமது தேசத்திற்காகவும், அதன் ஜனங்களுக்காகவும் தங்களால் இயன்றவரையில் பாடுபட முயலவேண்டும். இவர்கள் தங்கள் அதிகாரத்தையும், பொறுப்பையும் சரிவரச் செலுத்தாவிட்டால், தேசத்திற்குப் பெருத்த நஷ்டமும், கெடுதியும் நேரிடும். ஆகையால் இவர்களைத் தெரிந்தெடுக்கும் உரிமையுள்ளவர்கள், தங்கள் உரிமையைச் செலுத்தும்போது வேறு எவ்விதமான காரணங்களையும் பாராட்டாமல், இவர்கள் தங்கள்

தேசத்தின் நன்மையை மற்றெதற்கும் முன்வைத்துக் கொண்டு நடப்பார்களாவென்று அறிந்து, அத்தகைய வர்களையே தெரிந்தெடுக்கவேண்டும்.

அரசாங்கத்தாரால் நியமிக்கப்பட்டுச் சம்பளத் திற்கு வேலைசெய்யும் உத்தியோகஸ்தர்களும் இருக்கிறார் கள். இவர்கள் அரசாங்கத்தாருக்கும், ஜனங்களுக்கும் இடையே இருந்து இருதிறத்தாருக்குள்ளும் ஒற்றுமை யேற்படுத்த முயலவேண்டும். இவர்கள் ஜனங்களின் ஊழியர்களாகவும் எண்ணிக்கொண்டு, அவர்களுக்கு ஒத் தாசை புரிந்து, அவர்களின் நன்மையையும், தேசத்தின் நன்மையையும் பெருக்கவேண்டும்.

நாம் இப்போது பெரிய மாறுதல்கள் ஏற்படப் போகும் சந்தர்ப்பத்தில் வசித்துவருகிறோம். இந்திய தேசாபிமானிகளெல்லோரும் இத்தேசம் சுயராஜ்யம் பெற்றுப் பிரிட்டிஷ் ஏகாதிபத்தியத்தில் ஒரு சுதந்தர முள்ள நாடாக ஆகும் காலத்தை ஆவலுடன் எதிர் பார்த்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள். இவ்விஷயமாக முதல் ஏற்பாடுகள் 1921-ஆம் வருஷத்திய சீர்திருத்தங்கள் கொடுத்தபோது செய்யப்பட்டன. இதற்கு வேண்டிய மற்றைய ஏற்பாடுகளைப்பற்றித் தற்காலம் யோசனைகள் நடந்துவருகின்றன. ஆகையால், நாம் கூடிய சீக்கிரத் தில் விசேஷமான மாறுதல்களை எதிர்பார்க்கலாம். எத் தகைய சீர்திருத்தங்கள் கிடைத்தபோதிலும், தேசம் செழித்து மற்ற தேசங்களோடு கௌரவம் வாய்ந்த ஸ்தானத்தைப் பெற, அதன் ஜனங்கள் புத்தியையும், கல்வியையும் பெற்று, பொறுப்புள்ள ஆட்சி ஜயமடைவ தற்குத் தமக்குள்ள பொறுப்பை யுணரவேண்டும்.

அத்தியாயம் 19

அரசாங்கத்தின் வேலை

இவ் வத்தியாயத்தில் இந்திய அரசாங்கத்தாரும், மாகாண அரசாங்கத்தாரும் கிராமங்களிலுள்ள ஜனங்களுக்கு எவ்வாறு உதவிபுரிகிறார்களென்று கவனிப்போம். கிராமங்களிலுள்ள ஜனங்கள் பலவகையான வரிகள் செலுத்துவது நமக்குத் தெரியும். வருமான வரியைப் போன்ற சில வரிகள் இந்திய அரசாங்கத்தாருக்குப் போகின்றன. மற்றவை சென்னை அரசாங்கத்தாரைச் சேருகின்றன. வீட்டு வரியைப்போன்ற சில வரிகளை நாம் முனிசிபாலிடிக்கும், லோகல் போர்டுக்கும் கொடுக்கிறோம். இவ்வரிகளை நாம் ஏன் செலுத்துகிறோமென்றும், இவற்றிற்குப் பதிலாக நமக்கு என்ன நன்மைகள் கிடைக்கின்றனவென்பதையும் நாம் இப்போது கவனிப்போம்.

நீர்ப்பாசனம்

கிராமவாசியின் முக்கிய தொழில் விவசாயம். லாபகரமாய் விவசாயம் செய்ய நீர்ப்பாய்ச்சலுக்கு நல்ல ஏற்பாடுகள் அவசியம். அரசாங்கத்தார் நீர்ப்பாய்ச்சலுக்கு அவசியமான சாதகங்களை ஏற்படுத்துகிறார்கள். நீங்கள் கோதாவரி, கிருஷ்ணா, திரிசிராப்பள்ளி, தஞ்சாவூர் முதலிய ஜில்லாக்களில் கட்டியுள்ள நீர்ப்பாய்ச்சல் ஏற்பாடுகளைப்பற்றிக் கேட்டிருக்கலாம். இவ்விடங்களில் அரசாங்கத்தார் நதிகளுக்குக் குறுக்கே அணைக்கட்டுகள் கட்டி, பல நீர்ப்பாசனக் கால்வாய்களையும் வெட்டியிருக்கிறார்கள். இத்தகைய வேலைகளை இதர இடங்களிலும் காணலாம். அவர்கள், குடியானவர்களுக்கு நீர் கொடுப்பதற்கு வேண்டிய ஏரிகள், குளங்கள் போன்ற மற்ற நீர்

நிலைகளையும் கட்டி அவற்றைப் பழுதாகாமல் வைத்துக் கொள்கிறார்கள்.

ரஸ்தாக்கள், சாலைகள்

தனது விளைபொருளை வெளியே கொண்டுபோய் விற்பதற்குக் குடியானவனுக்கு நல்ல சாலைகள் தேவை. இச்சாலைகளை அரசாங்கத்தாரே போட்டிருக்கிறார்கள். அவர்கள் நதிகள், கால்வாய்கள் இவற்றைக் கடக்க இவற்றின்மேல் பாலங்களும் கட்டியிருக்கிறார்கள். இவை, சந்தைகளோடும் வியாபார ஸ்தலங்களோடும், சுளுவாகவும் சீக்கிரமாகவும் போக்குவரவு செய்யக் குடியானவனுக்கு அதிக உதவியாகின்றன. அரசாங்கத்தார் வியாபாரம், கைத்தொழில் இவற்றிற்கு இன்னும் பல வழிகளிலும் ஒத்தாசை செய்கிறார்கள்.

பாதுகாப்பு

கிராமவாசியைக் கள்ளர்கள், கொள்ளைக்காரர்கள், குற்றஞ்செய்பவர்கள் இவர்களிடமிருந்து காப்பாற்ற வேண்டும். ஜனங்கள் தங்கள் தொழில்களை யாதொரு தடையுமின்றிச் செய்வதற்குத் தேசத்தில் சமாதானமும், ஒழுங்கும் இருக்கவேண்டும். இவ்வாறு சமாதானமும், ஒழுங்கும் இருப்பதற்கு அரசாங்கத்தார்வேண்டிய ஏற்பாடு செய்கிறார்கள். இதற்காக அவர்கள் போலீஸ்காரர்களை நியமித்து, நியாயஸ்தலங்களை ஸ்தாபித்து, குற்றஞ் செய்தவர்களை அடைத்துவைக்க காராக்கிரகங்களையும் கட்டியிருக்கிறார்கள்.

சுகாதாரம்

ஜனங்களை ஆரோக்கியமான நிலைமையில் வைத்து, அவர்களுக்குக் கல்வியின் மூலமாய் அறிவையும், ஞானத்தையும் புகட்டும் பொறுப்பு அரசாங்கத்தாருக்குண்டு.

இதற்காக அவர்கள் சுகாதார விஷயமாகவும், கல்வி விஷயமாகவும் தாங்களேயும், ஸ்தல சுய ஆட்சி ஸ்தாபனங்கள் (லோகல் போர்டுகள், முனிஸிபாலிடிகள் முதலியன) மூலமாயும் ஏராளமான தொகையைச் செலவழிக்கிறார்கள். பெருவாரிகள் வராமல் தடுத்து, அவை தோன்றினால் அவற்றை அடக்கி யொழிப்பதற்கு அநேக சுகாதார இலாகா உத்தியோகஸ்தர்களை நியமித்திருக்கிறார்கள். ஜில்லாவின் பிரதான பட்டணத்திலும், இன்னும் மற்ற விடங்களிலும் நல்ல ஆஸ்பத்திரிகளை ஸ்தாபித்து, ஜனங்களுக்கு வைத்தியரின் உதவியைச் சுளுவாய்க் கொடுக்கிறார்கள். இவ்வாஸ்பத்திரிகளில் பலவகை வியாதிகளால் வருந்தும் ஜனங்களுக்கு வைத்தியஞ்செய்யப் பல ஸிவில் ஸர்ஜன்களையும், உபஸர்ஜன்களையும் வேலைக்கு நியமித்திருக்கிறார்கள். ஸ்திரீகளுக்கும், குழந்தைகளுக்கும் வைத்தியஞ் செய்யப் பெண் வைத்தியர்களும் வைத்தியத் தொழிலுக்குப் பயின்று வருகிறார்கள். வைத்தியர்கள் பெருவாரிகள் தோன்றின சமயங்களிலும் உதவிபுரிகிறார்கள். இவர்கள் ஜனங்களுக்கு அம்மை வைப்பது, இனகுலேஷன் செய்வது, மருந்துகளை இலவசமாகக் கொடுப்பது, வியாதிகளால் வருந்துபவர்களுக்கு வைத்தியஞ்செய்வது முதலியவிதங்களில் உதவிபுரிகிறார்கள்.

ஸ்தல சுயஆட்சி ஸ்தாபனங்களும் அவற்றின் வேலைகளும்

சுகாதாரம், கல்வி, சாதாரணச் சாலைகள் இவை சம்பந்தமான விஷயங்களைப் பெரும்பாலும் இப்போது முனிஸிபாலிடிகளும், லோகல் போர்டுகளும் கவனித்து வருகின்றன. இவை இவ்வேலைகளைச் செய்வதற்காகப் பலவகை வரிகளை வசூல்செய்வதோடு, அரசாங்கத்தா

ரிடமிருந்து பெருந்தொகைகளை உதவியாகவும் பெறுகின்றன. ஸ்தல சுயஆட்சி ஸ்தாபனங்கள் வசூலிக்கும் வரிகளில் சில வீட்டு வரி, நீர் வரி, தொழில் வரி, வாகன வரி, பலவகை லைஸென்ஸ் வரிகள். இவற்றிலிருந்து வசூலாகும் தொகையைக்கொண்டு இவை தங்கள் வேலைகளைச் செய்கின்றன. நீங்கள் இவ்வேலைகளைக் கவனிப்பீர்களானால், இவை ஜனங்களுக்கு எவ்வளவு அவசியமானவை யென்பதும், ஆகையால் இச்சபைகளுக்கு யோக்கியராயும், சமர்த்தராயும் உள்ளவர்களைத் தெரிந்தெடுப்பது எவ்வளவு அவசியமென்பதும் தெரிய வரும்.

ஸ்தல சுயஆட்சி ஸ்தாபனங்களான முனிஸிபாலிடி, யூனியன் போர்டுகள் பொதுவாக ஊரிலுள்ள ஜனங்களின் ஆரோக்கியத்தைக் கவனிக்கவேண்டும். தெருக்களைத் தினம் சுத்தஞ்செய்து, அழுக்கையும் குப்பையையும் அப்புறப்படுத்துவது, கக்கூசுகளைக் கட்டிச் சுத்தஞ்செய்ய ஏற்பாடு செய்வதுபோன்ற விஷயங்களை இவை கவனிக்கின்றன. இவ்வேலைகளை ஒருநாள் செய்யாமலிருந்தால் நீ எவ்வளவு அசௌகரியமாயிருப்பாயென்பதை யோசித்தால் இவற்றின் அவசியத்தை நீ அறியக்கூடும். இந்த ஸ்தாபனங்கள் ஜனன மரணக் கணக்குப் பதிவதற்கும் ஏற்பாடு செய்கின்றன; உற்சவ காலங்களில் ஜனங்களின் ஆரோக்கியத்தைக் காப்பாற்றுவதற்கு விசேஷமான ஏற்பாடுகள் செய்கின்றன; இவ்வேலைகளைச்செய்து பெருவாரி நோய்கள் வராமல் தடுக்கின்றன; அப்படியும் அவை தோன்றினால், அவற்றையடக்கி ஒழிக்க ஏற்பாடு செய்கின்றன. ஜனங்களுக்கு அம்மை வைப்பதற்கும், பெரியம்மை வந்த காலங்களில் எல்லோருக்கும் மறுமுறை அம்மை வைப்பதற்கும் இவை ஏற்பாடு செய்கின்றன. கொள்ளைநோய், விஷ

சுரம் முதலிய வியாதிகள் வராமல் தடுப்பதற்கு இவை இனுகுலேஷன் செய்ய ஏற்பாடு செய்கின்றன. வியாதி பரவாமலிருப்பதற்கு அது தோன்றின விடங்களைத் தொத்துப்போக்கி மருந்தால் சுத்தஞ்செய்ய ஏற்பாடும் செய்கின்றன. பெருவாரி நோய்களால் வருந்தும் ஜனங்களுக்கு வைத்தியஞ்செய்யப் பிரத்தியேகமான ஆஸ்பத்திரிகள் கட்டுகின்றன.

ஜனங்கள் ஆரோக்கியத்துடன் இருப்பதற்கு நல்ல சுத்தமான தண்ணீரைப்போல் அத்தியாவசியமானது வேறொன்றுமில்லை. ஸ்தல சுயஆட்சி ஸ்தாபனங்கள் குழாய்கள் வைத்தோ, அல்லது கிணறுகளும், குளங்களும் வெட்டி அவற்றைப் பாதுகாத்தோ ஜனங்களுக்குச் சுத்தமான தண்ணீர் கிடைக்கும்படி செய்கின்றன. ஜனங்கள் தினம் கொஞ்சம் நேரம் விசிராந்திசெய்து கொள்வதற்குப் பொதுத்தோட்டங்களையும் சிங்காரத் தோட்டங்களையும் அமைக்கின்றன.

ஜனங்களுக்கு அறிவும், ஞானமும் உண்டாவதற்கு இந்த ஸ்தல சுயஆட்சி ஸ்தாபனங்கள் பல இடங்களில் பாடசாலைகளை ஸ்தாபித்து, அவர்களுக்கு இலவசமாகவோ அல்லது சொற்ப பணத்திற்கோ கல்வியைக் கொடுக்கின்றன. ஆரம்பக்கல்விக்குப் போதுமான வசதிகளை ஏற்படுத்துவது ஸ்தல சுயஆட்சி ஸ்தாபனங்களின் கடமையாதலால், அவை அவசியமான இடங்களிலெல்லாம் பாடசாலைகளை ஸ்தாபிக்கின்றன. குழந்தைகள் கல்வி பயிலப் பாடசாலைகளுக்கு வரவேண்டுமெனக் கட்டாயப்படுத்துவதற்கும் அவைகளுக்கு அதிகாரமுண்டு; சில ஸ்தாபனங்கள் தங்கள் பிரதேசங்களில் இம்மாதிரி கட்டாயக்கல்வி ஏற்படுத்தியிருக்கின்றன. பாடசாலையை விட்ட பின்பும் கல்வி பயில்வதற்காக ஸ்தல சுயஆட்சி ஸ்தாபனங்கள் இலவசமான புஸ்தகபாண்டாகாரங்க

ளேயும், பத்திரிகைகள் படிக்கும் இடங்களேயும் ஸ்தாபித்திருக்கின்றன. இத்தகைய சாதனங்கள் மூலமாய், ஜனங்கள் ஆரோக்கியமாயும், சந்தோஷமாயும் வாழும் பொருட்டு, அவர்களே ஞானமுள்ளவர்களாக்கப் பாடுபடுகின்றன. அடுத்த அத்தியாயத்தில் கிராமக் கல்வியைப்பற்றி நாம் விரிவாய்க் கற்றுக்கொள்வோம்.

இந்தியா கவர்ன்மேன்டின் வேலேகள்

இதுவரை கூறிவந்த வேலேகள் மாகாண அரசாங்கங்களும், ஸ்தல சுயஆட்சி ஸ்தாபனங்களும் செய்யவேண்டியவை. இதிலிருந்து கிராம ஜனங்களுக்கு இந்தியா கவர்ன்மென்டார் செய்யவேண்டிய வேலேகள் ஒன்றுமில்லேயென எண்ணக்கூடாது. தேசத்தைப் பிறர் படையெடுத்துத் தொந்தரவு செய்யாமல் பார்த்துக்கொள்வது அக்கவர்ன்மென்டாரின் பொறுப்பாகும். இதற்காக அவர்கள் முக்கியமான விடங்களில் பெரிய இராணுவச் சேனேயை வைத்து, பிறர் போருக்குவருங் காலங்களில் அவர்களே எதிர்த்துச் சண்டைசெய்து சமாதானத்தை நிலேநிறுத்துகிறுர்கள். அவர்கள் குடியானவர்களுக்கு நேராகவே இன்னும் பல நன்மைகளேச் செய்கிறுர்கள். அவர்கள் இருப்புப்பாதைகளேப் போட்டு நடத்துகிறுர்கள். இவை வினேபொருள்களே விற்பதற்கும், இதர ஊர்களுக்குச் சுலபமாய்ப் போவதற்கும் குடியானவனுக்கு மிக்க உபயோகமாகின்றன. இன்னும் அவர்கள் தேசமெங்கும் தபால், தந்தி ஆபீசுகளே வைத்திருக்கிறுர்கள். இவை இலகுவாயும், சுளுவாயும் சமாசாரங்களேப் பிறருக்குத் தெரிவிக்க ஜனங்களுக்கு உபயோகமாகின்றன. அவர்களுக்கு இன்னும் முக்கியமான இதர கடமைகளும் உண்டு.

I. இந்தியா கவர்ன்மென்ட்.

ஸ்தானம் { கோடையில் ஸிம்லா.
குளிர்காலத்தில் டில்லி.

தலைமை. வைஸ்ராய் அல்லது கவர்னர்-ஜெனரல்

|

இவருக்கு உதவியாக

நிர்வாக சபை = 7 அங்கத்தினர்

|

இதற்குச் சட்டநிரூபண சபைகள்

கௌன்ஸில் ஆவ் ஸ்டேட் 60 அங்கத்தினர் + லெஜிஸ்லேடிவ் அஸெம்ப்ளி 145 அங்கத்தினர்

|

கவனிக்கும் விஷயங்கள்

- தபால் தந்தி ரயில் ஆகாய விமானம் கப்பல் முதலியன
- எற்றுமதி இறக்குமதி வரிகள்
- வருமான வரி
- உப்பு அபினி முதலியன
- இராணுவம்
- பாதுகாப்பு
- சுதேச சமஸ்தானங்களுடன் சம்பந்தம்
- சட்டம்
- ஸர்வே முதலியன
- இதுபோன்ற விஷயங்கள்

II. சென்னை மாகாண கவர்ன்மேண்ட்.

கவர்னர்: இவருக்கு உதவியாக

நிர்வாக சபை: கவர்ன்மெண்ட் அங்கத்தினர் 4, மந்திரிகள் ... ... 3 } ஆக 7.

இதற்குச் சட்டநிரூபண சபை

லெஜிஸ்லேடிவ் கௌன்ஸில் 140 அங்கத்தினர்

கவனிக்கும் விஷயங்கள்

- கல்வி
- சுகாதாரம் வைத்தியம்
- ஸ்தல சுய ஆட்சி
- அப்காரி
- கூட்டுறவு
- ரிஜிஸ்திரேஷன்
- தொழில் அபிவிருத்தி
- காட்டு இலாகா

முதலியன மந்திரிகள் வசம் உள்ளன.

- வரிகள்
- பாசனம்
- சட்டம் நீதி
- ஜெயில்
- ஐரோப்பியர் கல்வி
- போலீஸ்
- பொக்கிஷம்

முதலியன கவர்ன்மெண்ட் அங்கத்தினர் வசம் உள்ளன.

III. ஸ்தல சுய ஆட்சி ஸ்தாபனங்கள்.

தலைவர்: மந்திரி

- ஜில்லாபோர்டு
  - கவனிக்கும் விஷயங்கள்
    - உயர்தரக் கல்வி
    - ரோட்
    - சுகாதாரம்
    - முதலியன
- முனிஸிபாலிடி
  - கல்வி
  - சுகாதாரம்
  - வைத்தியம்
  - முதலிய பரிபாலன விஷயங்கள்
- யூனியன் போர்டுகள் இவை முனிஸிபாலிடி போல் பெரிய கிராமங்களில் உள்ளன.
- பஞ்சாயத்து
- தாலூகா போர்டுகள்
  - ஆரம்பக் கல்வி
  - ஆஸ்பத்திரி சுகாதாரம்
  - ரோட்
  - முதலியன

சமீபத்தில் (1934) தாலூகா போர்டுகளை எடுத்துவிட்டார்கள். அவற்றின் வேலைகளை தற்காலம் ஜில்லாபோர்டுகள் கவனிக்கின்றன.

அத்தியாயம் 20

கிராமக்கல்வி

முன் அத்தியாயத்தில், நாம் சுயராஜ்யம் பெறுவதற்கும், பொதுஜன ஆட்சிக்குரிய ஸ்தாபனங்கள் செழித்தோங்குவதற்கும் கல்வி இன்றியமையாத தென்பதையறிந்தோம். கல்வி, அரசியல் விஷயமாக மாத்திரமேயல்லாது மற்ற காரணங்களாலும் அவசியமானது. தற்காலத்தில், இந்தியாவில் கிராமப் பாடசாலையை எவ்விதத்தில் கிராமவாழ்க்கையைச் சீர்திருத்தி உயர்த்துவதற்கு ஏற்ற துணையாக்கலாம் என்பதைக் காட்டிலும் அதிக முக்கியமான விஷயம் கிடையாதெனவே கூறலாம். பிசைந்த மாவில் ஊற்றின கொஞ்சம் புளித்தமா எவ்விதம் எங்கும் பரவி, மாவையும் தண்ணீரையும் ரொட்டியாக்குகிறதோ, அம்மாதிரியே கிராமப் பாடசாலையும் கிராம வாழ்க்கையில் பல வழிகளிலும் கலந்து நன்மையைப் பயக்கவேண்டும்.

கிராமப் பாடசாலை

இவ்வாறு நாம் கிராமங்களைச் சீர்திருத்தி, ஜனங்களின் வாழ்க்கையை உயர்த்தும் சக்தி கிராமப் பாடசாலையின் தலைமை உபாத்தியாயர், உதவி உபாத்தியாயர்கள் இவர்களின் தன்மை, பயிற்சி இவற்றைப் பொறுத்துள்ளது. அவர்களின் சேர்க்கையாலும், போதனையாலும் குழந்தைகள் இயல்பாகவே பல நல்ல குணங்களைப் பெற்றுத் தங்கள் பெற்றோர்களுக்கும், குடும்பத்திலுள்ள மற்றவர்களுக்கும் இவற்றைக் கற்பிப்பார்கள். அவர்கள் பெரியவர்களானால், கிராமச் சீர்திருத்த விஷயத்தில் தாங்களே ஒத்தாசைபுரிவார்கள். ஆனால், இதன்மூலமாய் ஏற்படும் பலன் தாமதமாயும், படிப்படியாயுமே

சித்திக்கும். தற்காலம் மிகவும் அவசியமாயிருக்கும் சீர்திருத்தம் தாமதமில்லாமல் சாத்தியமாவதற்குப் பாடசாலைக்கும், கிராமத்திலுள்ள பெரியவர்களுக்கும் நெருங்கிய சம்பந்த மிருக்கவேண்டும்.

பாடசாலை, ஜனங்களை நாகரிகமுள்ளவர்களாக்க, உபாத்தியாயர் கிராமத்தலைவனாக இருக்கவேண்டும். பாடசாலை உபாத்தியாயரும், கிராமப் பஞ்சாயத்து மெம்பர்களும், பிரமுகர்களும், மற்ற பெரியோர்களும் உண்மையில் பரஸ்பர சினேகம் பாராட்டி ஒத்துழைக்க வேண்டும். இதற்குப் பல வழிகளுண்டு. உபாத்தியாயர்கள் தங்கள் ஓய்வுநேரங்களில் வயதானவர்களுக்குக்கல்வி புகட்டத் தங்களால் கூடியதைச் செய்யலாம். அவர்கள் கூட்டங்கள், படிப்புச் சங்கங்கள், பிரசங்கங்கள், ஆட்டங்கள் முதலியவைகளை ஏற்படுத்தலாம். இவ்விஷயத்தில் பஞ்சாயத்தாரும் கூட ஒத்தாசை செய்யவேண்டும். கிராமப் பிரமுகர்களும், உபாத்தியாயர்களும், உபாத்தியாயைகளும் அடிக்கடி ஒருவரோடொருவர் கலந்து கொண்டு கிராம வாழ்க்கையைச் சீர்த்திருத்துவதில் ஒத்துழைக்கவேண்டும். ஆரோக்கியம், சுகாதாரம், சிசு பரிபாலனம், கிராமசுகாதாரம்போன்ற விஷயங்களைப் பற்றி, முக்கியமாக ஸ்திரீகள் பேசலாம். நூதன விவசாய முறைகள், நல்ல தரமான விதைகளும், விளைவும் பெற நூதன வழிகள், நல்ல தரமான ஆடு மாடுகளை வளர்க்க ஏற்ற வழிகள், புதிய கைத்தொழில்கள், இன்னும் இதுபோன்ற விஷயங்கள் இவற்றைப்பற்றிப் பொதுவில் பேசவேண்டும். இவ்விஷயங்களில் பாடசாலை உபாத்தியாயரின் நூதன அறிவு, குடியானவன், நிலக்காரன் இவர்களுடைய அனுபோகத்தோடு சேர்ந்து, உண்மையான மேம்பாடு அதிகமாக ஏற்பட உதவவேண்டும்.

148667

பஞ்சாயத்தாரும், கிராமப் பிரமுகர்களும் பாடசாலைக்கு எவ்விதத்திலும் ஒத்தாசைசெய்து, குழந்தைகள்பால் தமக்குள்ள பொறுப்பைச் செலுத்தவேண்டும். இவர்கள் பாடசாலைக்கு ஏற்ற ஒரு கெட்டிக் கட்டிடத்தைக் கட்டுவதோடு மாத்திரம் நில்லாமல், தோட்டம் போட அடைப்போடுகூடிய நிலத்தையும், குடிப்பதற்கும், தோட்டத்திற்கு நீர்பாய்ச்சுவதற்கும் ஒரு நல்ல கிணற்றையும், குழந்தைகள் விளையாட விசாலமான இடத்தையும் ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். இவையெல்லாவற்றையுங் காட்டிலும் பாடசாலைக்கு நல்ல சுகாதாரமான கக்கூசும், மூத்திரம் போகுமிடங்களும் கட்டி அவற்றைச் சுத்தமாயும், ஈரமில்லாமலும் வைத்துக் கொள்ள ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். இப்படிச் செய்தால் இவற்றைச் சரிவர உபயோகிப்பதற்குப் பிள்ளைகளைப் பழக்கி, மரியாதைக்கும், ஆரோக்கியத்திற்கும் ஏற்ற பழக்கங்களை அவர்களுக்கு உண்டாக்க இயலும்.

பாடசாலை கட்டிடம்

ஏற்ற இடம்.—உபாத்தியாயர் தனக்கு ஏற்ற கட்டிடத்தைத் தெரிந்தெடுக்க எப்போதும் சாத்தியமில்லையென்றாலும், ஒரு நல்ல கட்டிடத்தின் லட்சணங்கள் அவருக்குத் தெரிந்திருக்கவேண்டும். கட்டிடத்தைத் தாழ்ந்த பூமியிலாவது அல்லது மண்பூமியிலாவது, அல்லது ஈரத்தைச் சுளுவாக இழுக்காத தரையிலாவது கட்டக்கூடாது. உயர்ந்த கட்டிடங்களும், மரங்களும் வெளிச்சத்தையும், காற்றையும் தடுக்குமாதலால், கட்டிடத்தை இவற்றிற்கருகில் கட்டக்கூடாது. அசுத்தமாயும், நெருக்கமாயுமுள்ள தெருக்களிலும் பாடசாலைக் கட்டிடத்தைக் கட்டுவது உசிதமல்ல. கட்டிடம், கால்வாய், குளம் இவற்றிற்கருகே யிருந்தால், பாடசாலை

அசுத்தமாயும், நெருக்கமாயும், ஈரமாயும், ஆரோக்கிய மற்றதாயுமாகி மலேசுரம்போன்ற வியாதிகள் உண்டாக இடம் கொடுக்கும். பாடசாலேக் கருகில் செடிகள் நெருக்கமாய் வளர்ந்திருந்தால், அவை அழுக்குப்படி வதற்கு உதவியாகி, வியாதியையும் பரவச்செய்யுமாத லால், அவற்றை வெட்டி எறியவேண்டும்; முக்கியமாகச் சப்பாத்திகளே இம்மாதிரி வெட்டி எறியவேண்டும். தோட்டத்தையும், காவணத்தையும் அடிக்கடி சுத்தஞ் செய்து, குப்பையை எரிக்கவாவதுவேண்டும் அல்லது அப்புறப்படுத்தவாவது வேண்டும். உடைந்த கற்களே யும், ஓடுகளேயும் காவணத்தில் குவித்துவைத்தால் பாம் புகளும், இதர விஷ ஜந்துக்களும் வந்து அடையுமாத லால், அவற்றை அவ்வாறு குவித்து வைக்கக்கூடாது.

பாடசாலேக் கட்டிடத்தைக் கெட்டியான தரையில், ஆடும் இடம், தோட்டம் இவற்றிற்குப் போதுமான இடம் விட்டுவிட்டு, சத்தம், அசுத்தம், ஆரோக்கிய மின்மை இத்தகைய விடங்களுக்குத் தூரத்தில் கட்ட வேண்டும். ஆடுமிடத்தில் நிழல் கொடுக்கக்கூடிய சில மரங்களிருப்பது உசிதமாகும். இவை இடத்தைக் குளிர்ச்சியாயும், மறைவுக்கேற்றதாயும் வைப்பதோடு காலேயிலும், மாலேயிலும் கவாத்துப்பழகவும் அனுகூலமா யிருக்கும்.

அமைப்பு.—பாடசாலேக் கட்டிடத்தை ஒவ்வொரு பிள்ளேக்கும் குறைந்தது $9\frac{1}{2}$ சதுர அடி இடம் இருக்கு மாறு கட்டவேண்டும். 40 பிள்ளேகள் இருந்தால் கட் டிடத்தின் பரப்பு குறைந்தது 380 ச. அ. இருக்கவேண் டும்; அ-து., அறை 19 அ. நீளம், 20 அ. அகலம் அல்லது 21 அ. நீளம், 23 அ. அகலம் இருக்கவேண்டும். வகுப்பறைகளிலிருந்து தாழ்வாரத்திற்கு வர வாயில்க ளிருக்கவேண்டும்; ஓர் அறையிலிருந்து மற்றோர் அறைக்

குப் போகும்படி வழி இருக்கக்கூடாது. சில பாடசாலைகளில் வகுப்பறைக்கும், தாழ்வாரத்திற்கு மிடையே சுவர் இருப்பதில்லை; இக்கட்டிடங்களில் ஒவ்வொரு அறைக்கும் மூன்று சுவர்கள் மாத்திரமே இருக்கும். இது அதிகமான வெளிச்சமும், காற்றும் வர அனுகூலமாயிருக்கிறது; மேலும் ஒரு வகுப்பால் மற்றொரு வகுப்பிற்கு இடைஞ்சல் ஏற்படுவதில்லை.

ஆரம்பப் பாடசாலை வகுப்பறையின் உயரம், கூரை தார்சாயிருந்தால் 12 அடி இருக்கவேண்டும்; சாய்வான கூரையானால் உத்திரம் 10 அடி உயரத்திலிருக்கவேண்டும். கூரை கூடியவரையில் உஷ்ணம் தாங்கத்தக்கதாயிருக்கவேண்டும். அதைப் பழுதுபார்த்து எப்போதும் சரியான நிலைமையில் வைக்கவேண்டும்.

ஒரே அறையில் இரண்டு அல்லது அதற்கதிகமான வகுப்புகளை நடத்தினால், சத்தம் உண்டாகாதிருக்கவும், ஒரு வகுப்பு மற்ற வகுப்புகளுக்கு இடைஞ்சலாயில்லாமலிருக்கவும், வகுப்புகளுக்கிடையே உயரமான மறைவுகளை உபயோகிக்கவேண்டும்.

வடிவம்.—கட்டிடத்தின் வடிவம் சாதாரணமாயிருக்கலாம்; ஒரு நீண்ட சதுரம், அல்லது L அல்லது T வடிவம் ஏற்பட இரண்டு நீண்ட சதுரங்கள் செங்குத்தாய் நிற்பது, அல்லது H மாதிரியிருக்க மூன்று நீண்ட சதுரங்களை இணைப்பது ஏற்ற வடிவமாகும். கட்டிடத்தின் வடிவம் எப்படியாயினும் வகுப்பறைகள் பொதுத் தாழ்வாரத்திற்குள் திறக்கக்கூடியவையா யிருக்க வேண்டுமேயொழிய ஒன்றுக்குள் ஒன்று திறக்கும்படி இருக்கக்கூடாது. அறைகளுக்கு நான்கு பக்கங்களிலும் சுவர்களிருந்தால், உபாத்தியாயர் இருக்கும் பக்கத்தில் ஒரு பக்கச்சுவரில் வாயில் இருக்கவேண்டும்; ஓர் அறைக்கு ஒரு வாயிலுக்கதிகமாக இருக்கக்கூடாது.

எத்தனை வகுப்பறைகள் இருக்கவேண்டுமென்பது பாடசாலையில் படிக்கும் பிள்ளைகளின் சங்கியையையும், வகுப்புகளின் சங்கியையையும் பொறுத்திருக்கும். வேண்டும்போது புதிய வகுப்பறைகள் சேர்த்துக்கட்ட அனுகூலமாயிருக்குமாறு கட்டிடத்தைக் கட்டவேண்டும். காலையிலும், மாலையிலும் சூரிய வெளிச்சம் நேரெதிரில் படாமலிருக்கக் கூடியவரையில் வெளிச்சம் வடக்கிலிருந்து வரவேண்டும்.

வெளிச்சமும் காற்றோட்ட வசதிகளும்.—போதுமான வெளிச்சமும், காற்றும் வருவதற்கு ஒவ்வொரு வகுப்பறைக்கும் போதுமான ஜன்னல்களும், கவாட்சிகளும் இருக்கவேண்டும். வெளிச்சம் அறையில் சமமாகப் பரவுவதற்கு ஜன்னல்களைச் சமதூரத்தில் வைக்கவேண்டும். ஜன்னல்களின் பரப்பு தரையின் பரப்பில் $\frac{1}{5}$ பங்கு இருக்க வேண்டும். குழந்தைகள் பெஞ்சின்மீது உட்காருவதானால் ஜன்னல் தரையிலிருந்து 4 அடி உயரத்திற்கு மேலிருக்கவேண்டும்; தரையின்மீது உட்காருவதாயிருந்தால் ஜன்னல் $2\frac{1}{2}$ அல்லது 3 அடி உயரத்திற்குமேலிருக்கக்கூடாது. ஜன்னல்களைத் தவிர, கூரைக்குச் சமீபத்தில் கவாட்சிகளு மிருக்கவேண்டும். இவற்றின் பரப்பு ஒரு குழந்தைக்கு 48 ச. அங். வீதமிருக்கவேண்டும்.

தரை.—கட்டிடத்தின் தரை ஏற்றதாயிருக்கவேண்டும். நாற்காலி, மேஜை இவற்றை உபயோகிப்பதானால், தரை, கல் அல்லது நல்ல செங்கல்லால் தளம்போட்டிருக்கவேண்டும். ஸிமென்ட் செங்கல்லின் விலையில் பாதியோ அல்லது அதற்கும் குறைந்தோதான் பிடிக்கும்; அது நல்லதாயிருந்து, கனமாகவும் போட்டால், பல வருஷங்களுக்கு வரும். ஆனால், அது மழைகாலத்தில் ஈரமாகுமாதலால், பிள்ளைகள் தரையில் உட்காருவதற்கு ஏற்றதல்ல. இதற்குச் செங்கல்லே ஏற்றது. குழந்

தைகள் உட்காருவதற்குப் பாய்களை உபயோகித்தால், அவற்றைச் சுத்தமாய் வைப்பது கடினம். மலிவான பாய்களை உபயோகித்தால், அவற்றை ஆறுமாதத்திற் கொருமுறையாவது புதுப்பிக்கலாம்; ஒவ்வொரு குழந் தையையும் தனது சொந்தப் பாயை உபயோகிக்கும்படி யும் செய்யலாம்.

சுவர்கள்.—உபாத்தியாயரின் ஆசனத்திற்குப் பின் புறமுள்ள சுவற்றில் விசாலமான கரும்பலகை இருக்க வேண்டும், அதில் கதவுகளோ, ஜன்னல்களோ, அலமாரி களோ இருக்கக்கூடாது. பிள்ளைகளுக்காக மற்ற சுவர் களிலும் கரும்பலகையிருப்பது நலம். சுவற்றில் அல மாரிகளும், பூகோள படங்கள், படங்கள் இவற்றைத் தொங்கவிட சாதனங்களும் இருக்கவேண்டும். குழந் தைகள் செய்யும் சாமான்களை வைக்கத் தாழ்ந்த அல மாரிகள் ஏற்றவை; உபாத்தியாயர் உபயோகிக்கும் உப கரணங்களை வைக்கப் பெரிய பெட்டிகளோ அல்லது அலமாரிகளோ தேவை.

சுகாதார வசதிகள்.—ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் உபாத்தியாயர்களுக்கும், பிள்ளைகளுக்கும் பிரத்தியேக மாக நல்ல கக்கூசுகள் இருக்கவேண்டும். கக்கூசுகளைக் கட்டிடத்திற்கு 40 அடி தூரத்திற்குள் கட்டலாகாது. காற்று அவற்றிலிருந்து பாடசாலைக்கு வீசாதபடியும் அவற்றைக் கட்டவேண்டும். உபாத்தியாயர்களுக்குப் பிரத்தியேகமாக மறைவுக்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளோடு கூடிய ஒரு கக்கூசு தேவை. கக்கூசுகளும், ஜலம் கழிக்கு மிடங்களும் நன்ருய்க் கட்டினவையாயும், பெரியவை யாயும், சுளுவாய்ச் சுத்தப்படுத்தியும், ஈரமில்லாமலும் வைக்கக்கூடியவையாயு மிருக்கவேண்டும். உத்தமமான நல்ல கக்கூசானுலும் அதைச் சரிவர சுத்தஞ் செய்யா விட்டால் அபாயகரமானதாகும். சுத்தஞ்செய்தவுடன்,

அதைச் சரியாய்ச் சுத்தஞ்செய்திருக்கிறதா, துர்க்கந் தம் வீசாமல் இருக்கிறதாவென்பதைத் தலைமை உபாத்தியாயர் பார்வையிட்டுவரவேண்டும். குழந்தைகள் அதைச் சரிவர உபயோகிக்கிறார்களாவென்பதை அறிய அதை மற்றக் காலங்களிலும் பார்வையிட்டுவருவது நலம். கவனிக்காமல்விட்ட அசுத்தமான கக்கூசுகள் கொக்கிப்புழு, வயிற்றுப்போக்கு, சீதபேதி, வாந்திபேதி முதலிய வியாதிகள் பரவுவதற்கு இடமாகும். பாடசாலைக் கக்கூசுகளையும், ஜலம் கழிக்குமிடங்களையும் கிராமத்திற்கே ஒரு மாதிரி இடமாக வைத்திருப்பதுடன், குழந்தைகளைச் சுத்தம், நாணம் முதலிய நற்பழக்கங்களில் பழக்கவேண்டும். கக்கூசு பக்கத்தில் போகிறவர்களுக்கு அருவருப்பாயிருந்தால், அது பாடசாலைக்கே அவமானமாகிக் கிராமத்தின் மேம்பாட்டுக்குத் தடையாகும். முக்கியமாகப் பட்டணங்களிலுள்ள பாடசாலைகளில், பாடசாலை, ஆடுமிடம் இவற்றிற்கருகே அசுத்தஞ் செய்யாமல் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

ஆடுமிடம்.—ஆடுமிடம், பெரிதாயும், பாடசாலைநேரங்களில் கவாத்து செய்ய நிழல் கொடுக்கும் மரங்களோடு கூடினதாயும், ஆட்டங்கள், பந்தயங்கள் முதலானவற்றிற்கு வேண்டிய ஏராளமான திறந்த வெளியுள்ளதாயுமிருக்கவேண்டும். பெண் பாடசாலைகளில் ஆடுமிடம் மறைவாயிருக்க வேண்டுமாதலால், அதைப் பின்புறம் ஒதுக்குவது உத்தமமாகும்.

உபகரணங்கள்.—எவ்வளவுக் கெவ்வளவு ஒரு பாடசாலையில் வேண்டிய உபகரணங்கள் போதுமான அளவுக்கு இருக்கின்றனவோ அவ்வளவுக் கவ்வளவு பாடசாலை செம்மையாயிருக்கும்; குழந்தைகள் சந்தோஷமாயிருப்பார்கள்; உபாத்தியாயர்களின் போதனையும் மேலானதாயிருக்கும். ஆனால், நல்ல உபகரணங்கள்,

படங்கள் முதலியவை அதிக விலையானவை; சில சாதாரண பாடசாலைகள் வாங்கக்கூடாத வண்ணம் அவ்வளவு விலையானவையா யிருக்கின்றன. இத்தகைய பாடசாலைகளில், தலைமை உபாத்தியாயரும், உதவி உபாத்தியாயர்களும் விலையுயர்ந்த உபகரணங்களுக்குப் பதிலாகத் தாங்களே மலிவாக உபகரணங்களைச் செய்யலாம்.

ஒரு பாடசாலைக்கு மரச்சாமான்களும், போதனைக் கருவிகளும் அவசியமானவை:—குழந்தைகள் உட்கார ஆசனமும், மேஜையும்; உபாத்தியாயருக்கு மேஜையும், நாற்காலியும்; ஒரு கரும்பலகை; கடியாரம்; சாதாரண உபகரணங்கள்; பூகோள பாடம் போதிக்க இராஜதானிப் படமும், ஜில்லாப் படமும்; போதிக்கும்போது உபயோகிக்கக்கூடியவையும், பாடசாலையை அழகாக்கக்கூடியவையுமான படங்கள்; இச்சாமான்கள் தேவை.

உபாத்தியாயர்

ஒரு பாடசாலையின் கௌரவம் அதன் கட்டிடம், ஆடுமிடம், சுற்றுப் புறங்கள், உபகரணங்கள் இவற்றையொட்டியுள்ளன; என்றாலும், இவற்றைக் காட்டிலும் அவசியமான மற்றொரு அங்கமுமுள்ளது. ஒரு பாடசாலையின் நோக்கம் சித்திப்பதும் அதன் சந்தோஷமும், மற்றெல்லாவற்றையும் காட்டிலும் அது செய்யக்கூடிய நல்[illegible]யும், அதன் தலைமை, உதவி உபாத்தியாயர்களைப் பொறுத்துள்ளது.

யோக்கியதைகள்.—ஆகையால், உபாத்தியாயர்களை நியமிப்பவர்கள், வேலைக்குத் தகுந்தவர்களை நியமிக்க வேண்டும். பெண் பாடசாலையில் ஸ்திரீகளையே நியமிக்கவேண்டும். ஒரு பாடசாலையின் ஐந்தாவது வகுப்பிற்கு மேலிருந்தால், தலைமை உபாத்தியாயர் ஸெகண்டரி கிரேட் சர்டிபிகேட் பெற்றவரா யிருக்கவேண்டும்.

உதவி உபாத்தியாயர்கள் ஸெகண்டரி கிரேட் சர்டிபிகேட் அல்லது குறைந்தது எலிமெண்டரி கிரேட் சர்டிபிகேட்டாவது பெற்றவர்களா யிருக்கவேண்டும். 40 மாணவர்களுக்கு ஒரு போதனாமுறை பயின்ற உபாத்தியாயராவது இருக்கவேண்டும். இது மேல் அத்தேயாகும்; ஆனால், 30 மாணவர்களுக்கு ஒரு உபாத்தியாயர் இருந்தால் உசிதமாகும். இதுதான் சென்னை ஆரம்பக் கல்விச் சட்டத்தின்கீழ் ஏற்படுத்தியுள்ள விதியுமாகும்.

தலைமை உபாத்தியாயர்

ஒரு தலைமை உபாத்தியாயரிடம் இருக்கவேண்டிய குணங்கள் யாவை? அவருக்கு நாணயம், பொறுப்பு, தன்முயற்சி, ஒழுங்கு, விடாமுயற்சி முதலிய குணங்கள் அவசியமாகும். பாடசாலையில் உபாத்தியாயர் குழந்தையின் மனது, சரீரம், ஆத்மா இவற்றைப் பயிற்சி செய்ய வேண்டியிருப்பதால், அவருக்கு இதற்கேற்ற விசேஷ குணங்கள் இருக்கவேண்டும். இவற்றுள் மிக்க முக்கியமானவை பச்சாத்தாபம், பொறுமை, சாந்தம். இவற்றோடு நடுநிலையாக நியாயமாய் நடக்கும் குணமும், மற்றவர்களை அடக்கியாண்டு அவர்களுடைய நம்பிக்கை, மரியாதை இவற்றைப் பெறும் குணமும் இருக்கவேண்டும். மற்ற தொழில்களில் இருப்பதுபோல் இதிலும் தனக்கு மேலே இருப்பவர்களிடமும், தனக்குக் கீழே வேலைசெய்பவர்களிடமும் விசுவாசமும் அவசியம் வேண்டும். கடைசியாகத் தங்களை வேலைக்கு வைத்துள்ள அரசாங்கத்தாரிடமும் அல்லது மற்றவரிடமும், தங்கள் வசம் ஒப்புவித்துள்ள குழந்தைகளிடமும், தங்கள் பார்வையில் குழந்தைகளை விட்டிருக்கும் பெற்றோர்களிடமும் தலைமை உபாத்தியாயரும், உதவி உபாத்தியாயர்களும் தங்களுக்குள்ள பொறுப்பை யுணர்ந்து செலுத்தவேண்

டும். தங்கள் பாடங்களைத் தயார்செய்யாமலும், தங்கள் மாணவர்களிடம் அசட்டையாகவோ அல்லது கொடூரமாகவோ நடந்தும், விதிகளை யனுஷ்டிக்காமலும், பாடசாலையின் நிலைமையைச் சீர்திருத்த முயற்சி எடுக்காமலும் இருக்கும் உபாத்தியாயர்களைப்பற்றி நாம் யாது கூறலாம்? இத்தகைய உபாத்தியாயர்கள் தங்கள் வசம் ஒப்புவித்துள்ள பொறுப்புக்குத் துரோகம் செய்தவர்களாகி, உபாத்திமைத் தொழிலுக்கும், நம் தேசத்திய மேலான வழக்கங்களுக்கும் முழுதும் அருகரல்லாதவர்க ளாவார்கள்.

உபாத்தியாயர்களின் பொறுப்பு

கிராமப் பாடசாலைகளின் உபாத்தியாயர்கள், ஆண் ஆனாலும் சரி பெண் ஆனாலும் சரி, தாம் வசிக்கும் ஜன சமூகத்தின்பால் தமக்குள்ள பொறுப்பை மறக்கக் கூடாது. கூடுமானால் அவர்கள் வயதுசென்றவர்களுக்குப் பிரத்தியேகமான வகுப்புகளும், இராப்பாடசாலைகளும் ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். தங்கள் மாணவிகளின் தாய்மார்களுக்கும், கிராமத்திலுள்ள பெரிய பெண்களுக்கும் ஒத்தாசை செய்து, அவர்களைச் சீர்திருத்த உபாத்தியாயைகளுக்குச் சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்படும். முக்கியமாகக் கிராமங்களில், சந்தோஷமும் செம்மையும் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களுக்கும், மாணவர்கள்வரும் குடும்பத்தினர்களுக்குமுள்ள அந்நியோந்நியத்தை யொட்டியிருக்கின்றன. பெற்றோர்களோடு இத்தகைய அந்நியோந்நியம் ஏற்படும்பொருட்டும், அவர்கள் ஒத்தாசையால் தாம் பலனடையும்பொருட்டும் தலைமை உபாத்தியாயரும், உதவி உபாத்தியாயர்களும் எப்போதும் அவர்களோடு சிநேகம் பாராட்டி, அவர்களுக்கு ஒத்தாசை செய்யத் தயாராயிருக்கவேண்டும். அவர்கள் எல்லாரை

யும் மரியாதையோடும், கௌரவத்தோடும் நடத்தவேண்டும். அவர்கள் தங்கள் மாணவர்களிடம் பட்சபாதமாகவாவது, அநியாயமாகவாவது நடந்துகொள்ளக் கூடாது. எல்லாவற்றையும்விட அவர்கள், கிராமச் சச்சரவுகள், அவதூறுகள், வம்புப்பேச்சு இவற்றில் தலையிட்டுக்கொள்ளாமல் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

ஒரு பாடசாலையிலுள்ள வகுப்புகளுக்குள் முதல் வகுப்பே முக்கியமான வகுப்பு. ஆகவே அதற்குத் திறமை வாய்ந்த உபாத்தியாயரை நியமிக்கவேண்டும். கல்விக்கு வேண்டிய அஸ்திவாரம் அவ்வகுப்பிலேதான் போடப்படுவதாலும், குழந்தைகள் கிரமமாய் மேல் வகுப்புக்குப் போகவேண்டுமாதலாலும்; சாதாரணமாய்ச் செய்வதுபோல் இவ்வகுப்பிற்குத் திறமையற்ற உபாத்தியாயரை நியமிக்கக்கூடாது.

பாடசாலையை அபிவிருத்தி செய்து, கிராமத்தில் அதை நன்மை பயக்கக்கூடியதாகச் செய்யத் தலைமை உபாத்தியாயர் தம் உதவி உபாத்தியாயர்களோடு பாடுபடவேண்டும். அவர்கள் பாடசாலையை வசீகரிக்கக்கூடிய நிலைமையில் வைத்துக்கொண்டு, படிக்க வேண்டிய குழந்தைகளெல்லாம் பாடசாலைக்கு வரும்படி பார்க்கவேண்டும். குழந்தைகள் பிற்பாடு புஸ்தகங்களைப் படித்துத் தாமே அறிவைப் பெறக்கூடியவர்களாகும்பொருட்டே இப்போது அவர்களுக்கு பாடசாலையில் கல்வி கற்பிப்பதின் நோக்கமெனே ஜனங்களுக்குக் காட்டவேண்டும்.

தாங்கள் போதிக்கும் பாடங்களைச் சரிவரத் தயார் செய்துகொள்ளும்பொருட்டு எல்லா உபாத்தியாயர்களும் சுருக்கமான பாடக்குறிப்புகள் எழுதவேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் பாடக் கிரமங்களிலுள்ள விஷயங்களை எம்மட்டில் தாம் பூர்த்திசெய்துள்ளோமென்று

அறிந்துகொள்வதோடுகூட, மாணவர்களின் தேர்ச்சியை யையும் அறியச் சாத்தியமாகும்.

உபாத்தியாயர்கள் குழந்தைகளின் நடத்தையை யும், மனதையும் ஒழுங்குபடுத்தத் தமக்குள்ள அரிய சந்தர்ப்பத்தை யறிந்து, குழந்தைகளை உண்மை, நாண யம், விசுவாசம் முதலிய நற்குணங்களில் ஜாக்கிரதை யாய்ப் பழக்கவேண்டும். உபாத்தியாயர்களுக்குள் சச் சரவு, சோம்பல், மோசம், இவையிருக்கலாகாது. குழந் தைகள் தம்மைப்பார்த்து நடக்கும்பொருட்டு அவர்கள் நல்ல வழியில் நடந்து காட்டவேண்டும். குழந்தைகள் தங்கள் உபாத்தியாயர்களை அவமதிக்காமலிருக்கும் பொருட்டுத் தலைமை உபாத்தியாயர் உதவி உபாத்தியா யர்களை மரியாதையோடு நடத்தவேண்டும்.

மேலும், பாடசாலை உபாத்தியாயர்கள் தம்மைச் சுற்றிலுமுள்ள ஜனங்களுக்கு ஒத்தாசை செய்து, அவர் களுக்குக் கல்வியின் நன்மையைக் காட்டவேண்டும். ஜனங்கள் தங்கள் குழந்தைகளைப் பாடசாலைக்கு அனுப் பப் பிரியமில்லாதவர்களாய் இருந்தால், உபாத்தியாயர் கள் அவர்களுக்குக் கல்வியின் உபயோகத்தைக்காட்டி அவர்களே குழந்தைகளை அனுப்ப ஆவலுள்ளவர்களாவ தற்குப் பாடசாலையைச் சுத்தமாயும், அழகாயும், மனம் கவரத்தக்கதாயும் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். பிற் பாடு தாமே படித்தறியும் சக்தி உண்டாகும் பொருட்டு எல்லாக் குழந்தைகளும் 4 வது அல்லது 5 வது வகுப்பு வரையிலாவது படிக்கவேண்டுமென அரசாங்கத்தார் ஆவலாயிருப்பதை உபாத்தியாயர் அறியவேண்டும். இதற்காகப் பாடசாலைக்கு வரவேண்டிய பிள்ளைகளெல் லோரையும் கொண்டுவருவதற்கு, உபாத்தியாயர்கள் கிராமத்திலுள்ள படிக்கக்கூடிய குழந்தைகளின் கணக்கு வைக்கவேண்டும். ஒரு குழந்தை நின்றுவிட்டால்,

அதன் காரணத்தை விசாரித்தறிந்து அதைத் திரும்பவும் பாடசாலைக்குக் கொண்டுவருவது உபாத்தியாயரின் கடமையாகும்.

பெற்றோர்களின் ஒத்தாசை

இதுவிஷயத்தில் பெற்றோர்களின் ஒத்தாசை அவசியமாகுமாதலால், உபாத்தியாயர்கள் அவர்களோடு சினேகம் பாராட்டி, வேண்டும்போது அவர்களுக்கு உதவிபுரியவோ அல்லது புத்திகூறவோ சித்தமாயிருக்க வேண்டும். உபாத்தியாயர்கள் குழந்தைகள்பால் சிரத்தையுள்ளவர்களாகப் பெற்றோர்களுக்குத் தெரிந்தால், அவர்கள் குழந்தைகளைப் பாடசாலைக்கு ஒழுங்காக அனுப்புவார்கள்.

குழந்தைகள் சந்தோஷமாயும், தங்கள் பாடங்களில் ஊக்கமுள்ளவர்களாயு மிருந்து, சுத்தம், மரியாதை முதலிய நற்பழக்கங்கள் பழகினவர்களாயுமிருந்தால், அவர்களின் மூலமாய் அவர்கள் வீட்டுக்கே பெருத்த நன்மை ஏற்படும். பெற்றோர்கள் நல்ல வேலையை அறிவதில் புத்தியுள்ளவர்களாதலால், அவர்கள் பாடசாலைக்குத் தங்களாலியன்ற உதவியைச் செய்து, தங்கள் பிள்ளைகளைச் சுத்தமாயும், அந்தமாயும், நல்ல உடையை உடுத்தியும் ஒழுங்காகப் பாடசாலைக்கு அனுப்புவார்கள்.

பெற்றோர்களின் ஒத்தாசையைப் பெற பல வழிகளுண்டு:—

(1) அவர்களிடம் போய் மாணவர்களுக்காக விசேஷமான சிரத்தையைக்காட்டுவது; முக்கியமாக, அவர்கள் நோயால் வருந்தும்போதும் அல்லது பாடசாலைக்கு வராமலிருக்கும்போதும் இம்மாதிரி செய்வது.

(2) 'பெற்றோர்களின் தினம்' கொண்டாட ஏற்பாடு செய்து, பெற்றோர்களை அழைத்துக் குழந்தைகள் வேலை செய்வதையும், ஆடுவதையும் பார்க்கச்செய்வது.

அத்தியாயம் 21

குழந்தைக்கல்வி, முதலியன

எலிமென்டரி உபாத்தியாயர்களைத் தற்போது எலிமென்டரி பாடசாலைகளிலும், மாதிரிப்பாடசாலைக ளிலும் கீழ் வகுப்புகளில் இன்னும் நியமித்தபோதிலும், இனி அவர்கள் முனிஸிபல் பாடசாலைகளிலும், போர்டு பாடசாலைகளிலும் உபாத்தியாயர்களாக அமர்ந்து முழு தும் கிராமங்களிலேயே உழைக்கவேண்டி யிருக்கும். கிராமப் பாடசாலைகளைச் சீர்திருத்தம்செய்வதே தற்கா லத்தில் நம் தேசத்தின் முக்கியமான கடமையாயிருக் கிறது. இப்பாடசாலைகளே தேசமெங்கும் நாட்டுப்புறங் களில் நல்வாழ்வையும், முன்னேற்றத்தையும் பரவச் செய்யும் ஸ்தானங்களாக விளங்கவேண்டும்.

கல்வியின் நோக்கம்

கிராமப் பிள்ளைகளுக்குக் கல்வி பயில்விப்பதில் கிராம உபாத்தியாயர், பிள்ளைகளைக் கிராமவாழ்க்கைக்கு ஆயத் தமாக்குகிறோம் என்னும் பெரும் நோக்கத்தை மனதில் இருத்தவேண்டும். பிற்பாடு குழந்தைகள் விவசாயிக ளாகவும், சிறு வியாபாரிகளாகவும், கடைக்காரர்களாக வும், பலவகைத் தொழிலாளர்களாகவும் வாழ்க்கையை நடத்த அடிப்படையா யிருக்குமாறு, உபாத்தியாயர் தன் பாடசாலையையும், போதனையையும் கிராமவாழ்க் கையோடும், நாட்டுப்புற வாழ்க்கையோடும் சம்பந்தப் படுத்த முயலவேண்டும். ஆனால், தான் குழந்தையா யிருக்கும்போது கண்ட கிராமவாழ்க்கைக்கோ அல்லது தற்போது காணப்படும் வாழ்க்கைக்கோ அவர்களைத் தயார்செய்வதில் பிரயோஜனமில்லை; வருங்காலத்தில்

கிராம வாழ்க்கை எவ்வகைத்தினதா யிருக்கவேண்டு மென்று நாம் விரும்புகிறோமோ அவ்வாழ்க்கைக்கு அவர்களைத் தயார்செய்யவேண்டும். விபரீதாசாரம், பண்டைய வழக்கங்கள் இவை நிறைந்துள்ளதும், தரித்திரமும், கடனும் மாத்திரமேயல்லாது, இருட்டும், ஆரோக்கியமற்றதும், ஜன நெருக்கமுமான வீடுகளோடுகூடி கவனக்குறைவால் அசுத்தமான வீதிகளோடு கூடியதும், சுகாதாரத்திற்கு விரோதமான பழக்கங்கள் நிறைந்து, பெருவாரிகள் அடிக்கடி தோன்றி சேதத்தை யுண்டாக்குவதுமான கிராமவாழ்க்கையை அவர் நோக்கமாகக் கொள்ளக்கூடாது.

நமது பாடசாலைகளிலுள்ள குழந்தைகள் புதிய நோக்கங்களுக்குப் பாடுபடப் பயிற்சிபெறவேண்டும். உயர்தரமான வாழ்க்கை, நூதனமுறையில் விவசாயம், கிராமவாழ்க்கையைப் பலமுறைகளிலும் சீர்திருத்தச் சாமர்த்தியம் இவற்றைப்பெற முயலவேண்டும்.

பிள்ளைகள் வயதானதும் அவரது பெற்றோர்கள் வசித்துவந்த மூடத்தனமும், ஆரோக்கியமில்லாததுமான நிலைமையிலேயே வாழப்போவதாக எண்ணுதே. இந்தியாவின் க்ஷேமத்திற்கும், சுதந்தரத்திற்கும், முன்னேற்றத்திற்கும் பொறுப்பு வகிக்கத்தக்க புருஷர்களாகவும், ஸ்திரீளாகவும் அவர்களை மதி. நீங்கள் இப்போது கல்வி கற்பிக்கும் சிறு பிள்ளைகளே இனிவரப்போகும் இருபது அல்லது முப்பது வருஷங்களுக்குப்பின் தங்கள் தங்கள் ஜில்லாக்களில் சாஸ்திரோக்தமான விவசாயிகளாகவும், ஆடுமாடு வளர்ப்பவர்களாகவும், கோவாபரேடிவ் ஸொஸைடிகளின் காரியதரிசிகளாகவும், பஞ்சாயத்து மெம்பர்களாகவும், சாரணர்களாகவும், பொதுஜன அபிப்பிராயத்தைச் சீர்திருத்துபவர்களாகவும், மடமை, விபரீதாசாரம் இவற்றோடு போர்புரிவதில் தலைவர்களாகவும்

விளங்குவார்கள். ஆகையால், குழந்தைகளுக்காகப் பாடு படுவதில் இவ்விரண்டு விஷயங்களை நீங்கள் மனதில் இறுத்தவேண்டும்: முதலாவது, அவர்களை அவர்கள் கிராமத்திலேயே வசித்துக்கொண்டு வாழ்க்கையை நடத்தத் தயார் செய்கிறீர்களென்பது; இரண்டாவது, அவர்களின் வாழ்க்கை புராதனமான தரித்திரம், அசட்டை துயரம் இவைகூடிய வாழ்க்கையல்ல, அது சுயேச்சை, தைரியம், மேன்மை இவைகூடிய வாழ்க்கையென்பது.

கிராமப் பாடசாலைகளுக்கு உபாத்தியாயர்கள் எவ்வளவு அவசியமோ அதற்கதிகமாக உபாத்தியாயைகளும் அவசியம். கிராம நிலைமையைச் சீர்திருத்த ஸ்திரீகளின் ஒத்தாசையில்லாமல் யாதொன்றும் செய்ய இயலாது.

உபாத்தியாயைகள் போதுமான அளவுக்கு இல்லாமலிருப்பதால்தான் அனேக கிராமப் பாடசாலைகளிலுள்ள சிறு குழந்தைகளுக்கு ஒன்றுமே கற்பிக்காமல் கவனியாது விட்டுவிடுகிறார்கள். இளம்பிராயத்தில் இவர்களைக் கவனியாக் காரணத்தால்தான் இவர்கள் மேல்வகுப்புகளில் புத்திசாலித்தனமாய்க் கற்கத் திறமையற்றவர்களாகவும், தாங்கள் பாடசாலையில் படிக்கும் கொஞ்சகாலப் படிப்பிலிருந்து யாதொரு பலனும் அடையாதவர்களாகவும் ஆகிறார்கள். பல பாடசாலைகளில் காண்பதற்கரிதான அந்தம், சுத்தம், நன்னடத்தை இவற்றைச் சிறு குழந்தைகளுக்குக் கற்பிக்க உபாத்தியாயைகளே திறமைவாய்ந்தவர்களாவர். கிராமவாழ்க்கையின் மேம்பாடு, பெரும்பாலும் ஸ்திரீகளுக்கும், தாய்மார்களுக்கும் கிராமங்களில் ஆரோக்கியமான பழக்கங்களும், சரியான சுகாதார நிலைமைகளும் ஏற்பட வேண்டுமென்கிற புதிய நோக்கங்களை யொட்டியேயிருக்கிறது. கிராமப் பாடசாலைகளில் உபாத்திமைத் தொழிலில் அமரப்பயிலும் புருஷர்களும், ஸ்திரீகளும், குழந்தை

களைப் புதியதும், உயர்ந்ததுமான வாழ்க்கைக்குப் பயிற்சி கொடுக்கிறோம் என்னும் கௌரவத்தையும், பொறுப்பையும் தீர உணரவேண்டும்.

சுற்றுப்புற நிலைமை

நாம் கிராமக் கல்வியைப்பற்றி யோசிக்கும்போது முதல் முதலாகக் கவனிக்கவேண்டியது நாம் போதிக்கப் போகும் சிறுவர்களும், சிறுமிகளும், அவர்கள் தற்காலம் வசிக்கும் நிலைமையுமே. இவற்றை யுணர்ந்து அவர்களைத் தற்கால நிலைமைக்கு மேலானதான நிலைமைக்கு உயர்த்துவதே நமது நோக்கமாக இருக்கவேண்டும். நாம் இதுகாறும் செய்துவந்ததுபோல் நடுத்தரக் கல்விக்கும், உயர்தரக் கல்விக்கும் அடிப்படைபோடுகிறோம் என்ற வீண் எண்ணம் எண்ணி, அவர்களின் மூளையில் கூடுமானவரையில் விஷயங்களையும், கணக்குகளையும் சுமத்த முயலக்கூடாது. இத்தகைய குருட்டுத்தனமான முறைகளே அவர்களை உயர்தரப் படிப்புக்கு ஏற்றவர்களில்லாமற் செய்துவிடுகின்றன. சுற்றுப்புறத்தை யனுசரித்துள்ள நூதனமுறைகள், புத்திசாலிப் பிள்ளைகளை நகரப் பாடசாலைக்கும், கல்லூரிக்கும் மேல் படிப்பு படிக்கப்போவதினின்று தடுக்குமென்ற பயமே வேண்டியதில்லை.

நமது குழந்தைகளை அவர்களின் சமூகத்திற்குத் தலைவர்களாகும்படி செய்ய, நாம் பாடக்கிரமத்தை மாற்றவேண்டும். நமக்குக் குழந்தையும், அதன் சுற்றுப்புறங்களுமே பிரதானம்; பாடக்கிரமத்தை அவனது அவசியத்திற்கு ஏற்றவாறு மாற்றிக்கொள்ள வேண்டும்.

இப்போது ஒரு கிராமப் பாடசாலையில் சாதாரணமாய்ப் போதிக்கும் பாடங்களையும், செய்யும் வேலைகளையும் ஸ்தூலமாகக் கவனிப்போம்.

பாடக்கிரமம்

நாம் பிள்ளைகளுக்குப் போதிக்கும்போது நான்கு விஷயங்களைக் கவனிக்கவேண்டும். முதலாவது, நாம் போதிக்கும் விஷயம் குழந்தைகளுக்கு ஏற்கனவே தங்கள் சுற்றுப்புறம், இல்வாழ்க்கை இவை மூலமாய்த் தெரிந்த வற்றை யொட்டியிருக்கவேண்டும்: உதாரணமாக, விவசாயம், வியாபாரம், விற்பனை, கூலிவேலை, குடும்ப விஷயங்களை நடத்துதல். இரண்டாவது, பிற்பாடு அவர்கள் கைகளால் செய்யவேண்டிய வேலையைச் சந்தோஷத்துடன் செய்து, பஞ்சம் வந்தகாலத்தில் தங்களுக்குத்தாமே உதவிசெய்துகொள்ள பயிற்சியைக் கொடுப்பதற்குப் போதுமான அளவு கைவேலையைச் சேர்த்துக் கொள்ளவேண்டும். மூன்றுவது, அவர்கள் தாங்களே யோசித்துக்கொள்ளவும், தங்களுக்குத் தாங்களே ஒத்தாசை செய்துகொள்ளவும், ஒருவருக்கொருவர் ஒத்தாசை செய்துகொள்ள ஒன்றுசேர்ந்துகொள்வதற்கும் நாம் அவர்களைப் பழக்கவேண்டும். நான்காவது, நாம் அவர்களது தற்போதைய அந்தமில்லாத பழக்கங்களையும், வீட்டில் அவர்கள் கற்றுள்ள ஆரோக்கியமில்லாததும், சுகாதாரக் குறைவானதுமான வழக்கங்களையும் மாற்ற முயலவேண்டும்.

ஒரு பெரிய ஆங்கில ஆசிரியர் கூறியபடி, "குழந்தைகள் தாங்கள் நடந்துகொள்ளாத வகையில் நடக்கக் கற்றுக்கொள்வதே கல்வியாகும்."

பாடங்கள்

ஆரம்ப பாடசாலைகளில் பாடக்கிரமமும், பாடஜாப்தாக்களும் கண்காணிப்பாளர்களின் விருப்பத்திற் கிணங்க தயாரிக்கப்படும். ஒவ்வொரு வகுப்பிலும் போதிக்கவேண்டிய பாடங்களும், விஷயங்களும் சுருக்கமாகக்

கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன. பல வகுப்புகளிலும் படிப் படியாகத் தேர்ச்சி ஏற்படுமாறு ஒவ்வொரு வகுப்பிலும் எதைப் போதிக்கவேண்டுமென்பது உபாத்தியாயர்களுக்குத் தெரியவேண்டும்.

ஒரு கிராமப் பாடசாலையில் சாதாரணமாய்ப் போதிக்கும் பாடங்கள் தாய்ப்பாஷை, கணிதம், இயற்கைப் பாடம், பூகோளம், கைவேலை, தேகப்பயிற்சி முதலியவை.

தாய்ப்பாஷை. — தாய்ப்பாஷையைக் கற்பிப்பதில் அதைப் படிக்கவும், எழுதவும் பேசவும் திறமையுண்டாக்க முயலுகிறோம். புராதன முறைகளையும், தகாத புத்தகங்களையும் உபயோகிப்பது காரணமாய்ப் பிள்ளைகள் படிக்கக் கற்றுக்கொள்ள பல ஆண்டுகள் பிடிக்கின்றன; அப்படியும் அவர்கள் திருத்தமாகப் படித்தாலும் கூட, புத்திசாலித்தனமாகப் படிக்கக் கற்றுக்கொள்ளாததால், படிக்கும் பாகத்தின் பொருளை யறியாமலும், படிப்பதிலிருந்து சந்தோஷமும், புது அறிவும் கொஞ்சமேனும் பெறாமலும் படிக்கிறார்கள். குழந்தைகளிடம் வாசிக்கவேண்டும் என்ற ஆசையை மூட்டுவது நமது நோக்கமா யிருக்கவேண்டும். இதற்கு நாம் முதலிலிருந்தே குழந்தையின் வாழ்க்கை, சுற்றுப்புறங்கள் இவற்றோடு நெருங்கிச் சம்பந்தப்பட்டுள்ள உபயோகமானவையும், உற்சாகமானவையுமான விஷயங்களையே வாசிக்கக் கொடுக்கவேண்டும். வாசக புத்தகங்கள் கடினமாயும், ஏற்றவை யில்லாமலுமிருந்தால், இவற்றோடு சுலபமான கதைப் புத்தகங்கள், இயற்கைப்பாட புத்தகங்கள், புத்தக பாண்டாகாரத்திலுள்ள இதரபுத்தகங்கள் இவற்றையும் வாசிக்கக் கொடுக்கவேண்டும். பிறப்பாடு, கிராமச் சீர்திருத்தம், நூதன விவசாய முறைகள், சிசுபரிபாலனம், சாரணர் இயக்கம், இந்துதேச சரித்திரம், பிரயாணம், வீரச்செயல் இவற்றைப்பற்றிய கதை

கள் இவை யடங்கிய துண்டுப் பத்திரிகைகளையும், இன்னும் சாதாரணமாயுள்ள பத்திரிகைகளையும் வாசிக்கக் கொடுக்கலாம்.

குழந்தைகள், பிரதேசத்தில் வழங்கும் பழமொழிகளைச் சேர்ப்பதும், சுலபமான கவிகளையும், பாட்டுக்களையும் எழுதுவதும், படிப்பின் சந்தோஷம், பிரயோஜனம் இவற்றை யறிவதற்கு உதவியாகும். அவர்கள் பலவிதமான கடிதங்களைப் படிப்பதிலும் பழக்கம் பெற வேண்டும்.

பிள்ளைகள் தாமே பேச சந்தர்ப்பங்கள்

சாதாரணமாய் உபாத்தியாயரே முழுதும் பேசுவது காரணமாய்ப் பிள்ளைகள் பாடசாலையை விட்டதும் தெளிவாகவும், பிழையில்லாமலும் பேசமுடியாமலும், தங்கள் அபிப்பிராயங்களையும், அனுபவங்களையும் எடுத்துரைக்க முடியாமலும் இருக்கிறார்கள். நீங்கள் வாசக பாடத்தைச் சரியாகப் போதிக்கிறீர்களா வென்பதை அறிய அதிகமாகப் பேசுவது நீங்களா, அல்லது பிள்ளைகளா என்பதைப் பாருங்கள். வாய்ப் பாடத்தில் உபாத்தியாயர் பேசுவதற்கு இருமடங்கு, அல்லது மும்மடங்கு, அல்லது நான்குமடங்கு குழந்தைகள் பேசுகிறார்களா? அல்லது அனுபவத்தில் நடப்பது இதற்கு மாறாக விருக்கிறதா? ஒரு தச்சன் மற்றொருவன் செய்வதைப்பார்த்து மாத்திரமே பெட்டிசெய்யக் கற்றுக் கொள்வதில்லை. ஒருபெரிய பாடகன் தன் குரு பாடுவதைக் கேட்டுக்கொண்டே மட்டுந்தான் பாடக் கற்றுக் கொண்டானென்று நீங்கள் கூறினால் அவன் நகைப்பான். என்றாலும், குழந்தைகள் தினம் பேசுவதில் மற்றவர்கள் பேசுவதைப் பார்த்தே பேசக் கற்றுக் கொள்கிறார்கள். பிள்ளைகள் பிழையில்லாமலும், மெது

வாயும், மரியாதையாயும் பேசவேண்டுமானால், உபாத்தியாயர் அங்ஙனமே பேச முயலவேண்டும்.

எழுத்து.—எழுதக் கற்பிப்பதில் நமது நோக்கம் என்ன? எழுத்து சுத்தமாயும், சுளுவாய் வாசிக்கக் கூடியதாயு மிருக்கவேண்டும்; இதை ஐந்தாவது வகுப்பைச் சேருமுன் பெறுவதற்கு, உபாத்தியாயரும், மாணவர்களும் கடினமாக உழைத்து முயற்சியெடுக்கவேண்டும்.

பாடசாலையை விட்டபின் சாதாரணக் கடிதத்தை எழுதவும், படித்துப் பதிலெழுதவும், சொந்தக்கடிதங்கள், மனுக்கள் இவற்றையும், கோர்வையாகச் சம்பவங்களையும் தெளிவாக எழுதவும் சக்தியுண்டாவதே எழுதக் கற்றுக்கொள்வதின் நோக்கம்.

கணிதம்.—கணிதத்தை, முக்கியமாக ஆரம்ப வகுப்புகளில், முழு நூதன முறைகளில் போதிக்கவேண்டும். கிண்டர்கார்டன் வகுப்புகளில் எண்கள், அவற்றின் பாகங்கள், கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் வாய்ப்பாடு தயாரித்தல் இவற்றைக் கற்பிக்கவேண்டும். இவற்றை மேலும் பிள்ளைகள் கையாளக்கூடிய மொச்சைகள், புளியங்கொட்டைகள், வர்ண மணிகள், வர்ணக்காகிதம் ஒட்டின மண் உருண்டைகள், மரக்கட்டைகள், கனங்கள், பத்துகள், ஒன்றுகள் இவற்றிற்குக் குச்சிக்கட்டுகள், முதலியன போன்ற வஸ்துக்களைக்கொண்டும், இன்னும் சுளுவாகச் செய்யக்கூடிய உபகரணங்களைக்கொண்டும் போதிக்கவேண்டும்.

மாணவர்கள் ஒரு பேனாக்கத்தி அல்லது சிறிய ரம்பம் இதை யுபயோகித்து ஏராளமான குச்சிகள், கட்டைகள் முதலியவற்றைச் செய்யலாம். எண்களைக் கற்பிக்கக் கரும்பலகையில் பட்சிகள், புஷ்பங்கள், பழங்கள் முதலியன போன்ற வஸ்துக்களை எல்லாரும் வரை

யக் கற்றுக்கொள்ளலாம். உபயோகிக்கும் வஸ்துக்கள் பல வகைத்தினவா யிருக்கவேண்டும். பிள்ளைகளைப் பிறருதவி இல்லாமலே வேலைசெய்ய உற்சாகப்படுத்த வேண்டும். எண்ணைப் போதிக்கப் பலவகை ஆட்டங்களை ஏற்படுத்திப் பிள்ளைகளுக்கு உற்சாகத்தை மூட்ட வேண்டும்.

சீக்கிரமாகவே குழந்தைகளுக்கு நிஜமான அல்லது 'டோகன்' நாணயங்களைக் காட்டிக் கற்பித்து, நேரில் போய்க் கடையில் வாங்குவது விற்பதுபோலவே வாங்க விற்கப் பழக்கவேண்டும். ஒரு நல்ல கடையை வைத்து அதில் காய்கறிகள், தின்பண்டங்கள், கைவேலைப் பாடங்களில் செய்த வஸ்துக்கள் இவற்றை வியாபாரத்திற்குச் சேர்த்துவைப்பதில் உற்சாகமுள்ளவர்களா யிருப்பார்கள். இதை நன்ருய் வைத்தால் ஒருமாதம் அல்லது அதற்கும் அதிகமாகக்கூட உபயோகிக்கலாம்.

குழந்தைகளுக்குப் பண்டங்களை அளப்பதிலும் நிறுப்பதிலும்கூட ஏராளமான அப்பியாசம் கொடுக்க வேண்டும். இதற்கும், தானியம், துணி, தின்பண்டங்கள் முதலியனவற்றிற்கு ஒரு கடையை வைத்து ஒழுங்காய்க் கொஞ்ச காலத்திற்கு உபயோகித்தால், பிள்ளைகளுக்கு இவ்வஸ்துக்களை உண்மையாகவே உபயோகிக்கும் பழக்கம் ஏற்பட்டு, செய்யும் பிரச்னைகளும் வாழ்க்கையோடு ஒட்டினவையாயிருக்கும்.

கணக்குகள், பிரச்னைகள், மனக்கணக்குகள் இவை கூடுமானவரையில் குடும்ப வாழ்க்கை, கிராமக் கைத்தொழில்கள் இவற்றையொட்டியிருந்தால்தான் உண்மையானவையாயும், உற்சாகம் கொடுக்கக்கூடியவையாயுமிருக்கும். இம்மாதிரியே, மேல்வகுப்புகளிலும் எல்லாக் கணக்குகளும், பிரச்னைகளும் உண்மையை ஒட்டினவையாயும், வாழ்க்கையோடு கிட்டின சம்பந்தமுள்ள

வையாயு மிருக்கவேண்டும். மனக்கணக்கில் ஏராளமான அப்பியாசம் அவசியமானது; ஆனால், இக்கணக்குகள் அதிக கடினமானவையாயும், சிக்கலானவையாயு மிருக்கக்கூடாது. மேல் வகுப்புகளில் கடைக் கணக்குகள், வட்டிக் கணக்குகள், லாபநஷ்டக் கணக்குகள், சாதாரணக் கணக்குச்சம்பந்தமான கணக்குகள் அதிக உபயோகமானவையா யிருக்கும்.

இயற்கைப்பாடம்.—நாட்டுப்புறங்களில், பின்பு நிலத்தில் வேலைசெய்ய ஒத்தாசையாயிருப்பதற்கும், இயற்கையை உற்றுப் பார்த்தறியும் சக்தியை யுண்டாக்குவதற்கும் இயற்கைப் பாடம் அவசியமானது. புதிய உபாத்தியாயர்கள், விஷயங்களை, அதிலும் பரீட்சைக்கு உபயோகமாகக்கூடிய விஷயங்களைக், கற்று ஞாபகத்தில் வைப்பதே மனதைப் பயிற்சி செய்வதென எண்ணக்கூடும். உற்றுப்பார்த்தல், தர்க்கம், ஞாபகம் ஆகிய மனதின் மூன்று பாவனைகளையும் பயிற்சி செய்வதே மனதைப் பயிற்சி செய்வதாகும். உற்றுப்பார்த்தல், தர்க்கம், ஒப்பிடுதல் இம்மூன்றிலும் அப்பியாசம் கொடுப்பதற்கு இயற்கைப்பாடம் முக்கியமாய் அனுகூலமானது. இவ்வப்பியாசம் ஒவ்வொரு இயற்கைப் பாடத்திலும் சேர்ந்துள்ளதாவென்று நாம் கவனிக்கவேண்டும்.

தோட்டம்.—இயற்கைப் பாடத்திற்குப் பாடசாலைத் தோட்டம் அவசியமானதால் ஒரு தோட்டம் போடவேண்டும். ஏற்ற நிலம் கிடைத்து அதைச் சமன்செய்து அடைத்து, ஜலம்பாய்ச்ச வசதியும் ஏற்பாடு செய்துவிட்டால், தோட்டம் போடுவதில் பிள்ளைகள் உற்சாகமுள்ளவர்களாயிருப்பார்கள். தோட்டம் போடுவதில் ஆசையை மூட்டி, பூக்கள், பழங்கள், காய்கறிகள் இவற்றைச் செழிப்பாய் வளர்க்கக் கற்றுக்கொடுத்தால், பின்பு வாழ்க்கையில் அவர்களுக்கு அதிக உபயோகமாயிருக்

கும். தோட்டவேலை செய்வதில் ஒத்துழைப்பதற்கும், தனிமையாய்ப் பரிசோதனைகள் செய்வதற்கும் அவகாசங்கள் ஏற்படுவதோடு, வெட்டவெளியில் ஆரோக்கியமான தேகாப்பியாசமும் கிடைக்கும்.

ஜீவன்களிடத்தில் அன்பு.—இதோடு, வீடுகள், வயல்கள், பாடசாலைத்தோட்டம் இவற்றில் காணப்படும் பிராணிகள், பட்சிகள், பூச்சிகள் இவற்றைப்பற்றியும் கற்றறியவேண்டும். பிராணிகளினிடமும், எல்லா உயிர்ப் பிராணிகளினிடமும் அன்பு பாராட்டக் கற்பிப்பதே போதனையின் நோக்கமாயிருக்கவேண்டும். முக்கியமாக, இந்தியாவில் பலபாகங்களிலும் வீட்டுப் பிராணிகளின் பரிதாபமான நிலைமையைச் சீர்திருத்துவதற்கும், எருதுகள், குதிரைகள், கழுதைகள், நாய்கள் முதலியவற்றை நமது பட்டணங்களிலும், கிராமங்களிலும் வெகுவாய்க் கொடூரமாய் நடத்துவதை நிறுத்துவதற்கும் அவசியமான அறிவையும், தயையையும் நாம் புகட்ட முயலவேண்டும்.

பாடசாலை மியூஸியம்.—பல பாடசாலைகளில் மிருகங்கள், பட்சிகள், பூச்சிகள் முதலியவற்றை உற்றுப்பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ள அவற்றைப் பாடசாலைக்குள் கொண்டுவருகிறார்கள்; ஆனால், உபாத்தியாயர் இத்தருணங்களில் பிராணிகளிடம் அன்பு பாராட்டுவதைப் போதிக்கவேண்டுமென்பதின் அவசியத்தைக் கவனிப்பதே யில்லை. பிள்ளைகளுக்கு அவற்றைக் கொடூரமாக நடத்தக் கற்றுக்கொடுக்கிறார்களென்றும் சொல்லலாம். ஒரு கோழிக்குஞ்சைப்பிடித்து அதன் காலைக் கட்டி பயமுறுத்துகிறார்கள். அது தப்பித்துப்போக முயலுவதில் கால் முறிந்துபோனதும் பிள்ளைகள் சந்தோஷப்பட்டு நகைக்கிறார்கள். தவளைகளைச் சிறு கண்ணாடி ஜாடிகளில் தள்ளி, அதிலிருந்து வெளியே வரமுடியாமல் அங்கேயே

இறக்கும்படி விட்டுவிடுகிறார்கள். நண்டுகளை, ஒன்று அல்லது அதற்கதிகமான கால்களை முறித்துவிட்டு நகர விடுகிறார்கள்; மீன்களைக் கெட்ட ஜலத்தில் போட்டோ அல்லது தோட்டத்தில் எறிந்தோ சாகும்படி செய்கிறார்கள். இத்தகைய கொரோமான செய்கைகளை நாம் சகஜமாய்ப் பார்க்கிறோம். குழந்தைகளுக்கு யோசனையில்லை. ஆகையால் பிராணிகளிடம் கொரோமாயிருக்கக் கூடாதென்று உபாத்தியாயர் கற்பிக்கவேண்டும். அங்ஙனம் கற்பித்தால், அவர்கள் இப்பிராணிகளிடம் அன்பு காட்டி அவற்றைச் சுயேச்சையாய்த் திரிய விட்டுப் பார்த்துச் சந்தோஷ மடைவார்கள். பட்சிகளை நகரவும் முடியாத மிகச் சிறியதும், அசுத்தமானதுமான கூண்டுகளில் கொண்டுவந்து சிலர் காட்டுகிறார்கள்; நாய்க்குட்டிகளையும், பூனைக்குட்டிகளையும் பசியால் வருந்தி, ஆரோக்கியம் குன்றியுள்ள நிலைமையில் வகுப்பறைக்குக் கொண்டுவருவதைப் பாடசாலைக்கே அவமானமாகக் கருதவேண்டும். பூச்சிகளைப் பிடித்தால் அவற்றைஜாக்கிரதையாய்க் காப்பாற்றவேண்டும். சாதாரணமாய், இரண்டு பக்கங்களில் சிறு துவாரங்களுள்ள துத்தநாகத் தகட்டால் அடைக்கப்பட்டு ஒன்று அல்லது அதிகமான பக்கங்களில் கண்ணாடிபோட்டுள்ள கூடு பூச்சிகளை வைக்கத்தகுந்தது. அதேமாதிரி செய்ய முடியாவிட்டால், சிறு பிராணிகளைப் பிடிக்காமலே விட்டுப்போய் வெளியே அவை திரியுமிடங்களில் பார்ப்பதுதான் உத்தமம்.

தச்சுவேலை தெரிந்த உபாத்தியாயர் ஒரு பூச்சிக்கூட்டைச் சுளுவாய்ச் செய்யலாம். ரெயில்வே ஸ்டேஷன் மேடைகளில் பலகாரம் விற்பதற்கு வைத்திருக்கும் கூடுகள் பூச்சிகளையும் சிறு பிராணிகளையும் வைப்பதற்கு ஏற்ற கூடுகளாகும். நாம் பார்த்துக் கற்கவேண்டிய

பிராணியைக் கூட்டிற்குள் அவற்றின் இயற்கைக்கேற்ப மணல், அல்லது கற்கள், அல்லது மண், அல்லது செடிகள் இவற்றைப்போட்டு வைக்கலாம். இவ்வாறு செய்வது கஷ்டமில்லாததோடு, குழந்தைகளுக்குச் சந்தோஷத் தைக் கொடுத்து, அவற்றைப் பயமுறுத்தி, வருத்தி, சாக அடிப்பதற்குப் பதிலாக அவற்றின் அழகைப் பார்த்து ஆனந்திக்க இடமாகும்.

புருக்கள், காட்டுபட்சிகள், பூனைக்குட்டிகள் முத லிய பெரிய பிராணிகளுக்கு, அவை கூட்டிலேயே நடந்து திரிந்து இயற்கையிலிருப்பதுபோலவே நடக்க ஒரு பெரிய கம்பியாலான கோழிக்கூடு தேவையானது. இக்கூடு 4 அடி நீளம், 3 அடி அகலம், 3 அடி உயரம் இருக்கவேண்டும்; பக்கங்களாவது கம்பியால் செய்யப் பட்டிருக்கவேண்டும். இதற்கு அடித்தட்டாவது, கதவா வது வேண்டியதில்லை; பிராணி உள்ளே போகவர கூட் டைத் தூக்கினால் போதும். பிராணிகளுக்கு ஆகாரம், நீர் இவற்றை வேளாவேளையில் கொடுத்து அவற்றைக் கூடுமானவரையில் சந்தோஷமாய் வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

சித்திரம், கைத்தொழில் முதலியன.—சித்திரமும் நெசவு, கூடைமுடைதல் இவைபோன்ற சாதாரண கைத்தொழில்களும்கூடிய கைவேலை, கிராமப் பாடசாலை களுக்கு வெகு உபயோகமான பாடம். அப்படியிருந் தும்கூட, மற்றப் பாடங்களைவிட இதைத் திருப்திகர மாகப் போதிக்கிறதில்லை. இப்பாடம் ஏன் அவ்வளவு முக்கியமானதென்பதைக் கவனிப்போம். பிள்ளைகளில் பெரும்பான்மையோர் நிலத்தில் பாடுபட்டோ அல்லது நாட்டுப்புற வாழ்க்கைக்குச் சம்பந்தமான வியாபாரம் அல்லது கைத்தொழிலைச் செய்தோ பின்பு வாழ்க்கையை நடத்தவேண்டியவர்கள். எத்தொழிலைச் செய்தபோதி

லும் அதிலிருந்து செலவுக்குப் போதுமான ஊதியத்தைப் பெறுவது பலருக்குக் கடினமாயிருக்கும். ஆகையால் அவர்கள் பாலியத்திலேயே கைகளையும், கண்களையும் உபயோகிக்கப் பழக்கிக்கொண்டு, வஸ்துக்களைச் செய்ய ஆவல் உள்ளவர்களாகவேண்டும். பெரியோர் செய்யும்வேலையை, ஒரு வகையாய்த் தாமும் செய்யப் பிரியப்படுவது குழந்தைகளின் இயல்பு. நாம் முதல் முதலாக ஒரு வஸ்துவைச் செய்தபோது எவ்வளவு சந்தோஷத்தை யடைந்தோமென்பது நமக்குத் தெரிந்ததே. ஒரு பேனுக்கத்தியால் செதுக்கிச் செய்த தோணி, முதல் முதலில் பறக்கவிட்ட பட்டம், நமக்கு நமது தாய் செய்த சட்டையைப்போல் நாம் பொம்மைக்குச் செய்த உடுப்பு, இவை யெல்லாம் எத்தகைய சந்தோஷத்தைக்கொடுத்தனவென்பது நமக்குத் தெரிந்ததே. இவற்றைச் செய்ததால் நாம் தையற்காரனாகவோ அல்லது தச்சனாகவோ ஆகவேண்டுமென்பது நோக்கமல்ல; நாம் கைகளை உபயோகித்து வேலைசெய்வதில் உண்மையான சந்தோஷம் அடைவதே நோக்கமாகும். பின்பு எத்தகைய தொழிலைச்செய்தபோதிலும், மேலும் மேலும் அப்பியாசம் செய்து அபிவிருத்திசெய்துகொள்ளக்கூடிய உபயோகமான திறமையை நாம் இதிலிருந்து பெறுகிறோம். கைவேலை, உற்றுப்பார்த்தல், கைகளையுபயோகித்து வஸ்துக்களை எப்படிச்செய்வதென யோசித்தல், இவை கல்வியின் முக்கியமான அம்சங்களாகும்.

நமது தொழில் கைவேலைக்குச் சம்பந்தமில்லாததானாலும், அவ்வேலை ஒழிவு நேரங்களைப் போக்குவதற்கு உதவியாகும்; இதோடு பணத்தின் அவசியமுமிருந்தால், பல தொழில்களை வீட்டில் செய்து சந்தோஷம், உற்சாகம் இவற்றைப் பெறுவதோடு, கொஞ்சம் அதிக பணத்தையும் சம்பாதிக்கலாம். என்னென்ன

உபதொழில்கள் சௌகரியமானவை என்பதைப்பற்றி முன்னேயே தெரிந்துகொண்டிருக்கிறீர்கள்.

தேகப்பயிற்சி.—மனது, சரீரம், ஆத்மபாவம் மூன்றும் ஒன்ருேடொன்று நெருங்கி சம்பந்தப்பட்டிருப்பதால், இவற்றிலொன்றைமாத்திரம், மற்றிரண்டையும் கவனிக்காமலே, நன்ருகப் பயிற்சி செய்யமுடியாது. உண்பது சந்தோஷத்தைக் கொடுக்கிறதென்றும், விசாரமும், விசனமும் பசியைக் கெடுக்கின்றனவென்றும், தொடர்ச்சியாகத் தேகத்தைக் கடுமையாக உழைப்பது நம்மைத் தெளிவாயும், ஆழ்ந்தும் யோசனைசெய்யக் கூடாதவர்களாகச் செய்கின்றதென்றும், அனுரோக்கியம் ஆழ்ந்த யோசனையோடுகூடிய படிப்புக்கு விரோதமானதென்றும் நமக்குத் தெரியும். ஆகையால், நாம் குழந்தையின் சரீரத்தைக் கவனியாது, அதன் மனதையும், ஆத்மபாவத்தையும் மாத்திரம் பயிற்சிசெய்ய முயலக்கூடாது.

பாடசாலேக்குத் தினந்தோறும் வரும் பிள்ளைகள், பெண்கள் இவர்களின் சரீரங்களுக்கு நாம் என்ன செய்யக்கூடும்? முதலாவது, நாம் வகுப்பறைகள், காவணம், ஆடுமிடம் இவற்றைச் சுத்தமாயும், அந்தமாயும், ஆரோக்கியமாயும், ஏராளமான ஆகாயமும் சூரிய வெளிச்சமும் கூடியவையாயும் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். இரண்டாவது, கவாத்து, ஆட்டங்கள் இவை மூலமாய் அவர்களின் சரீரங்களைப் பயிற்சி செய்யவேண்டும். சரீரத்திலுள்ள ஒவ்வொரு தசையையும் அப்பியாசத்தால் பலப்படுத்த தினம் பத்து நிமிஷநேரம் ஒழுங்காக வெட்டவெளியிலாவது, ஆகாயம் நிறைந்த தாழ்வாரத்திலாவது, சாதாரண ‘டிரில்’ செய்யவேண்டும். சிறுவர்களுக்கு அப்போதைக்கப்போது ஆட்டங்களும், காலேயிலும் மாலேயிலும் கடைசி நேரத்தில் விளையாட்டும் ஏற்பாடு செய்யவேண்

டும். டிரில், ஒழுங்காய் நடத்தல், விளையாட்டுகள் இவை மூலமாய்க் குழந்தைகளின் சரீரங்களை நாம் ஏற்ற படி வளர்க்கவேண்டும். புப்புசங்கள், இருதயம், தசைகள், இரத்தம், தோல் இவை அப்பியாசத்தால், தூண்டப்பட்டு பலப்படுகின்றன. பலர் சேர்ந்து ஆடும் ஆட்டங்களில் ஒத்துழைத்தல், பக்தி, நியாயம், பிறரிடம் மரியாதை, சாந்தம், அமரிக்கை இந்த நற்குணங்களில் பயிற்சி உண்டாகின்றது. சில சமயங்களில் இதை மறந்துவிட்டுக் குழந்தைகளைக் கிராமத் தெருவில் முரட்டுத்தனமாய் விளையாடுவதுபோல் விளையாட விட்டு விடக்கூடும். உண்மையில் நல்ல ஆட்டத்திற்கு இக்குணங்கள் ஒவ்வொன்றும் இன்றியமையாதவை. முரட்டுத்தனம், மோசம், தலைவனுக்குக் கீழ்ப்படியாமை, அஜாக்கிரதை, இதற்கு விதித்துள்ள தண்டனைகளை விதிகளிலுள்ளபடி விதிக்கவேண்டும். குழந்தைகள் தமது சொந்தப் புகழுக்காகவும், சந்தோஷத்திற்காகவுமல்லாது தம் கட்சிக்காக விளையாடக் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும். ஆட்டங்களில் கற்றுக்கொள்ளவேண்டிய மற்றோர் அருமையான குணம், தோல்வியடைந்தபோது சந்தோஷமாயிருந்து நன்றாய் ஆடும் பிறர் தம் கட்சியினராயினும், எதிர்க்கட்சியினராயினும் அவரை மெச்சிப் புகழ்வதே. குழந்தைகள் அற்ப விஷயங்களுக்குக் கோபித்துக் கொண்டு சண்டையிடக்கூடாது; அவர்கள் ஆட்டத் தலைவன் அல்லது மத்தியஸ்தனுடைய தீர்ப்புகளைச் சந்தோஷமாய் மேற்கொள்ளவேண்டும்.

ஆட்டங்களையும், டிரில்லையும் பாடசாலை வேலைக்கு ஏற்ற விசிராந்தியாக மாத்திரம் கருதக்கூடாது. இவை, கணிதம் அல்லது வாசகபாடம் எவ்வளவு அவசியமான பாடமோ, அவ்வளவு அவசியமானவையே. டிரில் செய்த பின் களைப்பாறுவது சரீரத்திற்கு ஓய்வைக் கொடுப்பது

போல், தேகாப்பியாசம், ஆட்டங்கள், கைவேலை முதலியன மூளைக்கு ஓய்வைக் கொடுக்கின்றன. இதுகாரணம் பற்றித்தான் கால அட்டவணையில் (டைம் டேபிலில்) மூளையைச் சிரமப்படுத்தும் பாடங்களையும், தசையைச் சிரமப்படுத்தும் பாடங்களையும் மாறிமாறி வருமாறு செய்வது நலமாகும்.

குழந்தைகள் பாடசாலைக்கு வரக் கொஞ்ச தூரம் நடக்கவேண்டியிருந்து, அது காரணமாய் அவர்கள் சோர்வடைந்தால் அவர்களைப் பாடங்கள் ஆரம்பமாகும் முன்பாவது, அல்லது காலை அல்லது மாலைநேர இடையிலாவது பாய்களில் தூங்கவிடுவது நலம்.

கால அட்டவணை (டைம் டேபில்.)

கால அட்டவணை கண்காணிப்பாளர்களால் அங்கீகரிக்கப்படவேண்டும். கால அட்டவணை தயாரிப்பதில் சில முக்கியமான விஷயங்களைக் கவனிக்கவேண்டும். சிறு பிள்ளைகள் நெடுநேரம் ஒரு பாடத்தைக் கற்க முடியாதாதலால், ஒரு பாடத்திற்குக் கீழ்வகுப்புகளில் கொடுக்கும் நேரம் மேல்வகுப்புகளில் கொடுக்கும் நேரத்தைக் காட்டிலும் குறைந்திருக்கவேண்டும். I, II-வது வகுப்பிலுள்ள பிள்ளைகள் பாலர்களானதால் சீக்கிரம் சோர்வடைவார்கள். ஆகையால் இவ்வகுப்புகளில் ஒரு பாடத்தையாவது 20 அல்லது 30 நிமிஷத்திற்கு அதிகமாகக் கற்பிக்கக்கூடாது; III, IV-வது வகுப்புகளில் 40 நிமிஷநேரம் போதிக்கலாம்.

சில சமயங்களில் ஓரே உபாத்தியாயர் இரண்டு வகுப்புகளுக்குப் போதிக்கவேண்டியிருக்கலாம். அப்போது அவர் ஒரு வகுப்புக்கு எழுத்துப்பாடமும், மற்றொரு வகுப்புக்கு வாய்ப்பாடமும் வருமாறு கால அட்டவணையைத் தயாரிக்கவேண்டும்.

கால அட்டவணை உபாத்தியாயருக்கு ஒரு துணை போலிருக்கவேண்டும். பிள்ளைகள் ஒரு பாடத்தையாவது அசட்டை செய்யாமல் எல்லாப் பாடங்களையும் படிக்க அவகாசமிருப்பதற்கு அவர் கால அட்டவணையை அனுசரிக்கவேண்டும். கணிதம், வாசகம் இவற்றைப்போல் கடினமான பாடங்கள், காலையில் பிள்ளைகளின் மனது சுறுசுறுப்பாயிருக்கும்போதும், பாட்டு, ஆட்டங்கள் முதலிய சுளுவான பாடங்கள் பிற்பாடு வரும்படியாயும் கால அட்டவணையைத் தயாரிக்க வேண்டும்.

வகுப்புப் பிரித்தலும் மேல்வகுப்பு மாற்றுதலும்

இவை பாடசாலை வேலையில் முக்கியமான பாகமாகும். முதலாவது, பிள்ளைகள் எந்த வகுப்பிற்குத் தக்கவர்களாயிருக்கிறார்களோ அவ்வகுப்பில் அவர்களைச் சேர்த்து, அவர்கள் சீக்கிரமாகத் தேர்ச்சி பெற்றால் அவர்களை உடனே மேல்வகுப்பிற்கு மாற்றவேண்டும்; இங்ஙனம் முதலாவது வகுப்பிலிருப்பவர்களை மாற்றுவது மிகவும் அவசியமானது. ஐந்து வயதுள்ள பிள்ளைகளை I-வது வகுப்பில் வைத்துக்கொண்டு, அதற்கதிகமாக வயதானவர்களைக் கூடிய சீக்கிரத்தில் சம வயதுள்ள பிள்ளைகள் படிக்கும் மேல்வகுப்பிற்கு மாற்றவேண்டும். அனேகம் இடங்களில் உபாத்தியாயர்கள் பிள்ளைகளைக் கவனியாமலே விட்டுவிடுவதால், பலர் இரண்டு வருஷம் அல்லது அதற்கு அதிகமாகவே I—வது வகுப்பிலேயே இருக்க நேரிடுகிறது. இங்ஙனம் பிள்ளைகள் ஒரே வகுப்பில் தங்குவதற்குத்தான் 'தேக்கம்' என்று பெயர். குழந்தைகள் மேல்வகுப்பிற்குப் போகாமலே இருந்துவிட்டால், பெற்றோர்கள் பிள்ளைகளைப் பாடசாலைக்கு அனுப்பப் பிரியமில்லாமல் வீட்டில் சமையல் வேலையில் ஒத்தாசை செய்

வதற்கோ அல்லது குழந்தையாயிருக்கும் தங்கள் சகோதரிகளையும், சகோதரர்களையும் பார்த்துக்கொள்வதற்கோ வைத்துக்கொள்கிறார்கள்.

I-வது வகுப்பில் இரண்டு அல்லது மூன்று பிரிவுகள் இருந்தபோதிலும்கூட எந்தக் குழந்தையும் ஒரு வருஷத்திற்கதிகமாக அவ்வகுப்பில் படிக்கக்கூடாது. ஒரு வருஷத்திற்குள் அவர்களை II-வது வகுப்பிற்குத் தக்கவர்களாய்ச் செய்வது உபாத்தியாயரின் கடமையாகும். மேலும், ஒவ்வொரு வகுப்பு உபாத்தியாயரும் தன் மாணவர்கள் வருஷக் கடைசியில் மேல்வகுப்பிற்குப் போக யோக்கியதையுள்ளவர்களாகும்படி பாடுபடவேண்டும். ஒவ்வொரு வகுப்பிலிருந்தும் 100 க்கு 75 விதமாவது பிள்ளைகள் மேல்வகுப்பிற்குப் போனால்தான் உபாத்தியாயர் தன் வேலையைச் சரிவரச் செய்ததாகும்.

நன்னடத்தை போதனை

நமது மாணவர்களை நல் வாழ்க்கையை நடத்தக் கூடியவர்களாய்ச் செய்வதற்கு, பட்டணத்திலோ அல்லது நாட்டுப்புறத்திலோ அவர்களது சுற்றுப்புறம், அவர்கள் ஜனசமூகத்திற்கு உபயோகமாயிருப்பது இவற்றை ஞாபகத்தில [illegible]டுமென்பதை முன்பே அறிந்துள்ளோம். இந்நோக்கம் நிறைவேற [illegible] போதனமுறைகளை அனுசரிக்கவேண்டு மென்பதையும் கவனித்தோம். குழந்தைகளின் மனது, சரீரம் இரண்டையும் பயிற்சி செய்வதற்குப் பாடக்கிரமத்திலுள்ள சாதாரண பாடங்களை எப்படிப் போதித்தால் நலமாயிருக்கு மென்பதையும் கவனித்தோம்.

உபாத்தியாயர் குழந்தையோடு நேராகச் சம்பந்தப்படுவதால் ஏற்படும் பயிற்சிக்கு நன்னடத்தைப் பயிற்சி எனப் பெயராகும். இது உபாத்தியாயர்களின் வேலையில் கடினமான பாகம். நாம் ஒரு குழந்தை நல்லவ

வதற்கு எப்படிப் போதிக்கலாம்? சில பாடசாலைகளில் நன்னடத்தை அல்லது மதபாடமெனக் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் போதிக்கிறார்கள். இப்பாடத்தின் பலன் போதிக்கும் உபாத்தியாயரின் குணத்தைப் பொறுத்திருக்கும். அவரது நடத்தையும், செயல்களும் அவருடைய போதனைக்கு மாறாகவிருந்தால், இத்தகைய மதபாடம் நன்மை செய்வதற்குப் பதிலாகக் கெடுதியையே விளைவிக்கும். நல்ல புத்திமானான உபாத்தியாயரின் வார்த்தைகளும் சேர்க்கையும் மதிக்க இயலாத பலனைக் கொடுக்கும்.

'வார்த்தையைக் காட்டிலும் செயலே பெரிது' என்பது பழமொழி. குழந்தைகள் நம் நடத்தையிலிருந்து அதிகமாய்க்கற்றுக்கொள்வார்களேயொழிய நாம்சொல்வதிலிருந்து அவ்வளவு கற்றுக்கொள்ளமாட்டார்கள். ஒரு உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளைச் சாந்தமாயும், மரியாதையாயும் இருக்கும்படி புத்திமதி சொல்லிக்கொண்டு, தான் வகுப்பில் கூச்சலிடுவதும், அவர்கள் தொந்தரவு செய்தால் அவர்களைத் திட்டுவதும், தள்ளுவதும், அடிப்பதும் இம்மாதிரி நடந்துகொண்டால், அவர் அவர்களை முரட்டுத்தனமாயும், மரியாதையில் [illegible] இருக்கப் பழக்கு[illegible] அவர்களும் இத்துர்க்குணங்களை சீக்கிரமாகக் கற்றுக்கொள்வார்கள்.

நன்னடத்தை அல்லது மதபாடத்தை பிரத்தியேகமாக போதித்தாலும் போதிக்காவிட்டாலும், குழந்தைகளிடம் நல்ல நடத்தையுண்டாகச் செய்வதே ஒவ்வொரு உபாத்தியாயருடைய நோக்கமாயிருக்கவேண்டும். நன்னடத்தைப்பயிற்சியை மூன்று வழிகளில் கொடுக்கலாம்: உபாத்தியாயரின் உதாரணத்தால்; பரிசுகள், தண்டனைகள் மூலமாய்; பலர் கூடிய ஆட்டங்கள் சேர்ந்த தேகாப்பியாசத்தால்.

கண்டிதம், ஒழுங்கு

ஒழுங்கு என்றாலென்ன? குழந்தை, உபாத்தியாயர், பாடம், பாடசாலை இவற்றைச் சரியாகப் பாராட்டுவதே ஒழுங்காகும். பிள்ளை உபாத்தியாயரிடம் மரியாதையாயும், கீழ்ப்படிந்தும் இருக்கவேண்டும். ஒவ்வொருவரும் தன் வேலையில் ஒழுங்கும், சுத்தமும், உண்மையான முயற்சியும் காட்டவேண்டும். அழுக்கடைந்து கிழிந்துள்ள புத்தகங்களும், நன்றாயில்லாத எழுத்தும், அந்தமில்லாத அப்பியாசங்களும் ஒழுங்கின்மையாலுண்டாகும் கெடுதிகள். ஓர் உபாத்தியாயர் வகுப்பிற்குப் படங்களைக் கொண்டுவர எப்போதும் மறந்தும், அடிக்கடி நேரஞ்சென்று வந்துகொண்டும், மோசம், ஒழுங்கின்மை இல்லாதிருக்கப் பிள்ளைகளை ஒழுங்காய் உட்காரவைக்காமலும் இருந்தால், அவர் பிள்ளைகளுக்குச் சோம்பல், அஜாக்கிரதை, காலந்தவறல் இத்தகைய கெட்ட குணங்களைப் பழக்கி, அவர்களை மோசஞ்செய்பவர்களாயும், மரியாதையில்லாதவர்களாயும் செய்துவிடுவார். குழந்தைகள் தங்கள் உபாத்தியாயர்களிடமுள்ள நல்ல குணங்களைச் சீக்கிரமாய் அறிந்து, புகழக்கூடியவர்கள். தான் சொன்னபடி காரியங்களைக் காலந்தவறாமல் செய்து, ஒவ்வொன்றையும் கூடுமானவரையில் நன்றாகச் செய்யப் பிரயாசப்படும் உபாத்தியாயரை மாணவர்கள் நம்பி, அவருக்கு மரியாதையைக் காட்டி அவர் மாதிரியே நடக்க முயலுவார்கள். மாணவர்கள் வகுப்பில் ஒழுங்காயிருந்தால் வேலையில் அவர்களுக்கு உற்சாகம் ஏற்படும். ஒழுங்கின்மை, மாணவர்களை முரடர்களாயும், கீழ்ப்படியாதவர்களாயும், சோம்பேறிகளாயும் செய்துவிடும் என்பது மிகையாகாது. தன்னுடன் படிப்பவர்களிடம் மரியாதையாயும், நியாயமாயும், சிநேகமாயும் நடந்துகொள்ளவேண்டும். சண்டைகள், முர

டான சினேகம், கெட்டகுணங்கள், ஆபாசமான பேச்சு இவை ஒழுங்கின்மையா லுண்டாகின்றன.

பிள்ளைகளின் விஷயங்களில் உபாத்தியாயர் கண்டிப்பாயிருக்கவேண்டும். உபாத்தியாயர் கண்டிப்பானவரா யிருப்பதே பிள்ளைகளுக்குப் பிரியம். அவர்கள் அடக்கி யாளும் திறமையில்லாத உபாத்தியாயரையும், எதற் கும் இடம்கொடுக்கும் உபாத்தியாயரையும் வெறுப்பார் கள். உபாத்தியாயர் தன் மாணவர்களிடமும் சரியான பாவத்தைக் காட்டவேண்டும்.

உபாத்தியாயர் தமக்கு வேண்டியவர்கள் என்று அவர்களிடத்தில் மட்டும் அதிக பழக்கத்தையும், பட் சத்தையும் காட்டக்கூடாது. மாணவர்கள் உபாத்தி யாயருடைய செல்வப்பிள்ளைகள் யாரென்று சீக்கிர மாய்த் தெரிந்துகொள்வார்கள்; பெரியோர்களைப்பார்க் கிலும் குழந்தைகள் அநியாயம், அசட்டை இவற்றிற்கு அதிகமாக வருந்துவார்கள். பாடசாலையில் எங்ஙனம் ஒழுங்கு எற்படுத்தலாம்? நல்ல ஒழுங்கு உபாத்தி யாயரின் நடத்தை, அனுபோகம இவற்றை ஒட்டியிருக் கிறது. சிலருக்குப் பிள்ளைகளை அடக்கியாளும் சகதி இயல்பாகவே யிருக்கும். மற்றவர்கள் நாளடைவில் அனுபோகத்தில் கற்றுக்கொள்கிறார்கள். இங்ஙனம் கற் றுக்கொள்ளவும் திறமையில்லாதவர்கள் உபாத்திமைத் தொழிலை விட்டுவிட்டு, உயிருள்ள குழந்தைகளின் ஆத்மா, நடத்தை இவற்றிற்குப் பதிலாக உயிரில்லாத பொருள்களைக் கொண்டு வேலை செய்யவேண்டிய தொழிலை எடுத்துக்கொள்வது உசிதமாகும்.

பரிசுகள்

சிறு குழந்தைகளைப் பயிற்சிசெய்வதில் பரிசுகளும், தண்டனைகளும் உபயோகமானவையே. அதிக மார்க்கு வாங்கியதற்குப் பரிசுகொடுப்பதென்ற பழைய வழக்கத்

தைக் காட்டிலும் வெற்றியினுலுண்டாகும் சந்தோஷம், உபாத்தியாயர் புகழ்வது, சகபாட்டிகள் புகழ்வது இவையே நல்ல வேலைக்குத் தகுந்த பரிசுகளெனக் கருத வேண்டும். பரிசுகொடுப்பது பொறுமை, குருட்டுத் தனமாய்ப் பாடஞ்செய்தல், சண்டை இவற்றிற்குக் காரணமாகின்றது; நடத்தை விஷயத்தில் திருப்திகரமா யில்லாத மாணவர்களே பெரும்பாலும் பரிசுகளைப் பெறு கிறுர்கள்.

தண்டனைகள்

தண்டனைகள் கொடூரமானவையா யிருக்கக்கூடாது. பகலுக்குப்பின் இரவு வருவதுபோல், குற்றஞ்செய்தால் நிச்சயமாக உடனே தண்டனையை விதிக்கவேண்டும். குற்றஞ்செய்தவர்களைத் தண்டிப்பது நியாயமென்றும், தண்டனை செய்வது உபாத்தியாயரின் இஷ்டத்தைப் பொறுத்ததல்லவென்றும் குழந்தைகளுக்குத் தெரிவது அவசியம். புத்தியுக்தமாயும், கண்டிப்பாயுமுள்ள ஒழுங்கு இருக்கும் பாடசாலையில் தண்டனை விதிப்பதற்கு இடமேயிராது. குழந்தைகள் பிறரறியாமலே குற்றஞ் செய்யமுடியாது; குற்றஞ்செய்தபின் மன்னிக்கவேண்டு மென்று கண்ணீர்விட்டுக் கேட்டுக்கொண்டு தப்பிக்க எதிர்பார்க்கமாட்டார்கள்.

உபாத்தியாயர்கள் அநியாயமாகவாவது, கொடூர மாகவாவது, கோபமாகவாவது தண்டிக்கக்கூடாது. குழந்தைகளை கோபத்தில் தண்டிப்பதில்லையென்றும், அவர்களை அடிப்பதில்லையென்றும், காதை இழுப்ப தில்லையென்றும், அவமானத்தையும், வலியையும் கொடுக் கும் தண்டனைகளை விதிப்பதில்லையென்றும் ஒரு கோட் பாட்டை உபாத்தியாயர் செய்துகொள்ளவேண்டும். பிள்ளைகளிடத்தில் உள்ள பெருங்குற்றத்தை உடனே தலைமை உபாத்தியாயருக்குத் தெரிவிக்கவேண்டும்; சில

சமயங்களில் இதைப்பற்றிக் குழந்தையின் பெற்ருேர்க ளோடு பேசுவது நலமாயிருக்கும்.

குழந்தைகளுக்கு நற்பழக்கங்களைக் கற்பிக்க முயலு வதில் புதிய உபாத்தியாயர் தன் வழிகளில் ஒருவித மான தெளிவும் இல்லாமல் தவறுசெய்வது சகஜம். உதாரணமாக, அவர் பிள்ளைகளுக்குச் சுத்தமாயும், அந் தமாயு மிருக்கவேண்டுமென்று புத்தி கூறிவிட்டுப் பாட சாலை துவக்கும்போதோ அல்லது முடியும்போதோ மேஜைகளைத் துடைத்துச் சுத்தமாக்கக் குழந்தைக ளுக்கு அவகாசம் கொடுக்காமலிருக்கலாம். அவர் தரை யில் பலவிதமான குப்பை யிருப்பதைக் கண்டு வெறுப் படையலாம்; ஆனல், ஒரு கிழிந்த காகிதம்போடும் பெட்டியை வைத்து அதில் எல்லாவற்றையும் போட வேண்டுமென்று வற்புறுத்தாம லிருந்துவிடலாம். குழந் தைகள் தங்கள் பேனவை உதறிச் சுத்தமான தரையி லும், புதிய மேஜைகளிலும் மையைத் தெளிப்பதைக் கண்டு கோபம் கொள்ளலாம்; ஆனல், குழந்தைகளுக் குப் பேனவை எப்படித் துடைப்பதென்று காட்டாம லும், மணல், தண்ணீர் இவற்ருல் தரையையும், மேஜை யையும் சுத்தஞ்செய்யச் சொல்லி அவர்களுடைய கெட்ட பழக்கத்தைத் திருத்தாமலும் இருந்துவிடலாம். கொஞ்சம் ஒத்தாசையோடே, வகுப்பறையைச் சுத்த மாய் வைத்துக்கொண்டு, சுவர்களைப் படங்களாலும், கைவேலைச் சாமான்களாலும் அலங்கரிக்கச் சுளுவாய்ப் பழக்கலாம்.

பலர்கூடி ஆடும் ஆட்டங்கள்

பலர் கூடி ஆடும் ஆட்டங்கள் மூலமாய் மரியாதை, சுயநலங்கருதாமை, தன்னடக்கம் முதலிய நற்பழக்கங் களைக் கற்பிக்கவேண்டும். இவ்வாட்டங்களை ஓர் ஒழுங்கு மில்லாமல் ஆடினல், முரட்டுத்தனம், சுயநலம் பாராட்டு

தல், கோபம், மோசம், சண்டையிடுதல் ஆகிய கெட்ட பழக்கங்களே பழகிவிடும்.

தேகப்பயிற்சிக்கும், நன்னடத்தைப்பயிற்சிக்கும் யாதொரு சம்பந்தமுமில்லையென நீங்கள் எண்ணலாம். ஒரு குழந்தையை எடுத்துக்கொள்ளுங்கள்: சில நாட்களில் சந்தோஷமாயும், சிரித்துக்கொண்டும், சாந்தமாயும், எல்லோருக்கும் சந்தோஷத்தைக் கொடுத்துக் கொண்டும் இருக்கும். மற்ற நாட்களில் மிக்கக் கோபமாயும், தொந்தரவாயுமிருக்கும். வீட்டிலிருப்பவர் எல்லோரும் வருந்திக் கஷ்டப்படுவார்கள். இத்தகைய விடங்களில் காரணம் யாது? குழந்தை அசௌக்கியமாயிருக்கலாம், அல்லது ஏதாவது கெட்டதைத் தின்றிருக்கலாம், அல்லது சளி, சுரத்தால் வருந்தலாம். குழந்தைகளானாலும் சரி, பெரியவர்களானாலும் சரி இது தான் காரணம். நாம் அசௌக்கியமாயிருக்கும்போது சந்தோஷமாயும், சுறுசுறுப்பாயும், சாந்தமாயுமிருப்பது கடினமாகும்.

குழந்தைகள், பெற்றோர்கள், உபாத்தியாயர்கள் இவர்களுக்குத் தெரியாமல் இரகசியமாய்ச் செய்யும் அருவருப்பான செயல்கள் குழந்தையின் நடத்தையைக் கெடுக்கின்றன. இத்தகைய கெட்ட பழக்கங்களைத் தடுத்து, ஆரோக்கியமான மனதையும், சரீரத்தையும் சித்திக்கச் செய்வதற்கு டிரில், ஏராளமான ஓட்டம், உற்சாகமான விளையாட்டுகள் நல்ல வழிகளாகும்.

நமது சரீரம், மனது, ஆத்மா இவை மூன்றுக்குமுள்ள நெருங்கின சம்பந்தத்தை நமக்கும், நமது மாணவர்களுக்கும் போதுமான அளவு வற்புறுத்த இயலாது. இவை ஓர் அழகாய் நெய்துள்ள துணியில் பல வர்ணமுள்ள நூல்கள் இணைக்கப்பட்டிருப்பதுபோல் சம்பந்தப்பட்டுள்ளன. மெல்லிய நூல்களும், அவலட்சண

மான வர்ணங்களும், பிழைகளும், முடிகளும், துணியைக்கெடுத்துப் பிரயோஜனமற்றதாக்கிவிடும் அல்லவா? ஆகையால்தான், நாம் குழந்தையின் மனது, சரீரம், ஆத்மா இவை மூன்றையும் பயிற்சிசெய்ய முயலவேண்டும். குழந்தை பரீட்சையில் நல்ல தேர்ச்சியைப் பெறுவதற்கு அவன் ஞாபக சக்தியைமாத்திரம் பயிற்சிசெய்து, மூளையில் விஷயங்களைச் சுமத்திவிட்டால் நமது வேலையைச் செவ்வனே செய்துவிட்டதாக எண்ணி, அவனுடைய நடத்தை, மனம், ஆத்மா இவற்றை முழுதும் கவனியாமல் விட்டுவிட்டுக் கெட்ட வழிகளில் செல்லும்படி விடக்கூடாதென்பதை நாம் முக்கியமாய் அறியவேண்டும்.

ஆரோக்கிய சோதனை

நடுத்தரப் பாடசாலையில் ஆரோக்கிய சோதனை கட்டாயமாகியிருக்கிறது; ஆரம்ப பாடசாலைகளில் அது இன்னும் கட்டாயமாகவில்லை. இத்தகைய சோதனை கட்டாயமாகச் செய்வது நலமாகும். இவ்வாறு கட்டாயமாகும்வரையில் குழந்தைகளிடம் காணப்படும் சரீரசம்பந்தமான ஊனத்தை உபாத்தியாயர் கவனித்துப் பெற்றோர்களுக்கோ அல்லது கண்காணிப்பாளருக்கோ தெரிவிக்கவேண்டும். சில குழந்தைகள் குறைவான பார்வைகாரணமாய்க் கஷ்டப்பட்டுப் படிக்கிறார்கள்; சிலருக்குப் பல் கெட்டிருப்பதால் சரியான ஜீரணமும் ஆரோக்கியமுமில்லாமல் இருக்கும்; சிலர் செவிடாயிருப்பார்கள்; சிலர் பலவீனமானவர்களாகி, நல்ல ஆகாரம் வேண்டியவர்களாயிருப்பார்கள்.

குழந்தைகள் பாடசாலையில் இருக்கும்போது நல்ல ஆரோக்கியமுள்ளவர்களா யிருப்பதற்குக் கூடியவரையில் உபாத்தியாயர்கள் பெற்றோர்களுக்கு இக்குறைகளைச் சொல்லி, ஜாக்கிரதையாயும், சாதுர்யமாயும் இவற்றைச் சரிசெய்ய முயலவேண்டும். கிராமத்திலுள்ள

குழந்தைகள் அதிகமாகத் திறந்த வெளியில் திரிந்து கொண்டு பாடசாலையில் ஆட்டமில்லாவிட்டால் அதற் கருகிலுள்ள மைதானத்தில் சாதாரணமாய் ஆடுவதால், கிராமப் பாடசாலைகளிலுள்ள பிள்ளைகள் பட்டணங்களி லுள்ள பிள்ளைகளைக் காட்டிலும் அதிக ஆரோக்கியமுள் ளவர்களாயிருக்கிறார்கள்.

ரிஜிஸ்தர்கள், ரிகார்டுகேள் முதலியவற்றை சரிவர வைத்தல்

ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் வைக்கவேண்டிய சில ரிஜிஸ்தர்களும், ரிகார்டுகளுமுண்டு. உபாத்தியாயர்கள் இவை ஒவ்வொன்றின் உபயோகத்தையும் தெரிந்து கொண்டு, அவற்றை ஏன் திருத்தமாயும், சரியாயும் வைக் கவேண்டுமென்பதையும் அறிந்துகொள்ளவேண்டும்.

பாடசாலை ரிஜிஸ்தர்களிலும், ரிகார்டுகளிலும் அழி த்து எழுதவேகூடாது; திருத்தல்களும் இருக்கக் கூடாது; பிழைகள் ஏற்பட்டுவிட்டால் அவற்றைச் சுத்த மாய்த் திருத்தி தலைமை உபாத்தியாயர் கையொப்பமிட வேண்டும். ரிஜிஸ்தர்களை ஒழுங்கீனமாய் வைத்துக் கொண்டால் அவை தப்பான சமாசாரத்தைக்கொடுத்து நம்பக்கூடாதவையாகுமாதலால், பிரயோஜன மற்றவை யாகும்.

பாடசாலைகளில் வைக்கவேண்டிய முக்கியமான ரிஜிஸ்தர்களும், ரிகார்டுகேளும்

(1) சேர்க்கை, நீக்கல் ரிஜிஸ்தர் (அட்மிஷன்).

(2) உபாத்தியாயரின் ஆஜர் பதிவு ரிஜிஸ்தர்.

(3) மாணவர்களின் ஆஜர் பதிவு ரிஜிஸ்தர்.

(4) சம்பள வசூல் செய்யுமிடங்களில் சம்பள வசூல் ரிஜிஸ்தர்.

(5) தேர்ச்சி, நடத்தை ரிஜிஸ்தர்.

(6) உபாத்தியாயரின் பாடக் குறிப்புகள்.

(7) உபாத்தியாயர்களின் யோக்கியதா பத்திரங்களும், ஸர்விஸ் ரிஜிஸ்தர்களும்.

(8) படிக்கவேண்டிய பிள்ளைகளின் தொகை, பெயர் இவற்றைக் காட்டும் ஒரு புதிய ரிஜிஸ்தர். இதில் கிராமத்தில் 6 முதல் 12 வரை வயதுள்ள குழந்தைகளைப்பற்றிய விவரங்களைக் குறிக்கவேண்டும். இவர்களைப் பாடசாலைக்குக் கொண்டுவருவதற்கு இந்த ரிஜிஸ்தர் உபயோகமாயிருக்கும்.

(9) சம்பளப்பட்டி.

இந்த ரிகார்டுகளில் பதிவுகளை அன்றுடம் ஒழுங்காய்ச் செய்யவேண்டும்; பல நாட்களுக்குச் சேர்ந்தாற்போல் பதிவு செய்யக்கூடாது.

(1) சேர்க்கை, நீக்கல் ரிஜிஸ்தர் (அட்மிஷன்) மிக்க முக்கியமான ரிஜிஸ்தர். இதில் மாணவனின் பெயர், சேர்க்கை நம்பர், சரியான பிறந்ததேதி, தகப்பன் அல்லது போஷகரின் பெயர், உத்தியோகம், ஜாகை இவற்றைப் பதிவு செய்யவேண்டும். மாணவன் பாடசாலையை விடும்போது, ஷரு கலத்தில் விட்ட காரணம், வேறு பாடசாலைக்குப் போயிருந்தால் அப்பாடசாலையின் பெயர் முதலியவற்றைக் குறிக்கவேண்டும்.

ஒவ்வொரு மாணவனைப்பற்றியும் சரியான விவரம் இருப்பதற்கு இப்பதிவுகளை ஜாக்கிரதையாய்ச் செய்யவேண்டும்.

(2) உபாத்தியாயர்களின் ஆஜர் பதிவு ரிஜிஸ்தர்.—இதில் உபாத்தியாயர்களின் பெயர்களை வரிசையாக எழுதி வைக்கவேண்டும். ஒவ்வொருவரும் தன் பெயருக்கெதிராகக் காலையிலும், மாலையிலும் தான் ஆஜரான நேரத்தைக் குறித்து முதற் குறிப்பெழுத்துக்களையும் (இனிஷியல்) போடவேண்டும். இது பாடசாலையில் நியமித்துள்ள உபாத்தியாயர்கள் வருஷம் முழுதும் வேலை

செய்தார்களாவென்றும், அவர்கள் ஒழுங்காயும், காலந் தவருமலும் ஆஜராகிருர்களாவென்றும், பாடசாலையில் ஒவ்வொருவரும் எவ்வளவு காலம் வேலை பார்த்திருக்கிருர்களென்றும் அறிய உபயோகமானது. உபாத்தியாயர்கள் லீவு எடுத்துக்கொண்டால், எவ்விதமான லீவென்று அந்தத் தேதிகளில் குறிக்கவேண்டும்.

(3) மாணவர்களின் ஆஜர்பதிவு ரிஜிஸ்தர்.—இது மாணவர்களின் பெயர், சேர்க்கை நம்பர், காலை, மாலை இரண்டு நேரங்களுக்கும் ஆஜர் விவரம் இவற்றைக் காட்டவேண்டும். மாணவர்கள் ஒழுங்காய் ஆஜராகிருர்களாவென்றும், பாடசாலை ஒழுங்காய் நடக்கிறதா இல்லையாவென்றும் அறிவதற்கு இதை வைத்திருக்கிறது. காலஞ்சென்று வருபவர்களுக்குச் சிவப்பு மையால் அடையாளம் போடவேண்டும். பிள்ளைகள் காலத்தில் ஆஜராகி, தங்கள் பெயருக்கெதிராகச் சிவப்பு மைக்குறிகள் இல்லாமல் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

(4) சம்பள வசூல் ரிஜிஸ்தர்.—இந்த ரிஜிஸ்தர், திரவிய சகாயம் பெறும் பாடசாலைகளில்போல் சம்பளம் வசூல் செய்தால், வைக்கவேண்டும். இதில் ஒவ்வொரு மாணவனின் பெயர், சேர்க்கை நம்பர், வகுப்பு, ஒவ்வொரு மாதமும் கொடுத்த சம்பளத்தொகை, கொடுத்த தேதி இவற்றைக் குறிக்கவேண்டும். வசூலாகவேண்டிய சம்பளம் ஒழுங்காய் வசூலாகிறதாவென்று பார்ப்பதற்கு இது அவசியமானது. இந்த ரிஜிஸ்தரில் பாடசாலையிலுள்ள பிள்ளைகள் எல்லோருடைய பெயரையும் எழுதவேண்டும்; எளியோரானவர்கள் சம்பளமில்லாமல் படித்தால் இவ்விஷயத்தை அவர்களுடைய பெயருக்கெதிரில் குறிக்கவேண்டும். வசூல் செய்யும் சம்பளத் தொகைக்கு ரசீது கொடுத்து, அதன் மற்றொரு பாதியை (நகலை) பாடசாலையில் வைக்கவேண்டும். ஒரு ரசீதாவது அல்

லது அதன் பாதியாவது கெட்டுப்போகாம லிருப்பதற்கும், கணக்குச் சரியாய் வைப்பதற்கும் ரசீது புஸ்தகங்களுக்கு அச்சில் நம்பர் கொடுக்கவேண்டும்.

(5) தேர்ச்சி, நடத்தை ரிஜிஸ்தர்.—இது ஒவ்வொரு மாணவனின் பெயர், சேர்க்கை நம்பர், பாடசாலையில் படித்த வருஷங்களில் அவனுடைய தேர்ச்சி, நடத்தை இவற்றைக்காட்டும். ஒரு மாணவன் ஒரு வகுப்பில் எத்தனை வருஷ மிருந்தான் என்றறிய இது உபயோகமானது. முக்கியமாக, எலிமென்டரி ஸ்கூல் லீவிங் சர்டிபிகேட்டில் பாடசாலையில் மாணவன் படித்த வருஷங்களுக்குத் தேர்ச்சி, நடத்தை விவரம் குறிக்க இது உபயோகமானது.

(6) உபாத்தியாயர்களின் பாடக்குறிப்புகள்.—ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் போதிக்கும் ஒவ்வொரு பாடத்திற்கும் தேதி, பாடம், வகுப்பு இக்குறிப்புகளுள்ள சுருக்கமான பாடக்குறிப்பு எழுதவேண்டும். இக்குறிப்புகள் உபாத்தியாயர் மேலும் தேர்ச்சியைப் பெறுவதற்கு ஆதாரமாகி, பாடத்தை ஞாபகத்தில் வைத்துத் தன் வேலையைத் தினமும் ஒழுங்காய்ச்செய்ய உபயோகமாகும். கண்காணிப்பாளர்கள் வேலை சரிவர நடந்து வருகிறதா என்று அறிவதற்கும், எவ்வளவு பாடம் நடந்திருக்கிறதென்று அறிவதற்கும் இக் குறிப்புகள் உபயோகமாகும். ஓர் உபாத்தியாயர் பாடசாலையை விட நேர்ந்தால், அவர் எவ்வளவு போதித்திருக்கிறார் என்று அறிவதற்குங்கூட இவை உபயோகமாகும். தலைமை உபாத்தியாயர் தன் பாடக்குறிப்புகளைத் தயாரிப்பதோடு உதவி உபாத்தியாயர்களின் பாடக்குறிப்புகளையும் பார்வையிடவேண்டும்.

(7) உபாத்தியாயர்களின் யோக்கியதா பத்திரங்கள்.—உபாத்தியாயர்கள் தங்களுடைய யோக்கியதா பத்திரங்

களை ஜாக்கிரதையாக வைத்துக்கொண்டு, வேண்டும் போது காட்டவேண்டும். இவற்றைப் பிறர் வைத்துக் கொள்ளவும் கூடாது; அல்லது திருத்தல்கள், அல்லது பதிவுகள் செய்யவும் கூடாது. யோக்கியதா பத்திரங் களில் கண்காணிப்பாளர்கள் மாத்திரந்தான் பதிவுகள் செய்யலாம். பேரிலாவது, பிறந்த தேதியிலாவது திருத் தல்கள் செய்யவேண்டியிருந்தால், அதைக் கண்காணிப் பாளர் மூலமாய்க் கவர்ன்மென்ட் பரீட்சைகளின் காரிய தரிசிக்கு அனுப்பவேண்டும். ஒரு யோக்கியதா பத் திரத்தில் வேறு திருத்தல்களிருந்தால், அதிகாரிகள் உபாத்தியாயருக்கு வேலை நீக்கம் அல்லது குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு வேலை நிறுத்தம் போன்ற தண்டனையை விதிப்பார்கள்.

(8) இந்தப் புதிய ரிஜிஸ்தர் பாடசாலைக்கு வரவேண் டிய குழந்தைகளின் பெயரையும், I-வது முதல் V அல் லது VI-வது வரையுள்ள வகுப்புகளில் படிக்கவேண் டியவர்களின் பெயரையும் காட்டுவதற்கு ஏற்பட்டுள் ளது. அரசாங்கத்தார் எல்லாக் குழந்தைகளையும் பாட சாலைக்கு வரச்செய்வதற்கு முயன்று வருகிறார்கள். இத்தகைய ரிஜிஸ்தர் பாடசாலையி லிருப்பவர்களைத் தவிர கிராமத்தில் எவ்வளவு பிள்ளைகள் இருக்கிறார்க ளென்று காட்டுமாதலால், அவர்களையும் பாடசாலைக்குக் கொண்டுவர முயற்சி எடுப்பதற்கு உதவியாயிருக்கும்.

(8) சம்பளப்பட்டி. — கொடுத்த சம்பளத் தொகை களையும், யாருக்குக் கொடுத்ததென்பதையும் காட்டி, பெற்றுக்கொண்டவரின் கையெழுத்தையும் காட்ட வேண்டும். இது சம்பளம் எப்போது கொடுக்கப்படுகிற தென்றும், ஒழுங்காய்க் கொடுக்கப்படுகிறதா வென்றும், கொடுத்த தொகை எவ்வளவென்றும் அறிவதற்கு உப யோகமானது.

A-12
1-4

பயிற்சிக் குறிப்புகள்.

அக்கம் பக்கத்திலிருப்பவர்களோடு வசிப்பதற்கு மிக்க முக்கியமான குணங்கள் யாவை யென்பதைக் காட்ட ஒரு ஜாப்தா தயாரி. இவற்றில் ஒவ்வொன்றும் சமாதானம், செம்மை இவற்றிற்கு எவ்வாறு உதவுகிறதென்பதைக் காட்ட ஓர் உதாரணம் கொடு. (1) சுற்றுப்புறத்தைச் சுத்தமாயும், ஆரோக்கியமாயும் வைத்துக்கொள்வதற்கும், (2) அதை அழகாக்குவதற்கும் நீ என்ன ஏற்பாடுகள் செய்வாய்?

சொற்பச் செலவில் கட்டும்படியாயும் திருப்திகரமாயுமிருக்கும் கிராமக் கக்கூசுகளைப்பற்றி விவரி.

மாணவர்கள் தாங்கள் கற்றுக்கொண்டதைச் செய்து காட்டத் தங்கள் காலேஜ், ஹோஸ்டல் இவற்றின் சமையலறைகள், கக்கூசுகள், ஆடுமிடங்கள், வகுப்பறைகள், போஜனம் செய்யும் அறைகள், தூங்குமறைகள், பொது அறை, புத்தக பாண்டாகாரம் முதலியவை சம்பந்தமான வேலைகளைத் தமக்குள்ளேயே வகுத்துக்கொண்டு செய்யலாம்.

மாணவர்கள் அதிகாரிகளின் ஒத்தாசையைப் பெற்றுக் குறிப்பிட்ட இடத்தைச் சுத்தமாயும், அழகாயும் வைத்துக்கொள்பவனுக்குப் பரிசு கொடுப்பதற்கு ஏற்பாடு செய்யலாம். மாணவர்கள் கூட்டம் கூட்டமாகப் பிரிந்துகொண்டு, எலி, பாம்பு, மூட்டுப்பூச்சி, பேன், கரப்பான் பூச்சி, வீட்டு ஈ, கொசு முதலிய பலவகைப் பூச்சிகள் இவற்றை யழிக்க வழிதேடலாம். இவற்றை வயதான பிள்ளைகள் தான் செய்யவேண்டும்.

நேர்த்தியான தோட்டம், அழகான பூ, பளுவான பழம், செல்வப் பிராணிகளை வளர்ப்பதில் அதிக பலனளிக்கும் சோதனைகள், கம்பளிப் பூச்சி, தவளை, மீன், நத்தை முதலிய பூச்சிகளை அவை இயல்பாயிருக்கும் நிலைமையில் காட்டக் கூடுகள் இவற்றிற்குப் பரிசுகளோ அல்லது கவசமோ ஏற்பாடு செய்யவேண்டும்.

ஒவ்வொரு மாணவனும் தன் வகுப்பறையின் சுவர்களைக் காகிதம் கத்தரித்தல், பிராணிகள், பூக்கள் முதலியவற்றின் சித்திரம் வரைதல் இவை மூலமாய் அலங்கரிக்கவேண்டும். சிலர் பொது அறைக்குப் புதிர்கள், சுலபமான சீட்டு ஆட்டங்கள் முதலியவற்றைச் செய்யலாம்.

பாடசாலையின் முன்பக்கம் அல்லது முற்றத்தை அதிகச் செலவில்லாமலே செடிகள், தொட்டியில் வைக்கும் செடிகள், ஏறுஞ்செடிகள் இவற்றால் அலங்கரிக்கலாம். கண்காட்சிச் சாலையை அசுத்தமாயும், அருவருப்பாயும் வைக்காமல், அதில் இயற்கைப் பாடம், பூகோளம் முதலிய பாடங்களைப் போதிக்க உபயோகமாகும் வஸ்துக்களை வைக்கலாம். மாதிரி வீடுகள், கிணறுகள், பொம்மைகள், இதர கைவேலைச் சாமான்கள் இவற்றைச் சேர்த்தும் ஒழுங்காய் வைக்கலாம்.

உபாத்தியாயர் பாடக்குறிப்பு எழுத சுலபமான முறையைப் பற்றிப்பேசி அதை எழுதிவைக்கலாம். ஒவ்வொரு மாணவனும் மேலே விளக்கியுள்ள ரிஜிஸ்தர்களை, முக்கியமாய் அந்தந்த வகுப்பு உபாத்தியாயர்கள் வைக்கவேண்டியவற்றையாவது, வைத்துப் பதிவுசெய்யக் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும்.

குழந்தைகளைத் துரத்திவிடாமலும், பெற்றோர்களுக்கு வருத்தத்தை யுண்டாக்காமலும் பிள்ளைகளின் வியாதி, சரீர ஊனங்கள் இவற்றை எவ்வாறு நிவர்த்தி செய்யவேண்டுமென்று மாணவர்கள் தர்க்கிக்கலாம்.

தண்டனைகளின் நோக்கம் என்ன?

ஒரு கிராமப் பாடசாலையில் பரிசளிக்கவும், தண்டனை செய்யவும் ஏற்ற வழிகளைத் தர்க்கிக்க.

7 N 34

148667

PRINTED AT THE DIOCESAN PRESS, MADRAS—1934. B 1475