PROCEEDINGS

National Research Conference and Exhibition on Indigenous Medicine

NRCEIM-2017

Towards Healthy Life With Nature

ABSTRACTS

Towards Healthy Life with Nature

Siddha Medicine, UOJ & Indigenous medicine, NP

Unit of Siddha Medicine
University of Jaffna
Kaithady, Jaffna, Sri Lanka

27-29 January 2017

Proceedings of the National Research Conference
&
Exhibition on Indigenous Medicine (NRCEIM - 2017)

© Copy Rights	:	Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna.
Published	:	Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna, Kaithady, Jaffna, Sri Lanka
Telephone No.	:	021 20 57146
Web	:	www.siddha.jfn.ac.lk
Printed by	:	Andra Printers No.379, Kasthuriyar Road, Jaffna, Sri Lanka.
ISBN	:	978-955-0585-13-7

This Proceeding book is the copy right property of the unit of Siddha Medicine, University of Jaffna, Kaithady, Sri Lanka. The Editorial Board has made considerable efforts to present accurate and reliable information in this Proceedings. However, Editorial Board does not take any legal responsibility for the accuracy, completeness, usefulness, plagiarism or copy right issues of the Information herein

List of Reviewers

Snr. Prof. (Ms.) V. Arasaratnam	University of Jaffna
Prof. G. Mikunthan	University of Jaffna
Prof. I. Sornamariammal	Former Joint Director, Indian Medicine and Homoeopathy
Prof. M. Logamanian	National Institute of Siddha, Chennai, India.
Prof. (Ms.) V. Thevanesam	University of Peradeniya
Prof. K. Sivapalan	University of Jaffna
Prof. S. V. Parameswaran	Retired Professor, University of Jaffna
Prof. S. Noble Surendran	University of Jaffna
Prof. R. Sivakanesan	Retired Professor, University of Peradeniya
Prof. (Mrs.) E. R. H. S. S. Ediriweera	Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo
Prof. P. Jeyadevan	University of Jaffna
Prof. Piyal Marasinghe	Ministry of Health and Indigenous Medicine, Uva Province,
Prof. K. Aruthavarajah	University of Jaffna
Prof. K. Visakarooban	University of Jaffna
Prof. N. Shanmugalingan	Retired Professor, University of Jaffna
Prof S. Sivalingarajah	Retired Professor, University of Jaffna
Prof. S. Bhavani	Retired Assoc. Professor University of Jaffna
Dr. (Mrs.) N. V. P. Rohini	Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo
Dr. (Mrs.) R. D. H. Kulatunga	Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo
Dr. R. Surenthirakumaran	University of Jaffna
Dr.(Mrs.) T. S. Navaratnaraja	University of Jaffna
Dr. S. Balakumar	University of Jaffna
Dr. T. Eswaramohan	University of Jaffna
Dr. (Mrs.) M. C. Srikhanthan	Retired Senior Lecturer, University of Jaffna
Mrs. N. Ravimannan	University of Jaffna
Mrs. K. Niranjan	University of Jaffna
Dr. (Ms.) R. Gnaneswaran	University of Jaffna
Dr.(Mrs.) K. Murugananthan	University of Jaffna
Dr. S. G. Kishologen	Department of Ayurveda, Colombo
Dr.(Mrs.) V. Selvanathan	Department of Ayurveda, Colombo
Dr. T. Manorajan	University of Jaffna
Dr. (Mrs.) B. Ahilan	University of Jaffna
Dr. (Mrs.) Sivapalan	Retired Senior Lecturer, University of Jaffna
Dr. K. P. P. Peiris	Gampaha Wickramarachchi Ayurveda Institute, University of Kelaniya
Dr. R. Srikaran	University of Jaffna
Dr. K.S. Hemachandra	University of Jaffna

Mr. A. C. Thavaranjit	University of Jaffna
Dr.(Mrs.) K. Murugananthan	University of Jaffna
Dr. S. Kapilan	University of Jaffna
Dr. A. A. J. Pushpakumara	Gampaha Wickramarachchi Ayurveda Institute, University of Kelaniya
Dr. Tissa Hewavithana	Gampaha Wickramarachchi Ayurveda Institute, University of Kelaniya
Dr. M. Weerasooriya	Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo
Dr. S. Suthamathy	Department of Indigenous Medicine, Northern Province
Dr.(Mrs.) G.A Bhavani	Retired Senior Lecturer, University of Jaffna
Dr. Kamal Perera	Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo
Dr.(Ms.) S. Rasalingam	University of Jaffna
Dr. S. Kumaran	University of Jaffna
Mr. E. Cumaran	University of Jaffna
Dr. A. H.M. Mawjood	Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo
Mr. S. Sooriyakumar	University of Jaffna
Dr. K. Keetheeswaran	University of Jaffna
Dr. P. Ramanathan	Retired Senior Lecturer, University of Jaffna
Dr. T. Thileepan	Siddha Teaching Hospital, Kaithady
Mr. A. C. Thanaranjit	University of Jaffna
Dr. K. Velauthamoorthy	University of Jaffna
Mr. A. Murugananthan	University of Jaffna
Dr. K. Kandeepan	University of Jaffna
Dr. S. Sivansuthan	Teaching Hospital, Jaffna
Dr. R. Surenthirakumaran	University of Jaffna
Dr. D. Gunarajasingam	University of Jaffna
Dr.(Mrs.) T. Sivachelvan	Department of Indigenous Medicine, Eastern Province
Dr. S. Ushakanthan	Trincomalee Campus, Eastern University
Dr. N. Sivarajah	University of Jaffna
Dr.(Mrs.) S. Sivarajah	Siddha Teaching Hospital, Kaithady
Dr. (Mrs.) Paheerathan	Trincomalee Campus, Eastern University
Dr. (Mrs.) N. Nithyakumar	Siddha Teaching Hospital, Kaithady
Dr. (Mrs.) P. Sivashanmugarajah	Siddha Teaching Hospital, Kaithady
Dr. C. N. Nachinakiniyan	University of Jaffna
Dr. S. Kannathasan	University of Jaffna
Dr.(Mrs.) R. Thatparan	Department of Ayurveda
Dr. S. Sabananth	University of Jaffna
Dr. A. Manoraj	Department of Indigenous Medicine, Central Province
Dr. T. Sathiyaseelan	Siddha Teaching Hospital, Kaithady
Dr.(Mrs.) L.D.A.M. Arawwawala	Industrial Technology Institute, Colombo

Contents

1. Messages
   - » Vice Chancellor, University of Jaffna ... vii
   - » Hon. Provincial Minister of Health, Indigenous Medicine. Probation & Childcare Services. ... viii
   - » Chairman Board of Management, Unit of Siddha Medicine ... ix
   - » Head, Unit of Siddha Medicine ... xi
   - » Convener, NRCEIM - 2017 ... xii
   - » Secretary, NRCEIM - 2017 ... xiv
   - » Editor, NRCEIM - 2017 ... xv
2. History of the Development of Indigenous Medical System in Sri Lanka - *Dr.S. Bhavani* 1

   3. Guest Speeches
   1. Magnesium - In Siddhar's View - *Dr.I.Sornamariammal* 9
   2. Importance of Taxonomical Identification Associated with Medicinal Plants - *Prof. Piyal A. Marasinghe* 13
4. Keynote Addresses
   1. வடக்கு மாகாணத்தில் சுதேச மருந்து உற்பத்தி நிறுவனங்களில் மூலிகைகளினது தாக்கமும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மருந்துகளினது சந்தைப்படுத்தலின் தாக்கமும் அதற்கானமுகாமைத்துவமும். *Dr.*ஐ.ஜெபநாமகணேசன் 19
   2. Panchakarma with special reference to Raktamokshana using Jaluaka (leeches) - *Prof. (Mrs.) E. R. H. S. S. Ediriweera*....................25
   3. Non-communicable Diseases: A Major Challenge to Indigenous Medical Practitioners in Sri Lanka — *Dr.A.Hassan Mohammed Mawjood*....................28
   4. Tissue culture in medicinal plants - *Dr.Ushakanthan*....................30
5. The Importance of Standardization and evaluation of herbal drugs *Dr.(Mrs.) Selvaluxmy Chelvendran*....................33
6. Physical Activity and Yoga: Towards Healthy Life Span - *Dr. (Mrs.) A. Bhavani* 34
7. கை வைத்திய முறைகள் - *Dr.*ப.சத்தியநாதன் 35
5. List of abstracts
   1. Health and Medicine....................37
   2. Medicinal Plants 57
   3. Biological Science 63
   4. Yoga and Sports Science....................77
   5. Poster Presentation....................83
   6. Traditional Medicine....................95
6. Committees 109

Office bearers

Chairperson : Dr. (Mrs.) V. Sathiyaseelan, Head / Unit of Siddha Medicine
Convener : Dr. (Mrs.) T. Thileepan
Secretary : Dr. (Ms.) V. Sanmugarajah
Treasurer : Dr. (Mrs.) A.Sritharan
Editor : Dr. S. Sivashanmugarajah

Message from the Vice Chancellor University of Jaffna

I'm happy and proud to give this message. This is the first time the Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna and Dept. of Indigenous Medicine, Northern Province have joined together and stepping into this venture.

The Siddha Medicine, degree programme is a professional course and the stakeholders, the Department of Indigenous Medicine have got together and working to improve the quality of Indigenous health education and quality of Health Care in the Indigenous system. Thus understanding each other's provision and roles are very important. This shaking hands and working together is a good symptom for the development of Siddha Medicine.

I congratulate the Management Committee of Unit of Siddha Medicine, the Head, Staff and the students of Unit of Siddha Medicine for taking the initiative and conducting the program. I hope Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna and Dept. of Indigenous Medicine, Northern Province will continue to engage in such activities and upgrade the Siddha Medicine teaching as well as the Siddha Teaching hospital.

I again wish all those who are involved with this venture and pray for the successful events

Prof. (Ms.)V.Arasaratnam
Senior Professor of Biochemistry
and Vice Chancellor

முதலாவது தேசிய சுதேச மருத்துவ ஆராய்ச்சி மாநாடும்
கண்காட்சியும் - 2017
வடமாகாண கௌரவ சுகாதார அமைச்சரின்

வாழ்த்துச் செய்தி

யாழ்ப்பாண பல்கலைக்கழக சித்த மருத்துவ பிரிவும் வடமாகாண சுதேச மருத்துவத் திணைக்களமும் இணைந்து நடாத்தும் "தேசிய சுதேச மருத்துவ மாநாடும் கண்காட்சியும் 2017" எனும் நிகழ்விற்காக வாழ்த்துச் செய்தியொன்றை வழங்குவதில் பேருவகை அடைகின்றேன்.

எம் மூதாதையர்கள் தம் வாழ்க்கையை இயற்கையோடிணைந்ததாக மேற்கொண்டிருந்த போது உற்ற நோய்க்கு மருந்தாக இயற்கை முறையான மருத்துவத்தினையே மேற்கொண்டு திடகாத்திரமாகவும் நல்லறிவோடும் வாழ்ந்து நற் சந்ததிகளை விருத்திசெய்து வந்தமை இன்று எம் சிந்தனைக்குரியதாகும் "இயற்கையுடன் இணைந்த ஆரோக்கிய வாழ்வை நோக்கி" என்னும் இம் மாநாட்டின் கருப்பொருளும் இதனை உணர்த்தி நிற்கின்றது.

இவ்வியற்கை மருத்துவ முறைகள் புராணக்கதைகளோ அல்லது புனைகதைகளோ அல்ல என்பதனையும் அவை இக்காலத்திற்குப் பொருந்தும் நவீன மருத்துவக் கோட்பாடுகளுக்கு விஞ்சிய அதிசிறப்பு வாய்ந்த முறைமைகளே என்பதை இம் மலரில் வெளிவருகின்ற ஆய்வுகள் வெளிக்காட்டுகின்றமை இன்றும் பிரகாசிக்கும் இம் மருத்துவ முறையின் சிறப்பம்சமாகும்.

"தம் வாழ்க்கை முறை உலகமயமாக்கலின் விளைவினால் அந்நிய கலாசாரத்திற்காக தொலைத்து விடுவோமோ?" என்ற ஐயப்பாட்டில் வாழ்ந்து வரும் எம் மக்களின் உடல் உள ஆரோக்கியத்தை பாதுகாக்கவும், மேம்படவும் செய்யும் உணர்வுடன் மேற்கொள்ளப்படும் இவ்வாய்வு மாநாட்டை வாழ்த்துவதில் நிறைவடைகின்றேன்.

இம்மாநாடும் கண்காட்சியும் நிகழ்வை ஒழுங்கமைப்போர், ஆய்வுகளைச் சமர்ப்பிப்போர், கண்காட்சிகளை நடாத்துவோர் என இன்னோரன்ன முயற்சிகளில் ஈடுபட்டு நிற்கும் அனைவருக்கும் என் உளமார்ந்த வாழ்த்துக்களை தெரிவித்துக்கொள்கின்றேன்.

மருத்துவ கலாநிதி.ப.சத்தியலிங்கம்,
சுகாதார, சுதேச மருத்துவ, நன்னடத்தை,
சிறுவர் பராமரிப்பு சேவைகள் அமைச்சு,
வடக்கு மாகாணம்.

Message from the Chairman, Siddha Medicine Board of Management

“உணவே மருந்து, மருந்தே உணவு” means Food is the Medicine and Medicine is the Food”. This quote explains the importance of food in Medicine. The food should be balanced, healthy and nutritious to provide healthy life to the people. This health care is evolved as the tradition of the Tamil people from *“Agasthiyar”* and practiced as Siddha Medicine. Of the indigenous medicines, Siddha Medicine from Tamil Culture, Ayurveda Medicine from Sinhalese culture and Unani Medicine from Muslims culture are the wealth of the People in Sri Lanka and these three are to be protected, preserved and practiced widely for the wellbeing of the people in this Country.

Siddha Medicine become a Unit in University of Jaffna for more than 32 years and strives hard to be upgraded as an Institute to readily extend its service to the community. It has produced several graduates who are serving as Siddha physicians across this country. Efforts taken by many people in the Unit brought it to this level and it’s a good message to all of us that Unit of Siddha Medicine is preparing now to expand further to extend their service to the people. The infrastructure and human resources have to be strengthened to meet the requirements of an Institute and initiatives are taken well ahead to upgrade it as an Institute of Siddha Medicine.

The Unit also preparing its postgraduate program – Postgraduate Diploma in Siddha Medicine to be delivered at the Faculty of Graduate studies after obtaining approval of the University Grants Commission. Further the establishment of Postgraduate Institute of Indigenous Medicine is on its way with the ordinance drafted by the Ministry of Health and Indigenous Medicine already and awaiting the approval of University Grants Commission to award Doctor of Medicine (MD) in all Siddha, Ayurveda and Unani Medicines in Sri Lanka. These initiatives explore more possibilities to the students of Siddha Medicine to strengthen their knowledge and experience through learning postgraduate degrees.

This first National Rearch Conference cum Exhibition-2017 is the Milestone of the Unit of Siddha Medicine jointly organized by the Unit of Siddha Medicine and Northern Provincial Department of Indigenous Medicine. This provides a platform to the researchers to present their findings, demonstrate their activities and products through exhibits and opened up healthy discussions on various fields

of Siddha Medicine. In addition, the traditional medicine also incorporated into the program to provide opportunity for them to demonstrate their success stories and good practices. This will enable the Siddha Students to interact with the community and to demonstrate the importance of the indigenous medicine to all.

To all these developments and initiatives the backbone is the dynamic leadership of this University, the Vice Chancellor, Prof.(Ms.) Vasanthy Arasaratnam and due to her request we all joined together in the Management Committee of Siddha Medicine and given assistance to the staff and students of the Unit of Siddha Medicine to involve various activities. The credibility goes to the staff (Academic and Non-academic), alumni and the students for their timely efforts to the successful celebration of these events today. The hard work and commitment from Dr.Mrs. Vivian Sathiyaseelan, Head/Siddha Medicine and Dr.Mrs.Thayalini Thileepan, the convener of the event and Dr.S.Sivashanmugarajah editor of the Proceedings are commendable. It is noteworthy to appreciate the enthusiasm and energy invested by the Siddha Student Association towards the success of these events. The support rendered by the Northern Province Department of Indigenous Medicine and the Siddha Teaching Hospital, Kaithady are commendable and this union is the strength of this Unit to deliver its services to the community. On behalf of the Management committee of the Siddha Medicine I wish the conference and exhibition a success and anticipating that this will be celebrated in future too.

Prof.G.Mikunthan
Chairman,
Board of Management ,
Unit of Siddha Medicine.

Message from the Head
Unit of Siddha Medicine

As a conference chair and the Head of the Unit of Siddha Medicine, I am very happy and proud to give this message on the occasion of the 1st National Research Conference and Indigenous Medicine which will be held on 27th -29th of January 2017. The theme of the conference is *"Towards healthy life with Nature"*.

This is a multidisciplinary forum for academic Researchers and professionals to Share their knowledge, experience and research in a range of Disciplines in indigenous Medicine. The Goal is to create a platform for dissemination of knowledge and to enable mutual critical discussion of research in Indigenous System of Medicine and Traditional Medicine. I consider that NRCEIM - 2017 also paves a significant milestone towards achieving a global trend to develop and uplift the native medicine. Further, I believe that this National conference serves a meaningful place and excellent opportunity to enhance the research finding among Indigenous Medical Community.

I would like to take this opportunity to thank our respected Vice - Chancellor Senior. Prof.(Ms.)V.Arasaratnam, for her Leadership and valuable guidance from the inception to the end of the conference, amidst her busy schedule.

I wish to express my thanks to Chairman of the Board of Manangement, Prof.G.Mikunthan for his constant direction and timely assistance in organizing this important task. I wish to convey my sincere gratitude to the members of Board of Management of the Unit of Siddha Medicine for their valuable support.

I greatly appreciate the strong collaborative effort extended by the Northern Provincial Dept. of Indigenous Medicine, Staff of Kaithady Siddha Teaching Hospital, all members of the Conference Organizing committees, Review panel, the Editorial board members, Academic and Non Academic Staff members of the Unit of Siddha Medicine to make this event a success. During this time period National Conference and Exhibition is Organized by the Provincial Department of Indigenous Medicine in Northern Province Collaborated with Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna facilitating to reach the goal of natural health care among the public. I appreciate the effort of 28th-32nd batch of BSMS students towards their contribution for making this exhibition a success.

I appreciate the support rendered by our sponsors.

I wish you all a pleasant and stimulating conference.

Dr.Mrs.V.Sahiyaseelan
Head/Siddha Medicine,
Chairperson/NRCEIM - 2017

Message from the Convener NRCEIM-2017

It is with great pleasure we warmly welcome all delegates to the first National Research Conference and Exhibition on Indigenous Medicine – 2017 jointly organized by the Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna and Department of Indigenous Medicine, Northern Province under the theme *"Towards the Healthy life with Nature"*.Joining hands with the Northern Province Indigenous Medicine is worthy to promote the Indigenous medicine in Sri Lanka and specially to give adequate support to the traditional health care of the people.

We received a total of 66 research papers for the request made through various ways of which 49 papers were selected by a rigorous review process for oral and poster presentations. In addition a separate section was incorporated giving summary of the success histories of traditional practitioners which were the real outcome of their experience by performing practically. The conference has a unique feature coupling with an exhibition to demonstrate and crate awareness on the indigenous herbs and their medicinal values to the public. This is first conference organized by the Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna with Northern Province Indigenous Medicine to provide a platform to present the findings of the research carried out and to create interest in this field in near future. Altogether this event is the milestone of the Unit of Siddha Medicine. The strong support given by the Commissioner Northern Province Department of Indigenous Medicine, Medical Officer-in-Charge and Management of Siddha Teaching hospital are encouraging to have such conference cum exhibition annually.

We are fortunate to have an eminent Siddha Professor Dr. Sornamariammal with us as the guest speaker from India to share her valuable experience on Siddha Medicine. In addition there are many guest speakers in different sessions who gave strong support to organize this conference with a great success. We have also received financial support from University Research Grant and from the sponsors without such generosity, it would not have been possible for us to organize this event to this degree of perfection.

I especially thank the presenters who submitted their research papers and the reviewers who did a voluntary service to review the papers critically for selecting quality papers for the printer Andra (Pvt) Ltd for giving final quality outlook of the

proceedings. The strong support given by the Siddha Student Union and Alumni of Siddha Medicine are commendable to organize the conference and exhibition. I also thank all the media for giving a wider publicity about this conference and exhibition.

I wish to express my sincere gratitude to our Vice Chancellor Snr.Prof.(Ms) V.Arasaratnam and Chairman, Board of Management Prof.G.Mikunthan and all the members of Board of Management for their guidance and valuable assistance to organize this Conference, editing research papers and for the preparation of Conference Proceeding. I would like to extend my thanks to all our colleagues for their untiring works and support in planning and bringing this Conference to this level and to our sponsors who gave strong support towards this success.

Dr.T.Thayalini
Senior Lecturer
Unit of Siddha Medicine.

Message from the Secretary
NRCEIM - 2017

On behalf of the conference and exhibition committee, I welcome to the First National Research Conference and Exhibition on Indigenous Medicine (NRCEIM - 2017) from January 27 to 29, 2017, being organized at the Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna, Kaithady jointly with the Provincial Department of Indigenous Medicine, Northern Province. The event is meant to update the theoretical knowledge and the practical skills of our colleagues working in the field of Indigenous Medicine and its related fields. The prime focus of this conference is to *"Towards the Healthy Life with Nature"*.

The conference program encompasses about Medicinal plants, Health and Medicine, Yoga and Sport science, Biological Science, and Traditional section sessions, including Guest and keynote lectures covering most of Indigenous medical topics. I am sure that the conference will be an important podium for all researchers related to the field of Indigenous Medicine. First of all, my heartiest wishes to all delegates, speakers who are leading and adding precious knowledge and skills to all colleagues from various Universities, and experts from Institutes and Industries from India and Sri Lanka, and Ayurveda Medical Officers from Department of Ayurveda, Sri Lanka. I strongly believe that sincere efforts will never go waste. I conclude this message thanking everyone who devoted their time and effort to make the NRCEIM 2017 a success. I convey my sincere love to the team behind the NRCEIM 2017.

"LOVE ALL - SERVE ALL"
"HELP EVER - HURT NEVER"
- Baba

Dr. (Ms.) Vinotha Sanmugarajah,
Senior Lecturer,
Unit of Siddha Medicine.

Message from the Editor
NRCEIM - 2017

We are extremely happy to deliver the Proceedings of the NRCEIM – 2017 in your hands.

Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna has functioned effectively and successfully to produce Siddha graduates during the past 33 years with lots of difficulties. We have conducted several health programs such as medical camps, exhibitions, school programs to the public for more than three decades. At this juncture, Unit of Siddha Medicine has moved a step forward in its mission by organizing a National Research Conference and Exhibition on Indigenous Medicine (NRCEIM-2017) with the collaboration of the Department of Indigenous Medicine, Northern Province and Siddha Teaching Hospital, Kaithady.

The goal of this National Research Conference is to provide a platform to share the knowledge of researchers, academicians, medical practitioners, traditional physicians and stake holders in various parts of Sri Lanka under the theme of *"Towards Healthy Life with Nature"*

This document is unique and first of its nature in the history of Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna and appears bilingual by setting standards to deliver the invaluable collection of information with accuracy. This awesome proceedings sets the milestone of the Unit of Siddha Medicine and raised the Unit of Siddha Medicine as one among the Organizers of Research Conference in the research world by witnessing various events taken place during the three days 27-29 January, 2017 at Unit of Siddha Medicine.

The scientific sessions are grouped into four tracks viz (1) Health and Medicine (2) Medicinal Plants (3) Biological Science and (4) Yoga and Sports Science. Special attention has taken to encourage the traditional physicians to share their knowledge, experiences and good practices through their write-ups in their own style. With the intention of encouraging the young researchers to carry out more research and expose their research skills in the respective fields. Of the 66 papers received 38 papers were selected for oral presentation and 11 papers for poster presentation after going through rigorous blind review process. Those papers with critical remarks were sent to the respective authors and will find places in other conferences after necessary improvement in their contents.

From the conceptualization to the execution various committees have done tremendous work to bring this NRCEIM – 2017 a success. We express our gratitude to the Vice Chancellor, University of Jaffna for her encouraging and valuable suggestions to make this National Conference and Exhibition a great success. We are greatly indebted to the Chairman of the Siddha Medicine Board of Management for his involvement and suggestions in all aspects of the conference based on his vast experience.

We extend our sincere thanks to our Guest Speakers Dr.I. Sornamariammal and Prof. Piyal A. Marasinghe for their timely presence, powerful speeches and valuable write-ups. We also acknowledge our Keynote Speakers Dr.I.Jebanamaganeshan, Prof. E.R.H.S.S.Ediriweera, Dr.A.Hassan Mokammed Mawjood, Dr.S.Ushakanthan and Dr.P.Sathyanathan for their valuable speeches and support to keep the sessions floating with all aspects of Siddha Medicine.

We express our sincere thanks to the MOIC and Staff of the Siddha Teaching Hospital, Commissioner and Staff of the Department of Indigenous Medicine, Northern Province and the members of the Siddha Medicine Board of Management for their support in all aspects.

We extend our gratitude to all members of various committees, participants, reviewers, exhibitors, students and others involved directly and indirectly. A special thanks to the sponsors for their generous financial support.

Finally, we would like to record our special thanks to Andra (Pvt.) Ltd, the printer of the proceedings for their quality page setup and printing to bring out this historical document on time.

Thank you.

Dr.S.Sivashanmugarajah

Senior Lecturer,
Unit of Siddha Medicine.

List of Abstracts

Tract - Health and Medicine (English)

Abstract	Title	Page
H-01	An Analysis on the Attitude of Elders on theUse of Ayurveda Medicine living in VadamaradchyDivision, in Jaffna District *Sriganeson, P. , Samarakoon, S. M. S*	38
H-02	A s tudy on relationship betweentemperament of human body and blood groupsand ratios among population *Sivadharan, K.*	39
H-03	A Comparative Clinical Study on the Efficacy of *Sepalika* Leaves *NiruhaVastiand NarayanaOil MatraVasti* in the Management of *Gridrasi* (Sciatica) *Subamathy, K.,Samarakoon, S.M.S.,Herapathdeniya S.K.M.K*	40
H-04	The Study on Efficacy of *Patha Oil Nasya* and *Nagaradi* Decoction in the Management of *Dusta Pratisyaya* *Soorya Kumar A., SamarakoonS.M.S., Herapathdeniya S.K.M.K.*	41
H-05	A critical drug review of ingredients of *Sarasvatha Choorna*: used as a remedy for *Maanasa roga* (Mental disease) *Karunaratne, T. D. N., Sugataratana, K., Ariyawansa, H. A. S., De Silva, H. A.*	42
H-06	Demographic Profiles of *Amavata* with special reference to Rheumatoid Arthritis (RA) *Ranasinghe, R. L. D. S., Ediriweera, E. R. H. S. S.*	43
H-07	Clinical and Experimental approach for *Karanool Sigitchai* in *Velimoolam* (External haemorrhoid) and *Pouthiram* (Low anal fistula) *Jeyavenkatesh,J.,Ilango, V.,Rojaramani,S.,Saravanapandian,P., Senthinathan, S.*	44
H-08	Evaluation of systemic effects of *"Rajah pravarthanivati"* (a review) *Kamathewatta, K. W. M. D., Kodithuwakku, N. D.*	45
H-09	*Raktamokshana* (Bloodletting) – Ayurvedic and Modern perspectives *Ranasinghe, R. L. D.S.,Leena, I. A. M.*	46
H-10	Study on development of a sensor device to acquire *Tridosha* *Dheepika, B., Supathma, V.G.S., Samaranayaka, R.M.P.M. ,Fernando,M.G.N.A.S., Karunarathne,N.Wimalasiri, S.*	47

H-11	Review on Determination of Doses(Matra) in Pediatric practice *1Dharmasena, K.N.A. and1Leena, I. A. M.*	48
H-12	Effects of food enhancing four aspects of human health - A textual study based on the description of food in main three texts of Ayurveda Samhitha *Kulanatha, I. G. P. R., Amarasingha, K.*	49
H-13	A study of provoking factors of the incident for *Azhalkeelvayu* *Dhasaliny, T., Paheerathan, V.*	50
H-14	Role of manual manipulation on hip joint dislocation- A case study *Saranya, U., Piratheepkumar, R.*	51

Tract - Health and Medicine (Tamil)

HT-01	பரராசசேகரத்தில் “வனதுர்க்கி” என சிறப்பாக அழைக்கப்படும் கடுக்காயின் இடுகுறிப்பெயர்கள் பற்றிய ஓர் இலக்கிய நூலாய்வு *திலானி. பி.வே, வி.சத்தியசீலன்*	52
HT-02	இமையாணன் J/358 கிராமசேவகர் பிரிவில் வாழும் 60 வயதுக்கு மேற்பட்டோரின் உணவுப் பழக்கவழக்கம் பற்றிய ஆய்வு *சி.கார்த்தி ஆளன், சி. உசாந்தினி, சே.சிவசண்முகராஜா*	54
HT-03	செகராசசேகர வைத்திய ஏட்டுச் சுவடிகளின் மீள் வாசிப்பின் அவசியம் *சே. சிவசண்முகராஜா, க. சௌந்தரராஜன்*	55
HT-04	பரராசசேகர சிரரோகநிதானத்தில் கபாலரோக சிகிச்சையில் பயன்படும் தைலங்கள் பற்றிய ஆய்வு *மயூரி. சி, ஶ்ரீபாண்டுரங்ஹனா. ரா, தயாளினி, தி.*	56

Tract - Medicinal Plants (English)

M-01	Identification of Herbs and minerals in drugs, mentioned in the Treatment of Ear diseases *(Sevi Noigal)* in the Text of *Pararajasekaram* *Thillany, P.V., Thayalini, T.*	58
M-02	Study on *Jangli Badam* (*Terminalia catappa* L.) as a potential substitute for *Badam Shireen* (*Prunus amygdalus*) *Rizniya, M. N. F., Rifaee, M. M. M., Nasmeer, M. S. M., Mawjood, A. H. M., Arawwawala, L. D. A. M.*	59
M-03	Ethno-Botanical survey in Konesapuri, Manganai and Sampalthivu North in Trincomalee *Hayakirivan, S., Paheerathan, V.*	60
M-04	Efficacy of herbs used in the treatment of obesity *Elilini Koculhan*	61

Tract - Biological Science (English)

B-01	Serum antioxidant activity of *Mathumeha chooranam* (MMC) on Diabetes Mellitus Type II *Kumutharanjan, T., Sivakanesan, R.,Arasaratnam, V.*	64
B-02	Standardization of *Jala Peenisa Choornam* used for *Peenisa Rogam* *Madushani, Y. M. P. K.,Sulosana, P., Selvaluxmy, K., Medawatta, H. M. U. I.,Thayalini, T.*	65
B-03	Role of Anurans in the croplands of Jaffna area *Kowshika, J. N.,Sivaruban, A.*	66
B-04	Long term toxicity studyof ethyl acetate fraction of *Trichosanthes cucumerina*. Linn in rats *Arawwawala, L. D. A. M.,Ramani, K., Thabrew, M. I., Thammitiyagodage,*	67
B-05	Characterization of a Mercury based Siddha Drug - *Sinna Sivappumathirai* *Thahira, M. W. Z., Vijayakumar, T., 1Jeyadevan, J. P. 1Manoranjan, T.*	68
B-06	Analgesic and Anti - inflammatory activity of *Embelia ribes* Burm. F seeds in *Wistar albino* rats *Paul Mohanachanthiran, N., Varnakulendran, N.*	69
B-07	Priliminary Phytochemical screening and Anti bacterial activity of leaves of *Moringa oleifera* Lamk. *Tharshika, S., Vidhya, M. P., Shivatharsini, R., Thavaranjit, A. C., Thayalini, T., Sounthararajan, K.*	70
B-08	Identification of ion contents and antimicrobial activity of *Panineer* (Dew water) *Tharshika, S., [1]Rasalingam, S., Thavaranjit, A.C., Sivagnanamani, P., Thayalini, T.*	71
B-09	Phytochemical screening of fruit of *Randia dumetorum* and Preparation of fume in the treatment of *Peenisa Rogam* *Sripandurangana, R., Nirosh, R., Tharshika, S., Shivatharsini, R., Thayalini, T.*	72
B-10	Evaluation of Anthelmintic properties of *Sesbania grandiflora (Kathuru murunga)* against larvae of Toxocaracanis and Haemonchuscontortus *Ediriweera, E. R. H. S. S., Rajapaksha, R. P.V. J. , Ratnasooriya, W. D.*	73

B-11	Wild Kodo millet, Paspalumspp.: a weedy herb in the paddy fields of Northern Province, Sri Lanka *Sritharan,S., Abeysekara,A.S.K., Mikunthan, G.*	74
B-12	Biodiversity of Medicinal Plants in Selected home gardens in Thenmaradchi region of Northern Province, Sri Lanka *1Sundaravathany, N. and 2Mikunthan.G.*	75

Tract - Yoga and Sports Science (English)

Y-01	Comparison of VO_2 max among Aerobic, Bharathanatyam and Kandyan dancers *Sabaananth, S., Thirunanthan, T.*	78
Y-02	Yoga:an excellent way to increase memory power *Fernando, W. K. B. D. S., Pathirana, R. N. D.*	79
Y-03	The relationship of academic performance with health related fitness *Kuganesan,K ., Bhavani, A.*	80
Y-04	Effect of Yoga practices on selected physical fitness components among Lanka Siddha Ayurveda Medical College students *Ketheeswaran, K.*	81

Tract - Poster Presentations

P-01	Antibacterial activity of methanol extract of *Gracilaria edulis* In North West of Sri Lanka *Umakanthan, G., Vinobaba, P., Radampola, K.*	84
P-02	Pain relieving technique through *Varma* Therapy in knee joint ailments by Traditional Physician *Sujeethasai, K., Paramasivampillai, S.*	85
P-03	Standardization of *Astercantha longifolia* Linn roots and Aerial parts *Hewageegana, H. G. S. P., Pradeepika, E. M. U., Arawwawala, L.A.D.M.*	86
P-04	A case study for evaluation the efficacy of Ayurvedic Herbo –Mineral formulation; *Chandraprabhavati* on Albuminuria *Weerasekera, K. R., Dhammarathana, I. , Ariyawansha, H. A. S.*	87
P-05	*Medoroga* and its causative factors *Jayasinghe J.M.G.S. L., Kulatunga R.D.H., Ratnapala D.U.S.*	88
P-06	Evaluation of pharmacodynamic effects of ten fracture healing herbs - A critical review *Kamathewatta, K. W. M. D., Jayasiri, A. P. A.*	89

P-07	Phytochemical screening of seeds of *Solanum xanthocarpum* *Tharshika, B., Tharshika, S., Nirosh, R., Sivatharshini, R., Thayalini, T.*	90
P-08	Ethnobotanical survey of medicinal plant species used by communities around Muththunagar GS division *Sahiya rafeek, F., Paheerathan, V., Pholton Rajeev*	91
P-09	Case Report: Effect of Irsal e Alaq (Leech Therapy) in *Dawali* (Varicose vein) *Rizwana, A. A., Hafeel, M. H. M., Mawjood, A. H. M., Nasmeer, M. S. M*	92
P-10	கற்பூரவள்ளிச்சாற்று கோரோசனை மாத்திரையின் பிரயோகம் பற்றிய ஆய்வு *பிரமிலா, உ.ஈ கிருஸ்ணராஜா, ந.*	93
P-11	குழந்தை மருத்துவத்தில் மாந்த நோய்க்குப் பயன்படுத்தப்படும் பச்சிலை மூலிகைகள் *Tharsika.R, H. J., Fathima Zahna, S. Shivasanmugarajah*	94

Traditional Medicine

01	தோள்மூட்டுவாத ரோகத்திற்கு வர்ம சிகிச்சை பற்றிய ஆய்வு வைத்திய கலாநிதி. செ. பரமசிவம்பிள்ளை	96
02	பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் ஆனந்தசுரப்பின் பங்கும் அதனை தூண்டுதலும் ப.அச்சுதராஜா	97
03	பாரம்பரிய மருத்துவமும் ஐம்பூதங்களும் வைத்தியர் சி. பிரேம்குமார்	98
04	வர்ம மருத்துவம் வைத்தியர் யொ.ஜோலிநாதன்	100
05	பாரம்பரிய வைத்தியத்தில் மனநோயும் சிகிச்சையும் வைத்தியர் நா. கணேசலிங்கநாதன்	103
06	பாரம்பரிய வைத்தியத்தில் வாதநோய்கள் வைத்தியர் கனகநாதன் ஜெயரஞ்சிதாதேவி	104
07	பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் வர்ம சிகிச்சை வைத்தியர் சி.சிவகுமார்	105
08	இயற்கையே ஔடதம், ஔடதமே இயற்கை வைத்தியர் இரா. மாதவராசா	106
09	பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் உடைவு, முறிவுக்கான பரிகரணம் வைத்தியர். சந்தியா பிலிப்பு சில்வா	107

History of the Development of Indigenous Medical System in Sri Lanka

Dr. S. Bhavani
Rtd. Associate Professor, Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna.

According to section 89 of Ayurveda Act no 31 of 1961 the term Ayurveda includes the Siddha, Unani and *Desiya Chikitsa* system of Medicine and Surgery and any other system of Medicine Indigenous to Asian countries and recognized as such by their respective Government.

Siddha System of Medicine

This Medical System is popular among the Tamil speaking people in the country.Originally it was involved and perfected in India. According to Hindu tradition it was Communicated by Lord Siva and Parvathy to Murugan, Nanthi, Agasthiyar and other Siddhars.

The founder of this system is said to be Agasthiyar who is commonly believed to be the originator of Tamil Language.

In 1925 there was a demand by some members of Legislative Council for the allocation of a sum of money for the training of Ayurvedic physician. This was followed by the passing of resolution for the appointment of a committee to study the feasibility of this proposal. The committee recommended that a board of Indigenous Medicine be constituted to deal with the subject of training of physicians and that college be setup in Colombo for this purpose with a hospital and an outdoor dispensary attached to it.

According to the recommendation the first Board of Indigenous Medicine consisted of the following members.

1. Mr. K. Balasingham (Lawyer and member of the legislative council)Chairman
2. Mr. A. F. Molamurae (Subsequently became the leader of the House of Representative)
3. Hon. D. S. Sennanayaka (who became the first Prime Minister of Independent Sri Lanka)
4. Hon. W. A. De Silva (who became the Minister of Health)
5. Mr. (Late Sir) D. B. Jayatilake(who became the leader of the House in the State Council)

6. Mr. Donald Obeyasekara (Bar-at Law and Chairman Oriental Medical Studies)
7. Mr. C. Muthukumaru
8. Mr. M.S.P. Samarasinghe

All the above members are recommended for their valuable service to restore Ayurveda to itsdue place. Two of them however stand out prominently. They are Mr. K. Balasingham due to his efforts the College and Hospital at Borella were founded and Mr. Donald Obeyasekara who made a significant contribution for the promotion of Indigenous Medical education.

The setting of the College and Hospital at Borella in 1929, it is an important land mark in the movement for the revival of Indigenous Medical System in the Country.

His Excellency Sir Herbert James Stanley the Governor of Ceylon declared open the college of Indigenous Medicine on 10th June 1929. At this occasion on behalf of the Board of Indigenous Medicinethe Chairman Mr. K. Balasingham extended most cordial welcome to Governor. Captain A. N. N.Panikar, Ayurveda Booshana (Madras),M. B. CH. B. (Edin) M.R.C.S (Eng) L.R.C.P (London) L. C. P& S. (Calcutta),L. M. S. (Homer), A. M. A. C. (Madras) was appointed as the first Principal of College of Indigenous Medicine.

Pandit A. Kanagaratnam, Bhishak. C. Sambasiva Iyar and Dr.T.Nallainathan were appointed as Lecturers of the Siddha Section.

The Establishment of the College and Hospital at Borella in 1929 is an important land mark in the revival of Indigenous System of Medicine in this country. Between 1929 and 1961 when the Ayurveda Act enacted is a formative period, the major part of which is played by Hon. S. W. R. D. Bandaranaika. His tenureof office as Chairman of the Board of Indigenous Medicine (1937-1944) Minister of Local Government and Health (In the State council of the first Parliament) and finally as Prime Minister (1956-1959) gave him amble opportunity to work for the upliftment of the Indigenous System of Medicine. During his period as the Minister of Local Government and Health made necessary arrangements to place the College and Hospital directly under the State Management. Further he was instrumental for the establishment of the Department for the Development of the Indigenous Medicine. He also made an allocation for the establishment of the Department for the Department of Indigenous Medicine.Initiated a programme of construction of Ayurvedic Hospital under the Management of the Department of Indigenous Medicine.

Later with the enactment of the Ayurveda Act No 31 of 1961 the foundation for the development of Ayurveda had been laid

With the implementation of the Act the following steps had been taken.

1. Establishment of the Department of Ayurveda
2. Establishment of the Central Hospital of Ayurveda
3. Establishment of BandaranaikeAyurvedic Research Institute
4. Establishment of Ayurvedic Drugs Corporation

In the parliament Headed by the Prime Minister Honorable Srimao R.D. Bandaranaike in the year 1977 Honourable Al Haj Badiudeen Mohamed Minister of Education made all efforts to upgrade the status of the College of Ayurvedic Medicine to the status of an Institute of Indigenous Medicine and affiliated it under the University of Colombo in the year 1977. Dr. M. A. M. Jalaldeen Head of Unani Section also contributed much in the birth of the Institute of Indigenous Medicine along with the academic staff of the College of Ayurvedic Medicine.The College was affiliated to the University of Srilanka on 2nt April 1977 by the Gazette Extra Ordinary No67/14 dated 21.12.1979. It was established as an Institute of Indigenous Medicine attached to the University of Colombo,Sri Lanka. Now the Institute comes under the purview of Higher Education Act No 16 of 1978.

The following Lecturers held the post of Principal at the College of Indigenous Medicine.

1. Captain A.N.N. Pannikar (First Principal)Ayurveda Booshana (Madras) M.B.CH. (Edin) M.R.C.S (Eng) L.R.C.P (London) L. C. Pand S. (Calcutta),L. M. S. (Homen), A. M. A. C. (Madras).
2. Kaviraj R. B. Lenora Master of Ayurvedic Medicine (Hons) Licentiate in Ayurveda Medicine and Surgery ASHTANGA Ayurveda Vidyalaya (Calcutta) M. A. M. S. (Calcutta) Senior House Physician and Deputy Out door Physician JhaminiBushana Ayurveda Hospital Calcutta.
3. Dr. D. H. Edirisinghe
4. Pandit William Alwis
5. Dr.C.Wickiramasinghe
6. Mr. P. K. Dissanayake
7. Dr.S. J. Seniveratne
8. PanditG.P. Jayatillake
9. Dr.UpaliPilapitiya

Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna

The Siddha section was transferred to the University of Jaffna on 2nd July 1984.

The following Academic Staff of the Department of siddha medicine also were transferred to the University of Jaffna.

Dr.S.Bhavani (Continued to be the Head/Siddha Medicine)

Dr.S.Arunachalam

Dr.T.Gunaratnam

Dr.S.Thirunavukkarasu

Dr. (Mrs.)M.C.Srikhanthan

Subsequently Dr.S.Arunachalam and Dr.T.Gunaratnam retired from service.

At the time of transfer of the siddha section to the University of Jaffna.

Prof.S.Vithianantha was the Vice Chancellor, Prof Indrapala was the Dean/ Arts and Mr.V.N.Sivarajah functioned as Registrar of the University of Jaffna. The Siddha section was attached to Faculty of Arts as a Department.

Prof N.Balakrishnan succeded as Dean/Arts after Prof.Indrapala retired from service to migrate to Australia. Prof.S.Vithiananthan(Vice chancellor) and Mr.V.N.Sivarajah(Registrar) worked hard and got the buildings at Kaithady to accommodate the Siddha studentswere finding it difficult without proper class rooms at the University of Jaffna.

Prof.StanleyKalpage (Chairman U.G.C) and Prof.Stanley Wijeyasundara assisted Prof.S.Vithiananthan to vest the buildings at Kaithady for the functioning of the Department of Siddha Medicine could not occupy the whole building immediately as it was occupied by refugees.

The Staff and Students shared the buildings at Kaithady with the refugees. Gradually the displaced people were accommodated in various places and the University of Jaffna commenced the repair works of the damaged buildings at Kaithady.

In the latter part of 1984 the recruitment of Demonstrators and lecturers commenced Dr. (Miss.)J.Perual, Dr. (Miss.)S.Kandiah and Dr. (Mrs.)S.Sivapalan were appointed as Assistant lecturers and Dr. (Mrs.)G.A.Bhavani was appointed as Senior Lecturer.

Mrs.K.Uruthirasundram was appointed as clerk to look after the office work and various nonacademic staffs too were appointed as technical officers, library assistants and sanitary labourers.

The following Academic Staffs were appointed after1985,

Dr. (Mrs.)S.Pancharajah,

Dr. (Mrs.)T.Kumutharanjan,

Dr. (Miss.)V.Thevarajah,

Dr. (Mrs.)V.Sathiyaseelan

Dr.S.Sivashanmugarajah,

Dr. (Mrs.)A.Sritharan,

Dr.P.Ramanathan,

Dr. (Mrs.)T.Thileepan,

Dr. (Mrs.)K.Sounthararajan,

Dr. (Miss.)V.Sanmugarajah,

Dr. (Miss.)S.Sivagnanam.

The following Lecturers held the post of Head of Siddha Section in the Jaffna University.

Dr.S.Bhavan - June 1984 to September 1995

Dr. (Mrs.) M. Srikanthan - October 1995 to September 1998

Dr. (Mrs.)G.A.Bhavani - October 1998 to December 2000

Dr.(Mrs.) S.Sivapalan - Janauary 2001 (Acting)

Dr. (Mrs.) M. Srikanthan - February 2001 to May 2001 (Acting)

Prof. A. Sanmugadhas - June 2001 to July 2001 (Acting)

Dr. (Mrs.) M. Srikanthan - August 2001 to July 2004

Dr. (Mrs.) S. Pancharajah - August 2004 to July 2010

Dr. (Mrs.) T. Kumutharanjan - August 2010 to November 2010 (Acting)

Dr. (Mrs.) T. Kumutharanjan - December 2010 to February 2013

Dr. S. Sivashanmugarajah - March 2013 to June 2013 (Acting)

Dr. S. Sivashanmugarajah - July 2013 to June 2016

Dr. (Mrs.) V. Sathiyaseelan (Present Head) - July 2014 up to date

The Unit of Siddha Medicine commenced its journey as a section under the college of Indigenous Medicine along with Ayurveda and Unani section. It was transferred to the University of Jaffna where it functioned as a Department under faculty of Arts. Later it became unit directly under the Vice Chancellor University of Jaffna and still continues to be a Unit.

At present the Staffs both Academic and Non-academic have increased in number. The strength of the Students too have increased in number. Almost all the lecturers obtained their second Degree (M.Phil. &M.D) some have obtained their Ph.D. while some are completing their Ph.D.

The number of buildings have increased.The syllabus has been revised as such the standard of the Unit has increased academically and structurally. The time has ripen to be elevated,in the field of Indigenous Medicine. The Institute of Indigenous MedicineRajagiriya and Institute of GampagaWickramarachi Indigenous Medicine are functioning as Institute at Rajagiriya and Gampaga respectively.

The Board of Management of the Unit of Siddha Medicine is taking all steps to elevate this Uunit to the level of an Institute. The Vice Chancellor University of Jaffna, The Chairman Board of Management, and the staff of the Unit of Siddha Medicine are all making all efforts for this conversion. The Chairman of the Board of Management, Prof. G. Mikunthan is very energetic and will leave no stone unturned till this mission is fulfilled. The Vice Chancellor, University of Jaffna will definitely approach the relevant authorities and very soon,in the new future the Unit of Siddha Medicine will blossom into an Institute.

The almighty God will shower his choicest blessings to fulfill our ambition.

Guest Speeches

Magnesium – In Siddhar's view

Dr. I. Sornamariammal M.D. (Siddha)
Former Joint Director,
Indian Medicine & Homoeopathy,
Former Vice-Principal, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai, India

Macro minerals are the chemical compounds required in large quantities that the human body requires for carrying out several essential bodily functions. Among the Macro minerals, magnesium is one of the vital elements. Magnesium is the second most abundant element inside human cells. It regulates many bio-chemical reactions in the human body by playing a vital role as a cofactor for more than 300 enzymes. Magnesium is important for proper utilization of calcium, protection of DNA, electrolyte balance, energy production and utilization, nutrient metabolism, cell formation etc.

Since time immemorial, Siddhars had established the value of minerals in the Siddha system of medicine. They had identified the source of all minerals in the natural ores and converted them into drugs/medicines, fit for humans through their matchless chemical procedures. It is to be noted that expertise in Geology was also with Siddhars, in identifying raw materials for their drugs.

Siddhars classified all natural sources *(Thathu)* under four headings, i.e *Ulogam, Uparasam, Padanam* and *Karasaram.* Regarding magnesium, it is found in all *Ulogam, Uparasam,* and *Karasaram* forms, naturally. For example *Ayam-* (Hematite or Iron), *Sivapu Abraham-*(Red Mica or Phlogopite,) *Annabedhi-*(Magnesium Alum), *Induppu* -Rock salt etc.

Uparasams are 120 in number. *Garudapatchi kal* is one of the *uparasam.* It is termed as 'Magnesite' and classified under a carbonates in geology. *Garudapatchi kal* is nothing but stone of Magnesium carbonate.

The source and details of *Garudapatchi kal-* is given in third volume of Boghar 7000. It is available in Salem District of Tamilnadu and in some other parts of India.

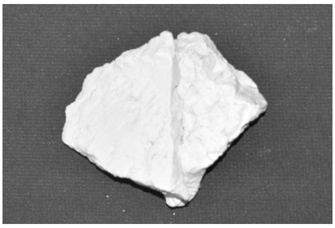
பிறந்தது கருட பட்சி ஐந்தாய் தானே

அஞ்சான கருடபச்சை வெளுப்பு மஞ்சள்

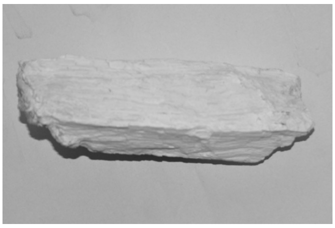
ஆதியான கருப்போடு சிவப்பு பச்சை

பிஞ்சான வைந்தாக பிறப்புண்டாச்சு

பிறக்கின்ற கருடபப்பட்சிக்கல்

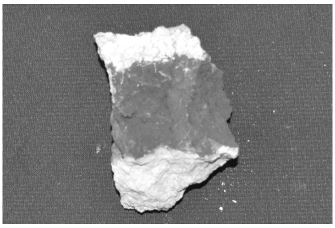


வெளுப்பு
White

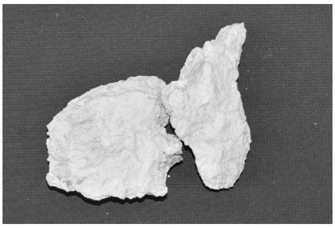


மஞ்சள்
Yellowish (or) Ivory

கருப்பு
Dark Gray or Black



சிவப்பு
Redish (or) Brownish



பச்சை
Greenish

என ஐந்து நிறங்களில் கிடைக்கும்.

மேற்கண்ட பாடலில் மூன்றாம் அடியில் முதலாவதாக 'ஆதியான கருப்போடு" எனக் குறிப்பிட்டிருப்பது கற்களின் மூவகைத் தோற்றத்தில் "Igneous Rock" எனும் முதலாம் வகையைச் சார்ந்தது. சித்த மருத்துவத்தின் பழமைக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டாகும்.

Boghar classified *Garudapatchi kal*- into five types based on its colour. According to Geosciences, the primary stone of magnesium is Dunite, i.e *Aadikarupu.* All other types of *Garudapatchi kal* emerge from this primary stone. The green, Yellow, Red or brown varieties have other ingredients added to magnesium carbonate for change in their colour . For instance, in green coloured magnesite there is a mix of Olivin in the primary stone similarly in brown coloured magnesite there is a mix of ferrous compounds. However the commonest variety which emerges from Dunite is the white variety which is termed *Pal Garudapatchi kal* in Siddha. It is available in large quantities also. While in drug preparation methods, the white variety alone is recommended in *Chunnam* (Calcification) preparations and green variety for *Sattu* (extraction) methods.

Medicinal value of *Garudapatchi kal*

'தாயமாக உட்கொள்ள காயந்தானும்
சந்திரன் போல் தானிருப்பர் கற்பாந்தந்தான்"

A medicine which prevents degeneration and prolongs healthy life span is called as *Karpa Marunthu.* As per the reference mentioned above *Garudapatchi kal* is a *Karpa marunthu.*

‘அழகிய மஞ்சள் கருடப்பட்சிதானும்
அதிகமான வேக்காட்டைப் போக்குவிக்கும்
கழகிய பட்சிதோட முயர் நஞ்சுகள்தாம்
பாரமான குட்டங்கள் தோடந்தானும்
நழகிய நாக்குப்பிளவை நளினப்புற்று
நாடிய தோர் கண்புண்ணு மாறிப்போகும்
மழுகிய கண் புகைச்சலொடு மாலை காசம்
மங்கிய தோர் கண்ணழற்சி மாறுந்தானே”

It eradicates excess heat / hyperthermia, rectifies Imbalance of *Tridosha* by detoxifying the causative agents, skin disorders and related complications, fissured tongue, cancer and inflammatory disorders of eye, blurred vision and night blindness.

As per *Pathartha guna vilakam* of Sri Lanka origin

தாகமே சுரம் வறட்சி சாற்றிடு மூலமேகம்
சோகமே கயமே பித்தந் தொலைத்திடுங் கருடபச்சை

- (அமிர்தசாகரம்)

Excess thirst due to hyperthermia, Dryness, Ano-rectal disorder, Depression, Kapha and pitta disorders can be vanished with the use of Garudapatchikal.

கருடப்பட்சிக்கல் உடல் வெப்பம் (Hyperthermia), முக்குற்ற மாறுபாடடையச் செய்யும் உயிர்வகை நஞ்சுகள் (Detoxification), தோல் நோய்கள் அவற்றால் வரும் வேறுபல நச்சுக் குறிகள் (Skin disorders and related diseases), நாக்குபுண் (Tongue ulcer), புற்றுநோய் (Cancer), கண்புண் (Eye ulcer), கண்புகைச்சல் (Vision Dullness), கண்காசம் (Catract) , கண்ணழற்சி (Eye Inflammation), தாகம் (Thirst), சுரம் (Hyperthermia), வறட்சி (Dryness), மூலம் (Anorectal disorder), மேகம் (Metabolic disorders), சோகம் (Depression), கயம் (Kapa Noi), பித்தம் (Piththa Noi), இவற்றை கருடபட்சிக் கல் நீக்கும் என சித்த மருத்துவம் கூறுகிறது.

Research findings and implications of Magnesium

- Magnesium deficiency seems to be carcinogenic, and in case of solid tumors, a high level of supplemented magnesium inhibits carcinogenesis.
- Magnesium protects cells from heavy metal toxicity of aluminum, mercury, lead, cadmium, beryllium and nickel. Thus Magnesium is a detoxifying agent by its cleansing and chelating action.
- Magnesium is given in the critical care in Malignant Hyperthermia Crisis. Thus it should have the potential to prevent hyperthermia and related disorders due to excess heat when supplemented as *Karpa marunthu.*
- Magnesium is found to enhance the effectiveness of conventional treatment for the Asthma, Depression, Colorectal cancer, Diabetes, Hypertension etc.
- Magnesium is found to be important for maintaining the structural and functional integrity of several vital ocular tissues such as cornea, lens and retina. Magnesium deficiency is found cause cataract, glaucoma and diabetic

retinopathy. Magnesium plays a key role in relaxing the smooth muscles of eye. Thus magnesium supplementation is found to be remedy for Twitching of eyelids and Ocular migraines.

The above mentioned research findings are synonymous with the conditions mentioned in the Siddha literature for Magnesium. More research from Siddha point of view is to be conducted for the validation of Magnesium as a *Karpa marunthu.* The Current siddha medical education system doesn't emphasis the use of such preventive medicine in regular practice. Such medicines are to be revived and included from the gross root level of education for better health of coming generations.

Importance of Taxonomical Identification Associated with Medicinal Plants

Assoc. Prof. Piyal Marasinghe,
Advisor,
Medicinal Plants Conservation and Cultivation Program,
Provincial Ministry of Health and Indigenous Medicine,
Uva Province, Sri Lanka.
piyalmarasinghe@yahoo.com

Medicinal Plants which are used for Traditional Systems of Medicine in Sri Lanka have different local names in different regions of the Island. Basically, Tamil and Sinhalese names which are popularly applied for these herbs, but more than one names are locally engaged for a single plant, when villagers or indigenous physicians who collect and prescribe medicinal plants for treating their patients. Therefore, correct botanical identification of any medicinal plant which may be selected to conduct a research, for the benefit of our future generation should be confirmed weather the species is common or rare.

Fixation of the excepted botanical name for a plant can be done through its Taxonomical Identification. Plant taxonomy is nothing but the subject called Systematic Botany that involved with scientific techniques to search morphological characters carefully, for ranking a given plant up to the Family, Genus, Species and Sub-species so on. The Taxonomic Rank of a plant starts from the Kingdom, then the Division, Class, Order, Family, Genus and finally ends with Species name. Further those can be dived in to Sub Kingdoms, Sub Divisions up to Sub Species and even variety level.

Present methodology what we follow to write a Botanical Name was introduced by a Great Botanist Linnaeus during 1750 year,declared himself as Binomial Nomenclature. In this method, a botanical name includes the Genus, Species followed with the Author or Authors who involved of naming or renaming the plant after scientific investigations.

For an example, the scientific name of *Sandal Maram*, *Suduhandun*, *Swetha chandana* or White Sandalwood can be written as *Santalum album* Linn. Herein this name *Santalum* is the Genus, album the Species and Linn. Indicates the author's name in short form. When you write an author's full name, the dot should be removed, as *Cinnamomum zeylanicum* Blume without the dot. This is the Synonym of *Kuruwu* or *Kurundu*, internationally known as Ceylon Cinnamon. On the other hand, if you want to display a scientific name to highlight sub species level, it should be written as Rhododendron arborium Smith subsp. *Zeylanicum* [Booth] Tagg and this sub species is endemic to Sri Lanka. Habit of this plant is a small tree growing in high elevations above 4000 feet from the mean sea level, flowers are pinkish red. The flower is misidentified as *Asoka* because princess **Seetha** was kept by king

Rawana in an *Asoka* forest according to the Ramaayana but clinically, *Asoka* is something else, mentioned in the Ayurvedic literature as *Saraca asoca* [Roxb.] de Wild. which is a famous *Raktha - sthambana* or Hemostatic crude drug in traditional medicines prescribed to control excess bleeding.The main part of the tree which used for clinical purpose is *Asoka* Bark.

Botanical family characters are very important when the Genus of the plant is found out. If you think about *Cassia* Genus coming under the Family Fabaceae, herbs, shrubs and trees are commonly included. Normally, levees are compound and the number of leaflets per a leaf are varied. One of the examples is *Cassia tora* Linn. Known as *Vaddutakarai* or *Pethithora*. Here the number of leaflets per a leaf are three pairs. Similar herb *Cassia absus* Linn. has only two pairs of leaflets. Accordingly, number of leaflets could be applied to separate out the species under *Cassia* Genus. When the number of leaflets are similar but flowering and fruiting characters are different, further investigations can be carried out to separate the species. Generally, Flowers of *Cassia* Genus have 10 stamens.

But different species can be identified according to the arrangement of stamens. Comparing *Cassia fistula* Linn. Kavani, *Konnei* or *Ehala*, with *Cassia auriculata* Linn. known as *Avarai* of *Ranawara*, various morphological characters can be used to separate out the botanical identity. First of all, we can observe Habit of these two plants. One is a medium sized tree and the other a shrub. Then the number as well as the size of the leaflet. Both flowers are similar in color [Yellow] but *Cassia fistula* Linn. has pendulous flowering panicles and *Cassia auriculata* Linn. panicles are not drooping type. Number of stamens are similar, as you know, that should be 10, and arranged in three levels. Lower 3 stamens are sickle shape, large and fertile. Middle 4 stamens are also fertile but smaller, above that, sterile 3 smallest stamens can be seen. Interesting character of these two flowers are fragrancy. One is fragrant and the other one is not aromatic. Definitely, you can tell which species has fragrant flowers.

Taxonomical Identification of flora is not a new subject but coming from our generations. Morphological characters of various plants were carefully observed by our grandparents and the traditional knowledge what they learnt from the nature passed to the next generation without keeping any secrets. This knowledge is sometimes hidden in legends and associated with old stories. One of the popular story is related to the flower of *Cassia auriculata* Linn. and **God Krishna**.

One-day God Krishna was walking through a forest with his disciples, in a spring, all the plants used to turn their branches towards the path way and worship him but a beautifully bloomed shrub of *Cassia auriculata* Linn. was not cared and sat without moving. God Krishna observed what happened and told to his disciples, see this proud shrub because of its, blooming flowers. Today onwards, nobody may pluck flowers from this bush to worships gods or offer in the temples. From that day

the fragrancy of the flower was vanished and worshippers avoid *Cassia auriculata* Linn. flowers for temples. This story tells us the skills and traditional knowledge of our ancestors associated with plants. They carefully observed the odorless flower of *Cassia auriculata* Linn. compared with *Cassia fistula* Linn.

Now a day's people don't consider about our wealth of floral diversity. Plants are different from human beings as well as from animals. Biological Diversity among plants also highly variable. Please remind that no animal or human can survive without plants. Plants supply us food, living gas [oxygen] and spring water without any demand from their side. Actually plants love us divinely and satisfy about their tiredless service themselves on this Earth. Majority of you all are academics, associate with the medical field. One of our duties is todevelop the skills on scientific identification of medicinal plants, their conservation, cultivation and sustainable usage for the benefit of our future generation.

Keynote Addresses

வடக்கு மாகாணத்தில் சுதேச மருந்து உற்பத்தி நிறுவனங்களில் மூலிகைகளினது தாக்கமும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மருந்துகளினது சந்தைப்படுத்தலின் தாக்கமும் அதற்கான முகாமைத்துவமும்

Dr. ஐ. ஜெபநாமகணேசன்
BSMS, M.Sc (Ayur.Hos.Admin.)
சிரேஸ்ட மருத்துவ உத்தியோகத்தர், சித்த போதனா வைத்தியசாலை, கைதடி

சுதேச மருந்து உற்பத்தியில் மூலப்பொருள், தயாரிப்பு, களஞ்சியப்படுத்தல், சந்தைப்படுத்தல் என்பன முக்கிய பங்குவகிக்கின்றன. மூலப்பொருளான தாவரவர்க்கம், தாதுவர்க்கம், ஜீவவர்க்கத்தில் இங்கு கருத்தில் கொள்ளப்படுவது தாவரவர்க்கம். அத்துடன் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மருந்துகளின் சந்தைப்படுத்தலில் ஏற்படும் தாக்கமும் அதற்கான முகாமைத்துவமும் இங்கு நோக்கப்படுகின்றது.

மூலிகைகள் மனிதனின் நாளாந்த வாழ்க்கையிலும் கலாச்சாரப் பாரம்பரியத்திலும் முக்கிய பங்குவகிக்கின்றது. மூலிகைகள் சிறந்த சுகாதார பேணியாகவும் மருந்தாகவும் மட்டுமல்லாது உணவாகவும் மத வைபவங்களிலும் விசேட வைபவங்களிலும் பயன்படுகின்றது. இவை நோய் வராமல் தடுக்கும் நடவடிக்கைகளிலும் நோய் தீர்க்கும் செயற்பாட்டிலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. இச் செயற்பாடுகளுக்காக மூலிகைகள் பச்சையாகவோ, காய்ந்த நிலையிலோ தாவரத்தின் பகுதியாகவோ அல்லது முழுமையாகவோ தனிமனிதனினாலோ, நிறுவனங்களினாலோ பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

முன்னைய காலத்தில் மூலிகைகளின் அறிவு வாய்மூலமாக சந்ததிகளினூடு பரப்பப்பட்டு வந்துள்ளது. காலப்போக்கில் தகுந்த ஆவணப்படுத்தல் இன்மையினாலும் பாரம்பரிய வைத்தியர்களினது இழப்புக்களினாலும் பல பெறுமதிமிக்க தகவல்கள் தவறி அல்லது இழக்கப்பட்டுள்ளன. இவை சுதேச மருந்து உற்பத்தியிலும் பாரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளன. ஆயினும் கடந்த சில ஆண்டுகளாக மருத்துவத் தாவரங்கள் அதன் பக்க விளைவு குறைந்த வினைத்திறன் மிக்க செய்கையினால் மீளவும் பெருமளவில் அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இன்னும் அதிகரித்து வரும் சனத்தொகைக்கேற்ப இதன் தேவை இன்றியமையாததாக அமைகின்றது. ஆகவே இத் தகவல்களை பிராந்திய ரீதியில் நுண்ணிய வகையில் ஆராய்ந்து தொகுத்து ஆவணப்படுத்தி பாதுகாக்க வேண்டியது எம் அனைவரினதும் கடமையாகும். அந்த வகையில் வடமாகாணத்தைப் பொறுத்த வரை வடமாகாண சித்த மருத்துவத் திணைக்களமும், சித்த மருத்துவத் துறையினரும் தமது ஆக்கபூர்வமான பங்களிப்பை ஆற்றி வருகின்றனர்.

பண்டைக் காலத்தில் சுதேச மருந்துகள் நோயாளியின் நோய்க்கேற்ப நேரடியாகவே வைத்தியர்களினால் தயாரித்து வழங்கப்பட்டது. அப்போது தேவைக்கு அளவாகவே மூலிகைகள் பயன்படுத்தப்பட்டது. இம் மூலிகைகள் நில அமைப்பிற்கேற்ப வெவ்வேறு பரம்பலாக பரவிக் காணப்பட்டன. இன்றைய நிலமையில் நோயாளர்களின் அதிகரிப்பு, வைத்தியர்களின் அதிகரிப்பு, மக்களின் வேகமான வாழ்க்கை முறை, தேவைக்கேற்ப எல்லா

மூலிகைகளையும் உடன் பெறமுடியாத தன்மை போன்ற பல காரணங்களால் முன்னரே தயாரித்த மருந்துகளோடு வியாபார நிலையங்களிலும் கொள்வனவு செய்து பாவிக்க வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. இதனால் மருந்து உற்பத்தி நிலையங்களின் பெருக்கங்கள் கால கட்டத்திற்கேற்ப உருவாகின. இந்த நிலையில் அரச தனியார் மருந்து உற்பத்தி நிலையங்கள் வடமாகாணத்தின் மருந்து தேவையை ஓரளவிற்கு ஈடுசெய்கின்றன.

வைத்தியர்களால் தேவைக்கேற்ப தயாரித்து வழங்கப்பட்ட சுதேச மருந்திற்கும் வர்த்தக ரீதியில் நிறுவனங்களினால் உற்பத்தி செய்து வழங்கப்படும் மருந்துகளுக்கிடையிலும் தர வேறுபாடு இருப்பதற்கு பல காரணங்கள் இருக்கின்றன.

1. மருந்து செய்வதற்கு ஏற்ற மூலிகைகள் தேவையான நேரத்தில் தேவையான அளவு கிடைப்பதில்லை. இதனால் சில மூலிகைகளின் அளவு குறைந்தோ அல்லது இல்லாமலோ உற்பத்தி செய்ய வேண்டிய தேவை ஏற்படுகின்றது.
2. மருந்து உற்பத்திக்குத் தேவைப்படும் பகுதிக்கு பதிலாக தாவரத்தின் வேறொரு பகுதி கிடைக்கின்றது.
3. மருந்து உற்பத்தியாளர்களுக்கும் மூலிகை வழங்குனர்களுக்கும் இடையில் மூலிகை சேகரிப்பவர், தரகர், மொத்த வியாபாரி, சில்லறை வியாபாரி, நிறுவனங்களுக்கு வழங்கும் வழங்குனர்கள் என நீண்ட தொடர் சங்கிலி காணப்படுதலினால் காலாவதியான மூலிகைகள், நுண்ணுயிர்த்தாக்கம், கலப்படம் எனப் பல வழுக்கள் ஏற்படுகின்றது. இவை மருந்தின் தரத்தை குறைப்பதோடு எதிர்விளைவுகளுக்கும் வழிவகுக்கின்றது.

இவ்வாறு எமக்கு பல வழிகளிலும் பயன்படும் மூலிகைகளினது தாங்குநிலையானது பல சமூக, பொருளாதார, சூழலியல் மற்றும் முகாமைத்துவ காரணிகளினால் பாதிப்புக்கு உள்ளாக்கப்படுகின்றது. மேற்படி காரணங்களாக நோக்கும் போது மூலிகைப் பயனாளர்களால் மூலிகைகளின் தாங்குதிறனைப் பேணும் நடவடிக்கை, மூலிகை பெறும் நடவடிக்கை, மேற்கொள்ளப்படும் செலவீடு, பெறும் வருவாய், மூலிகை பயன்பாட்டின் உண்மைத்தன்மை, அதிகரித்த அறுவடை, சட்டவிரோதமான அறுவடை, காடுகளை அழித்தல், மூலிகைகள் உள்ள இடத்தில் சுகாதாரமற்ற கழிவுகளை இடல், நகரமயமாக்கலுக்காக மூலிகைகளின் வாழ்விடம் அழிக்கப்படல், ஒழுங்காக்கப்படாத மூலிகை வியாபாரம், இன்னும் மூலிகைகள் சார்பாக அரச நிறுவனங்களினால் ஒழுங்கமைக்கப்படாத நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடலாம்.

அதிக அறுவடை:- தேவைக்கு அதிகமாக அறுவடை செய்தல். ஒரு மருந்து தயாரிப்பிற்கு திட்டமிடாத வகையில் கூடியளவு மூலிகைகளைச் சேகரித்து குறிப்பிட்டதை பாவித்ததன் பின் மிகுதியை அழியவிடுதல் அல்லது நாட்பட வைத்து அதன் ஆயுட்காலத்தின் பின் பாவித்தல்.

ஒழுங்கற்ற அறுவடை:- சில மரங்களில் பட்டைகள் எடுக்க வேண்டும் என்பதற்காக மரத்தையோ, அதன் பெரும் கிளைகளையோ தறித்தல். இதனால் பல மூலிகைகள் அருகி போகின்றன. இதற்கு பயிற்றுவிக்கப்பட்ட மூலிகை சேகரிப்பாளர்களைக் கொண்டு தொழில்நுட்ப முறையில் சேகரிப்பினைச் செய்வதன் மூலம் தாவரங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளலாம்.

சட்ட விரோதமான அறுவடை:- மருத்துவத் தாவரங்கள் சில சட்டவிரோதமான முறையில் அழிக்கப்படுகிறது. உதாரணம் சந்தனம், மரமஞ்சள், போன்றவை. இங்கு இவற்றைத்

தடுப்பதற்கு சட்ட நடவடிக்கைகள் மேற்கொண்டாலும் இது மேலும் இறுக்கமாக்கப்பட வேண்டும்.

காடுகள் அழித்தல்:- விவசாயத்திற்காகவும், நகரமயமாக்கலிற்காகவும், குடியேற்றங்களிற்காகவும் பெருமளவு மூலிகைத் தாவரங்கள் அழிக்கப்படுகின்றன. இதை நிவர்த்தி செய்ய விவசாய நிலங்களில் ஊடுபயிராக மூலிகைகளை நாட்டலாம்.

ஒழுங்கமைக்கப்படாத வியாபாரம்:- தற்போது மருத்துவ மூலிகையின் விலை, விநியோகத் தேவையை வைத்தே நிர்ணயிக்கப்படுகின்றது. சில காலங்களில் மட்டும் கிடைக்கும் மூலிகைகள் (உதாரணம் கையாந்தகரை, நிலபாகல், அவுரி, நெல்லி போன்றவை) அதிகமாகக் கிடைக்கும் போது விலை குறைவாகவும். அருகிவரும் காலங்களில் விலை அதிகமாகவும் இருக்கும். எனவே இவற்றிற்கு நிரந்தரமான விலையை தீர்மானிக்க முடியாது. இதை நிவர்த்தி செய்ய அவற்றைப் பாதுகாக்கின்ற தொழில்நுட்ப முறைகளைக் கையாளலாம்.

சுகாதாரமற்ற தன்மை:- மூலிகைகள் இருக்கும் இடங்களில் சுகாதாரத்திற்கு தீங்கு பயக்கும் கழிவுகளை கொட்டாமலும் கழிவு வாய்க்கால்களை விடாமலும் இருப்பதன் மூலம் மூலிகைகள் பேணப்படும்.

மூலிகைகளை மீள் நடுகை செய்யாமை:-

i. நகரமயமாக்கல், குடியேற்றம், விவசாயம் ஆகியவற்றிற்காக அழிக்கப்பட்ட மூலிகை இனங்கள் மீள் நடுகை செய்யாமை.

ii. பெருநிலப்பரப்புக்கள், தரிசு நிலங்களில் மூலிகைப் பெருமரங்கள் நடாமல் இருத்தல். இதனால் வேறு பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய மரங்களின் பரம்பல் அதிகமாக காணப்படுகிறது.

iii. இவை நிவர்த்தி செய்யப்பட வேண்டும். அவ்வகையில் வட மாகாணசபை தற்போது மருத்துவ பயன்பாடுள்ள அதே நேரம் நீர் சுத்திகரிப்பைச் செய்யக் கூடிய மருத மரங்களை நாட்டிவருகின்றது. இத்தோடு மூலிகைப் பெருமரங்களான கடுக்காய், தான்றி, நெல்லி, அசோகு, தேற்றா, வேம்பு என்பவற்றையும் நாட்டுதல் வேண்டும்.

மருத்துவ தாவரங்களின் முகாமைத்துவத்தில் நாம் மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள்

i. தாவரத்தை பற்றிய ஆரம்பகாலங்களில் இருந்த அறிவுகள் ஆவணப்படுத்தப்பட வேண்டும். இதன் மூலம் அறிந்து கொள்ளமுடியாத புதிய மூலிகைகளை அறியக்கூடியதாக இருக்கும்.
ii. மூலிகைகளின் தேவைகளுக்கும் விநியோகங்களுக்கும் இடையில் சமநிலையை ஏற்படுத்தல்.
iii. மூலிகை உற்பத்தியாளர், மூலிகைச்சேகரிப்பாளர், மருந்து உற்பத்தியாளர் மற்றும் மூலிகைப் பயன்பாட்டாளர்களுக்கிடையில் சரியான தொடர்புகளை ஏற்படுத்தல்.
iv. சந்தைப்படுத்தலுக்கான உட்கட்டமைப்பை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.
v. வடமாகாண சபையில் புதிதாக அமைக்கப்பட்டுவரும் மூலிகைத் தோட்டங்களோடு அவற்றிற்கருகாமையில் மூலிகை வங்கிகளை அமைத்தல். இதில் மூலிகை கொள்வனவும் மூலிகை வளங்கல்களும் சீராக நடைபெற வழியமைத்தல்.

vi. விவசாயிகளிற்கும், மூலிகை சேகரிப்பாளர்கள், பாவனையாளர்களுக்கும் இடையில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல்.

vii. விவசாயத் திணைக்களத்திற்கும், சுதேச மருத்துவத் திணைக்களத்திற்குமிடையில் தொடர்பாடல்களை மேற்கொண்டு விவசாயிகள் மூலிகைகளை கிருமிநாசினி, களைநாசினி பிரயோகிக்காமல் பெற்றுக்கொள்வதிலுள்ள இலாபத்தை இனங்காணல்.

viii. காட்டு இலாகாவும், சுதேச மருத்துவத் திணைக்களமும் இணைந்து காட்டு வளங்கள் பாதிக்காத வகையில் மூலிகைகளை சேகரிப்பதற்கு வழிகோலுதல்.

ix. மூலிகை முகாமைத்துவத்திற்கு ஆதாரமளிக்கக்கூடிய அரசாங்கத்தின் கொள்கை வரைபுகளுக்கு வழிகோலுதல்.

x. மூலிகை பயிரிடுவதற்கு தேவையானதும், இலகுவானதும், சரியானதுமான விவசாயத் தொழில்நுட்பத்தை அறிமுகப்படுத்தல். இதன் மூலம் இலாபமிடக்கூடிய மூலிகை விளைவை பெற்றுக்கொள்ளல்.

xi. மெதுவான வேகத்தில் உற்பத்தியாகும் மருத்துவத் தாவரங்களை திட்டமிட்டு எதிர்காலத்திற்கு ஏற்ற வகையில் பயிரிடல்.

xii. தரக்கட்டுப்பாட்டு நடைமுறையை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு மூலிகையியலாளர்கள், வைத்தியர்கள், தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் கொண்ட குழு அமைத்தல்.

xiii. மூலிகை பயன்படுத்துவோரையும், மூலிகை சேகரிப்போரையும் பதிவு செய்தல் இவர்களிற்கு சிறந்த பயிற்சியை வழங்கல்.

xiv. ஒவ்வொரு பிரதேசத்திலும் உள்ள ஆயுர்வேதபாதுகாப்பு சபையும் தமது பிரதேசத்தில் உள்ள மூலிகைகளின் தாங்குதிறனை விருத்தி செய்யக் கூடிய வகையில் தொழிற்படல். (உதாரணம்:- வீடுகளிலும், பாடசாலைகளிலும், தொழில் நிறுவனங்களிலும் மூலிகை வளர்த்தலை ஊக்குவித்தல். உப காணிகளுக்கான வேலிகளை உயிர்வாழ் மருத்துவ தாவரங்களைக் கொண்டு அமைத்தல்.

xv. சுதேச மருந்துகள் சிலவற்றில் சேர்க்கப்படும் அபின், கஞ்சா போன்றவை தற்போது நாட்டில் ஏற்பட்டுள்ள போதைப்பொருள் பாவனையால் அரசின் இறுக்கமான கட்டுப்பாடு காரணமாக மருந்துகளில் சேர்க்கமுடியாதுள்ளது. அபின் அரசினால் சிறிதளவு வழங்கப்பட்டாலும் கஞ்சா எடுக்கமுடிவதில்லை. இதை நிவர்த்திக்க அரசினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வைத்தியர்களுக்கு வழங்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படுவதோடு வழங்கப்பட்டது சரியான முறையில் பயன்படுத்தப்படுகிறதா என்பதை அறிய தொடர் நடவடிக்கை எடுக்கப்படவேண்டும்.

xvi. மூலிகை தாவரத்தைப் பற்றிய விபரங்கள் அடங்கிய இணையத்தளத்தை ஏற்படுத்தல். அதில் மூலிகைகளின் பரம்பல், எந்த இடத்தில் குறிப்பிட்ட அளவு மூலிகை இருக்கிறது, அதன் தேவை எவ்வளவு இருக்கிறது, எந்த காலத்தில் கூடுதலாக அறுவடை செய்யலாம், செயற்பாட்டுத் திறன் என்பவை உள்ளடங்கியதாக தயாரிக்கப்பட வேண்டும். இது மிகவும் பயனுள்ளதாக அமையும்.

xvii. கூடிய விளைவை தரும் மூலிகை இனங்களை ஆய்வின் மூலம் உருவாக்க வேண்டும்.

தொடர்ந்தும் எதிர்காலத்தில் வடமாகாண சுதேச மருத்துவத்துறையும், பல்கலைக்கழகத்தின் சித்தமருத்துவத் துறையும் இணைந்து வடமாகாணத்தில் மூலிகை தன்னிறைவை ஏற்படுத்தும் வகையில் பாதுகாப்பு, பங்களிப்பு நடவடிக்கைகளிலும் ஈடுபடுவதோடு மூலிகை சார் ஆய்வுகளிலும் தொடர்ந்து ஈடுபடுவதன் மூலம் தாங்குதிறன் மிக்க மூலிகை வளத்தை உருவாக்குவதால் மக்களை சுதேச மருத்துவத்துறையினூடாக ஆரோக்கிய வாழ்வை வாழ வழியமைப்பார்கள் என்பது திண்ணம்.

வடமாகாணத்தில் மருந்து சந்தைப்படுத்தல் இரண்டு விதமாக நிகழ்கின்றது.

1. மருந்து உற்பத்தி நிலையங்களில் இருந்து நேரடியாக விற்பனை நிலையங்களுக்கும், வைத்தியர்களுக்கும் வழங்கப்படுதல்.
2. முகவர்கள் மூலம் மேற்குறித்த இருபகுதியாளருக்கும் வழங்கப்படுதல்.
3. சுதேச மருந்துகள் பொதுவாக சுதேச மருந்துக்கடைகளிலும், ஒரு சில சுதேச மருந்துகள் ஆங்கில மருந்துக் கடைகளிலும், சுதேச அழகு சாதனங்கள் (கூந்தல் தைலம், பூச்சு வகைகள்) மற்றும் பற்பசை, பற்பொடி, ஷம்பூ போன்றவைகள் பொதுவாக எல்லாக் கடைகளிலும் விற்பனையாகின்றன. குடாநாட்டுச் சந்தையில் காணப்படும் மருந்து வகைகள்

1. ஆயுர்வேத திணைக்களத்தில் பதியப்பட்டு வெளிநாட்டில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட மருந்துகள்.
2. அரசாங்க மருந்துக் கூட்டுத்தாபனத்தின் மருந்துகள்
3. ஆயுர்வேத திணைக்களத்தில் பதியப்பட்டு குடாநாட்டில் உள்ள தனியார், கூட்டுறவு நிறுவனங்களில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மருந்துகள்.
4. ஆயுர்வேத திணைக்களத்தில் பதியப்பட்டு வெளிமாவட்டத்தில் இருந்து குடாநாட்டிற்கு வரும் உற்பத்திகள்.
5. எந்த இடத்திலும் பதியப்படாமலும், பதிவு இலக்கம், சேர்மதி பொருட்கள் இல்லாமலும் குடா நாட்டில் இருந்தும், ஏனைய மாவட்டத்தில் இருந்தும், வெளிநாடுகளில் இருந்தும் வரும் உற்பத்திகள். இதில் மருந்துகளுடன் அழகுசாதனப் பொருட்களும் அடங்கும்.

இவ்வாறாக பெறப்பட்ட மருந்துகள் குடாநாட்டு சந்தையில் விற்பனையாகிக் கொண்டிருக்கின்றது. இவற்றிற்கு போதிய கட்டுப்பாடுகள் இல்லாததால் நாளுக்கு நாள் புதிய பதிவற்ற மருந்துகள் உட்புகுந்து கொள்கின்றது.

ஒரே இன மருந்திற்கு வேறுபட்ட தயாரிப்பிடல்களுக்கிடையில் அதிக விலைவேறுபாடு காணப்படுகின்றது. இதனால் தரமற்ற உற்பத்தியான போலிகள் சந்தையில் முதலிடத்தைப் பெறுகிறது. தரம் குறைந்த மருந்துகள் விற்பனையாளர்களுக்கு அதிக இலாபத்தை ஈட்டக் கூடிய வகையில் விலைக்கழிவுடன் வழங்கப்படுகின்றது. வியாபாரிகள் இலாபத்தைக் கருத்திற் கொண்டு தரமற்றதையே முன்னிலைப்படுத்துகின்றனர். இதனால் மக்களிடம் தரமான உற்பத்திகள் சென்றடைவதில் தடை ஏற்படுவதோடு தரமான உற்பத்திகள் நிலைத்து நிற்க முடியாமல் போகின்றது.

ஒரு நிறுவனத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற மருந்தை அதே வடிவில் மேலுறைகளைப் பிரதிபண்ணி போலி மருந்துகள் விற்பனையாகின்றது. இது பாவனையாளர்களுக்கு மிகுந்த ஆபத்தைக் கொடுக்கின்றது. சில அழகுசாதன பூச்சு மருந்துகள், ஷம்பூ வகைகள் சுதேச மூலிகைகளின் பெயரைப் பயன்படுத்தி அதிக இரசாயனக் கலவைகள் கொண்டு ஆக்கப்படுகின்றது. சுதேசத்தை நாடும் மக்கள் இதனால் ஏமாற்றப்படுவதோடு பாதிப்பிற்கும் உள்ளாகின்றனர். சில போதைப்பொருட்கள் சேர்க்கப்பட்டு சுதேச மருந்துகள் என பெயரிடப்பட்டு விளம்பரங்களுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு இலாபத்தை மையமாகக் கொண்டு விற்பனையாகின்றது.

இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற சுதேச மருந்துகள் உள்ளூர் உற்பத்தியில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தினாலும் அவற்றின் தேவை மக்களுக்கு இன்றியமையாமல் இருக்கின்றது. ஆனால் இவற்றிற்கான தீர்வை வரி அதிகரித்து காணப்படுகின்றது. இவற்றில் அவசியமான மருந்துகளினை இனங்கண்டு அதன் தீர்வை வரியைக் குறைப்பதற்கு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

சுதேச மருந்துகள் மருந்து விற்பனை நிலையங்களில் பெற்றுக் கொள்வதற்கு வைத்தியர்களின் சிபார்சு சிட்டைகள் அவசியமானதாகக் கருதப்படுவதில்லை. சாதாரணமானதாக மக்கள் மருந்தின் பெயர் தெரிந்தால் மருந்துகளை பெற்றுக்கொள்ளலாம். இது உடனடியாக நிவர்த்திக்கப்பட்டு வைத்தியர்களின் சிபார்சுடனான சிட்டைகளுக்கு மாத்திரமே மருந்துகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.

சுதேச மருத்துவ திணைக்களமானது வினைத்திறன் மிகுந்த ஒரு குழுவை நியமிக்க வேண்டும். இந்த குழுவில் மருந்து உற்பத்தியில் திறமைமிக்க ஒரு வைத்தியநிபுணர், மூலிகைகளை அடையாளம் காட்டக்கூடிய நிபுணர் ஆகியவர்களை கொண்ட குழு நியமிக்கப்பட்டு அவர்களின் கீழ் உப குழு ஒன்று நியமிக்கப்பட வேண்டும். அதில் சமூக ஆயுர்வேத வைத்தியர் ஒருவரை தலைவராக கொண்டு ஆவர்த்தனமான முறையிலும், எழுந்தமானமான முறையிலும் விற்பனை நிலையங்களையும், மருந்து உற்பத்தி நிலையங்களையும் பரிசோதனைக்கு உட்படுத்த வேண்டும். மருந்து உற்பத்தி, விற்பனை நிலையங்கள் ஆயுர்வேத திணைக்களத்திலும், வடமாகாண சபையிலும் பதியப்பட்டுள்ளதா என உறுதிப்படுத்த வேண்டும். இவற்றின் மூலம் உள்ளூர் உற்பத்திகளுக்கு சிறந்த சந்தை வாய்ப்பை ஏற்படுத்துவதோடு மக்களுக்கும் தரமான மருந்துகள் கிடைக்க வழி செய்யலாம்.

Panchakarma with special reference to *Raktamokshana* using *Jaluaka* (leeches)

Prof. (Mrs.) E. R. H. S. S. Ediriweera
D.A.M.S.(Colombo), M.D.(Ay) Kayachikithsa specialization in Panchakarma (Varanasi), India, Ph.D. (Peradeniya),
Professor, Department of NidanaChikithsa, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Rajagiriya

The term Ayurveda means 'Science of Life'. According to Ayurveda, the body is governed by Thridosha (three humors); namely *VataDosha*, *Pitta Dosha* and *Kapha Dosha*. Vitiation of these Thridosha leads to occurrence of diseases.Vitiated *Dosha* can be expelled from the body through *Panchakarma Chikithsa* (Five-fold evacuation therapy). So, *Panchakarma* is considered as the best treatment procedure among therapeutic modalities in Ayurveda.

Charaka Samhita describes *Vamana Karma, Virechana Karma, Nasya Karma, NiruhaVasti* and *AnuvasanaVasti* as the five components of *Panchakarm*a, whereas Sustruta Samhita describes *Vamana Karma, Virechana Karma, Nasya Karma, Vasti Karma* and *Raktamokshana* as the five components of *Panchakarma*.

Panchakarma Chikithsa is used as a preventive measure as well as atherapeutic measure in various ailments. This method of treatment should be performed on suitable patients only. Administration of *Panchakarm*a to unsuitable patientssuch as very young, very old or weak,will lead to various complications and occurrence of other disorders. Before commencement of *Panchakarma Chikiths*a, the physician should thoroughly examine the patient and properly understand the condition of the ailments he is suffering from.

As per Ayurveda,*Panchakarma Chikithsa* is conductedin three stages.They are *Purva Karma* (preparatory procedure), *Pradhana Karma*(main procedure), and *Pashchat Karm*a (post-treatment procedure).

In *Purva Karma* stage, before commencement of *Panchakarma Chikithsa*, patient's *Agni* (digestive fire) should be in an equilibrium state.If not, then,drugs with *Deepana* and/or *Pachana* properties need to be administered. When *Agni* is in normal state, then *Snehana* (oleation) and *Swedana* (fomentation) should be carried out. *Snehana* (oleation)is administeredorally in progressive doses,or, is appliedexternally. It helps to loosen the vitiated *Dosha* or toxins accumulated in channels. *Swedana* (fomentation) liquefy the vitiated *Dosha* or toxins and makes them to flow towards the *Koshta* (digestive system). When these vitiated *Dosha* reaches the *Koshta*, they are then expelled from *Koshta* by performing *Pradhana Karma*. In *Vamana Karm*a, vitiated *Dosha* are expelled through *Urdhawabhaga* (upper tract or mouth), in *Virechana Karma* through *Adhobhaga* (lower tract or anus). In *Vasti Karma* vitiated *Dosha*

accumulated in *Pakwashaya* are expelled through *Gudamarga* (rectum), *Yonimarga* (vagina) or *Mutramarga* (urethra). In *Nasya Karma* vitiated *Dosha* accumulated in *Urdhawabhag*a (area above clavicle) are expelled through nose. In *Raktamokshana* vitiated *Dosha* which are accumulated in entire body are expelled through blood.

Raktamokshana is described in Sustruta Samhita approximately 600 B.C. It helps to eliminate vitiated *Dosha* especially vitiated *Pitta Dosha* from the body. It, bloodletting therapy,is practiced in many continents and numerous countries. *Raktamokshana* is carried out using various techniques such as *Jalaukacharana* (applying leeches), *Shringaavacharana* (bloodletting using a horn), *Alabuavacharana* (bloodletting using a dried bottle gourd), *Prachchan*a (bloodletting by making incisions in skin) and *Shiravedana* (venepuncture).

Application of medicinal leeches is as old as the Pyramids. Egyptians used leech therapy over 3,500 years ago.In Greece, bloodletting was a standard practice around the time of Hippocrates (460BC-370BC) and Herophilos(335-280 BC). Romans were the first to use the name 'Hirudo' for leeches. Leeches are also used in plastic surgery to reduce swelling and maintain blood flow in ancient days.

Ayurveda classifies *Jalauk*a (leeches) into two categories such as *NirvishaJaluka* (nonpoisonous leeches) and *Savisha Jaluka* (poisonous leeches). Nonpoisonous leeches are *Kapila, Pingala, Shankamukhi, Mushika, Pundarikamukhi and Savarika.* Poisonous leeches are *Krushna, Karbura, Alagardha, Indrayudha,Samudrika* and *Gochandana.*

According to modern science, leeches are included under Phylum Annelida and family Hirudinidae.There are over 700 types of leeches. Some of the medicinal leeches are *Hirudomedicinalis, Hirudo verbena, Hirudo orientalis*, Hirudo troctina, *Hirudinaria manillensis*, *Macrobdella decora*, *Haementaria officionalis, Haementeria ghillanii* and *Hirudo birmanika*

Majority of leeches live in freshwater environments. But some species are found in terrestrial and marine environments.Freshwater leeches generally live in reservoirs, still or slowly flowing waters and fast flowing streams. According Sustruta, non-poisonous leeches live in Yavana, Pandya, Sahya and Pautana areas of India. Dermatitis, vitiligo, psoriasis, eye diseases, acne vulgaris are some of the indications of leech therapy. It is contraindicated in pregnancy, anaemia and patients who are emaciated.

Leeches can be collected using a large tin-can containing a bait. Some people stand in leech-infested waters and when leeches hang on to the legs, they come out and remove the leeches for collection by applying betel-lime (chunam) or tobacco juice to the leeches. In Sri Lanka, most of the leeches for therapeutic purposes are collected from running fresh water, especially from small water streams and paddy fields. Nowadays, leeches are usually kept in a clean glass bottle or a jar, containing water and aquatic plants from habitat.

According to Ayurveda and Sri Lankan traditional medicine, no specific preparation of the patients isneeded prior to application of leeches. However, some physicians are of the opinion that the patient should first be subjected to *Snehana* (oleation) and *Swedana* (fomentation)as *Raktamokshana* is also a method of *Panchakarma*.

According to Ashtanga Hradaya, leeches should first be purified by keeping them in medicated water, prepared by mixing turmeric powder with water or in buttermilk.

When performing *Raktamokshana* using leeches, first make the patient to sit or lie down comfortably and clean the area with warm water without applying soap or cleansers. Apply the leeches to the appropriate place and cover them with a piece of cotton soaked in cold water when sucking blood. When the leeches have finished sucking blood, they will fall off. Wash the area of leech application with cold water and apply tumeric powder, *Manjista (Glycyrrhiza glabra)* powder, bee's honey or *Sithodaka oil*.

After removing or falling down, make the leech to vomit the sucked blood by applying salt or turmeric powder to its mouth and also squeeze the body in upward direction from tail to mouth. Then leeches should be put into a fresh water container.

During the process of feeding, leeches secrete a complex mixture of different biologically and pharmacologically active substances into the wound. Hirudin,Calin, Destabilase, Hirustasin, Bdellins, Eglins, Acetylcholine and Anesthetics subsctance are some of chemicals inleech's saliva.

Some physicians practicing Siddha medicine believe that leeches should not be applied on certain parts of the body, on some days of the lunar month. For example, 1st moon day on big toe and full moon day on head.

There are disadvantages in leech therapy. Due to presence of hirudin, bleeding from wound following leech bites may persist from several hours up to three days until action of hirudin is over. Allergy to leech bites, even severe allergic or anaphylactic reactions has been reported. Red blotches or an itchy rash in the body, swelling around the lips or eyes, feeling faint or dizziness and difficulty in breathing are some of the clinical features which may be present in allergies. Sometimes bacteria in gut of leeches may cause the wound to be infected. On forceful withdrawal of leech from the site of leech bite, leeches may vomit and contents in the stomach will come into contact with the wounds and this may infect the wound occurred due to leech bite.

After completion of *Pradhana Karma*, *Pashchat Karma* should be carried out. *Gandusha* (medicated gargling) and *Dhumpana* (medicated smoking) are some of them. In authentic texts, it is advisedto strictly follow *Samsarjan Karma* (special diet and regimen) after undergoing *Pradhana Karm*a, to regain digestive power and strength.

Non-communicable Diseases: A Major Challenge to Indigenous Medical Practitioners in Sri Lanka

Dr. A. Hassan Mohammed Mawjood
D.A.M.S. (Sri Lanka), M. Pharm. (Japan), Ph. D. (Japan)
LL. B. (Sri Lanka), Attorney-at-Law
Senior Lecturer Gr. I Institute of Indigenous Medicine
University of Colombo, Rajagiriya.

Indigenous Systems of Medicine (Ayurveda, Unani and Siddha) have been continuously rendering health care service in Sri Lanka. During the past few decades there has been increasing public interest in these systems of medicine in because they have incorporated different modes of treatments effectively to prevent & treat diseases especially Non-communicable diseases (NCD's) & their complications, & maintaining the general health.

In this modern word, rapid urbanization, lifestyle modifications, demanding and stressful employment, sedentary lifestyle and bad behaviours such as smoking, unhealthy diet increase the risk of many NCD's. Meanwhile, an epidemiologic transition has now shifted the disease pattern from Communicable diseases to NCD's in Sri Lanka, which now contributes to nearly 90 % of the disease burden of the country. Non-communicable diseases (NCDs) are a non-infectious medical conditions of long duration and generally slow progression, and thus they require medical management for a longer period. As a result, NCD's has become one major health challenges and a leading contributor of mortality and health related disability and costs.

In this modern society, there are so many diseases particularly NCD's with no permanent cure due to lack of proper curative approach or systematized mode of treatment for them and thus they end up with disabilities. However, some of these disabilities can be effectively prevented or permanently cured by Indigenous Systems of Medicine. The major NCDs that are currently causing disabilities and posing challenges to Indigenous Medical Practitioners (IMP) are Stroke a major disease condition in Government Ayurveda Hospitals, Diabetes a major disease condition in private Ayurveda Medical Practice, Chronic Kidney Diseases are burning problem in North-central province of Sri Lanka and Cancer is becoming threatening condition in Sri Lanka These NCD's are creating significant new pressures on health care systems and the current health systems have failed to address them properly. Therefore, NCD's pose a major challenge to the Indigenous Medical Practitioners (IMPs) as its recovery is very slow process and in most cases if it is not treated properly it can cause severe physical and mental disabilities.

Sri Lanka has wealth of traditional medicinal plants but still essential medicines for NCD's are limited and thus due consideration should be given to discover & develop essential single as well as compound medicines. IMPs should be competent to employ all modes Regimenal therapy effectively & oriented with recent developments of Regimenal therapy so as to apply them to optimize the potential of the patients to quick recovery & maintain health. IMPs should be trained counselors to proper counseling as NCDs cause deterioration in the quality of life as well as psychological problems such as depression where patients continue to live with chronic disabilities while depending on others for a long time. Therefore combined effort of new approach is needed to provide "a rationale & justification" for the introduction of change in the medical practice so far followed & bring recognition & successful result in the prevention & management of NCD's

Tissue Culture in Medicinal Plants

Dr.S.Ushakanthan
BSMS(SL), M.D (S) Lecturer, Unit of Siddha Medicine,
Trincomalee Campus, Eastern University

Since ancient times, mankind has been dependent on plants for food, shelter, medicine and many other uses. The World Health Organisation (WHO) reported that 80% of people in the developing world use medicinal plants for their primary health care. The massive demand of medicinal plants is depicting quite fast due to deforestation, over exploitation and unscientific collection of flora of medicinal and aromatic plants. To cope up this situation, plant tissue culture is the promising technique. Small pieces of tissue (named explants) can be used to produce hundreds and thousands of plants in a continuous process (micropropagation). A single explant can be multiplied into several thousand plants in relatively short time period and space under controlled conditions. Tissue culturing of medicinal plants is widely used to produce active compounds for herbal and pharmaceutical industries.

PTC is the aseptic culture of cells, tissues, organs and their components under defined physical and chemical conditions in vitro. The theoretical basis for plant tissue culture was proposed by a German physiologist, Gottlieb Haberlandt in1902, who proposed concept of tissue culture technology for which he is regarded as the father of plant tissue culture.

Medicinal plants is under a continuous threat due to over exploitation, increasing demand for good quality raw materials, decreasing wild sources of medicinal plants and most of medicinal plants either do not produce seeds or seeds are too small and do not germinate in soil. Different techniques in plant tissue culture may offer certain advantages over traditional methods of propagation, such as the production of exact copies of plants that produce particularly good flowers, fruits, or have other desirable traits, quickly produce mature plants, the production of multiples of plants in the absence of seeds or necessary pollinators to produce seeds, the regeneration of whole plants from plant cells that have been genetically modified, the production of plants in sterile containers that allows them to free from microbes to ensure the desired development

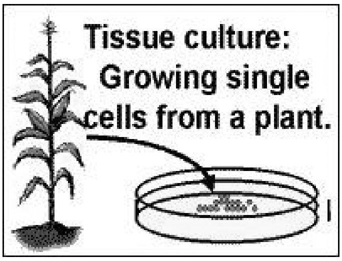
PTC is an integral part of the plant biotechnology and is an alternative to conventional methods of propagation. It plays a vital role in biodiversity conservation and economic development globally Plant tissue culture technology is being widely used for large scale plant multiplication. Plant tissue culture techniques

have in recent years, become of major industrial importance in the area of plant propagation and disease elimination.

The most commonly used explants are shoot tip, nodal buds and root tips Plant cells have certain advantages over animal cells in culture systems. Unlike animal cells, highly mature and differentiated plant cells retain the ability of totipotency the technique which refers to the ability of a single cell to express the full genome by cell division.

The steps to do the plant culture

Plant cells can be removed from various parts of a plant and placed on media in petri plates. The media does not contain the growth hormones normally present in a plant that tells the cells which tissue to develop into. As a result, the cells do not differentiate and instead form a mass of cells called a callus that is not differentiated into at the tissue level.

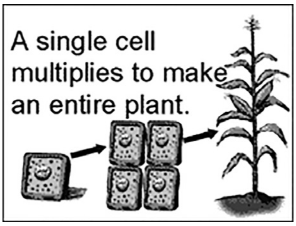


Cells are taken from plants and grown into undifferentiated masses called callus.

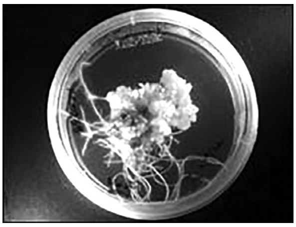
Immature embryos are removed from seeds and placed on media. Callus cells will then begin to grow from them.

Callus is masses of undifferentiated cells.

Since plant cells are totipotent, growth hormones can be added to the media triggering the callus cells to develop roots, shoots and eventually entire plants. Plants regenerated from tissue culture will be clones genetically identical to the cell they originated from.



Single cells can be regenerated into entire plants.



Growth hormones can be added to the media and the cells will begin to divide and differentiate into plants.

Regenerated plants are then transferred into test tubes. Once they have reached a certain size, they will be transplanted into soil.

List of some Medicinal plants In-vitro culture

Species Name	Explants	Reference
Acorus calamus	Rhizome tip & Rhizome segment	Yadav et.al., 2011
Aloe vera L.	Shoot apex	Cavallini et al.,1991
Azadirachta indica A. Juss	Nodal stem segment	Chaturvedi et al.,2004
Bacopa monniera (L.)	Leaf, inter-node & nodal stem segment	Tiwari et al.,2000
Catharanthus roseus (L.)	Shoot tip	Bajaj, et al.,1988
Digitalis lanata	Shoot tip ,Meristem	Erdei et al., 1981
Glycyrrhiza glabra L	Shoot bud, Shoot tip & nodal stem segment	Thengane et al.,1998
Hyocyamus niger L.	Petiole	Cheng and Raghwan, 1985
Ocimum basilicum L.	Axillary bud	Ahuja et al.,1982
Rauvolfia serpentina (L.)	Nodal stem segment	Chaturvedi, 1979

Conclusion and Discussion

Presently tissue culture is a best way to conserve the medicinal plant and also the huge production of the medicinal plants as well to produce plants of superior quality and long term negative impact an environment can be prevented.

The Importance of Standardization and evaluation of herbal drugs

Dr. (Mrs.) Selvaluxmy Chelvendran
Principal Research Scientist, Herbal Technology Section, Industrial Technology Institute, Colombo.

Traditional medicine is based on Ayurveda, Siddha and Unani medical systems. In almost all traditional medical systems, medicinal plants play a major role and constitute the backbone of traditional medicine. During the past decades, public interest in natural therapies has increased dramatically worldwide. Due to the high demand for herbal drugs, there is shortage of many drugs, unavailability or limited source, adulteration, lack of knowledge of source identification and the adverse effects of drugs were identified as the major problems in herbal drug industry. To overcome this problem herbal drug industries started using the alternative plants as substitutes for expensive and highly efficient raw materials to manufacture the drugs.

In the ancient time, the standardization of raw materials were carried out based on the collection time and parts of herb (Rutu), availability in specific areas (Desha) and collection of wet drug and dry drug on specific Nakshtra were considered.

According to the WHO guidelines the standardization of herbal drugs is based on the quality control of raw materials and finished products, stability assessment andshelf life, toxicologicalstudies and assessment of efficacy by ethno medical information and biological activity evaluations.

The source and quality of raw materials, storage, post-harvest handling and manufacturing process play a pivotal role in guaranteeing the quality and stability of such preparations.When developing the drug, the concentration of their active principles, physical, chemical and phytochemical, in-vitro and in-vivo parameters should be considered. The role of chemical and molecular markers to standardize the potency of such products is very importantto justify their acceptability and safety. Moreover, the levels of heavy metals, pesticide residues, mycotoxinsand microbiological limits which make these products harmful need to be critically evaluated before marketing.

Physical Activity and Yoga: Towards Healthy Life Span

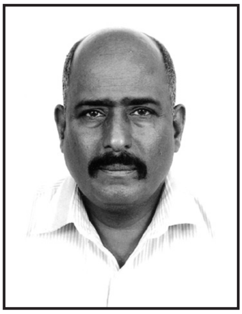
Dr. (Mrs.) A. Bhavani
B.A (Hons), M.P.E.S., M.sc Yoga, PG Dip in S. M., PG Dip in Yoga, PG Diploma in Fitt. Mag., PhD
Head & Senior Lecturer,Sports Science Unit,University of Jaffna.

Physical activity is a bodily movement produced by the contraction of skeletal muscle that increases energy expenditure above the basal level. But yoga is an ancient art based on a harmonizing system of development for the body, mind, and spirit. Both upgrade variousvital health parameters.Therefore,this paper is focusedbenefits ofphysical activity and yoga towards healthy life span. In a contemporary era, there are millions of people not elaborated in any types of physical activity, even in yoga practice in order to promote the healthy life.

These therefore act on the various systems of human body since childhood and physical inactivity may be path for non communicable diseases like diabetic, blood pressure, heart diseases and cholesterol in early years. Currently trend, non communicable diseasesare huge challenges encountered by types of age groups. Therefore, appropriate physical activity is necessary for healthy life span. There are various types of physical activities such as aerobic, anaerobic, resistance, combined and leisure sportsthat can be recommended for various age groups.

Besides yogaalso plays an important role in enhancing healthy life in children, adults, youth and older people. Basically yoga has some its own branchessuch asasanas,pranayama,dhyana and suriyanamaskara. This promotes basic physical fitness qualities,cardiovascular and respiratory system of body.Moreover, it has impacted thecirculatory, digestive, endocrine, excretory, immune, muscular, nerves,respiratory, and skeletal system. Movements involved in yoga and physical activity may differ but both improve the similar healthy life required parameters. However proper physical activity positively produce impact on health variables factors such as fat proportion, lean body mass tissues, metabolism rate, resting heart rate, high density of lipoprotein, VO2max, lactate threshold, cardiac output and stroke volume.

Sedentary life style may have negative impact on these parameters thus which will lead to disorder and unhealthy lifetherefore 30 to 60 minutes physical activity is remedy to overcome unhealthy life and physical activity is a non pharmacological medicine for healthy life span. American College of Sports Medicine also emphasized that regular above mention physical activity and yoga practice may ensure healthy life span particularly among children who have to keepboth routine physical activity and yoga practice since childhood for better improvement of mental and physical factors. This will be effective on life span.



கை வைத்திய முறைகள்:

ஆதி வைத்தியம், அம்மா வைத்தியம் - அரிய வைத்தியம் - அடுப்படி வைத்தியம்

மருத்துவர் ப.சத்தியநாதன்

பரம்பரை மருத்துவம், வவுனியா.

உயிரினங்கள் தோன்றிய காலம் முதல் நோய்களும் தோன்றியதே வரலாறு. நோயானது ஏற்படும் காலங்களில் விலங்குகள் கூட அதற்குரிய பரிகாரத்தைத் தேடுகின்றன. எமது வீடுகளில் வளர்க்கப்படுகின்ற நாய் உணவு ஜீரணம் அடையாத வேளையில் அறுகம்புல்லை உண்டு வாந்தியை ஏற்படுத்துவதையும் பூனையானது தனக்கு உபாதை ஏற்படும் போது குப்பைமேனி இலையை (பூனை வணங்கி) உண்டும் குப்பைமேனி மற்றும் சிறுபீழை (தேங்காய்ப்புகீரை) மரங்களின் மீது பிரண்டும் உருண்டும் தமது பிணியை தீர்க்கின்றன. மனிதன் ஓர் சிறப்பு விலங்காக உலகிலுள்ள காரணத்தாலும் பகுத்தறியும் தன்மை மற்றும் புத்திக்கூர்மையின் காரணத்தாலும் ஆதிமனிதன் காலம் தொட்டு பிணி தீர்க்கும் மருந்துகளை உருவாக்கியிருக்கின்றார்கள். மனித இனமானது தனக்கு ஏற்படும் உபாதைகளில் இருந்து மீள தான் உண்ணும் உணவு தான் வதியும் இடம் தன்னை சூழவுள்ள பயன் தரும் மூலிகைகளை சேர்த்து செய்ததே கைம்முறை மருந்துகளாகும். இவ்வாறு பயன்பெற்ற முன்னோர்கள் இம்முறைகளை தமது அடுத்த சந்ததியும் வளமாக வாழ வழுங்கியிருக்கின்றனர். இவ்வாறே பாட்டி வைத்தியம் என்று அழைக்கப்படுகின்ற பாரம்பரிய கைம்முறைகள் சமுதாயத்தில் உள்ள அனைவரும் பயன்பெறும் படியாக ஆண்டாண்டு காலமாக பயன்பாட்டிலுள்ளன. பக்கவிளைவுகளற்ற சூழலிலே உடன் கிடைக்கக்கூடிய மூலிகைகளை வைத்து உடனடியாக இலகுவாக தயாரிக்க கூடிய மருந்துகளே இம் மருந்துகளாகும். எமது முன்னோருக்கிருந்த இயல்பான மூலிகைகளின் குணம் அவற்றின் செயற்பாட்டு அறிமுக முறை பாரம்பரிய வைத்தியத்தின் வெற்றிக்கு காரணமாகும். பல ஆயிரக்கணக்கான கைமுறை மருந்துகள் உண்டெனினும் பாரம்பரிய வைத்தியன் என்ற நிலையில் ஒருசில இலகுவான முறைகள் இதில் தரப்பட்டுள்ளது.

சிறுவர் ரோகங்களில் மாந்தரோகங்களிற்கு ஓமம், மல்லி, சீரகம், மாநெட்டு, முருங்கைநெட்டு, உத்தமாகாணி, நெட்டுபொடுதல் பொன்னிறமாக வறுத்துநீர் சேர்த்து காய்ச்சி வயதிற்கு ஏற்ப தேனுடன் கூட்டிக் கொடுக்க மாந்தக்கழிச்சல் மற்றும் கிரானிக் கழிச்சல் என பதினெட்டு வகை மாந்தரோகங்களும் தீரும்.

வசம்பினை நன்கு சுட்டு அக்கரியினை தேனுடன் கொடுக்க வயிற்றோட்டம் மற்றும் சளி தீரும். மாம்பித்து, மாதுளை ஓடு அல்லது பிஞ்சுமங்குஸ்தான் ஓடு, சின்னச்சீரகம், ஓமம், மல்லி என்பனவற்றை அவித்து தேனுடன் கொடுக்க சகல வயிற்றோட்டமும் நீங்கும். வாந்தி ஏற்படும் போதும் வயிற்றோட்டத்தினால் சோர்வு ஏற்படும் போதும் நெற்பொரித் தண்ணீர் சிறந்தது. வாந்தி ஏற்படும் போது மயில் இறகு எரித்தகரியை தேனுடன் கொடுக்க வாந்தி சுகமாகும்.

சளிரோகங்களிற்கு கற்பூரவள்ளி இலைச்சாற்றினை சுரசமாக்கி அதனுடன் சின்ன வெங்காயச் சாறு சிறிது மிளகுதூள் சிறிது கறியுப்பு நீர் சேர்த்துக் கொடுக்க கோழை இருமல் உடன் தீரும். தேசியிலை, தேயிலைச்சாயம், துளசியிலை என்பனவற்றை அவித்து வேது பிடிக்க முகக்கொதிப்பு, தடிமல், மூக்கினால் நீரோடல் சுகமடையும்.

சுரத்திற்கு கோரைக்கிழங்கு, மல்லி, துளசியிலை என்பனவற்றை அவித்து வேது பிடிக்க முகக்கொதிப்பு, தடிமல், முக்கினால் நீரோடல் சுகமடையும்.

சிரங்குகிரந்திகரப்பனிற்கு குப்பைமேனி இலையினுள் தேசிப்புளிவிட்டு அரைத்து பூச தீரும். அம்மான்பச்சரிசி இலை (சித்திரபாலாவி) அரைத்து சாறுபிழிந்து பசுப்பால் சர்க்கரை கூட்டிக் கொடுக்க கொள்ளிக்கரப்பன, செங்கரப்பன்,வீங்குகரப்பன், சொறிக்கரப்பன, கிரந்திரோகங்கள் தீரும்.

வண்டுகொல்லி இலை, வெளவிலொட்டி, புளியம் இலை, தொட்டாவாடி இலை தனியாகவோ கூட்டாகவோ சிறிது கறியுப்பு சேர்த்து அவித்து குளிக்க தோல் ரோகங்கள் தீரும்.

சிறுவிஷங்களிற்கு அவுரி இலையை அரைத்து கடிவாய்க்கும் பூசி இரண்டு மூன்று சிறு உருண்டை உள்ளுக்குள்ளும் கொடுக்க விஷம் தீரும்.

குளவி, தேனீ, பூரான், கொடுக்கன், நட்டுவக்காலி கடித்தால் பழப்புளி உப்புநீர் சேர்த்து கொதிப்பித்து கடித்த கடிவாயில் வீக்கத்திற்கு பூச சுகம் உண்டாகும். எலிகடித்தால் தங்கமோதிரத்தினை தீயில் சுட்டு கடிவாயிலில் சுட தீரும்.

மாதர் ரோகங்களிற்கு பெரும்பாட்டிற்கு - விடத்தல் இலைப்பிட்டு களப்பன்னை இலைப்பிட்டு பனம் கட்டி சேர்த்துக் கொடுக்க தீரும். வாழைப் பொத்திச்சாறு சர்க்கரையுடன் கொடுக்க தீரும். நாவல் பட்டைச்சாறு மோருடன் சந்தனத்தூளும் சேர்த்துக் கொடுக்க தீரும். குறிஞ்சா இலைச்சாறு கொடுக்க தீரும்.

வெள்ளை சாய்தல் (வெள்ளை படுதல் கணச்சூடு) - சின்னச்சீரகம், வெந்தயம் என்பனவற்றை ஊறவைத்து காலை மாலை குடிக்கலாம். வாழைத்தண்டு சாறு சர்க்கரையுடன் குடிக்க தீரும். நீத்துக்காய், கெக்கரி, புடலங்காய், வெள்ளரி மாறிமாறி உணவாக உண்ண தீரும்.

Health and Medicine

Abstract : H - 01

An Analysis on the Attitude of Elders on the Use of Ayurveda Medicine living in VadamaradchyDivision, in Jaffna District

[1] *Sriganeson, P.,* [2]*Samarakoon, S. M. S*
[1] Free Ayurvedic Dispensary, Iyakachi
[2]Department of DeshiyaChikitsa, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo

Large scale surveys in the United States and abroad suggest that 35-60% of adults have used some form of complementary/alternative medicines. Sri Lanka is been providing traditional medicines for the citizen which is called Ayurveda. However, no studies to date have focused on predictors on the attitudeson the consumption of Ayurveda medicines among elderly persons. The sample of 333 elders surveyed from government Ayurveda hospitals in Vadamarachy Divisional Secretariat. Data were collected by structured questionnaire and interviews. Data were analyzed by SPSS (16.0).The elderly respondents were in different attitudes on the use of Ayurveda medicine in the study area. They stated that use of Ayurveda medicine depends upon hospital facilities and transport facilities (58.8%), staff's attitudes (10%), completely recovery from treatments (17.4%), noside effect of medicine (25.2%), Ayurveda medicine has to be taken for long term to get effect (10%),cost of Ayurveda medicine (10%),Ayurveda medicine is limited to particular age and diseases (72.3%) and Ayurveda medicine depend on cure of diseases, and gender (12.7%), Meanwhile, there was an inverse relationship between attitudes with the level of education. These findings suggest that there is significant interest in use of Ayurveda medicine among elderly persons. These results may encourage researchersto conduct community based researches on the use of these therapies among senior population in the country.

Keywords: Vadamarachy Division, Elderly population, Ayurveda medicine, Attitudes

Abstract : H - 02

A study on relationship between temperament of human body and blood groups and ratios among population

Sivadharan, K.
Ayurvedic Hospital, Kirimetiyana, Lunuwila
drsivadharan@hotmail.com

In the Indian system of medicines consist the valuable concept of *prakriti*(temperament of the human body) to differentiate human beings. These are important for diagnosis, treatment, antenatal care in Ayurveda, Rhesus incompatibility, advice for blood donation, forensic purpose, diet and lifestyle, marriage counseling, disease forecasting, drug manufacturing and *anupaana*preparation etc.*Prakriti* is divided into ten groups. They are Single *Doshas*,combined and all *Doshas* together.Those details are a very useful element in diagnosis and treatment based on defined*prakriti*. Those *prakriti*characteristicsarementioned. Blood group (*RaththaDhathu*)is divided into eight.*Thirukkural* couplet 949 justify this study. It is a pilot survey. Randomly selected 50 samples from a population and filled structured questionnaire. SPSS22 analytical software was used. Initially reliability testfor questionnairewas done,Cronbach's alpha 0.863(above 0.7) then analyzed their *prakriti* type with the help of temperament chart to classify*prakriti* groups and the respective ratios. The *prakriti*groupswere analyzed in relationship between blood groups and *prakriti* by correlation analysis. In Sri Lankan context,blood groups are further analyzed by descriptive analysis. Fromthe results thenullhypothesiswas accepted. That means no relationship. Accordingto Pearson correlationthere was a weak positive relationship with blood group and *Prakriti*.Hence seven *Dhathus* composed the*Prakriti*.High *prakriti* as *Pita-kapa*(40%),High blood group is O+ in international and study population inSriLankan contexts. The B^+ blood group is the second highest among the study population inSriLankan context.*Prakriti* concept application, leads to closer to nature and healthy life.

Keywords: Temperament (*Prakriti*), Blood group, human body

Abstract : H - 03

A Comparative Clinical Study on the Efficacy of *Sepalika* Leaves *NiruhaVasti* and *Narayana Oil MatraVasti* in the Management of *Gridrasi* (Sciatica)

[1]*Subamathy, K.*, *[*2]Samarakoon, S.M.S.* and [3]*Herapathdeniya S.K.M.K*
[1]Siddha Base Hospital, Sivapuram, Vavuniya
[2]Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Rajakiriya
[*]*samarakooniim@gmail.com*

Gridhrasi is a common disease in today's clinical practice which could be correlated with Sciatica. This study is a randomized comparative clinical research on *Gridhrasi*. The objectives of the study are to evaluate the effect of *Sepalika* Leaves *NiruhaVasti* and *Narayana Oil MatraVasti* on *Gridrasi.* The selected patients were randomly divided into two equal groups; Group A and Group B. The group A was treated with *NarayanaOil* MatraVasti(NOMV), while the group B was treated with *Sepalika* Leaves *NiruhaVasti* (SLNV)for a period of seven days. All the clinical symptoms were graded and evaluated before and after treatment. Data were analyzed by using SPSS statistical software. SLNV reduced pain, difficulty in walking, pricking sensation and strait leg raising test (SLRT) in statistically highly significant manner ($p<0.001$), whereas NOMV improved pain, difficult to walk, pricking sensation and SLRT which is statistically highly significant ($p<0.001$). The ingredients of NOMV has Madhura rasa, *Madhuravipak*a and *Ushnavirya* which pacify *vata*. SLNV has *Madhura rasa, Sukshmaguna, Ushnavirya* and *Madhuaravipak*a. When comparing, SLNV is more potent in Vatashamaka effect over NOMV. Scientific studies have proven that both the drugs have anti-inflammatory, analgesic and muscular relaxant effects which may relieve the symptoms of *Gridhrasi.* Finally, it may be concluded that SepalikaLeaves *NiruhaVasti* is more effective on *Gridhrasi* over *Narayana Oil MatraVasti*.

Keywords: Vasti, Gridhrasi, Niruhavasti, Matravasti, SepalikaLeaves, SLRT

Abstract : H - 04

The Study on Efficacy of *Patha Oil Nasy*a and *Nagaradi* Decoction in the Management of *DustaPratisyaya*

Soorya Kumar A[1] SamarakoonS.M.S [2] Herapathdeniya S.K.M.K.[3]
[2]Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Rajakiriya
**samarakooniim@gmail.com*

*Dushtapratishyay*a is a type of *Pratishyaya* mentioned in *Vridhatraya*. *Pratishyaya* is mainly *Kaph*a dominant disease. When *pratishyaya* become chronic, it is termed as *dushtapratishyaya*. Based on symptomatology, *Dushtapratishyaya* could be correlated with Sinusitis which is an inflammatory condition of the sinuses. This study is a randomized comparative clinical research on *Dushtapratishyaya* to evaluate the effect of *Pathaoil nasy*a and *Nagaradi* decoction in its treatment. The selected patients were randomly divided into two equal groups Group A and Group B. Group A was treated with Patha oil *nasya* (*pratimarsha*) (PON) daily in the morning time for seven days and group B was treated with *Nagaradi* decoction (ND) orally twice a day at the dose of 60 ml at 6.00 a.m. and 6.00 p.m. before meal for seven days. All the clinical symptoms were graded and evaluated before and after treatment. Data were analyzed by using SPSS statistical software system. *Patha oil nasya* improved pain tenderness, nasal block and anosmia in statistically highly significant manner ($p<0.001$) whereas Nagaradi decoction improved pain, tenderness, nasal block, and anosmia which is statistically highly significant ($p<0.001$). The ingredients of *patha oil* consist of *Kasaya, Tikta* and *Katu rasa*; *Usnavirya; Katuvipaka;* and *Laguguna.* Total effect of *Patha oil nasya* is of kaphashamaka effect. Ingredients of *Nagarad*i decoction consists of *Katurasa, Ushnavirya, Katuvipaka;* and *Ruksa* and *Laguguna.* Totally, Nagaradi decoction has kaphashamaka effect. When comparing the *Kaphas hamaka* effect, ND is more potent in *Kaphas hamak*a effect over PON. The both drugs have anti-inflammatory, antiseptic, astringent, analgesic and anti-histamine effects which may relieve the symptoms of *Dushtapratis hyay*a. Finally, it may be concluded that *Nagaradi* Decoction is more effective on *Dushtapratishyaya* over *Patha Oil Nasya*.

Keywords: Dustaprtisyaya, Sinusitis, Nasya, Patha Oil, Nagaradi Decoction

Abstract : H - 05

A critical Drug review of ingredients of *Sarasvatha Choorna*: Used as a Remedy for *Maanasa roga* (Mental Disease)

*[1]Karunaratne, T. D. N., [2]Sugataratana, K., 1Ariyawansa, H. A. S., and [3]De Silva, H. A.

[1]Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka

[2]Faculty of Humanities, University of Kelaniya, Sri Lanka

[3]Faculty of Medicine, University of Kelaniya, Sri Lanka

*nimalayu@gmail.com

According to the present data, there is a high prevalence of Mental Disease among elders of Sri Lanka. Prevalence of Dementia (Smruthibramsha in Ayurveda) is 3% of elders in between the age of 60 to 80 years. This will be a big issue for Health policy planning and Health management in future. Objective of this study is carried out critical drug review of ingredients of Sarasvatha choorna. This is a literal review article gathering information from specially relevant chapters of unmada (Insanity), apasmara (Epilepsy) in vriddathrai, laguthrai, bhavaprakasha, materia medica books and literature survey of Dementia in journals and web sources.

Among many preparations mentioned in the authentic Ayurvedic Sanskrit texts as a treatment of manasa roga, Saraavtha choorna has been frequently used in the management of Unmada (Insanity) which has mentioned in Bhavaprakasha. It is indicated person who are mentally retarded and who have low levels of intellect. If, this preparation is regularly consumed, decisive mind, intellect, comprehension and improved memory gradually.

Many research have been shown that the Ingredients of Saarasvtha choorna have antioxidant, AchE inhibition, anti stress, memory-enhancing, anti demential, brain-tonic, nervine stimulant and tonic, enhance the learning and memory abilities of the rats, anti diabetic, anticancer and immunomodulatory, analgesic, antimicrobial, anthelmintics, analgesics and anti-inflammatory, spasmolytic, bronchodilator, gastro protective, hepatoprotective, nephroprotective, prevention of neurodegeneration in Alzheimer's disease can be encourage, intellect promoting, behavior modifying, anticonvulsant, acetyl cholinesterase inhibitory & memory enhancing properties.

It can be concluded that the Sarasvatha choorna can be used for many mental diseases, conditions and Management of Dementia.

Keywords: Maanasa roga, Dementia, Smruthibramsha, Sarasvatha choorna.

Abstract : H - 06

Demographic Profiles of *Amavat*a with special reference to Rheumatoid Arthritis (RA)

Ranasinghe, R. L. D. S. and Ediriweera, E. R. H. S. S.
[1]Department of Deshiya Chikitsa, Institute of Indigenous Medicine,
University of Colombo, Sri Lanka.
**rlsandu@gmail.com*

Amavata, one of the commonest crippling disorders caused by the impairment of Agni (digestive power) has close resemblance with Rheumatoid Arthritis (RA). Its prevalence is becoming high due to the indulgence of unhealthy diet and regimen. The aim of this study was to evaluate the demographic profiles of the patients of Amavata (RA). 40 patients of the age group 16- 60 years were selected, based on the classical signs and symptoms of Amavata, and the criteria lay down by the American Rheumatism Association, from outdoor patients department (OPD) and indoor patients department (IPD) of Ayurveda Teaching Hospital Borella, Sri Lanka. The generated data was analyzed by using statistical analytical program SPSS. The majority of patients (50.0%) were between 34 to 42 years of age group; followed by 20.0% in the age group of 43 to 51 years. 80.0% of the patients were female. Most of the patients (55.0%) in the present study were from urban areas. 65.0% of the patients had a family history of Amavata. 50.0% of patients in this study were seropositive. 72.5% of patients had a sedentary lifestyle and 70.0% of patients had mixed dietary patterns. Majority of the patients (62.5%) were of Vata Kaphaja Prakruti. Vata Kaphaja Prakruti persons are vulnerable to have Mandagni (low digestive power). Sedentary lifestyle leads to Kaphaja Roga. Predominance of Kapha Dosha may lead to Mandagni and further formation of Ama. As per this study it is concluded that Amavata is predominant among females of middle age. Observations of this study were in accordance with the textual references of the prevalence, distribution, family history and presence of Rheumatoid factor of Rheumatoid Arthritis. These findings could be used when preventing and managing Amavata (Rheumatoid Arthritis).

Keywords: Amavata, Rheumatoid Arthritis, Lifestyle, Demographic Profiles, Prevalence

Abstract : H - 07

Clinical and Experimental approach for *Karanool Sigitchai* in *Velimoolam* (External haemorrhoid) and *Pouthiram* (Low anal fistula)

*[*1]Jeyavenkatesh, J., [2]Ilango, V., [3]Rojaramani, S., [4]Saravanapandian, P. and [5]Senthinathan, S.*

[1]RVS Siddha Medical College, Coimbatore, Tamilnadu

[2]Dept. Siddha Medicine, Tamil University, Thanjavur, Tamilnadu

[3]Govt. PHC, Poovanthi, SivagangaiDt, Tamilnadu

[4]RVS Siddha Medical College, Coimbatore, Tamilnadu

[5]Kokila Siddha Hospital and Research Centre, Madurai, Tamilnadu

jeyavenkateshdr@yahoo.com

Siddha Medicine is one and prime among Indian System of Medicine. External haemorrhoid and Low anal fistula are non-communicable ano-rectal diseases and the prevalence is increasing nowadays due to life style modification. KaranoolSigitchai is one of a familiar therapy employed widely for the treatment of abscesses, benign growths, non-healing ulcers, warts, skin tags etc.This study aims to evaluate the efficacy, antimicrobial activity and biochemical assay of Karanool.Twocases approached to OPD, diagnosed as Pouthiram and Velimoolam, taken for this study, kept in lithotomy position were applied Karanool. The antimicrobial study of the mixture showed more sensitive than control against Pseudomonas pyogens and Escherichia coli. It contains both salts and plant latex. Sample A showed positive for Aluminum, Ammonium, Potassium, Sulfates etc and Sample B showed negative for inorganic salts and metals but positive for resinous gums. The pH of the mixture varies from 8.75 to 9.5.Regarding the case studies, the external haemorrhoid mass became dark, hard, fallen down on 10th day for the Case-1 and the thread fallen down at the end of 4th week for the Case-2.In the post-operative period there were no bridging or scar tissue was noted. From the above cases follow up it is found that 100% relief was there with no recurrences.In-vivo and In-vitro studies showed very hopeful results andKaranool application on the external haemorrhoid and anal fistula was safe, very good hemostatic and no recurrence.

Keywords: Nayuruviuppu, Amman patcharisi, TiruguKalli Pal, Barbours thread, Mathanthylam

Abstract : H - 08

Evaluation of systemic effects of "*Rajah pravarthanivati*" (a review)

*[1]Kamathewatta, K. W. M. D. and [2]Kodithuwakku, N. D.
[1]Medical Education Unit, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka
[2]Senior Lecturer, Dept. of DravyagunaVignana, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka
dmaneyikaayu@gmail.com

"Rajah pravarthanivati" has mentioned in BhaishajyaRatnavalifor Kashtartava which is the most common gynecological problem faced by women during their adolescence.Since Ayurveda treatments are based on homeostasis and balance of Doshas it is important to analyze systemic effects of the Rajah pravarthanivati. As "Rajah pravarthanivati" contains minerals such as kaseesa and Tankanait is also important to analyze systemic effects to avoid any harmful results. Therefore justifying systemic effects of "Rajah pravarthanivati" by analyzing properties of ingredients is the main objective of this literature review. The study was done by using texts in Indigenous and Ayurveda medicine. AyurvedaGuna Karma (properties) of all the ingredients of "Rajah pravarthanivati" were listed. According to these properties "Rajah pravarthanivati" can balanceKaphaVataDoshas.Pharmaco-dynamic actions mentioned with related to the properties of these individual ingredients in literature also shows positive systemic effects. The listed properties and pharmaco-dynamic actions were compared with each other and they showed similarities. Results reveal the Rajahpravarthanivati is having properties that could be used safely not only in Kashtarthavabut also in other systemic disorders.

Keywords: Rajah pravarthanivati, Systemic,Properties

Abstract : H - 09

Raktamokshana (Bloodletting) – Ayurvedic and Modern perspectives

*[1]*Ranasinghe, R. L. D.S. and* [2]*Leena, I. A.* M.
[1]Department of Deshiya Chikitsa, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka
[2]Department of Prasutitantra Kaumarabrutya, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka
**rlsandu@gmail.com*

Raktamokshana (bloodletting), a Para surgical procedure is gaining popularity around the world. In Ayurveda Raktamokshana is considered as a half of the Shalya Chikitsa (Surgery). The present study was undertaken to collect the data on bloodletting in the view of Ayurveda and modern. Data were gathered through rigorous reviewing of Ayurvedic authentic texts, scientific journals and the web sources and analysed. Raktamokshana was found directed for the treatment of specifically Raktaja Roga (blood-borne diseases), along with other many surgical diseases. It was described by using Shastra (sharp instruments) or Ashastra (blunt instruments). In Ayurveda, six procedures were advocated to expel out the vitiated blood from the body viz Sringa Avacharana (horn application), Alabu Aavacharana (gourd application), Jalauka Avacharana (leech application), Pracchana Karma (scraping), Ghati Yantra Avacharana (cupping glass application) and Sira Vedhana (Venesection). Raktamokshana was indicated in gouty arthritis, filariasis, herpes, tumors, various skin disorders, genital infections, abscess, inflammatory condition, cellulitis, painful ulcers, chronic ulcers resulting from snake bite, etc. It was contraindicated in generalised swelling, swelling in debilitated persons, swelling caused by sour diet and swelling in those suffering from anaemia, piles, phthisis and in pregnancy. In modern medicine, phlebotomy referred for the removal of small quantities of blood for diagnostic purposes. However, venesection was used for conditions such as Haemochromatosis, Polycythemia Vera, and Porphyria Cutanea Tarda. Application of leeches (Hirudo medicinalis) in the area of microsurgery and re-implantation surgery was also recorded. The secretion of H. medicinalis comprising several biologically active substances was found reduced venous congestion and prevented tissue necrosis. It can be concluded that bloodletting is beneficial in diagnostic purposes and in the management of many diseases and its utility can be explained both in Ayurveda and modern views.

Keywords: Ayurveda, Raktamokshana, Bloodletting, Venesection

Abstract : H - 10

Study on development of a sensor device to acquire *Tridosha*

[1]Dheepika, B., [1]Supathma, V.G.S., [1]Samaranayaka, R.M.P.M.,1Fernando,M.G.N.A.S., [2]Karunarathne,N.and [2]Wimalasiri, S.
[1]University of Colombo School of Computing, Colombo 7, Sri Lanka
[2] Institutes of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka

With the modern lifestyles and tight schedules, people have come up with huge changes in food patterns and behaviour through the past decades. As a result, Non-communicable diseases (NCD) like cancers, diabetes and heart diseases are becoming an emerging problem in the society. Modern medicine has come up with different medications like tablets/liquids, inhalers, injections and therapies that emit rays that can be harmful to the human body or may contain side effects.This research is based on the application of technology into the traditional medical approach to make the life better. Designing the pulse detection (nadi) devicewas the aim of this research to acquire the tridosha. Selection of suitable sensor for pulse detection device is presented in this research paper. Using the NadiPareeksha device, waves from the Vada, Pitta and Kaphanadiwere taken and analysis of wave's formation wasdone using computational models and biostatic approaches to come up with the signal's status. The progress of the research is promising and in future the analysed signal diseases' stages will be used for the detection and pre-detection of the disease.

Keywords: Pulse Diagnosis, Ayurveda, Tridosha, Data acquisition

Abstract : H - 11

Review on Determination of Doses(Matra) in Pediatric practice

[1]*Dharmasena, K.N.A. and1Leena, I. A. M.*
[1]Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo,
Rajagiriya, Sri Lanka
dr.knadharmasena@gmail.com

The pediatric population represents a spectrum of different physiologies. Substantial changes in body proportions and composition accompany growth and development. This dynamic process of maturation is one of the differences between the pediatric and the adult populations. The developmental changes in physiology and consequently, in pharmacology, influence the efficacy, toxicity and dosing regimens of medicines used in children.Therefore, important to review the relevant changes that take place from birth to adolescence when describing a drug. Ayurveda physicians were using different Matras for different dosage forms and also the dose was fixed according to age;however they changed the dose according to many other factors like Satva(mental ability), Prakriti(constitution), Bala(physical strength) etc. The Matradescribed in Ayurveda has been correlated to the Posology of the modern pharmacology. The purpose of this review isto increase the awareness and knowledge on correct dose (Matravataushada) on different formulations in pediatric practice. And it gives the detailed survey of the related literature like authentic subject materials, modern medical literature and e-documents.According to the study, Charakawas mentioned only to give smaller quantity of medicines to the children comparing to the adults, Suhruthaacharyawas advocated on giving specific Matraaccording to the age like ksheerapa, ksheeranna and annnada. Dalhana and SharangadraAcharyas prescribed drugs as according to the age. Kashyapa advocated detailed and well organized dosage (Matra) schedule according to the dosage forms(BhesajaKalpana). Many Acharyasmentioned that Matradepends on various factors. Charakamentioned the Aturabala and the intensity of morbidity (Doshabala), Chakrapaniand Sushrutadescribed as perVyadhibala, Agnibala and the Aturabala. Moreover Sarangadhara analyzedKala, Agni, Vayah, Bala, Prakriti, DoshaandDesha before consideringtheMatra.. These factors can be compiled in the Balacatustayanamely Dehabala, Agnibala, ChittabalaandRogabala.These can be correlated with modern Pharmacology factors like age, weight, surface area, and enzymatic action etc. It is concluded that Ayurveda has scientifically valued dose fixing method related with pharmacokinetic characteristics of medicines at different ages.

Keywords: Dosage forms, Pediatric,Balacatustaya, Ayurveda

Abstract : H - 12

Effects of food enhancing four aspects of human health - A textual study based on the description of food in main three texts of Ayurveda Samhitha

*[1]*Kulanatha, I. G. P. R.* and [1]*Amarasingha, K.*
[1] Department of Basic Principles/ Ayurveda, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Rajigiriya
igprkulanadha@gmail.com

Span of life is the count of breaths of a being. Human beings have to manipulate their lives for the efficient level of personal and social aspects to in achieve the final and the topmost goal of life (final emancipation). For this it is vital to maintain better health through the proper maintenance of the four facets of life effectively while identifying and suppressing its two bad aspects (AhithayuandDhukkayu) as described in Ayurveda. In achieving these set goals of life 'Food' plays an immense role in maintaining and enhancing physical, mental, spiritual and social aspects of health in equal proportions and also to lead a socially and personally benefitted life (Hithayu and Sukhayu). Aim of this research is to explore the knowledge on etiquettes related to food, analyze taxonomies of food categorization and other standards regarding food in the enhancement of the favorable livelihood. Research has been carried out through collecting and categorizing the information found in the Vedic treaties of Ayurveda and to present in a logical manner in order to establish the concept by critical analysis in proving the theoretical justifications. Promotion of growth, recovery of loss, protection from diseases for the survival of the body, establishing bodily strength, complexion and Ojas are the main benefits of food described in Ayurveda texts. In textual references the matters that all these effects of food ensure the fulfillment of the four faceted wellbeing if the food administered in prescribed norms, etiquettes with estimated the values assumed for, as food is the main source of origins of beings are revealed. The given examples on food classification helps to bridge certain gaps of information in unclear facts related with the four faceted wellbeing. The food accordance sated for different body and mental constitutions further establishes the argument and support to confirm the hypothesis in positive way.

Keywords: Food, Health, Physical and mental constitutions

Abstract : H - 13

A study of provoking factors of the incident for *Azhalkeelvay*u

*[1]*Dhasaliny, T.* and [1]*Paheerathan, V.*
[1]Unit of Siddha Medicine, Trincomalee Campus

According to Siddha system Keelvayu is a general term which includes all kind of joint disorders. Azhalkeelvayu is one of the 10 types of Keelvayu. The sign and symptoms of Azhalkeelvayu similar to osteoarthritis of the knee joint in Allopathic medicinal system. There are several literatures mentioned about the Azhalkeelvayu and it causes. This is the meta analytical study to determine the associated factors between the Azhalkeelvayu and following, Seasonal variation, diet, physical act and Hereditary. Thirty patients were selected based on inclusive and exclusive criteria and who were interviewed as per the questionnaire. Symptoms of Azhalkeelvayu increases with the intake of the followings; Food such as ash plantain followed in the descending order by 25(25:83.3%). Of ash pumpkin, 23(23:76.7%) for bread fruit and curd, and 22(22:73.3%) for pumpkin, snake gourd, potato, mutton 21(21:70%), cold water 19(19:63.3%), sweet potato, beef 18(18:60). In physical excursion in past and present leads to aggravation of the disease and the sign and symptoms of the disease that shows 12(12:40%) were housewives, followed by 8(8:26.7%) were hotel workers, about 5(5:16.7%) were farmers and 4(4:13.3%) were fisher man. In seasons such as 26(26:86.7%) had increase in symptoms during the season Kuthirkalam (October-November), followed by 24(24:80%) patients during the season Karkalam (August-September), 22(22:73%) of patients during the season Muthuvenilkalam. 12 (12:40%) patients had a positive family history of AzhalKeelvayu. Based on the result, it provides the successful proof of the traditional literature about the Azhalkeelvayu.

Keywords: Azhalkeelvayu, Osteoarthritis, Provoking factors

Abstract : H - 14

Role of manual manipulation on hip joint dislocation- A case study

*[1]*Saranya, U. and [1]Piratheepkumar, R.*
[1]Unit of Siddha Medicine, Trincomalee Campus, eastern University of Sri Lanka.
kganga28@gmail.com

This study was an observational case study report to determine the explore role of manual manipulation on hip joint dislocation. The hip is a ball-and-socket joint. The socket is formed by the acetabulum, which is part of the large pelvis bone. The ball is the femoral head, which is the upper end of the femur (thigh bone). Hip dislocation, the femoral head is pushed either backward out of the socket, or forward. In anterior dislocation, thigh bone slips out of its socket in a forward direction, the hip will be bent only slightly, and the leg will rotate out and away from the middle of the body. When the hip dislocates, the ligaments, labrum, muscles, and other soft tissues holding the bones in place are often damaged, as well. The nerves around the hip may also be injured. The present study was conducted at own clinic of traditional practitioner. Patient who was selected for the study has already taken treatment using manual manipulation by traditional practitioner. Anterior hip dislocation is commonly reduced by in-line traction and external rotation, with an assistant sometimes pushing on the femoral head or pulling the femur laterally to assist reduction. The selected patient was 65 years old female patient presented with anterior hip dislocation with severe pain in the hip, marked decrease in range of movement of the hip joint and the affected extremity was shorten and externally rotated. The traditional practitioner diagnosed this condition as “Tharivu” and affected limb was reduced using his own way of manipulation. The patient was directed to lie in a supine position and the affected leg was pulled at first. Then the knee joint of same leg was flexed & rotated medially. After that the hip joint was rotated internally finally the leg was set aside at the hip and knee joint. Finally the leg was pulled forcefully. Obvious improvement was observed after reduction as severity of pain was reduced from 10 to 3, tenderness was reduced from 4 (Withdrawal to no-noxious stimulation) to 1 (Tenderness to palpation without grimace or flinch) and range of movement also improved. According to this study anterior hip dislocation can be satisfactorily managed by open reduction method. Though, we have to increase the number of patients to recommend this manual manipulation method.

Keywords: Case study report, Tharivu, Hip joint dislocation, Manual manipulation,

Abstract : HT - 01

பரராசசேகரத்தில் "வனதுர்க்கி" என சிறப்பாக அழைக்கப்படும் கடுக்காயின் இடுகுறிப்பெயர்கள் பற்றிய ஓர் இலக்கிய நூலாய்வு

*திலானி. பி.வே, வி.சத்தியசீலன்
சித்தமருத்துவத்துறை , யாழ் பல்கலைக்கழகம்.
*thillanypv@gmail.com

சித்தர்களின் காலத்தில் ஆதி விஞ்ஞான, வேதியியல் மற்றும் உடற்கூற்றியல் முதலிய துறைகளை பிரதிபலிப்பதாக பதினெண் சித்தர் வழியாக தோன்றியதே சித்த மருத்துவமாகும். சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் சிறப்புத் தோற்றங்களான ஆதிதிராவிடரின் தொடர்பாடல் மொழியாக திகழ்ந்த தமிழின் ஆதிகர்த்தா என போற்றப்படும் அகத்தியத்தின் தந்தையே சித்த மருத்துவத்தின் தந்தையுமாக போற்றப்படுகின்றார். மருத்துவ இலக்கிய செய்யுள்களில் ஒரு மூலிகையை குறிக்க பல பெயர்கள் பயன்படுத்தப்படுவதிலிருந்து சித்தர்களின் உயர் தமிழ் பிரயோகத்தின் செல்வாக்கினை உணரக்கூடியதாக உள்ளது. அதன் அடிப்படையில் இவ் இலக்கிய நூலாய்வானது சித்தமருத்துவத்தில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படுகின்ற மூலிகைக்கற்பமான "கடுக்காயின்" இடுகுறிப்பெயர்களை சித்தமருத்துவ நூல்களிலும் அகராதிகளிலும் ஆராய்வதின் மூலம் சித்தமருத்துவத்தில் தமிழ் மொழியின் அவசியத்தை உறுதிப்படுத்துவது இதன் நோக்கமாகும். இவ்ஆய்விற்கென , சித்தமருத்து வத்துறை நூலகம், யாழ் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் விசேட சேர்க்கைப்பகுதி, யாழ் பொதுசன நூலகம் என்பவற்றிலிருந்து 21 நூல்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. இதில் 12 யாழ்ப்பாணத்திற்குரிய நூல்களாயும் 9 தென்னிந்திய நூல்களாயும் அமைகின்றன. இவற்றிலிருந்து இடுகுறிப்பெயர்கள் பிரித்தறியப்பட்டு மொழி மற்றும் மருத்துவ அடிப்படையில் அட்டவணைபடுத்தப்பட்டன. இவற்றுள் யாழ்ப்பாண நூல்கள் ஒரு பிரிவாக எடுக்கப்பட்டு 11 பிரிவின் கீழ் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டதன் அடிப்படையில் 270 இடுகுறிப்பெயர்கள் இனங்காணப்பட்டதுடன் 1.சித்தர் மறைபொருள் அகராதி (58%) 2.சித்தர் மருத்துவ அகராதி (27%), 3.தமிழ் மூலிகை அகராதி (20%), 4.குணபாடம்- மூலிகையியல் (13%), 5.அகராதி (சாம்பசிவம்பிள்ளை) (13%), 6.பதினெண் சித்தர் திருவாய் மலர்ந்தருளிய வைத்திய அகராதி (11%), 7.செந்தமிழ் சித்தர்கள் மருத்துவ அகராதி (10%), 8.வைத்திய மூலிகை விளக்க அகராதி (9%), 9.யாழ்ப்பாண வைத்திய நூல்கள் மற்றும் சரபேந்திர சிகிச்சை முறைகள் (5%), 10 மருத்துவ பெயரகராதி (5%), 11.மூலிகைத் திறவுகோல் (4%) என்றவாறு பிரித்தறியப்பட்டது. மேலும் இவ் இடுகுறிப்பெயர்கள் கடுக்காய்ச்சமூலம் (87%), கடுக்காய்ப்பு (8%), கடுக்காய்வேர்(2%), கடுக்காய்ப்பிஞ்சு (3%) எனவும் வகைபடுத்தப்பட்டன. இனங்காணப்பட்ட இடுகுறிப்பெயர்களில் கடு (91%), ஏமவதி (73%), (அரிதகி, அலியன், சேயா, பத்தியம், மேகம்) (64%) காணப்பட்டன. தமிழ் அகர வரிசைப்படி "அ"வரிசை (44%),"ச"வரிசை (15%), "ப"வரிசை, ("க"வரிசை, "வ"வரிசை) (7%) என பெறப்பட்டன. யாழ்ப்பாண நூல்களில் இடுகுறிப்பெயர்களின் பிரயோகம் அதிகமாக உள்ள பரராசசேகர நூலின் பாகங்கள் ஆராயப்பட்டதன் அடிப்படையில் பரராசசேகரம் வாதரோக நிதானம் (27%), பித்தரோக நிதானம் (11%), சிலேத்துமரோக நிதானம் (37%), கெர்ப்பரோக நிதானம் (25%) மேலும் இந்நூலில் இனங்காணப்பட்ட இடுகுறிகள் பயன்படுத்தப்பட்ட மருந்துகளின் அடிப்படையில் எண்ணெய் (39%), நெய் (16%), சூரணம் (13%), குளிகை/உண்டை (7%), வேறு(குடிமருந்து, மருந்து) (7%). இத்தரவுகளின் அடிப்படையில் கடுக்காயின் இனங்காணப்பட்ட இடுகுறிப்பெயர்கள் 270

இல் 50%ற்கும் அதிகமானவை சித்தர் மறைபொருள் அகராதியில் இனங்காணப்பட்டதுடன் அவற்றுள் கடுக்காய்ச்சமூலத்திற்கே அதிகளவு இடுகுறிகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. 70% ற்கு மேற்பட்ட நூற்பிரிவுகளில் கடு, ஏமவதி முதலிய பெயர்கள் உள்ளன. மேலும் அகர வரிசையில் "அ" வரிசையிலேயே அதிக இடுகுறிகள் இடம்பெறுகின்றன. இவை தவிர யாழ்ப்பாண நூலாகிய பரராசசேகரத்தில் சிலேத்துமரோக நிதானத்தில், எண்ணெய்களில் இவ்இடுகுறிகள் அதிகளவு கையாண்டுள்ளதை காணலாம். பெரும்பாலான நூல்களில் கடுக்காய்க்கு இடுகுறிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எனவே இவற்றை இனங்காண சிறந்த தமிழறிவின் அவசியமானது, முறையான, எதிர்மாறான விளைவுகளற்ற மருத்துவத்தை மேற்கொள்ள உதவும். இதனை ஈடுசெய்யும் முகமாக மற்றைய மூலிகைகளையும் ஒருங்கிணைத்து மூலிகை அகராதியினை எதிர்காலத்தில் தொகுப்பதற்கு இவ்ஆய்வானது ஒரு தோற்றுவாயாக அமையும்.

திறவுச்சொற்கள்: சித்தமருத்துவம், இடுகுறி, பரராசசேகரம், மூலிகை அகராதி.

Abstract : HT - 02

இமையாணன் J/358 கிராமசேவகர் பிரிவில் வாழும் 60 வயதுக்கு மேற்பட்டோரின் உணவுப்பழக்கவழக்கம் பற்றிய ஆய்வு

*சி.கார்த்தி ஆளன், சி. உசாந்தினி, சே.சிவசண்முகராஜா
(சித்தமருத்துவ அலகு) யாழ் பல்கலைக்கழகம்)

சிரேஷ்ட பிரஜைகள் எனப்படுகின்ற மூப்புற்றோரின் ஆரோக்கியம் பற்றி உலக நாடுகள் தற்போது பெரும் அக்கறை காட்டி வருகின்றன. மூத்தோரின் ஆரோக்கியத்தில் அவர்களின் உணவுப்பழக்கவழக்கங்கள் முக்கிய இடம் வகிக்கின்றன. அந்தவகையில் எமது சமூகம் முதியோரின் உணவு விடயத்தில் அக்கறை செலுத்திவந்துள்ளது. இதன் அடிப்படையில் 60 வயதுக்கு மேற்பட்டோரின் உணவுப்பழக்கவழக்கம் பற்றி அறிந்து கொள்ளும் நோக்குடன் இந்தஆய்வு இமையாணன் து/358 கிராமசேவகர் பிரிவில் வாழும் 60வயதுக்கு மேற்பட்டவர்களில் ஐப்பசி - மார்கழி(2014) வரையான 3மாத காலப்பகுதிக்குள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த பிரதேசத்திலுள்ள மொத்த சனத்தொகை 1990 அதில் 60 வயதுக்கு மேற்பட்டோரின் எண்ணிக்கை 300 ஆகும். அவர்களில் இவ் ஆய்வுக்கு 100பேர் எழுந்தமானமாக உட்படுத்தப்பட்டு சுய நிரப்பு வினாக்கொத்தின் உதவியுடன் விபரங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன.இதில் 54% ஆனோர் ஆண்களாகவும் 46% பெண்களாகவும் காணப்படுகின்றனர். 49% 60– 69 வயதுக்கு இடைப்பட்டோராகவும்,29% 70- 79 வயதுக்கு இடைப்பட்டோராகவும்,22% 80 வயதுக்கு மேற்பட்டோராகவும் காணப்பட்டனர். ஆண்களில் 33% ஆனோர் கமத்தொழில்சார் தொழிலாளிகளாகவும் காணப்படுகின்றனர். இவர்கள் எல்லா வயதுப் பிரிவிலும் காணப்படுவதுடன் 60-69 வயதுக்கிடைப் பட்டோரே கூடுதலாகக் காணப்படுகின்றனர்.100பேரில் 27% ஆனோர் தற்போதும் தொழில் புரிவோர். இவர்களில் 24% ஆனோர் ஆண்கள். இவர்கள் 60-80 வயதுக்கிடைப்பட்டவராகவே காணப்படுகின்றனர். அனைவருமே திருமணமானோர். 33% ஆனோர் வாழ்க்கைத்துணையுடனும் 27% ஆனோர் பிள்ளைகளுடனும் 24% ஆனோர் வாழ்க்கைத்துணையுடனும் பிள்ளைகளுடனும் வாழ்கின்றனர். இவர்களில் கூடுதலானோர் 65 - 69 வயதுக்கிடைப்பட்டோராகும்.உணவைப்பொறுத்த வரையில் 57% ஆனோர் கலப்புணவு எடுப்போராகவும் 43 % ஆனோர் சைவ உணவு உண்போராகவும் காணப்படுகின்றனர். கலப்பு உண்பவர்களில் அதிகமாக மீன், முட்டை, இறைச்சி என்பவற்றையும் சைவ உணவு உண்பவர்களில் அதிகமாக வெண்டி, பயற்றை, முருங்கை, கரட் போன்ற தோட்டத்தில் விளைகின்ற மரக்கறிகளையும் உண்கின்றனர். அனைவரும் மூன்று வேளையும் உண்கின்றனர். நோய்களைப் பொறுத்த வரையில் 28% எதுவித நோயும் அற்றோராகவும்,18% உயர்குருதியமுக்கம்,19% வாதரோகம்,29% சலரோகம்,13% கொலஸ்ரோல் போன்ற நோயையுடையோராகவும் அவற்றுக்குரிய பத்திய உணவுகளை கடைப்பிடிப்பவர்களாகவும் காணப்படுகின்றனர். அத்துடன் காலநிலை மாற்றத்திற்கு ஏற்ப ஆடிக்கூழ் ஒடியல்கூழ் இலைக்கஞ்சி போன்ற உணவுகளை உண்கின்றனர்.100பேரில் 31% ஆனோர் பால்மா தேநீரும், 28% ஆட்டுப்பாலும், 20% பசுப்பாலும் குடிக்கின்றனர். 96% ஆனோர் கிணற்று நீரைப்பருகுகின்றனர். 79% ஆனோர் உடற்பிற்சி மட்டும் செய்வோர் 55% பகலில் நித்திரை கொள்வோராகவும்,85% ஆனோர் தினமும் குளிப்போராகவும் காணப்படுகின்றனர்.பழக்க வழக்கங்கள், பொழுதுபோக்கு என்பன முறையே 72%ஆனோர் மதுபானம், புகைப்பிடித்தல், வெற்றிலை பாக்கு பாவித்தல என்பன அற்றோர். 40% தொலைக்காட்சி பார்ப்போர்,21% சிறுவர்களுடன் விளையாடுதல் போன்ற பொழுதுபோக்கினை உடையோர்.இவ் ஆய்வின் மூலம் இமையாணன் J/358 பிரிவில் வாழும் 60 வயதுக்கு மேற்பட்ட 100 பேரில் 80% ஆனோர் சந்தோசமான மனநிலை உடையோராக காணப்படுகின்றனர்.

திறவுச்சொற்கள்: இமையாணன், J/358 , உணவுப் பழக்கவழக்கம்

Abstract : HT - 03

செகராசசேகர வைத்திய ஏட்டுச்சுவடிகளின் மீள் வாசிப்பின் அவசியம்

*சே. சிவசண்முகராஜா, க. சௌந்தரராஜன்
சித்தமருத்துவப் பிரிவு, யாழ் பல்கலைக்கழகம்
*ksrajan64@yahoo.com

தற்காலத்தில் வழக்கிலுள்ள ஈழத்துச் சித்த மருத்துவ நூல்களுள் மிகவும் பழமையானது செகராசசேகர வைத்திய நூலாகும். அது கி.பி. பதினான்காம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் யாழ்ப்பாணத்தை ஆட்சி செய்த செகராசசேகர மன்னன் காலத்தில் இயற்றப்பட்டதாகக் கருதப்படுகிறது. ஏட்டுச்சுவடிகளில் பாதுகாக்கப்பட்டு வந்த இந்நூலானது 1932 ஆம் ஆண்டு அச்சுவேலியைச் சேர்ந்த சா.தம்பிமுத்துப்பிள்ளை என்பவரால் அச்சிற் பதிப்பிக்கப்பட்டது. அந்நூலே எவ்விதமாறுதலுமின்றித் தற்போதும் பாவனையிலுள்ளது. ஆயினும் அந்நூலை ஒரு செம்பதிப்பு என்று கூறமுடியாதுள்ளது. மூலநூல் 4000 பாடல்களைக் கொண்டதாகக் கூறப்பட்டாலும் பதிப்பு நூலில் 1667 பாடல்கள் மட்டுமே இடம்பெற்றுள்ளன. அதாவது அரைவாசிக்கும் குறைவானபாடல்களே அச்சிற் பதிப்பிக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே, பதிப்புநூலை ஒரு முழுமையான வைத்திய நூலாகக் கருத முடியாதுள்ளது. ஏட்டுச்சுவடிகளை ஆராய்ந்து, அச்சில் பதிப்பிக்கப்படாமல் விடுபட்டுப் போன பகுதிகளைக் கண்டறிந்து, பதிப்பு நூலைப் பூரணப்படுத்துவதன் மூலமும், மருத்துவப் பாடல்களுக்கு உரையும், விளக்கமும் எழுதி வெளியிடுவதன் மூலமும் மட்டுமே இந்நூலைச் சித்தமருத்துவத்துறைக்குப் பயனுள்ளதாகச் செய்யமுடியும். அந்தவகையில் செகராசசேகரவைத்தியம் சம்பந்தமான ஏட்டுச் சுவடிகளின் மீள்வாசிப்பானது பதிப்பு நூலைச் சீர்செய்வதில் அவசியமாகின்றது. இந்த ஆய்வின் நோக்கமும் அதுவேயாகும். ஏட்டுச்சுவடி ஆய்வின் முதற்கட்டமாக யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகப் பிரதான நூலகத்திலிருந்த 207 சுவடிகளில் தமிழ் வைத்தியத்திற்குரியனவாகக் காணப்பட்ட102 ஓலைச்சுவடிகள் ஆய்வுக்குட்படுத்தப் பட்டன. அவற்றுள் செகராசசேகர வைத்தியத்துக்குரியதாக முழுமையான ஏட்டுச்சுவடிகள் எதுவும் இருக்கவில்லை. ஆயினும், 29,102, 135, 169 என இலக்கமிடப்பட்டிருந்த ஓலைச்சுவடிகளில் செகராசசேகர வைத்தியத்தின் சில பகுதிகள் இடம்பெற்றிருந்தமை கண்டறியப்பட்டது. 29.169 இலக்க ஏட்டுச்சுவடிகள் செகராசசேகரம் - சர்ப்பசாஸ்திரம் என்றும் . 135 ஆம் இலக்கச்சுவடி அமுதாகரம் - விடவைத்தியம் என்றும் பெயரிடப்பட்டிருந்தபோதிலும் 29. 169 இலக்கச்சுவடிகளில் சித்தராரூடம் - தெரிகவி. அமுதாகரம் ஆகிய நூல்களும் எழுதப்பட்டிருந்தன. 135 ஆம் இலக்க ஏட்டுச்சுவடியில் முதல் இரு செய்யுட்கள் செகராசசேகரம் சர்ப்ப சாஸ்திரத்துக்குரியனவாகவும் ஏனையவை அமுதாகரத்துக்குரியனவாகவும் காணப்பட்டன. சர்ப்பசாஸ்திரம் என்னும் பகுதி தம்பி முத்துப்பிள்ளையின் பதிப்பில் இடம்பெற்றில்லை. 102 ஆம் இலக்க ஓலைச்சுவடி பெயர் ஏதும் இடப்படாமலும் 88 பாடல்கள் கொண்டதாகவும் உள்ளது. அச்சுவடியில் குணபாடம், நாடிவிதி, மரணக்குறிகள் என்னும் மூன்று பகுதிகள் எழுதப்பட்டுள்ளன. அவை செகராசசேகரத்துக்குரியன என்பது பதிப்பு நூலுடன் ஒப்புநோக்கி ஆராய்ந்தபோது தெளிவாகியது. குணபாடம் என்னும் பகுதியில் 20 பாடல்களுள் பதிப்பு நூலுக்கும் அவற்றிற்குமிடையில் பாடபேதங்கள் அதிகம் காணப்படவில்லை. நாடிவிதியில் 46 பாடல்கள் ஏட்டுச்சுவடியில் உள்ளபோதிலும் 16 பாடல்கள் மட்டுமே பதிப்பு நூலிற் காணப்படுகின்றன. மரணக்குறி என்னும் பகுதியில் இடம்பெற்றுள்ள 22 பாடல்களில் எவையுமே அச்சுப்பதிப்பில் காணப்படவில்லை. இந்த ஆய்வின் மூலம் பதிப்பு நூலில் இடம்பெற்றிராத சர்ப்பசாஸ்திரம். மரணக்குறிகள் என்னும் பகுதிகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளதுடன் குணபாடம், நாடிவிதி என்னும் பகுதிகளிலுள்ள பாடல்களின் சில பாடபேதங்களும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. செகராசசேகரம் முழுமையான ஏட்டுச்சுவடி கிடைக்கும் பட்சத் தில் அல்லது செகராசசேகரம் சம்பந்தமாக அங்கொன்றும், இங்கொன்றுமாக எழுதப்பட்ட ஏட்டுச்சுவடிகளைத் தேடி ஆராய்வதன் மூலமே பதிப்பு நூலைப் பூரணப்படுத்திப் பயன்படுத்தமுடியும். அதற்கு இது போன்ற ஆய்வுகள் மேலும் தொடரப்பட வேண்டும்.

திறவுச்சொற்கள்: ஏட்டுச்சுவடி, செகராசசேகரம், செம்பதிப்பு, மூலநூல், பதிப்புநூல்

Abstract : HT - 04

பரராசசேகர சிரரோகநிதானத்தில் கபாலரோக சிகிச்சையில் பயன்படும் தைலங்கள் பற்றிய ஆய்வு

*மயூரி. சி, ஸ்ரீபாண்டுரங்ஹனா. ரா[1], தயாளினி, தி[1]
சித்தமருத்துவப் பிரிவு, யாழ் பல்கலைக்கழகம்
*mayuri.siva@gmail.com

சித்த மருத்துவத்தில் 32 அக மருந்துகளும் 32 புற மருந்துகளும் காணப்படுகின்றன. இம் மருந்துகளின் தயாரிப்பில் மூலிகைகள், தாதுவர்க்கச் சரக்குகள், ஜீவப்பொருட்கள், உலோகங்கள் போன்றவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பரராசசேகரம் எனும் நூலானது யாழ்ப்பாணத்திற்கே உரிய தட்ப வெப்ப நிலைகளிற்கேற்ப மருந்துகளை தயாரித்து அனுபவ ரீதியாகக் கை கண்டவற்றைத் தொகுத்து எழுதிய நூலாகக் காணப்படுகின்றது. இந்நூலில் கபாலரோகங்களிற்கென விதந்துரைக்கப்பட்டுள்ள சிகிச்சை முறைகளில் தைலங்களானவை உள் மருந்தாக மட்டுமன்றி வெளி மருந்தாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன இத்தைலங்களிலுள்ள பொதுவான மூலிகைகளையும், தாதுவர்க்கச் சரக்குகளையும், ஜீவப் பொருட்களையும் கண்டறிவதோடு, அவற்றின் பிரயோக முறைகளையும், தைலங்களில் பயன்படும் ஆதாரமான எண்ணெய்களையும், அத்துடன் இத்தைலங்களில் சேரும் ஏனைய திரவப் பொருட்களையும் இனங்காண்பதே இவ்வாய்வின் நோக்கமாகும். இவ்வாய்விலிருந்து கபாலரோகங்களில் பயன்படுத்தப்படும் 49 தைலங்களில் 317 மருத்துவப் பொருட்கள் சேர்ந்துள்ளதாக அறியப்பட்டுள்ளது. இதில் 80.76% தாவரச்சரக்குகளில் 48.98% அதிமதுரம், 46.94% மஞ்சள் எனக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. 8.20% தாதுவர்க்கச் சரக்குகளில், 22.45%கந்தகம்,16.33%கர்ப்பூரம், துருசு, துத்தம் போன்றவையும், 2.21%ஆன ஜீவச்சரக்குகளில், 12.24% புனுகுச்சட்டம், 4.08% கோரோசனை, பூநாகம் போன்றவையும் இனங்காணப்பட்டுள்ளது. இத்தைலப் பிரயோக முறைகளில், 46.94% தலையில் தேய்த்தல், பூசல், 6.12% உட்பிரயோகம், 38.78% தலைக்கு வைத்து முழுகுதல், 6.12% நசியமுறை 2.04% தலைக்கு வைத்து செவியில் விடும் முறையையும் கொண்டுள்ளது. இத்தைலங்களில் ஆதார எண்ணெயாக, 30.61% நல்லெண்ணெய், 14.29% ஆமணக்கெண்ணெய், 10.20% வேப்பெண்ணெய் சேர்வதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஏனைய திரவ பதார்த்தங்களாக, 20.41% கண்டில் வெண்ணெய்,16.33%பாலும், 14.22% இளநீரும் சேர்க்கப்படுவதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேற்படி ஆய்விலிருந்து தாவரச்சரக்குகளில் அதிமதுரமும், தாதுவர்க்கச்சரக்குகளில் கந்தகமும், ஜீவப்பொருட்களில் புனுகுச்சட்டமும் அதிகளவு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. தைலப்பிரயோக முறைகளில் பூசுதல், தேய்த்தல் முறையும், ஆதார எண்ணெயாக நல்லெண்ணெயும், ஏனைய திரவப் பதார்த்தங்களில் கண்டில் வெண்ணெய்யும் அதிகளவு பயன்படுத்தப்படுவது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

திறவுச்சொற்கள்: பரராசசேகரசிரரோகநிதானம், தைலம், கபாலரோகச் சிகிச்சை

Medicinal Plants

Abstract : M - 01

Identification of Herbs and minerals in drugs, mentioned in the Treatment of Ear diseases(Sevi Noigal) in the Text of Pararajasekaram

*[1]*Thillany, P.V. and [1]Thayalini, T.*

Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna

dhilany@gmail.com

Many herbs, minerals, metals are used to prepare Siddha drugs. Diseases and treatments of Sevi Noigal (Ear Diseases) are mentioned in Pararajasekaram Siroroga Nidanam which is one of the Siddha Text in Jaffna District. The text Pararajasekaram, which was a work on medical sciences established in the medieval phase of Tamil literature during Singai Pararasasekaran's rule. Many internal and external Siddha drugs such as Chooranam (Powder), Thailam (Oil), Lehiyam (Confection), Kuzhambu (Mixture), Kuligai (Tablet) are mentioned in the Treatment of Sevi noigal. Each drug contains many herbal and mineral ingredients. The aim of the study is to identify the herbs and minerals in drugs mentioned in the treatment of Sevi Noigal in the text of Pararajasekaram. Drugs were taken from the literature which was used in the treatment of Ear diseases. First varieties of drugs were classified according to the application and preparation of drugs. After that ingredients of each drug were tabulated based on herbal and mineral, common herbs and minerals from each drug were identified from the tabulated sheet. Based on the table analysis, 19 Siddha drugs were identified for the treatment of Sevi Noigal. Among the 19 drugs, 58% (11) were Thailams, 16% (3) Chooranams, 16% (3) Lehiyams, 5% (1) and 5%(1) Kulambu. Among the 11 Thylams, 64% Neem oil, 36% Gingelly oil, 27% Castor oil, 18% Coconut oil and Pongamia pinnata oil used in the Preparation of Thailams. Out of 11 Thylams 55% (No 6) were used as Ear drops, 27% (No 3) applied on the head , 9% (1) consumed orally, and one as used for external application on skin of the ear oil. In these 19 Siddha drugs 214 ingredients were found. Out of 214 ingredients 86% (No 185) were herbs and 14% (No 29) are minerals. Highest percentage (over 58%) of herbs are Thirikaduku (Zingiber officinale, Piper longum and Piper nigrum) and rhizome of Acorus calamus in herbs and Cinnabar, Copper sulfate and Mercury in minerals were used to prepare the different forms of drugs. Common form of drug used in the treatment of Sevi noigal is Thailam (over 58%) with Neem oil as the base. Majority of the ingredients used in these thailams were previously reported o have anti-microbial activity. The text Pararajasekaram, mentions about thailams in the treatment of ear disease, out of which more than 50% of the thailams use Neem oil as the base and are fequently applied as eardrops. Based on the different studies, it is proved that Acorus calamus, Copper sulphate and Neem oil contains anti-microbial activity. Eventhough the antimicrobial effects of these ingredients wer unknown during the period of King Pararasasekaram, they had been included in the drug for the treatment of Sevi Noigal at the time.

Keywords: Herbs, Minerals, Drugs, Sevi noigal, Pararajasekharam

Abstract : M - 02

Study on *Jangli Badam* (*Terminalia catappa* L.) as a potential substitute for *Badam Shiree*n (*Prunus amygdalus*)

*[1]Rizniya, M. N. F.,[1]Rifaee, M. M. M.,[1]Nasmeer, M. S. M., [1]Mawjood, A. H. M. and [2]Arawwawala, L. D. A. M.

[1] Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo. Sri Lanka

[2] Industrial Technology Institute, Bauddhaloka Mawatha, Colombo [7], Sri Lanka

*rizniyanazeem@hotmail.com

Unani Medical system is becoming as flourishing medical system, in Sri Lanka among the traditional systems of medicine. Its main emphasis is on promotion of health and prevention of disease. The system includes its own special Nuskas (Formulae) in treating several diseases.Some drugs in these Nuskas are difficult to find locally because of more expensive or exogenous to Sri Lanka. Therefore searching suitable substitutes for these drugs is timely important.The goal of this study was to prove the Jangli Badam as a potential substitute for Badam Shireen, a widely used Unani drug. This study was carried out through the literary reviews of authentic books and investigation on the physico-chemical, and phyto-chemical properties of Jangli Badam and Badam Shireen.The two drugshave fulfilled all three criteria (similarity in Mizaj, similarity in action and similarity in properties) of a real substitute according to Unani theory. Fluorescence test revealed positive results in 8 solvents out of 13 which were used generally for test phyto chemicals in plant extracts. The physico-chemical properties of Badam Shireen and Jangli Badam are total ash 3.048 (± 0.02) & 3.5 (± 0.01)%; water soluble ash 2.44 (± 0.01) & 3.43 (± 0.01)%; acid insoluble ash 0.05 (± 0.01) & 0.24 (± 0.2)%; extractable matter in water 3.19 (± 0.3) &2.77 (±) 0.01% and extractable matter in Methano l3.03 (± 0.08) & 6.20 (± 0.1)% respectively. With the above results it can be concluded that Jangli Badam could be a potential real substitute for Badam Shireen.

Keywords: Badam Shireen, Jangli Badam, Substitute

Abstract : M - 03

Ethno-Botanical surveyin Konesapuri, Manganai and Sampalthivu North inTrincomalee

**Hayakirivan, S. andPaheerathan, V.*
Unit of Siddha Medicine, Trincomalee Campus.
**shayakirivan13@gmail.com*

Identification,documentation and conservation of medicinal plants are the main objectives of this research. An ethno-botanical survey was conducted in Konesapuri, Manganai and Sampalthivu-North areas, which are nearer to the Trincomalee Campus. Medicinal plants were identified with the help of taxonomic characters, photographed and documented. 160 medicinal plants from 55 families were identified. The Family Fabaceae constitutedthe largest proportion of 13.75% of the plants. Euphorbiaceae ranked second (8.75%) and Cucurbitaceae and Malvaceae ranked third (4.375%). A lesser proportion was recorded from other families such as 3.75% from Labiatae; 3.125% from each Apocynaceae, Asclepiadaceae, Moraceae, Arecaceae, Rutaceae and Solanaceae;2.5% of from Acanthaceae, Compositae and Rubiaceae; 1.875% from each Amaranthaceae, Convolvulaceae, Gramineae, Oleaceae and Verbenaceae families;1.25% from each Aizoaceae, Anacardicaeae, Boraginaceae, Capparidaceae, Cleomaceae, Liliaceae, Myrtaceae, Oxalidaceae, Rhamnaceae, Salvadoraceae and Zingiberaceae families.Unidentified plants constituted0.625%. Some of the plants found more often in forest areas were *Bauhinia racemosa*, *Caesalpinia major*, *Datura metel, Evolvulusalsinoides*, *Excoecaria agallocha,Strychnosnux-vomica* and *Zizyphus oenoplia*. Through this survey some poisonous plants werealso identified and documented. This information would benefit us to understand the diversity of the plants with medicinal value in those areas and to take proper conservation initiatives to protect them.

Keywords: Ethno botanical, Konesapuri, Conservation, Siddha medicine

Abstract : M - 04

Efficacy of herbs used in the treatment of obesity

Elilini Koculhan
Central Siddha Dispensary, Velanai.
elilinik@gmail.com

Obesity is a metabolicdisease. The major factor contributing to obesity is imbalance between energy intake and expenditure. It affects people across all ages, sexes, ethnicities and races and its prevalence has been increasing alarming rate. It is a major risk factor for develop many non-communicable diseases such as Type 2 Diabetes Mellitus, Cardiovascular diseases, fatty liver, osteoarthritis and some cancers.Herbs are used for many illnesses since ancient time. 80% of the world population used herbs for their primary care. Herbs are cost effective and free from toxic effect, reliability compared with chemically synthetic drugs and surgery. The aim of the review is assess the efficacy of the herbs used in the treatment of obesity.The search was done in NCBI Pub med and Google scholar using the key terms "anti-obesity", "herbs" and " medicinal plants."Qualitative, English language article, human and animal studies related to obesity management were included in this review .The main outcome measured were defined as body weight, body fat including fat mass/ fat weight, fat percentage/ visceral adipose tissue weight, waist- hip circumstances, triceps thickness and appetite and the amount of food /energy intake.*Nigella sativa, Garcinia cambogia, Cissus quadrangularis, Mimordica charantia, Cinnamon zeylanicum* and *Curcuma longa* which were available in Sri Lankawere selected for this review. In this review 25 articles were selected and had 13 animal studies and 12 clinical studies.Most of the herbs had significant reduction of outcome related to obesity. Some studies had not significant reduction of outcome related to obesity. In future more clinical studies, more randomization, dose dependant study, larger population, long duration and double blind trial needed for further confirmation of efficacy of the herbs for treat obesity.
According to this review *Nigella sativa, Garcinia cambogia, Cissus quadrangularis, Mimordica charantia, Cinnamon zeylanicum* and *Curcuma longa* had antiobesity effect.

Keywords: Obesity, herbs, Treatment

Biological Science

Abstract : B - 01

Serum antioxidant activity of *Mathumeha chooranam* (MMC) on Diabetes Mellitus Type II

*[1]*Kumutharanjan, T.*, [2]*Sivakanesan, R. and* [3]*Arasaratnam, V.*
[1]Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna
[2]Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, University of Peradeniya
[3]Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, University of Jaffna
**tkumutharanjan@yahoo.com*

Antioxidants have significant role in the prevention of human illness and function as free radical scavengers, complexes of pro-oxidant metals, reducing agents and quencher of single oxygen formation. During the last twenty years, the prevalence of diabetes has increased dramatically in many parts of the world and the disease is now a worldwide public health problems. Mathumeha chooranam has been used as adrug in Siddha Medicine to treat patients with Neerillivu noi (Diabetes), which contains *Terminalia chebula, Phyllanthus embelica, Murrya keonigii and Gymnema sylvestre.* This chooranam is widely used in Siddha Hospitals and Dispensaries of North and Eastern Provinces of Sri Lanka. The objective of this study was to determine the serum antioxidant activity of the Siddha Medical preparation of MMC in patients with diabetes mellitus type II. Sixty three subjects of age range between 40 - 70 years with fasting plasma glucose (FBG) above 140mg/dl were included in this study. A paired t-test was used to assess the statistical significance between baseline and final measurements. Paired t-test revealed that the Ferric Reducing Antioxidant Power (FRAP) of serum in the study participants significantly increased after 12 weeks of MMC administration (P value 0.000). Renal and liver function test indicated that their functions were within normal range. The results indictaed that MMC has not only increased the antioxidant level in the serum but also was not toxic to the individuals who consumed it. In addition, it was also observed that Mathumeha chooranam is useful to treat the patients with diabetes mellitus type II.

Keywords: Antioxidant activity, Diabetes mellitus, Mathumeha chooranam, Siddha Medicine.

Abstract : B - 02

Standardization of Jala *Peenisa Choornam* used for *Peenisa Rogam*

[1]*Madushani, Y. M. P. K.,*[2] *Sulosana, P., **[3]*Selvaluxmy, K.,* [3]*Medawatta, H. M. U. I. and 2Thayalini, T.*
[1]Institute of Chemistry, Ceylon, Rajagiriya, Sri Lanka
[2]Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna, Kaithady, Sri Lanka
[3]Herbal Technology Section, Industrial Technology Institute, Colombo-7, Sri Lanka
**selvaluxmy@iti.lk*

In Siddha Medicine, one of the indigenous Medicine practiced in Sri Lanka, most of the herbs are used in the preparation drugs. Peenisa Rogam is one of the common diseases in Siroroga Maruththuvam (Diseases of neck and above). Jalapeenisa choornam (JP choornam) is mentioned in Siddha literature for the treatment of all types of Peenisam including Jaladosham (Acute rhinitis). JP choornam contains powder of *Caesalpinia bonducell*a seeds, *Curcuma longa* rhizome and *Nigella sativa* seeds in 2:1:1 by weight ratio. There is no validated scientific data on the efficacy of JP choornam on Peenisa Rogam. Therefore, this study aimed to standardize the JP choornam by phytochemical screening, physico-chemical determination and antioxidants as total polyphenolic content before evaluating the efficacy. The plant parts of *C. bonducella* seeds, *C. longa* rhizome and *N. sativa* seeds were cleaned, dried at room temperature, ground to powder, packed in sealed container separately and blended together in 2:1:1 ratio respectively to obtain JP choornam. This mixture was used to analyze physico-chemical parameters, phytochemicals and total polyphenolic contents (TPC). The results revealed that the physico-chemical parameters, moisture, total ash, acid-insoluble ash, water soluble ash, water extractable matter and ethanol extractable matter were 2%, 4.98 (± 0.001)%, 0.28 (± 0.002)%, 2.40 (± 0.003)%, 9.5 (± 0.01)% and 8.63 (± 0.007)% respectively on dry weight basis and the presence of phytochemicals, steroids, terpenoids, flavonoids, cardiac glycosides and saponins (3.6 mg/g). TPC was 2.16±0.07 mg gallic Eq/g of JP choornam. In conclusion, the physico-chemical analysis of plant drugs is important to maintain the quality as well as to detect adulteration. The values obtained for JP choornam are acceptable and it is rich in phytochemicals. High TPC content of JP choornam indicates that it can be used not only as a drug but also as a nutraceutical.

Keywords: Standardization, Jala Peenisa choornam, Peenisa Rogam

Abstract : B - 03

Role of Anurans in the croplands of Jaffna area

[1]*Kowshika, J. N. and* [*1]*Sivaruban, A.*
[1]Department of Zoology, University of Jaffna, Jaffna, Sri Lanka
[*]*abyerami@gmail.com*

Anura is one of the Orders of Class Amphibia in which frogs and toads are included. Thirteen species of anurans already have been reported in Jaffna area. However there are no records of dietary information of anurans in the Jaffna Peninsula; therefore this study was conducted to investigate the diets of anurans with the specific objective of documentation of stomach contents of anurans in order to compile a profile of data on the dietary information with respect to anuran species. Samplings were done in home gardens, vegetable gardens and paddy fields located in Nallur DS division of the Jaffna district. Frogs and toads were collected once a week manually in late evening from 1800 to 2000 hrs and early morning from 0530 to 0730 hrs. Each habitat was visited 12 times from July to December 2015. After every collection, measurements were taken, stomach flushing was applied and then the animal was released back to the same site. The species were identified based on the photographs and morphological feature by using keys and guides. The data were entered in Microsoft Excel for further analysis. During the study period, a total of 104 adult frog and toad were collected and they belong to 4 families and 12 species; among these 9 (75%) were encountered during the dry period and all 12 species were encountered in the rainy days. Out of 104 collected anurans only 76 individuals were eligible for stomach content analysis. The analysis revealed a total of 26 different preys grouped in nine major categories namely insecta, annelida, arachnida, mollusca, diplopoda, chilopoda, other invertebrates, vertebrates and plant parts. On average insects were proportionately dominating (67.8%) over other prey items. The insect preys composed of 8 orders namely Diptera, Hemiptera, Orthoptera, Blattoidea and Lepidoptera, Hymenoptera, Isoptera and Coleoptera. It can be concluded that anurans can be considered as a natural enemy in suppressing the insect population in the croplands of Jaffna area. However it was noted that these anurans habitats are usually affected by dangerous chemicals which are applied to control pests.

Keywords: Anurans, Croplands, Natural enemies, Insects.

Abstract : B - 04

Long term toxicity studyof ethyl acetate fraction of *Trichosanthes cucumerina*. Linn in rats

*[*1]Arawwawala, L. D. A. M.,[2]Ramani, K., [3]Thabrew, M. I.,[2]Thammitiyagodage,* M. G. and [4]Galhena, B.P1Industrial Technology Institute, Sri Lanka
[2]Medical Research Institute, Sri Lanka
[3]Institute of Biochemistry, Molecular Biology & Biotechnology, Sri Lanka.
[4]Department of Biochemistry & Clinical Chemistry, Faculty of Medicine, University of Kelaniya, Sri Lanka
[*]*menuka@iti.lk*

Trichosanthes cucumerina Linn. is one of the medicinal plants that is often used in Sri Lanka as remedy for many diseases including fever, inflammation, diabetes and gastritis. Ethyl acetate fraction of Trichosanthes cucumerina hot water extract (EATH) at a dose of 75 mg/kg has been shown a potent gastroprotector and its activity was higher than that of reference drugs, Sucralfate and Cimetidine. The usefulness of any drug depends not only on its therapeutic efficacy but also on its lack of toxicity or adverse side effects. Therefore, an attempt was taken todetermine whether EATH (75 mg/kg) has any toxic effects using Wistar rats. Rats were randomly divided into 2 groups. Rats in group 1 (control) and group 2 (test) received 1 ml of distilled water/day and EATH (75 mg/kg/day) for 42 consecutive days. Rats were checked twice daily for overt signs of toxicity and average food and water intake was determined weekly for each group. The consistency of faeces and color of urine were noted daily. Liver functions and renal toxicity were evaluated by serum analysis. Histopathological examination of main organs of the rats was carried out for detection of any toxicity. No toxic effects were observed for EATH treated group in terms of anydeaths, overt signs of toxicity,serum parameters, liver and kidney toxicity. EATH at a dose of 75 mg/kg did not produce any serious toxicity in rats.

Keywords: Trichosanthes cucumerina, Ethyl acetate fraction, Toxicity

Abstract : B - 05

Characterization of a Mercury based Siddha Drug - *Sinna Sivappu mathirai*

*[1]Thahira, M. W. Z., [2]Vijayakumar, T., 1Jeyadevan, J. P. and 1Manoranjan, T.
[1]Department of Chemistry, faculty of Science, University of Jaffna
[2]Siddha Teaching Hospital, Kaithady
*wazeerthahira@gmail.com

Siddha system of medicine is always characteristic due to the incorporation of metals and minerals in their preparations. Sinna Sivappumathirai, compound drug, Cinnabar (Sathilingam) is very useful in Siddha system of medicine. This drug has reached extensive acceptability as therapeutic agents for respiratory symptoms, such as cough, breathing difficulties, chest pain and fever. However, in spite of their efficacy, they have been widely criticized due to the presence of high level of toxic substances such as heavy metals because Cinnabar is mainly composed of Hg2+. The present study was designed to prove the level of mercury after purification and drug manufacturing process of Sathilingam. To assure the quality of Sinna Sivappumathirai, the raw material, purified material and drug sample were subjected to qualitative and quantitative analysis. The test samples for this study were obtained from three major different manufactures in Northern Province, such as Siddha Teaching Hospital, Everest-private manufactures and Drug Manufacturing Unit, ministry of Health and Indigenous medicine. The qualitative studies revealed that drug contain Mercury, Sulphur, Calcium, Potassium and Chlorine which were found in trace amount in the drug samples. The quantitative analysis was carried out with respect to the presence of Mercury (II) by gravimetry. Quantitative gravimetric determination showed that the weight percentage of Hg2+ in raw material was lie between_83% and 85% whereas the drug contains the weight percentage of Hg2+ between_9% and 11%. The level of Hg2+ was found to be very less in drug sample than the raw material. Thus, the intention of purification by lime juice and drug manufacturing process help to reduce the toxic metal amount in the resulting drug via herbo-metallic formulation.

Keywords: Sinna Sivappumathirai, Cinnabar, Mercury, Aqua regia.

Abstract : B - 06

Analgesic and Anti-inflammatory activity of *Embelia ribes* Burm. F seeds in *Wistar albino* rats

[1]*Paul Mohanachanthiran, N. and* [2]*Varnakulendran, N.*
[1]Department of Ayurveda
[2]Unit of Siddha Medicine, Trincomalee Campus
paul.sharathan@gmail.com

Embelia ribes is a well reputed herb belonging to Myrsinaceae family and known as Vaivedangam in Siddha Medicine. The Siddha literatures mentioned the therapeutic effect of Vaivedangam seeds powder for vatha diseases, the analgesic and anti-inflammatory potency plays the major role in treating vatha diseases. Therefore, the objective of the study was to find out the effectiveness of analgesic and anti-inflammatory activity of seeds powder *Embelia ribes*. The analgesic and anti-inflammatory activity of Vaivedangam is not proved scientifically so far. Therefore this study was carried out in the pharmacological effects in wistar albino rats. In both of these studies nine Wistar albino rats were randomly divided into three groups each containing three animals and placed in separate clean cages and named as control, standard and test groups. The *Embelia ribes* seeds powder was used at a dose of 10 mg orally in aqueous form, for body weight of 250 g wistar albino rats. Diclofenac sodium and Brufen were used as standard drug for analgesic and anti-inflammatory study respectively. The analgesic study was done by hot water tail immersion method and anti-inflammatory study was done by cotton pellet granuloma method. In the analgesic studies the drugs were administered at the time of study and the recordings were taken every 30 minutes for first 1 hour and then it taken for every 1 hour for last 5 hours. In the anti-inflammatory study, the drugs were administered one hour prior to the commencemebt of the experiment and the drugs were administered for next six consecutive days after the implantation of cotton pellet and the cotton pellet was removed on 8th day. The result showed that the increase in the reaction time in analgesic activity and anti-inflammatory activity, there was inhibition ratio of granuloma weight. It was concluded that the test drug Embelia ribes seeds powder has shown significant analgesic and anti-inflammatory activity when compared with standard drugs.

Keywords: Anurans, Croplands, Natural enemies, Insects.

Abstract : B - 07

Priliminary Phytochemical screening and Anti bacterial activity of leaves of Moringa oleifera Lamk.

*[1]Tharshika, S., [2]Vidhya, M. P., [1]Shivatharsini, R., [3]Thavaranjit, A. C., [2]Thayalini, T. and [2]Sounthararajan, K.
[1]Department of Chemistry, Faculty of Science, University of Jaffna
[2]Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna
[3]Department of Botany, Faculty of Science, University of Jaffna
*tselvarajah032@gmail.com

Moringa oleifera is a tree belongs to the family Moringaceae. It is called in Tamil - Murungai, English-Drumstick, and Sinhala - Murunga. Leaf is used in the eye infection as juice and anjanam. The present study was to screen the Phytochemicals and antibacterial activity of the decoction and ethanolic extractleaves of *M.oleifera* against *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), *Escherichia coli* (ATCC 25922) and *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212). Fresh leaves were collected from Jaffna and dried under sunshade. 50 g leaves were used to prepare the decoction. Ethanolic extract was prepared using soxhlet apparatus. The solvent was evaporated using rotatory evaporator. Test extracts were chemically tested qualitatively for the presence of alkaloids, saponins, tannins, steroids, flavonoids, glycosides and triterpenoids. The antibacterial activity of the leaf decoction and ethanolic extract was determined by using cut well diffusion method. The Nutrient agar plate was inoculated with 1 ml of the liquid bacterial culture and allowed to dry at 37°C for 15 min. The wells were made on the NA plate with 9 mm in diameter of cork borer and the well was filled with the test extract. Ethanol was used as control. Plates were incubated at 37°C for 24 hrs. The inhibition of growth was observed and the diameters of the zones of inhibition (ZOI) were measured. Replicates were made for the entire procedure. The methanolic extract showed antibacterial activity against all tested gram positive and negative organisms. ZOI was ranged from12 (± 0) mm to 19 (± 0) mm. Decoction of leaves showed antibacterial activity against S. aureus and E. faecalis the ZOI was 11(± 0.18) mm. The growth inhibition was highly significant against P.aeruginosa and less significant against E. coli in ethanol leaf extract. Degree of antibacterial activity of ethanol leaf extract was higher than that of decoction among the bacteria tested. Saponin, Tannin and Cardiac glycoside were present in both leaf extract and decoction. But terpenoid was observed only in ethanol leaf extract. Extraction of bioactive compounds was also depended on the type of solvent used and the method of extraction.

Keywords: Phytochemical screening, Antibacterial activity, Leaves of Moringa oleifera

Abstract : B - 08

Identification of ion contents and antimicrobial activity of *Panineer* (Dew water)

[1]*Tharshika, S.,* [1]*Rasalingam, S.,* [2]*Thavaranjit, A.C.,* [3]*Sivagnanamani, P. and*
[3]Thayalini, T. [1]Department of Chemistry, University of Jaffna
[2]Department of Botany, University of Jaffna
[3]Unit of *Siddha Medicine*, University of Jaffna

In Siddha system of medicine the Panineer (dew water) is commonly used as an internal medicine in the treatment of Skin diseases, Moolarogam, nasihapeedam, vathagunmam, karapan, mathumegam (Diabetes mellitus),Vathanoi andKarapan. It is alsoused to wash and treat the wounds. Dew water is the water droplets that appear on thin exposed objects in the morning or evening due to condensation of atmospheric water, when the temperature comes below its dew point. The aim of this study was to identify the ion content and pH of dew water and evaluate the antibacterial activity against *Staphylococcus aureus*ATCC 25923, *Pseudomonas aeruginosa*ATCC 27853 and *Esterichia coli* ATCC 25922 and *Enterococcus faecalis*ATCC 29212. The pH was qualitatively tested by using the litmus papers and using pH probe. The ion contents (anions and cations) were separately analyzed using the standard qualitative procedure. The antibacterial activity was determined by using the standard cut well diffusion method. The pH values ranged between 7.93 and 8.17. Concentration of -OH ion in the Panineer were 0.0125, 0.0275 and 0.0375 mol/L. Dew water showed antibacterial activity against the gram positive and gram negative organisms tested and Zone of Inhibition (ZOI) was found to lie between 12 (± 0) and 18 (±0)mm. The pH of dew water was alkaline. Dew water could be drunk as internal medicine for Gunma rogam, which is caused by the excess acid(HCl) secretion. The dew water samples exhibit antimicrobial activity against the selected organisms, such as S. aureusATCC 25923, P. aeruginosa ATCC 27853, E. coli ATCC 25922, and E.faecalis ATCC 29212. This study shows the Dew water could be used in the treatment of chronic wounds as khara and useful in the treatment of Gunmaroga and other skin diseases as internal medicine.

Keywords: Antimicrobial activity, Dew water, Ion contents, Panineer, pH value

Abstract : B - 09

Phytochemical screening of fruit of *Randia dumetorum* and Preparation of fume in the treatment of *Peenisa Rogam*

*[*1]Sripandurangana, R., [1]Nirosh, R., [2]Tharshika, S., [2]Shivatharsini, R. and [1]Thayalini, T.*
[1]Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna
[2]Department of Chemistry, Faculty of Science, University of Jaffna
[*]*r.s.pandoo@gmail.com*

Randia dumetorum is a medicinal plant. It belongs to the family Rubiaceae. It is called in Tamil as Marukkarai and in Sinhala Kukuru-maan. In Indigenous Medicine the bark, Fruit, Seeds and root of the plant are used in the treatment of various diseases. Fruit of the Randia dumetorum is used to prepare the thiri in the treatment of Peenisa rogam. Peenisa rogam is one of the nasal and para-nasal disorders. It is caused by the variation of the climate, taking certain foods and exposure to the dust. Nasal discharge, sneezing and nasal obstruction are the clinical features of this disease. The aim of the study was to screen the phytochemicals of the fruit of the R. dumentorum and to prepare the Thiri (fume) for the treatment of Peenisa rogam .The fruits were collected from their natural habitat. These were cut into two pieces and removed seeds from the pulp. The pulp was squeeze and the juice obtained. The white cotton cloth was soaked into the juice and allowed to dry under sunshade. These procedures were repeated for three times. Finally the cloth with dried juice was kept into a sterile bottle. The juice was chemically tested qualitatively for the presence of chemical constituents such as alkaloids, saponins, tannins, steroids, flavonoids, glycosides and triterpenoids. The Preliminary phytochemical study showed that the Juice of the fruit contains saponin, terpinoids, cardiac glycoside and tannin. These possess anti-inflammatory, anti-spasmodic, anti- allergic and antimicrobial activity. Anti-inflammatory activity of fruit juice could be act on the mucosa and reduce the mucosal swelling. And also hot fume from thiri may be reduced the nasal obstruction. In Siddha aspect the fruit has bitter and astringent taste. Tannin has astringent property. It causes constriction of vessel and reduces the secretion of mucus. Thiri could be used in the treatment of Peenisa rogam. Efficacy of the thiri would be evaluated in clinical trial in future.

Keywords: Phytochemical screening, Fruit of Randia dumetorum, Preparation of Thiri (fume)

Abstract : B - 10

Evaluation of Anthelmintic properties of *Sesbania grandiflora (Kathuru murunga)* against larvae of Toxocaracanis and Haemonchuscontortus

[1]*Ediriweera, E. R. H. S. S.*, [2]*Rajapaksha, R. P.V. J.* and [3]*Ratnasooriya, W. D.*
[1]Department of NidanaChikithsa, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka
[2]Senior Professor, Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary and Animal Science, University of Peradeniya, Sri Lanka
[3]Faculty of Allied Health Sciences, General Sir John Kotelawala Defence University, Sri Lanka
**ayurvedadocsujatha@yahoo.com*

Sesbania grandiflora is a slender tree. It is a common garden plant in Sri Lanka, which grows well in mid and low country. In Sri Lanka, *S. grandiflora* is used as a home remedy, in treatment of worm infections inhumans. Toxocaracanis is a helminth parasite infecting dogs and other canids. It also causes toxocariasis in humans. Haemonchuscontortus is a nematode that infects goats and causes anaemia, marked reduction in growth and reproduction, and even death. Using this information, in vitro larvae migratory inhibition assay was carried out on Toxocaracanis and Haemonchuscontortus larvae. This study revealed 98.1% and 94.3% larvae migration inhibition with larvae of Toxocaracanis and Haemonchuscontortus respectively. Least number of migrated larvae was observed in the positive control Levamisole and all the larvae were dead after migration. In decoction of *S. grandiflora*, all the migrated Toxocaracanis larvae were dead and Haemonchuscontortus larvae were dead or in Grade1 (inactive but occasional movement can be observed) condition. Inhibition of Toxocaracanis larval migration and and Haemonchuscontortus larval migration with decoction of *S. grandiflora* and Levamisoleare was statistically significant ($p < 0.05$). Since mean of LMI (larval migration inhibition) of Levamisole is greater than mean of LMI of *Sesbania grandiflora* with both larvae, Levamisole is more effective than *Sesbania grandiflora*. Based on these findings, the aqueous extract of leaves of Sesbania grandiflora shows a statistical significant anthelmintic activity in in-vitro model.

Keywords: Sesbania grandiflora, Anthelmintic properties, Toxocaracanis, Haemonchuscontortus, Kathuru murunga

Abstract : B - 11

Wild *Kodo millet*, Paspalum spp.: a weedy herb in the paddy fields of Northern Province, Sri Lanka

[1]Sritharan, S.,[2]Abeysekara,A.S.K.and [3]Mikunthan, G.
[1]Seed Paddy Production Farm, Department of Agriculture, Paranthan
[2]Rice Research and Development Institute, Batalogoda
[3]Dept of Agricultural Biology, Faculty of Agriculture, University of Jaffna

Grasses possess medicinal value especially in their grains, rhizome or stolon. Commonly Kodo millet, *Paspalum scrobiculatum* has been used for curing diabetes by the traditional medical practitioners. The grains are reported to have potential in the development of drug for diabetes due to their antidiabetic activity as well as rheumatic arthritis. This wild Kodo millet was first reported in 2012 as a weed in the fields of Government Seed Farm, Paranthan, Kilinochchi. Upon receiving complaints of farmers from other paddy growing areas of Northern Province, this research was carried out to investigate the existence of this weedy herb in all the districts of Northern Province. A survey carried out across Northern Province of Sri Lanka using a structured questionnaire revealed that the wild Kodo millet was found spreading as a problematic weed in the paddy fields of all five districts of Northern Province during Maha 2013/14. This wild Kodo millet exhibited morphological features of P. scrobiculatum (Family: Poaceae) as per the revised taxonomic key. The presence of the weed was only understood by the farmers in the paddy field by differentiating its inflorescence after emergence. Lack of awareness in identifying the weed due to its resemblance in morphology with the paddy varieties grown in these areas resulted improper hand weeding to remove it at its early stage. The survey revealed that wild Kodo millet was found in Jaffna (20.4%), Kilinochchi (23.3%), Mannar (19.3%), Mullaitivu (22.3%), and Vavuniya (16.8%) paddy growing fields. Grains and stolon were found as the propagative materials of this weed and serve as the primary source for spreading in the paddy fields. The seed paddy obtained from the farmers of Kilinochchi district for mechanical processing at Seed Paddy Production Farm at Paranthan revealed that 60% of the farmers' samples had different weed seeds of which 40% of the seed paddy had wild Kodo millet grains. This non-native wild Kodo Millet become the problematic weed of paddy fields in these areas and proper early identification and best weed management practices could help to lessen its spread and to reduce the yield loss. Additionally digging of the rhizome and stolen from the fields during off-season could help to reduce its competition with paddy whereas the harvested underground plant parts would support the indigenous medicine for their medicinal preparations.

Keywords: Paspalum, wild Kodo millet, Northern Province, weed, medicinal value

Abstract : B - 12

Diversity of Medicinal Plants in Selected home gardens in Thenmaradchi Region of Northern Province, Sri Lanka

[1]Sundaravathany, N. and [2]Mikunthan.G.
[1]Provincial Department of Agriculture, Thirunelvely, Jaffna
[2]Dept of Agricultural Biology, Faculty of Agriculture, University of Jaffna
nsundaravathany@yahoo.com

Home garden is an integrated system which comprises variety of plants that contribute towards food and nutritional security. The importance of diversity in home gardens is to provide pleasant environment, nutritious and balanced food includes vegetables, fruits, fodder, firewood, green leaf manure and other ecofriendly utilities. The composition needs to be evaluated to further incorporate the indigenous herbs that can be used for household medicine as well as other traditional medicinal purposes. Based on this a study was carried out to evaluate the existence of diversity of plant species in home gardens. Fifty home gardens were selected from the members of the Chavakachcheri Fruit Producers and sales cooperatives Society (CFPS) and assessed the different species of plants grown in those home gardens with the help of a structured questionnaire. In total, 111 types of plant species were found in those selected home gardens of which 20% were medicinal plants. Diversity comprised of vegetables, fruit crops, medicinal crops and ornamental plants of which vegetables and fruit crops were dominant in these home gardens. Among the medicinal plants, *Ocimum tenuiflorum* was found as high as 76% whereas *Eclipta prostrate*, *Crataeva religiosa, Vitex negundo, Justicia procumbens, Zingiber officinale, Rivea ornata* and *Artabotrys hexapetalus* were found not greater than 2%. Shrubs (39%) and herbs (48%) were found dominant among the medicinal plants counted. Trees with household medicinal value were recorded 5% of the plants species recorded. Of the medicinal plants listed, those frequently used in their daily meal were found dominant (20%) compared to those used for medicinal purpose only. The composition of plants species in the home gardens also exhibited greater importance to the ornamentals (leafy 40% and flowering 60%) and less attention was given towards household of utilization medicinal plants. Utility of the medicinal plants could be extended directly in preparation of meals and that could be feasible increasing the cultivation of such medicinal plants in the home gardens easily. Further intake of medicinal plants along the food will ensure improving the nutritive value and enhance resistance against common illnesses. Therefore creating awareness to cultivate diverse medicinal plants in the home gardens and their usage in providing household healthcare will create interest towards cultivation of common medicinal herbs in and around their home gardens. Further this will also support the households to generate income to improve their livelihood and such collective initiative will ensure and support providing the expected food and nutritional security through integrated household home gardening.

Keywords: home garden, biodiversity, medicinal plants, nutritiveand food security

Yoga and Sports Science

Abstract : Y - 01

Comparison of VO_2 max among Aerobic, Bharathanatyam and Kandyan dancers

*[1]Sabaananth, S. and [2]Thirunanthan, T.
[1]Sports Science Unit, University of Jaffna, Sri Lanka,
[2]Departments of Dance, Ramanathan Academy of Fine Arts, University of Jaffna, Sri Lanka
*saba_ananth@yahoo.com

Dance is a Rhythmic activity that stresses the body in submaximal intensity which increases VO_2max through increased cardiac output. The objective of this study was to compare VO_2 max among aerobic, Bharathanatyam and Kandyan dancers. To achieve the objective ninety (No 90) women dancers were selected from India and Sri Lanka, and their age were 17 (± 1.3) years. They were classified into Aerobic dancers [(AD)(n=30, from India, practicing aerobic dance 60 (±15) min / day/ 3 days / week over the period of minimum 3 years)], Bharathanatyam Dancers [(BD)(No 30)], from Sri Lanka, practicing Bharatha natyam 60 (±15) min / day for 3 days / week over the period of minimum 3 years)] and Kandyan Dancers [(KD)(No 30)], from Sri Lanka, practicing Kandyan dance 60 (±15) min / day/ 3 days / week over the period of minimum 3 years)]. VO_2 max was assessed for all the selected subjects by Queen's step test, the collected data were statistically treated by using one way ANOVA, 0.05 level of confidence was fixed to test the significance. When the obtained 'F' ratio was significant, Scheffe's post hoc test was used to find out the paired mean difference. Within the limitations set for this study, it was concluded, that the entire three dance groups were significantly differ on VO_2 max. However aerobic dancers have better VO_2 max than the Bharatha natyam and Kandyan dancers. Hence it was recommended that People need to increase O2 utility of the muscles can undergo aerobic type (Submaximal) of activity. Further Scientific research needed to assess the physiological demands of various dance and dancers.

Keywords: Aerobic Dance, Bharatha natyam Dance, Kandyan Dance, VO_2 max

Abstract : Y - 02

Yoga:an excellent way to increase memory power

*[1]Fernando, W. K. B. D. S. and [2]Pathirana, R. N. D.
[1]Dept. of Swasthavritta, Institute of Indigenous Medicine,
University of Colombo, Sri Lanka
[2]Teaching Hospital of Ayurveda, Borella, Sri Lanka
*fernandowkbds@gmail.com

In the present erapeople are overloaded with stress, tension, anxiety, and lack of sleep due to fast paced life style which adversely affect the memory power of most individuals. Unhealthy life style with smoking or drug abuse severely damage brain cells and its ability to retain memory. Theweakened memory process results of poor social, vocational, educational performances and injuries as well. It is a responsibility of all health professionals to find ways to strengthen and enhance the memory power. Yoga, eternal science for healthy living deal with holistic approach of physical, psychological, social and spiritual wellbeing and high emphasis is given to codes of conduct towards calmness of mind. The paper reviews the scientific validation on Yoga therapy in order to increase memory power. The data were gathered from authentic text books, journal articles and web sources and analysed. Yoga practices like Tadasana, Vrikshasana, Vajrasana, Naukasana, Shalabhasana, Bhujangasana, Shavasana, Nadishodhana and Bhramari pranayama, omkaradhyana acts by various modes were found improving the circulation of blood to the brain, help the formation of neurons in brain,calming the mind, relieve tiredness and mental tension.Meditation and complex poses of Yoga practices helped in improving the concentration ability and arousal of dormant mental energy of an individual. It can be concluded that using yogic measures to improve memory power is very much important as it is economical, non-pharmacological, devoid of adverse effects and eventually blessed the human beings with excellent memory, good health and longevity.

Keywords: Memory power, Yoga, Asana, Pranayama, Dhyana

Abstract : Y - 03

The relationship of academic performancewith health related fitness

Kuganesan,K and Bhavani, A.
Unit of Sports Science,University of Jaffna
sathabhavani@yahoo.com

Educational and health officials believe that individuals who are physically active and fit perform better in school education through higher education. The Purpose of this study was to explore the relationship between health related physical fitness and academic performance. Health related physical fitness is divided into several other components which form our overall health status and included cardiorespiratory endurance, musculoskeletal fitness and body composition. Academic performance is the outcome of education, the extent to which a student, teacher or institution achieved their educational goals. Studies have shown that physical activity can increase neural activity in the brain. Exercise specifically increases executive brain functions such as attention span and working memory. This study is based on the application of qualitative methodology using descriptive narrative mode to identify major thematic concerns on relationship between health related physical fitness and academic performance. The health related physical fitness variables expressed a positive relationship with academic performance. Participation in health related physical fitness activities or programs positively associated with an increase in attendance rates, school engagement, grades, post-secondary education while decreasing in dropout rates and depression. In conclusion, health related physical fitness activities or programs are positively correlated to academic performance.

Keywords: Health related physical fitness, Academic performance, Cardiorespiratory endurance, Musculoskeletal fitness, Body composition.

Abstract : Y - 04

Effect of Yoga practices on selected physical fitness components among Lanka Siddha Ayurveda Medical College students

*Ketheeswaran, K.
Sports Science Unit, University of Jaffna, Sri Lanka
*kethees85@gmail.com

The purpose of this study was to find out the effect of yoga practices on selected physical fitness components among Lanka Siddha Ayurveda medical college students. Thirty subjects were randomly selected from Siddha Ayurveda medical college and were divided in to one experimental group (N=15) and another control group (N=15). The subject age ranged from 20-24 years. The experimental group underwent Yoga practices for six weeks. The time duration of each training session was 60 minutes. All the subjects were tested before and after experimentation. The data were statistically analyzed using "T" test. The results reveled that there was a significant improvement in flexibility and abdominal muscular strength among the tested students. This further confirms the physical fitness components such as flexibility and abdominal muscular strength of Lanka Ayurveda Siddha Medical students due to the yoga practices. Further similar studies should be carried out among other students of the University to evaluate their physical fitness and to improve their wellbeing through yoga practices.

Keywords: Yoga practices, Physical fitness, College students, flexibility, abdominal muscular strength

Poster Presentation

Abstract : P - 01

Antibacterial activity of methanol extract of *Gracilaria edulis* In North West of Sri Lanka

*[*1]Umakanthan, G.,[2] Vinobaba, P. and [1]Radampola, K.*
[1]Department Fisheries and Aquaculture, University of Ruhuna, Sri Lanka
[2]Department of Zoology, Eastern University, Sri Lanka
[*]*ghumakanth@gmail.com*

Seaweeds are important living organisms in the marine environment because they are recognized as a potential source of bioactive natural products. The methanol extract of *Gracilaria edulis* sea weed was prepared to screen its antibacterial activity against four common bacterial pathogens using the disc diffusion method. The tested pathogenic strains were Escherichia coli, an extended spectrum beta lactamase (ESBL) producing *coliform,Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus.* The Minimum Inhibitory Concentrations (MIC)of the extract against the 4 organisms was determined using the broth macro dilution method. Methanol saturated sterile discs were used as the negative control and did not show any inhibitory zone against the tested 4 organisms. Four antibiotics, Ceftazidime, Cefotaxime,Augmentin and Ampicillin were used for comparison.The zone of inhibition(ZOI) produced by methanol extract of G.edulis was maximum against S.aureus[16±0.5mm]medium against E.coli [12±0.8mm] and ESBLproducing coliforms[12±0.5 mm] but with minimum activity against P.aeruginosa [10±0.8 mm]. In comparison, the ZOI produced by ceftazidime, Cefotaxime and Augmentin against E.coli were 26 (±0.8) mm 32 (±0.8) mm and 18 (±0.8) mm respectively, against the ESBL producing coliform, 25±0.5mm,32±1.4mm, and 16±0.5mm respectively and against S.aureus 9 (±0.5) mm, 21 (±1.9) mm and 30 (±0.5) mm respectively. A ZOI of 16 (±1.3) mm and 20 (±1.9) mm was demonstrated only by ceftazidime and cefotaxime against P.aeruginosa. Ampicillin was relatively inactive against all test strains, giving a ZOI of 11.7 (±0.5) mm and 11.5 (±0.5) mm against E.coli and the ESBL producing coliform respectively.The MIC of the methanol extract was lowest for S.aureus at 1.25µg/ml, 2.5µg/ml for E.coli and ESBL producing coliform and 5µg/ml against *P.aeruginosa.* The activity of the methanol extract of *G.edulis* against *S.aureus,* an ESBL producing coliform and *E.coli* is promising and needs to be studied further.

Keywords: Gracilaria edulis, Methanol extracts, Antimicrobial activity.

Abstract : P - 02

Pain relieving technique through *Varma* Therapy in knee joint ailments by Traditional Physician

*[1]*Sujeethasai, K. and [2]Paramasivampillai, S.*
[1]Siddha Medical Officer - District Siddha Hospital, Mullaitivu
[2]Traditional Physician, Lanka Ayurvedic College, Jaffna
**saai.kethees@gmail.com*

Siddha Medicine means medicine that is perfect. Traditional physicians are gathering traditional knowledge from their fore fathers and from gurus. *Varma* therapy is a good healing system. Medicine, massage and stimulate the vital points are the components of *Varma* therapy. In Siddha *Sullukku, Mulankal vatham, Moodu vatham, Narithalai vatham, Murivu* and *Netivu* are the ailments of knee joint. This study is about the *Varma* treatment given by the traditional physician to relieving pain in knee joint ailments. In traditional practice ache, pain, swelling and restricted movements in knee considered as *Mullankal vatham*, joints swelling including in knee joint, body ache, thirst, malaise and difficult to walk considered as *Moodu vatham*, pain couldn't feel without any movement, limited movement, ache and pain in knee considered as *Sullukku*. Diagnosed *Mulankal vatham* is considered as Osteoarthritis and *Sullukku* is considered as Sprain with modern medicine. In this research 15 patients were selected who were suffering from the Knee joint ailments. Out of 15 patients, 20% of male and 26.67% of female patients were affected by *Mullankal vatham* and 49% of male and 13.33% of female patients were affected by *Sullukku*. *Mullankal vatham* 11.11% of male and 22.22% of female patients complained only pain and 44.47% of male and 22.22% of female patients complained pain and swelling. In *Sullukku* 16.7% of male patients complained only pain and 50% of male and 33.3% of female patients complained pain and swelling. Treating a patient with Knee joint ailment depends on the strength of patient, ailment and the strength of medicine. Gave internal medicine, oil application, massage and press on vital points of knee to relief pain. If the disease condition of the patient seems to be better than former condition by 70% within 5 visits in alternate days took it as success. 66.67% of *Mulankal vatha* patients got success and 33.33% of patients not get success. Got some experiences how Varma therapy cures the knee joint ailments along with the internal medicine. Patients satisfied that they were cured from the Knee joint ailments by the treatment along with *Varma* therapy.

Keywords: Knee joint ailments, Traditional physician, *Mullankal vatham*, *Moodu vatham*, *Sullukku, Varma* therapy.

Abstract : P - 03

Standardization of *Astercantha longifolia* Linn roots and Aerial parts

*[1]Hewageegana, H. G. S. P., [2]Pradeepika, E. M. U. and [*3]Arawwawala, L.A.D.M.*
[1]Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka
[2]Department of Natural Resources, Faculty of Applied Sciences, Sabaragamuwa University of Sri Lanka, Sri Lanka
[3]Industrial Technology Institute, Sri Lanka
menuka@iti.lk

The formation of kidney stones is a very painful disease that follows a complex process which results from serious physiochemical events in the kidney. The treatments include surgical removal, extracorporeal shock wave lithotripsy and drug treatment in western medicine. In Sri Lanka, roots or aerial parts of *Astercantha longifolia* Linn are used to treat urolithiasis. It is an annual herb belonging to the family Acanthaceae. An attempt was made to (a) compile formulations (including *A. longifolia* as one of the ingredients) which is used to treat urolithiasis and (b) standardize roots and aerial parts of *A. longifolia.* Compilation of formulations was carried out using different text books and collection of data from traditional Ayurvedic physicians. Standardization of roots and aerial parts of *A. longifolia* were carried out according to the WHO protocol. The percentages of moisture content, total ash, water soluble ash, acid insoluble ash, hot water extractable matter, hot ethanolic extractable matter, cold water extractable matter and cold ethanolic extractable matter were as follows; for roots (by % w/w): 10.48+ 0.01, 48.26 + 0.05, 7.86 + 0.02, 44.97 + 0.15, 35.36+ 0.30, 21.22+ 0.00, 31.64+ 0.61, 8.18 + 0.30, and for aerial parts (by % w/w): 12.45+0.01, 18.073+0.35, 0.184 + 0.09, 9.31 + 0.05, 32.35 + 0.31, 27.78+ 0.30, 19.78 + 0.30, 3.42+ 0.00 respectively. Phytochemical screening revealed the presence of tannins, flavonoids, saponins, alkaloids in both roots and aerial parts of *A. longifolia.* In conclusion, able to established physico-chemical and phytochemical parameters for roots and aerial parts of *A. longifolia* and also gathered many different formula including *A. longifolia* as one of the ingredients that used to treat urolithiasis.

Keywords: Standardization, kidney stone, urolithiasis

Abstract : P - 04

A CASE STUDY FOR EVALUATION THE EFFICACY OF AYURVEDIC HERBO –MINERAL FORMULATION; *CHANDRAPRABHA VATI* ON ALBUMINURIA

*[1] *Weerasekera, K. R.,* [2]*Dhammarathana, I. and* [1]*Ariyawansha, H. A. S.*

[1] Department of NidanaChikitsa, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo

[2] Department of Sanskrit, University of Kelaniya, Kelaniya

**kumuduweerasekera@yahoo.com*

Chandraprabhavati is one of the effective and very popular Ayurvedic formula consisting of 37 ingredients is prescribed for many diseases, including urinary tract diseases. Albuminuria is a one of the early symptoms of Chronic Kidney Diseases (CKD) and CKD is a very common disorder in present era. But the efficacy of Chandraprabhavati on albuminuria is not scientifically validated yet. Therefore this case study was aimed at to re-establish the efficacy of Ayurvedic formulation Chandraprabhavati on albuminuria, which can be compared to some of the types of Prameha, along with the assessment of the effects on the basis of scientific, disease specific biochemical parameter. A male patient 52 years of age presented with albuminuria and after the diagnosis, general signs and symptoms, analysis of blood and analysis of chemical parameters of urine were assessed using standard proforma. The physical and chemical nature of urine, general features of patient and analysis of blood were recorded every week till one month and after one month follow-up period. After the end of the therapy of one month, the features of patient's urine and clinical features were significantly reduced and no signs and symptoms were appear within the follow-up period. Consequently the Chandraprabhavatican be advised to albuminuria patients but further clinical trials needed to be carried out to evaluation of the efficacy of Chandraprabhavati on albuminuria.

Keywords: Albuminuria, Candraprabhavati, Chronic kidney diseases, Prameha

Abstract : P - 05

MedoRoga and its Causative Factors

*[1]*Jayasinghe J.M.G.S. L.,*[1]*Kulatunga R.D.H.and* [2]*Ratnapala D.U.S.*
[1]Department of Kayachikitsa, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Sri Lanka
[2]Aberdeen Royal Infirmary, Aberdeen, United Kingdom
**drgopishanthi@gmail.com*

MedoRoga is defined as an accumulation of MedoDhatu disproportionately, causing pendulous appearance of the body, which leads to various side effects even the death. It can be correlated to hyperlipidemia and obesity as well. The objective of this study is to identify the causative factors of MedoRoga according to Ayurvedic perspectives. Total of 60 clinically diagnosed hyperlipidemic patients who are obese were selected for the study at Ayurvedic Teaching Hospital Borella, Sri Lanka, depending on Frederickson-WHO diagnostic criteria of hyperlipidemia and WHO classification for overweight/ obesity. All selected patients were registered and a self-administrative questionnaire was distributed to collect the data. Concerning the dietary style, Guru (heavy), Madhura (sweet), Sheeta (cold) and Snigdha (oily) diets were frequently consumed by 93.1%, 94.8 %, 93.1% and 93.1% of the subjects respectively. Relating to the behavioral factors 82.8%,70.7%, 56.9%, have indulged Avyayama (lack of exercise), Avyavaya (lack of sexual intercourse), Diva Swapna (Day sleep) respectively. Considering the Psychological factors involving MedoRoga, 74.1 % and 77.6% had experienced Achinta (lack of mental exercise) and HarshaNityatva (uninterrupted cheerfulness) respectively. Out of 60 patients 69% subjects had related with congenital factor, BeejaSwabhava, which is inherited from father or mother. Therefore Medoroga patients had the common etiological factor, such as consumption of sweet foods and lack of exercise as the dominant behavioral factor while uninterrupted cheerfulness was the prominent psychological factor. These results suggest that most of the causative factors of MedoRoga are avoidable thereby; many occurrences of the disease can be preventable.

Keywords: MedoRoga, Achinta, Avyayama, Avyavaya.

Abstract : P - 06

Evaluation of Pharmacodynamic effects of Ten Fracture Healing Herbs A critical review

*[1]*Kamathewatta, K. W. M. D.* and [2]*Jayasiri, A. P. A.*
[1]Medical Education Unit, Institute of Indigenous Medicine,
University of Colombo, Sri Lanka
[2]Dept. of Dravyaguna Vignana, Institute of Indigenous Medicine,
University of Colombo, Sri Lanka
**dmaneyikaayu@gmail.com*

Traditional physicians possess experience in highly effective treatments for fractures and this invaluable knowledge seems to be fading slowly. The study aims to explore the medicinal plants used in *Kedum Bindum Chikitsa* in traditional medicine and to evaluate the pharmacodynamic actions of frequently used herbs. For this study, more than 50 formulations of *Pattu* and *Mallum* were collected from reputed traditional physicians and traditional texts. Each and every formula was arranged in Sinhala Alphabetical Order. The herbs were manually numbered according to the frequency of their appearance. Ten most frequent herbs were selected and their properties were listed. Pharmacodynamic actions of the ten most frequent herbs were analyzed. The common pharmacodynamic actions of *Madan, Katakala, Kotadimbuala, Ankenda, Magul Karanda, Kohomba, Nawahandi, Muvakiriya, Hik and Rukattana* are *Shothahara* (90%), *Kushtaghna, Vrana shotahara, Daha prashamana, Krimigna ,Vedanahara* (50%), Bhagnasandana, Vranashodana, Vranaropana (40%), Raktha sthambana (30%).The results revealed the main pharmacodynamic actions of these herbs are similar and aim towards Anti inflammatory, Wound healing and maintenance of Skin disorders- *Twag doshahara*. Some herbs such as *kohoba* and *Rukattana* have unique qualities such as healing sinus wounds, removing pus or foreign matters etc. Due to common properties herbs can be used efficiently in different stages of the fracture healing process and also because some unique qualities of individual herbs they were used for different types of fractures.

Keywords: Kadum bindum, Herbs, Pharmacodynamics, Properties, Traditional, Medicine

Abstract : P - 07

Phytochemical screening of seeds of *Solanum xanthocarpum*

[2]**Tharshika, B.*, *1Tharshika, S., 2Nirosh, R.,* [1]*Sivatharshini, R. and* [2]*Thayalini, T.*
[1]Department of Chemistry, Faculty of Science, University of Jaffna
[2]Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna
**btharsiha@yahoo.com*

Solanum xanthoocarpum known as *Kandangattari* in Tamil and *Katuwelbatu* in Sinhala is a perennial medicinal plant,belongs to the family of Solanaceae. In Indigenous Medicine the bark, fruit, seeds, and root of the plant are used in the treatment of various diseases. The seeds of the S.xanthocarpum are used to prepare fume in the treatment of dental caries. In the text of Sarabenthira Vaithiyamurai Siroroganithanam, fumes of the *S.xanthocarpum* seeds is useful in the treatment of Pat pulu (Dental caries) and Pal vali(Tooth ache). The seeds of *S.xanthocarpum* have Powerful sialagogue, hydragogue, expectorant, carminative and diuretic properties.Therefore, this study was aimed to screen the pytochemicals of the seeds of S.xanthocarpum, which will be used for the preparation of fume for the treatment of toothache. The fruits were collected (50 in number) from their natural habitat in Kaithady of Themaradchchy division. These were cut into two pieces and seeds were collected from the pulp. The seeds were let to dry in sun shade. The dried seeds(50g) were ground well and 5g of the seed powder was taken to prepare the extract to test the presence of secondary metabolites, such assaponin, tannins, steroids, flavonoids, glycosides and terpenoids. The Preliminary phytochemical study showed that the powder of the seed contains terpinoids, flavonoid, steroid, cardiac glycoside and tannin. In conclusion, these, secondary metabolites may possess sialogogue, hydragogue, expectorant, diuretic, carminative, anti-inflammatory, anti-spasmodic, and antimicrobial activity. Efficacy of the seed would be evaluated in clinical trial in future.

Keywords: Phytochemical screening, Solonum xanthocaroum, Seeds

Abstract : P - 08

Ethnobotanical survey of medicinal plant species used by communities around Muththunagar GS division

*[1]Sahiya rafeek, F. and [1]Paheerathan, V., [2]Pholton Rajeev

[1]Unit of Siddha Medicine, Trincomalee Campus

[2] District Ayurvedic Hospital, Kappalthurai

*sahiyarafeek@gmail.com

An ethno botanical study of medicinal plants was carried out in forest of Muththunagar village in Trincomalee from December 2014 to February2015. Information was obtained through interviews using semi- structured questionnaires. Field excursions with traditional healers and herbal medicine collectors were carried out. Descriptive statistics were used to present the data. Fidelity ratios and Informant consensus agreements were calculated. In this present study, a total of 176 plants species in 59 families were reported in the treatment of various health conditions. Family Leguminosae was dominant representing 13.06 % of the plant species documented. 5.68% plants included in Cucurbitaceae Family plants and Labiatae Family plants, 5.11% contributed by Euphorbiaceae family plants and Malvaceae Family plants, 3.41% by Acanthaceae family plants, Amaranthaceae family plants and Apocynaceae family plants. Fresh plants (68 %) were the most frequently used parts in preparing herbal remedies. Decoctions (24.86 %) were commonly used method of herbal medicine preparation and administration respectively. Twenty one health conditions were treated using medicinal plants. Informant consensus agreement was highest for treatment for wounds (18.1%) that included Diabetic wound, septic wound and abscess of informant's knowledge about remedies used. Mimosa pudica, Indegofera tictoria had 100 % fidelity level for treatment of wound healing as an antiseptic and treatment for poisons as an antidote. The diversity of medicinal plant species used and the associated indigenous knowledge are of great value to the local community and their conservation and preservation is paramount. The therapeutic uses of the documented plants provides basic data for further research focused on pharmacological studies and conservation of the most important species.

Keywords: Ethnobotany, Medicinal plants, Muththunagar

Abstract : P - 09

Case Report: Effect of Irsal e Alaq (Leech Therapy) in Dawali (Varicose vein)

*Rizwana, A. A., Hafeel, M. H. M., Mawjood, A. H. M. and Nasmeer, M. S. M
Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Rajagiriya
drrizwana74@gmail.com

In Unani system of medicine, “Dawali” which described in almost all classical books of Unani medicine, is synonymous with varicose veins. A 52 years old male patient belongs to Christianity from Negombo, approached to the OPD of the Ayurveda hospital, Aniyakanda, Kandana and got registered on 29thof January, 2016 with CR.NO – 2164/A. Patient was asymptomatic in 5 years ago. He developed gradually dilated tortuous and elongated superficial veins of both lower limbs with bluesh black discolouration below ankle joints. He came with the complaints of pain, numbness and discomfort in both legs for last 5 years. On examination there was slight swelling over both ankle joints. According to patient statement, it was found that pain was constant, mild, aching in nature, not radiated to any other part. Pain got aggravated on prolonged standing and relieved by elevation of legs. He had no history of hypertention, diabetes mellitus, trauma, or previous surgery. The basic laboratory investigations were found to be within normal limits (FBS-102mg/dl, BT- 3 min, CT- 6 min). Diagnosis was carried out on the basis of detail history and clinical examination. On the basis of symptomatic relief, patient was assessed weekly using visual analogue scale (VAS) but leech therapy was done every other week. As we observed in VAS, before treatment pain grade was 8. After 1 week of treatment pain grade came down to 6, further on the consecutive follow up on 2nd week, 3rd week and 4th week pain grades were 5, 3 and 1 respectively. The patient got relief in clinical signs and symptoms of varicosities with in 20 weeks of leech therapy. Patient was adviced to attend the OPD after one month for post treatment follow up and patient got relief from all clinical sings and symptoms.

Keywords: Dawali, varicose veins, leech therapy.

Abstract : P - 10

கற்பூரவள்ளிச் சாற்றுக் கோரோசனை மாத்திரையின் பிரயோகம் பற்றிய ஆய்வு

[1]பிரமிலா, உ.,[2]கிருஸ்ணராஜா, ந.
[1]சித்தமருத்துவம், [2]பரம்பரை மருத்துவம்
piramila18@gmail.com

சித்தமருத்துவம் என்பது பண்டைக் காலம் தொட்டு மரபு வழியாக அறிவுசால் சான்றோர்களான சித்தர்களால் ஆய்வு செய்யப்பட்டதும் அனுபவத்தின் மூலமாகவும் அறிந்த உண்மைகளின் அடிப்படையிலும் அமைந்த மருத்துவநெறியே சித்த மருத்துவமாகும்.

சித்த மருத்துவத்தில் ஒரு பிரிவு குழந்தை மருத்துவமாகும். குழந்தை மருத்துவத்தில் கோரோசனை மாத்திரையானது மிக முக்கிய மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. கோரோசனை மாத்திரையில் பல வகைகள் காணப்படுகின்றன. இதில் கற்பூரவள்ளிச்சாற்று கோரோசனையும் ஒன்றாகும். இது பல நோய் நிலைகளுக்குப் பாவிக்கப்படுகின்றது. இவ் ஆய்வானது கற்பூரவள்ளி சாற்று கோரோசனை மாத்திரையின் பாவனை பற்றியும் அதன் அனுபானம் பற்றியும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. கோரோசனை மாத்திரை பாவிக்கும் விதம் பற்றிய விபரம் திரட்டப்பட்டு ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டது. ஒரு மாதத்தில் மொத்தமாக வந்த நோயாளர்களின் எண்ணிக்கை 277 பேர். இவர்களில் 135 பேருக்கு கோரோசனை மாத்திரை வழங்கப்பட்டது. 135 பேரில் 60 பேருக்கு (44%) குழந்தை பிறந்து 41 நாளிலிருந்து 1 வயது வரை நோய் வராமல் பாதுகாக்க வழங்கப்பட்டது. 135 பேரில் 35 பேருக்கு (25%) சளி உள்ள நிலைமையில் வழங்கப்பட்டது. 20 பேருக்கு (14%) பலவித தோல் நோய்களிற்காக வழங்கப்பட்டது. சுரத்துடன் வந்த 20பேருக்கு (14%) வழங்கப்பட்டது.

கோரோசனை மாத்திரையுடன் சளி நிலைமைகளில் (3மாதத்திற்கு பின்) சிற்றரத்தை, இக்கிரி, மிளகு அவித்த நீர் / கற்பூரவள்ளிச் சாறு அனுபானமாக வழங்கப்பட்டது. தோல் நோய் நிலைமைகளில் கருஞ்சீரகம், வெங்காயம், பருத்தியிலை குடிநீர் அனுபானமாக வழங்கப்பட்டது. காயச்சலிற்கு கொத்தமல்லிக் குடிநீருடன் வழங்கப்பட்டது.

திறவுச்சொற்கள்: கற்பூரவள்ளிசாற்று கோரோசனை மாத்திரை, பலநோய்நிலைகளுக்கு பாவிக்கப்படுவதுடன் நோய் வராமல் பாதுகாக்கவும் பயன்படுகின்றது.

Abstract : P - 11

குழந்தை மருத்துவத்தில் மாந்த நோய்க்குப் பயன்படுத்தப்படும் பச்சிலை மூலிகைகள்

Tharsika.R, H. J., Fathima Zahna, S. Shivasanmugarajah
Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna.
tharsika6286@gmail.com

மாந்தமானது குழந்தைகளுக்கு ஏற்படக் கூடிய முக்கியமான ஒரு நோயாகும். மாந்தம் என்றால் மந்தம் அதாவது குழந்தையின் உடல், உளவளர்ச்சியில் ஏற்படும் மந்த நிலை மாந்தமாகும். பொதுவாக மூன்று வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகள் இந்நோயால் பாதிக்கப்படுவதாக குழந்தை மருத்துவ நூல்கள் எடுத்துக்கூறுகின்றன. மாந்த நோய்க்குரிய சிகிச்சையில் சாறு, சுரசம், குடிநீர், நெய் போன்ற மருந்துகள் பாவிக்கப்படுகின்றன. அவை பெரும்பாலும் பச்சிலை மூலிகைகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படுவனவாகும். பாலவாகடம் பரராஜசேகரம் பாலரோக நிதானம் ஆகிய குழந்தை மருத்துவ நூல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு மாந்தத்திற்கு பயன்படும் மருந்துகளில் சேரும் பச்சிலை மூலிகைகள் பற்றி ஆராய்வதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும். எமது ஆய்வின் மூலம் 104 பச்சிலை மூலிகைகள் மாந்தநோய்க்குப் பயன்படுத்துவது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் எமது யாழ் மாவட்டத்தில் 88 மூலிகைகள் இலகுவில் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடியதாக உள்ளன. இது 84% ஆகும். இவற்றுள் 56% இலைகள், 9% சமூலம், 6% ஈர்க்கு, 2% கிழங்குகள், 5% காய்கள் ஆகும். இவை பூடுகள், செடிகள், கொடிகள், மரங்கள் என்பவற்றிலிருந்து பெறப்படுகின்றன. இப்பச்சிலை மூலிகைகள் இலகுவில் பெறக்கூடியனவாகவும் பக்க விளைவற்றவையாகவும், மலிவாக பெறக்கூடியனவாகவும் உள்ளன எனவே இம்மூலிகைகளைப் பாதுகாப்பதுடன் அவற்றின் செயற்பாடு பற்றி விஞ்ஞான ரீதியில் ஆராய்வதன் மூலம் மாந்த நோய்க்குச் சிறந்த சிகிச்சைகளை மேற்கொள்ளமுடியும் அதன்மூலம் குழந்தைகளின் உடல், உள வளர்ச்சி விருத்தி என்பவற்றில் மேலும் அக்கறை செலுத்தமுடியும்.

திறவுச்சொற்கள்: மாந்தம், பாலவாகடம், பரராஜசேகரம், பச்சிலை மூலிகைகள்

Traditional Medicine

தேசிய சுதேச மருத்துவ ஆய்வு மாநாட்டில் பரம்பரை வைத்தியர்களின் அறிவு, அனுபவம் என்பவற்றைப் பகிர்ந்து கொள்ளும் வகையில் அவர்களால் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட கட்டுரைகளின் சுருக்கங்கள் இப்பகுதியில் இடம்பெறுகின்றன.

தோள்மூட்டுவாத ரோகத்திற்கு வர்ம சிகிச்சை பற்றிய ஆய்வு

வைத்திய கலாநிதி. செ. பரமசிவம்பிள்ளை

சிவா வைத்திய நிலையம், யாழ்ப்பாணம்

வாதரோகமானது வளிக்குற்றம் தன்னளவில் மிகுதலால் ஏற்படுகின்றது. உடலிலுள்ள சிறிய பெரிய மூட்டுக்களில் ஏற்படும் வலி, வீக்கம், விறைப்பு, நீட்டி மடக்குவதில் ஏற்படும் சிரமம் என்பனவே வாதரோகங்களின் முக்கிய குறிகுணங்களாக குறிப்பிடப்படுகின்றன. அந்தவகையில் தோள்மூட்டில் ஏற்படும் வாதரோகமானது முழங்கால் முள்ளந்தண்டு வாதரோகத்திற்கு அடுத்தபடியாக பெரும்பாலோரில் பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தும் ஒரு நோயாக உள்ளது. தோள்மூட்டுவாதமானது "செகனவாதம்" என்று யூகிமுனி, வைத்திய சிந்தாமணியிலும் "ஆஷேபகவாதம்" என்று அனுபவ தேவ இரகசியம் என்னும் நூலிலும் "விச்வாசி" என்று அஷ்டாங்கஹிரதயம் என்னும் நூலிலும் கூறப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வின் நோக்கமானது தோள்மூட்டில் எற்படும் வாதரோகத்திற்கு வர்ம சிகிச்சை எந்தளவிற்கு வினைத்திறனுள்ளது என்பதாகும். இவ்வாய்வானது சிவா சித்த வைத்திய நிலையத்தில் 2016ம் ஆண்டு ஆவணி தொடக்கம் கார்த்திகை மாதம் வரை "தோள்மூட்டுவாதநோய்" என்று ரோகநிர்ணயம் செய்யப்பட்ட 12 பேரில் மேற்கோள்ளப்பட்டது. நோய்களுக்குச் சிகிச்சை பற்றி விளக்கப்படுத்தப்பட்டது. தேவையான ஆலோசனைகளும் வழங்கப்பட்டது. வர்ம ஸ்தானங் களில் எண்ணெய் பூசி மர்த்தணம் செய்யப்பட்டதுடன் கழுத்து கை என்பவற்றிலுள்ள பொருத்தமான வர்மங்களில் கட்டுதல் தடவுதல் உருவுதல் அமர்த்துதல் தேய்த்தல் போன்றவையை மேற்கொள்ளப் பட்டதுடன் உட்பிரயோகமாக உள்ளிக்குளிசை 1-2 கிராம் சாப்பிட்டபின் காலை மாலை தேன் அல்லது வெந்நீரிலும் வேர்கொம்பு சூரணம் 20-40 கிராம் சாப்பிட்டபின் காலை மாலை வெந்நீர் அல்லது தேன் அனுபானத்திலும் வழங்கப்பட்டது. 12 நோயாளர்களில் ஒருவர் தானாக விலகினார். இருவர் வேறு காரணங்களால் விலகினார். மிகுதி 09 பேரில் ஆண்கள் 06 பேராகவும் பெண்கள் 03 பேராகவும் இருந்தனர். வயது எல்லை 31-40 வயதிற்கிடைப்பட்டவர்கள் 03 பேராகவும் (33.3%) 41-50 வயதிற்கிடைப்பட்டவர் 03 பேராகவும் (44.4%) 51 வயதிற்கிடைப்பட்டவர் 02 பேராகவும் (22.2%) காணப்பட்டனர். நோயின் கால அளவு 1 மாதத்திற்கு குறைந்ததாகவும் ஒருவரில் 2-4 மாதத்திற்கு இடைப்பட்டதாகவும் இருவரில் 5-7 மாதத்திற்கு இடைப்பட்டதாகவும் மூவரில் 7-12 மாதத்திற்கு இடைப்பட்டதாகவும் காணப்பட்டது. நோயாளர்கள் தோள்மூட்டில் தொடரச்சியான வலி கையை பின்பக்கம் மடிக்க முடியாமை என்னும் குறிகுணங்களும் 3 பேர் கைகளை முழுமையாக அசைக்கமுடியாதவர்களாயும் இருந்தனர். 9 பேரில் மூவர் 10 நாட்களுக்கும் மூவர் 11-24 நாட்களுக்குள்ளும் ஏனையவர்கள் 60 நாட்களுக்கு மேலும் சிகிச்சையால் குணமடைந்தனர். எனவே வர்மசிகிச்சையானது தோள்மூட்டுவாத ரோகத்திற்கு வினைத்திறனுடைய ஒன்றாக அமைவது இந்த ஆய்வின் மூலம் உறுதிப்படுத்தக்கூடியதாக உள்ளது.

திறவுச்சொற்கள் - வாதரோகம் வர்ம சிகிச்சை தோள்மூட்டுவாதம் மர்த்தணம் வளிக்குற்றம்.

பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் ஆனந்தசுரப்பின் பங்கும் அதனை தூண்டுதலும்

ப.அச்சுதராஜா
C.C.T.M பாடசாலை வீதி, கொக்குவில் மேற்கு, கொக்குவில்

ஆனந்தத்திலிருந்தே உயிர்கள் தோன்றின, ஆனந்தத்திலிருந்தே அவை உயிர்க்கின்றன,

ஆனந்தத்திலிருந்தே கலக்கின்றன.

தமிழர் கலாசாரத்தின் மகுடமாக இருப்பது யோகமும், சித்த மருத்துவமும் ஆகும். அறிவு சார்ந்த அறிவு முதிர்ந்த மருத்துவம் சித்தமருத்துவம். சித்தர்களால் உருவாக்கப்பட்டது. சித்தர் தத்துவத்தின் வேராக இருப்பது சாகாக்கலை, வேகாத்தலை, போகாபுணல் முறையே இரசத்தை மணியாக கட்டுதல், கெந்தகத்தை தெரியாபுகையில் கட்டுதல், காந்தம் தண்ணீரில் மூழ்காமல் கட்டுதல். இவை சூதம், கெந்தகம், காந்தம் ஆகும். இவை நமது உடலில் மூலாதாரம், சுழுமுனை, உச்சி முறையே அகரம்-சூரியசக்தி உடலில் ஆனந்தச்சுரப்பியையும், உகரம் சந்திரசக்தி - பிட்யூட்றி சுரப்பியையும், மகரம்-அகத்தீ (நந்தீ) அமிர்தத்தையும் குறிக்கிறது. இவை விந்து, நாதம், வாலை ஆகும், காலம் என்னும் கடும்பகை கடந்தபின் மருந்து மாத்திரைகள் எதற்கு? என்றார் அகத்திய முனிவர். அதற்கும் யோகக்கலையிலும், வர்மக்கலையிலும் உள்ளது தீர்வு.

மனதில் நிம்மதி, ஆனந்தம்ஃபூரிப்பு ஏற்பட சுரக்கும் சுரப்பி உடலில் உள்ள எல்லா உறுப்புகளையும் ஆனந்தம் தான் சரிப்படுத்தும். இந்த ஆனந்தத்திற்கு காரணமான ஓர் சுரப்பிதான் இது. ஆனந்தசுரப்பி, அருட்சுரப்பி, சிவபீடம், நாபிக்கமலம், மனோன்மணி, ஞானக்கண், நெற்றிக்கண், நட்சத்திர வாசல் (Star gate), பின்மூளைச்சுரப்பி கூம்புசுரப்பி (பீனியல் சுரப்பி) என பல பெயர்களால் அழைக்கின்றனர். பண்டைய காலத்து அறிஞர்கள் இந்த சுரப்பின் சக்தியின் ரகசியத்தை அறிந்திருந்தார்கள். இந்த சுரப்பியை சித்திரங்கள், சிற்பங்கள் மூலமாக அதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்கியுள்ளார்கள். இதன் இயக்கத்தை யோகத்தின் மூலமாக செயல்பட வைப்பதே சித்த முறையாகும். உடல், உறுப்புகள், கலங்கள், அணுக்கள், நிறமூர்த்தங்கள் (DNA) என்று குவித்துப்பார்க்கும்போது நிறமூர்த்தங்கள் ஒளி, ஒலி பண்புகளை உற்பத்தி செய்பவையாகவும், உறிஞ்சுபவையாகவும் இருப்பதை 12000 ஆண்டுகளிற்கு முன்பே சித்தர்கள் கண்டுகொண்டார்கள்.

மனிதன் ஆண்டவனை அறியவோ ஆண்டவனாக போவதோ நெற்றிக்கண் உணர்வால் பெறப்படும் மிக உயர்ந்த இன்பத்தை பார்த்து அனுபவிக்கும், இன்பத்தை கொடுக்கும் ஆற்றல் அகக்கண்ணுக்குத் தான் இருக்கிறது. இந்த உணர்வைப் பெறுவதற்கு செறிவூட்டப்பட்ட கல்சியம், சத்துள்ள சரியான உணவுப் பழக்கமும், சமநிலை பண்பும் ஒத்திசைவாக (Union) இருந்தால் போதுமானது. ஞான, யோக முறைகள் குற்றங்களை நீக்கி வளர்ச்சியை துரிதப்படுத்தும்.

எமது பாரம்பரியத்தில் உணவை, நீரை மருந்தாக்கலாம். இசை, மந்தி உச்சாடனம், ஜபம், தியானம், யோகாசனம் என்பன மருந்தாகும். தீபஜோதி, சூரிய கவனிப்பு, நிலாகுளியல் ஓர் மருந்து, மூலிகைக் குளியல், தொடுதல், அழுத்தம் கொடுத்தல், எண்ணெய் பூசி வருடுதல், நெருடுதல் மசாஜ் செய்தல் என்பனவும் மருத்துவம் ஆகின்றது. உங்களை விழிப்படைய வைக்க உங்கள் ஆனந்த சுரப்பி பெரும் தாக்கத்துடன் இருக்கிறது. அறிவு பசி தோன்றினால் அகக்கண் (ஞானக்கண்) திறக்கும். கடவுள் எனப்படுகின்ற பிரபஞ்ச சக்தியோடு மனிதனை இணைக்கும் பாலமாகவும் சிவஆற்றல் தொழில்படும் இடமாகவும் எலலாவித சகல யோக சித்திகளுக்கும் காரணமாக இருப்பதே இந்த ஆனந்தசுரப்பி, நெற்றிக்கண்ணில் உணரும் சிவஆற்றலினால் (சாம்பவி முத்திரை) சகல வினைகளையும் பிணிகளையும் தீர்க்கலாம்.

திறவுச்சொற்கள்: ஆனந்த சுரப்பி, பீனியல் சுரப்பி, பாரம்பரிய மருத்துவம்

பாரம்பரிய மருத்துவமும் ஐம்பூதங்களும்

வைத்தியர் சி. பிரேம்குமார்
விநாயகர் பாடசாலை அருகாமை, வல்வெட்டி

ஆகாயம், மண், வளி, நீர், தீ ஆகிய பஞ்சபூதங்களால் ஆக்கப்பட்டதே நாம் வாழும் அண்டமாகும். இவ்வைந்து பூதங்களும் எமது உடலிலும் காணப்படுகிறது. நோய்க்கு சிகிச்சை அளிப்பதிலும் இவ் ஐம்பூதங்களும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. எனவே எமது உடலை பிண்டம் என்றும் கூறுவர். அண்டத்திலுள்ள கூறுகள் எமது உடலிலும் காணப்படுவது பற்றியே அண்டத்திலுள்ளது பிண்டத்திலும் பிண்டத்திலுள்ளது அண்டத்திலும் உள்ளது என தரகர்கள் கூறி வைத்துள்ளனர். ஆகாயம் வானசாஸ்திரம் என்பதும் அண்டங்களை தன்னகத்தே உள்ளடக்கி பல கிரகங்களைச் சேர்த்து வைத்திருக்கின்றது. அக்கிரகங்கள் வெவ்வேறு சக்தியை வைத்திருக்கின்றது. இதன் மூலம் தான் பூமியில் மூலிகைகள், மரங்கள், ஆடும் சரக்குகள், ஓடும் சரக்குகள், உயிரினங்கள், மின்காந்த அலைகள் என்று பலவகை சக்திகள் இருக்கின்றன. இந்த ஆகாயத்தின் மூலமாக எவ்வாறு நோய் தீர்ப்போம் என்று பார்க்கலாம். மாந்திரீக சிகிச்சையில் மந்திரங்கள் முக்கியமானவை. மந்திரங்கள் ஒளி வடிவான சக்தியாகும். மனம் மற்றும் உளவியல் சார்ந்த கலையாகும். இவை மனிதனின் மனதை சிதைத்து நோயாளியாகவும் ஆக்கலாம். அதே போன்று மனிதனின் மனதை பலமடையவும் செய்யலாம். இறைவனுக்கு பூஜை, புனஸ்காரம் செய்வதன் மூலமாக மனதை சமப்படுத்தலாம். ‘ஓம்’என்னும் பிரணவ மந்திரம் அண்ட சக்திகளோடு இணைந்து செயற்படுகின்றது. ‘மந்திரம் கால் மதி முக்கால் எனக் கூறுவார்கள். வானசாஸ்திரம் அனைத்தும் இணைந்ததான வைத்தியமாகும்.

அவ்விதமே பூமியானது நோய் தீர்க்கும் பலவகை மூலிகை தாவரங்கள், ஜீவராசிகள் மற்றும் தாதுப்பொருட்களுக்குரிய இடமாக விளங்குகிறது. வளி என்பது உடலில் வாதமெனும் தாதுவைச் சார்ந்ததாகவும், தீ என்பது பித்தமெனும் தாதுவைச் சார்ந்ததாகவும், நீர் என்பது கபத்துடன் சம்பந்தப்பட்டதாகவும் காணப்படுவதுடன் அவற்றின் ஏற்றத்தாழ்வுகள் காரணமாகவே உடலில் நோய்கள் ஏற்படுகின்றன. எனவே அவற்றை சமநிலையில் பேணுவதற்குரிய முறையில் சிகிச்சைகளை மேற்கொள்ளுவதன் மூலம் அவற்றை குணப்படுத்த முடியும். சித்த வைத்தியத்தில் கூறப்பட்டுள்ள படி சூழலடிப்படையில் இனிப்பு, உவர்ப்பு, கைப்பு, கார்ப்பு, துவர்ப்பு, மற்றும் புளிப்பு ஆகிய அறுசுவைகளையும் அனுபவத்தையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு உணவாகவோ, அல்லது சூரணமாகவோ அல்லது குடிநீராகவோ, கஞ்சி வகையாகவோ எடுத்துக்கொண்டால் நோயில்லை என சித்தர்கள் கூறுகின்றார்கள்.

வாதத்தால் நடக்கும் தொழில் மனித உடம்பில் கண் அசைதல், வாய்பேசுதல், சுவாசித்தல், நடத்தல், கேட்டல், அங்க அசைவு, மலம் வெளிப்படுத்தல். சிறுநீர் வெளிப்படுத்தல் மற்றும் உடம்பில் இருக்கும் கழிவுப்பொருட்கள், நச்சுப்பொருட்கள் ஆற்றும் வேலைகளைச் செய்து வருகின்றது. எனவே நாம் வாதத்திற்குரிய மருத்துவப் பயிற்சிகளை தவிர்த்தால் நோயாளி குணமடையமாட்டான். நோயின் தன்மைக்கேற்றவாறு மாத்திரையளவு கொடுத்தால் நோய் நிச்சயம் தீரும் என்பது உண்மை. வாதம் சமப்பட யோகப் பயிற்சிகள், தியானப் பயிற்சிகள், பிராணப் பயிற்சிகள் என்பன உடல் மற்றும் வயதிற்கு ஏற்ப மேற்கொள்ள வேண்டும். மற்றும் நோயாளியின் தன்மைக்கேற்ப வயிற்றை சுத்தப்படுத்த வேண்டும். “”நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அது தணிக்கும் வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்”. பித்தம் என்பது நெருப்புத்தன்மையை ஒத்தது. பித்தம் உடம்பில் அதிகரிக்குமானால் உடல் எரிவு, கால், கைகள், விறைப்பு ஏற்படலாம். தலை சுற்றல் காய்ச்சல் போன்ற நோய்களுக்கு பித்தம் காரணமாக

அமைகின்றது. பித்தங்கள் 41க்கு மேற்பட்டது என சித்தர்கள் கூறுகின்றார்கள். அவற்றுக்கிடையில் சிறு சிறு வித்தியாசங்கள் இருக்கின்றன. ஆனால் (பித்தம்) உடல் உஷ்ண உற்பத்தியைக் குறைத்தால் நாம் உடலுக்கு வெப்பத்தை உண்டாக்க வேண்டும். எவ்வாறாயினும் வேடு பிடித்தல், ஒத்தடம் கொடுத்தல் வேண்டும். இல்லாமல் தனித்து மருந்துகள் கொடுத்தால் நோய் குணமடைய மறுக்கும். பித்தம் குறைந்தால் உடல் துவண்டு விடும். எனவே தசைகள் வளர பித்தத்தை மருந்தாக பாவிக்க வேண்டும்.

கபம் (நீர்) நீரின் தன்மைகள் கூடினும் குறையினும் ஏற்படும். அவை உடம்பின் எண்பது வீதமாக இருக்கின்றது. உடலில் நீர் குறையுமானால் உடலில் இரத்தம் சீராக இயங்க முடியாது. உயிரணுக்கள் வாழமுடியாது. உடல் உறுப்புக்கள் வளர்ச்சி மாற்றத்தை ஏற்படுத்தாது. எனவே நாம் தண்ணீர்த் தாகம் எடுக்கும் போதெல்லாம் தண்ணீர் அருந்த வேண்டும். நீர் உடலுக்கு இன்றியமையாதது. உடலில் சுரக்கும் ஹோர்மோன்கள் இந்நீரை நம்பித்தான் வாழ்கின்றன. உடலில் நீர் குறைந்தால் தசை எலும்பு, இரத்தம். ஜீரண நீர் கொழுப்பு, கலங்கள், மலம் இவையனைத்திலும் மந்தத்தன்மை ஏற்படும். எனவே உடலில் தண்ணீர் இப்போது எவ்வளவு உள்ளது என்பதை அவதானிக்க வேண்டும். நோயின் தன்மைக்கேற்ப மருந்துகளும், யோகப் பயிற்சிகளும் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

திறவுச்சொற்கள்: ஐம்பூதம், அண்டம், பிண்டம், சிகிச்சை, வாதம்

வர்ம மருத்துவம்

வைத்தியர் யொ.ஜோலிநாதன்
பண்டத்தரிப்பு

நம் தாய் மொழியாம் தமிழ் மொழியில் நாம் கொண்ட பொருளைக் கொள்கைப் பிறழ்ச்சி இன்றி தமிழரிடையே ஊன்றிச் சென்றவர்கள் சித்தர்கள். ஸ்துல ஆற்றலையும் சூக்கும ஆற்றலையும் இணைக்கும் நுண்மையான காரண ஆற்றலை இயக்கி உடலை நல்ல நிலையில் வைத்துக் கொள்ளவும் அவ்வப்போது உடலில் தோன்றும் நோய்களை நீக்குவதற்கு "காயசித்தி" சிந்தனையுள்ள சித்தர்களால் படைக்கப்பட்டதுதான் இந்த வர்மக் கலையாகும். வெளிநாட்டு வணிகர்களாலும் மற்றும் புத்த பிச்சுகளாலும் சீனாவுக்குச் சென்ற போகர், கோரக்கர் சித்தர்களாலும் அவர்களுடைய சீடர்களாலும் இவ்வழுத்தப் புள்ளிகள் சீனாவிலுள்ள துறவிகளுக்கு போதிக்கப்பட்டது. சீனர்கள் மேலும் ஆய்வுகள் செய்து 'அக்குபஞ்சர்' என்ற மருத்துவ முறையை உருவாக்கினார்கள். பின்னர் அதிலிருந்து ஜப்பானியர்கள் 'சியாச்சு' என்றும் கொரியாவில் 'சுஜோக்' என்றும் ஐரோப்பியர்களால் 'ஜொன் திராப்பி' என்றும் உருவாகின. அழுத்த முறை மருத்துவத்தில் முதன்மையானதும் முழுமையானதும் தலையாயதும் வர்மக்கலையே ஆகும்.

ஒல்காப் பெரும் புகழ்த் தொல்காப்பியன் காட்டும் "உந்தி முதலா முந்துவளித் தோன்றி" எனத் தொடங்கும் நூற்பா கூட வர்மக் கலையின் முத்தாய்ப்பு என்றால் தமிழனின் மருத்துவத்தின் தொன்மையை எண்ணிப்பாருங்கள். மேற்கான் சூத்திரம் ஒலிப்பிறப்பிற்குக் காட்டப்பட்டது. அப்படியாயின் ஒரு மொழியைப் பேசுவதற்கும் வர்ம ஆற்றல்தான் அடிப்படைக் காரணம். இதைத்தான் நரம்பியக்க மொழியியல் (Neuro Linguistic) எனக் கூறுவர். ஒரு மொழியைக் கூட மருத்துவமாகப் பயன்படுத்திக் காட்டியவர்கள் தமிழர்கள் என்பதற்கு வர்மக்கலை பாடல்களும் தொல்காப்பிய நூற்பாக்களும் சான்று பகர்கின்றன.

தமிழரிடம் ஒட்டிப்பிறந்த பண்புகளுள் ஒன்று ஆன்மீகத் தன்மை. ஆன்ம வளர்ச்சிக்குக் கூட வர்மக்கலை அடிப்பீடமாக உள்ளது. 'வேதசக்தி' என்ற ஒரு சொல்லை காட்டியவர் திருமூலர். இச்சொல் வர்ம ஆற்றலை உணர்த்தி நிற்கின்றது. உடலுள் இயங்கும் வர்ம ஆற்றலைத்தான் ஆன்ம வளர்ச்சிக்கு மூலமாகக் காட்டுகிறார் திருமூலர். 'வேதசக்தி' என்ற இச்சொல்லின் முதலெழுத்தும் கடையெழுத்தும் சேர்ந்து வேதி என்ற சொல்லாய் நின்றது. வேதி என்றால் மாற்றம் அடைந்து கொண்டே இருப்பது என்பது பொருள். இந்த உலகம் வினாடிக்கு வினாடி மாற்றம் பெறும் தன்மையுடையது. இன்றைய வேதியல் என்ற சொல்லுக்கும் வேதி தான் அடிச்சொல். இறைவனையும் வேதி என்ற நுண்பொருளாகவே திருமூலர் கண்டார்.

மருத்துவமும் ஆன்மீகமும் கலந்த ஒரு கலை வர்மக்கலை. இதற்கு ஆன்மீக சாயம் பெருமளவில் பூசப்பட்டதனால் வர்மக்கலை பலருக்கும் கிடைக்காத எட்டாக் கனியாக ஆகிவிட்டது. இத்தோடு அந்நியர்களின் ஆதிகாலத்தில் இக்கலை முற்றிலுமாக மறைக்கப்பட்டது. மருத்துவ உலகத்திற்கே வர்மக்கலை மருத்துவம் மருந்துக்குக்கூட கிடைக்காமல் போய்விட்டது. இப்படி மறைக்கப்பட்ட தமிழரின் வர்ம மருத்துவத்தை உலகிற்குக் காட்ட வேண்டிய முக்கிய கடமை தமிழ்மொழிக்கு உண்டு. இவ்வர்ம மருத்துவம் குருகுல முறையில்தான் குமரி, நல்லை, கோவை ஆகிய மாவட்டங்களில் போதிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இக்கலையை போதிக்கும் குருக்கள் ஆசான்கள் வர்மஞானிகள் எனவும் அழைப்பர். இவர்கள் தம் மனதிற்குப் பிடித்த மாணவர்களான சீடர்களுக்கு

கற்றுக்கொடுத்து வருகின்றனர். ஆனால் எமது ஈழத்திருநாட்டில் இதனை மிகவும் இரகசியமாகவும், குடும்ப பாரம்பரியமாகவும் மறைபொருளாக மறைத்து வருகின்றனர். இது ஓர் வேதனைக்குரிய விடயமாகும். வர்ம மருத்துவம் வாய்முறைக்கல்வி, செயல்முறைக்கல்வி என்ற இரண்டையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது. இம்மருத்துவத்திற்குரிய ஆதாரபூர்வமான வர்ம நூல்களும் உள்ளன. ஏன் தமிழ் அறிஞர்களும் அறிந்திராத அரிய வர்மக்கலை தமிழ் நூல்கள் இன்றும் சுவடி நிலையில் கிடைக்கின்றன. தமிழ் நூல்களை அழியாமல் காத்த பெருமைக்குரியவர்கள்கூட இத்துறைசார் நூல்களைக் கவனிக்காமல் விட்டமை தமிழுக்கு இழப்புத்தான்.

வர்மம் என்பது ஆற்றல் அல்லது சக்தி எனக் கொள்ளலாம். இந்த நுண்மையான ஆற்றல் மனித உடலுள் பல்வேறு பரிணாமங்களுடைய ஆற்றல்களாகத் திகழ்கின்றன. இவ்வாற்றலை பேரொளிசக்தி, ஜீவகாந்தசக்தி, (மின்சாரசக்தி) எனப் பல்வேறு நிலைகளில் சித்தர்கள் ஆராய்ந்துள்ளனர். உடலுள் இயங்கும் பல்வேறு விதமான ஆற்றல்கள் செயல்படும் இடங்களை வர்மப் புள்ளிகள் என வரையறை செய்தனர். உடலில் நோய் வருவதற்கு இவ்வர்ம இடங்களில் உள்ள ஆற்றல்களின் சிதைவே காரணமாக அமையும். அவை கடின வேலை, அதிக தூக்கம், இடிபாடுகளுக்குள் சிக்குதல், விபத்து, உணவு ஒவ்வாமை போன்றவையாகும். ஆற்றலைச் சீரமைக்க தட்டல், ஊன்றல், அமர்த்தல், பிடித்தல் என்பன போன்றவையாகும். கைபாகம் செய்பாக முறைகள், மாத்திரைக் கணக்கு. பதிக்கண்டு, அளவுக் கணக்கு என்ற நுட்பமான அளவுகோல்களைக் கையாண்டு வர்ம மருத்துவம் செய்யப்படுகின்றது. இவ் வர்மக் கலையானது சித்த மருத்துவத்தின் ஒரு சிகரமாகவே காணப்படுகின்றது.

நோய் தீர்க்கும் வர்மக்கலையை நுண் அறிவு முறைப்படி எவ்வாறு இயங்குகிறது என்று பார்த்தால் நம் உடம்பிலுள்ள வர்மப் புள்ளிகள் எல்லாமே உடலில் செல்லும் 12 வர்ம நாடிகள் என்று சொல்லப்படும் ஏதாவது ஒரு சக்தி ஓட்டத்துடனும், மூளையிலிருந்து வரும் செல்லும் நரம்புகளுடனும் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. “நாடிகள் எல்லாம் நரம்பல்ல, நரம்புகள் எல்லாம் நாடிகள் அல்ல” ஆனால் உடலில் செல்லும் நரம்புகளும், இரத்தக் குழாய்களும், எலும்புகளும், உடலில் வியாபித்து ஓடும் இந்த 12 வர்மநாடி சக்தி ஓட்டத்திற்குள் உள்ளடங்கி உள்ளன. நோயற்ற உடம்பில் உயிர் மின்சக்தி ஓட்டமானது தங்கு தடையின்றி 12 வர்ம நாடிகளின் வழியாக ஓடிக்கொண்டிருக்கும். நோய்வாய்ப்பட்ட உறுப்பில் உயிர்மின்சக்தி ஓட்டத்தில் தடை ஏற்படும். இதனால் அவ்வுறுப்பில் இரத்த ஓட்டம் தடைப்பட்டு வலியை உருவாக்கும் லக்டிக் அமிலம் (Lactic Acid) உண்டாகும். அவ்வுறுப்புடன் நேரடித் தொடர்புடைய நாடி (சக்தி ஓட்டம்) அல்லது நரம்பின் மேல் அமைந்த வர்மப்புள்ளிகளை முறையாக அழுத்த அமிர்த ஓட்டம் என்று சொல்லப்படும் சீரான மின் அலைகள் (Rhythmic electric pulse) வர்மப் புள்ளிகளில் உருவாகி மஜ்ஜை, நரம்பு. எலும்பு, நாடி வழியாக உள்நோக்கிப் பயணித்து நோய்வாய்ப்பட்ட உறுப்பை அடைந்து அதனை சுருங்கி விரிய வைத்து இயங்கச் செய்யும். இதனால் அவ்வுறுப்பில் வலியைத் தந்து கொண்டிருக்கும் (Verdict Acid) வேதி இயல் மாற்றமடைந்து (Glyagen) சக்திப் பொருளாக மாறுவதால் வலி நீங்கி “வேதசக்தி” பெற்றுக் குணமாகிறது. ஜீவகாந்த மின் அலைகள் மீதமுள்ள அசுத்தங்களை வேதியல் மாற்றம் செய்து இரத்தத்தில் கலக்கச் செய்கின்றன. இதனை நுரையீரல்களும் கழிவு உறுப்புக்களும் உடலை விட்டு நீக்குகின்றன. இதனால் உயிர்மின் ஓட்டத்தை நீங்கி சீரான உயிர்மின் ஓட்டமும், காற்றோட்டம்,வெப்ப ஓட்டம், இரத்த ஓட்டமும் நடைபெற ஏதுவாகி உடலில் நோய் நீங்குகின்றது.

இவ்வாறு வர்மப் புள்ளிகளை இயக்குவதால் உடலில் வேதிசக்தி ஆற்றல் பெருகி, காரண ஆற்றல் என்ற சக்தி ஓட்டங்கள் சீராகி நோய் நீங்கும் என்பது வர்மக் கலையின் சூட்சுமம். காற்றடைத்த காயம் தன்னில் காயம் தோன்றாமல் வலி வராமல் உச்சி முடி முதல் பாத நகக்கண்வரை நலம் பேணி தன்னைத்தான் நேசித்தல் மாந்தர்க்குச் செல்வமாகும்.

எது வர்மம் என்று பிரித்தறிய முடியாத நிலையில் நமது அன்றாட வாழ்க்கை நெறிமுறைகள் அமைந்துள்ளன. வாழ்க்கையை நெறிப்படுத்துகின்ற ஒவ்வொரு செயலிலும் வர்மக்கலை பொதிந்துள்ளது. உதாரணமாக சாப்பிடுவதற்கு முன்னர் கைகழுவுகின்ற பழக்கம் சுத்தத்தை உணர்த்துகின்றது என்றாலும் கை கழுவுவதால் இருதயம், மூளை ஆகிய இரு உறுப்புகளும் இயக்கம் பெறுகின்றன. இருதயத்தை இயக்கும் வர்மப்புள்ளி உள்ளங்கையிலும் மூளையை இயக்கும் வர்மப்புள்ளி புறங்கையின் உள்ளது. இதுமட்டும் அல்லாமல் கைவிரல்கள் ஐந்திலும் பிராணன், உதானன், வியானன், அபானன், சமானன் என்ற ஐந்து வாயுக்களும் தொழில் செய்கின்றன. எனவே கையைக் கழுவுவதனால் ஏற்படுகின்ற சிறு அசைவு மேற்சொல்லப்பட்ட வாயுக்களை இயக்கம் பெறச்செய்து உடலினுள் இரைப்பை, கணையம், காரீரல், வெள்ளீரல், பெருங்குடல் ஆகிய உறுப்புக்களை இயங்கச் செய்கின்றன. சாதாரணமாகக் கை கழுவிச் சாப்பிடுகின்ற ஒரு வாழ்வியல் நெறி இத்தனை வர்மப்புள்ளிகளை இயக்கத்திற்கு உள்ளாக்கி உடல் ஆரோக்கியத்தைத் தருகிறது என்றால் வர்மம் நம் வாழ்வில் எவ்வாறு பின்னிப் பிணைந்துள்ளது என்பதை அறிந்து கொள்ளக்கூடியதாய் உள்ளது.

திறவுச் சொற்கள்: வர்மக்கலை, சுவாசம், உயிர் ஓட்டம், வர்மங்கள்.

பாரம்பரிய வைத்தியத்தில் மனநோயும் சிகிச்சையும்

வைத்தியர் நா. கணேசலிங்கநாதன்
வட்டுக்கோட்டை

சித்தமருத்துவப்படி வாதம், பித்தம், கபம் என்று சொல்லப்படுகின்ற உயிர்த்தாதுக்களில் பித்தத்தின் தன்னிலைப் பிறழ்வு காரணமாக மனப்பிறழ்வு அல்லது மனநோய் ஏற்படுவதாக கூறப்படுகிறது. சாதாரண மக்கள் இதனை பைத்தியம் என்று கூறுவர். சேகராசசேகர வைத்திய நூலில் பித்தத்தால் ஏற்படக்கூடிய நோய்கள் 42 என்று கூறப்பட்டுள்ளது. பித்த ஆதிக்கத்தால் ஏற்படும் விகாரத்தன்மைகள் யாவும் மனநிலையில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக் கூடியன. எனவே, அவற்றைக் கண்டறிந்து ஆரம்ப நிலையிலேயே உரிய சிகிச்சைகளை மேற்கொள்ளாவிடின் அது மனநோயாக மாற்றம் கொள்ளும். எனவே மனநோய் ஏற்பட அடிப்படைக் காரணிகளில் பித்த ஆதிக்கமும் ஒன்றாக கருதப்பட்டது. மனநோய்க்குரிய சிகிச்சையில் நசியம், தலைக்கு எண்ணெய் வைத்தல், பத்தியாபத்திய முறைகள், சூழல் போன்றவை கவனத்தில் கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

குறிப்பாக மதுரம், கோட்டம், மஞ்சிட்டி, ஏலம், நெல்லிமுள்ளி, மாஞ்சில், பச்சைக்கற்பூரம், சந்தனம், கராம்பு, செஞ்சந்தனம், இருசீரகம் ஆகியனவற்றை இறவறுப்பாக வறுத்து இடித்து முறைப்படி சூரணித்தல் வேண்டும். இச்சூரணத்தை காலை-மாலை உணவின் முன்பு சர்க்கரையுடனும் பசு நெய்யுடனும் கலந்து ஒரு மண்டலம் (48 நாட்கள்) அருந்த பைத்தியம் நீங்கும். மாறாக பொன்னாங்காணி வேரும் மொசுமொசுக்கை இலையும் அரைத்து பசும்பாலில் குடிக்க மாறும். மேலும் குமரி கற்றாளைக்குள் சிறுபயறை இட்டு ஒருநாள் வைத்து எடுத்து உண்ண நெஞ்சிற் பித்தம் நீங்கும். தலைக்கு வைத்து முழுகி வர தலைப்பித்தம் நீங்கும். பழுத்த பூவரசம் இலையை பசுப்பால் விட்டரைத்து தலைக்கு தப்பி முழுக பித்த வேகம் தணியும் குறையும். இவற்றுடன் தலைக்கு வைக்கும் எண்ணெய்களும் குறிப்பாக பருத்தியிலைச்சாற்று எண்ணெயும் பித்தத்தை குணமாக்க பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

தலைக்கு வைக்கும் எண்ணெய் தயாரிப்பில் நெல்லிக்காய், உள்ளி, அதிமதுரம், கரும்கோட்டம், ஏலம், வெண்சந்தனம், இலவங்கம், அடவிகச்சோலம், வெள்ளிலேத்திரம், தக்கோலம், செண்பகப்பூ, நாகம்பூ, செவ்வள்ளி, கார்போகவரிசி, இருவேலி, நன்னாரி, இலாமிச்சை, பச்சிலை வகை - பலம் ஆகிய சரக்குகளை சூரியவெயிலில் காயவைத்து பொடித்து சூரணமாக்கி செவ்விளநீர் விட்டு நன்கு அரைத்து 3 போத்தல் நல்லெண்ணெய் விட்டுக் காய்ச்சி தயிலமாக எடுத்தல் வேண்டும். இதனை அதிகாலை 1 தேக்கரண்டி உள்ளுக்கு அருந்த கொடுப்பதுடன் உடலிலும் பூச வேண்டும். தலைக்குத்தப்பி முழுகி வர பைத்தியம் நீங்கும். பத்தியமாக உப்பு, புளி நீக்கவேண்டும்.

எமது தேசமெங்கும் பரந்து கிடக்கும் மூலிகைகளை குறிப்பாக மகாவலிகங்கை ஓடுமிட மெல்லாம் மலிந்து கிடக்கும் மூலிகைகளை பத்திரப்படுத்தி அதனை பாரம்பரிய மருத்துவத்திற்கு நாம் பயன்படுத்த வேண்டும். மூலிகைகளை பயன்படுத்தும்போது மேற்கூறிய முறைகள் பல தடவைகள் பரீட்சிக்கப்பட்டு அவை பித்தத்தையும் மனநோயையும் மாற்றும் சக்தியைப் பெற்றிருப்பதை அனுபவத்தில் கண்டிருக்கின்றோம்.

திறவுசொற்கள்- மனநோய், பித்தம், பைத்தியம், நசியம், மனப்பிறழ்வு.

பாரம்பரிய வைத்தியத்தில் வாதநோய்கள்

வைத்தியர் கனகநாதன் ஜெயரஞ்சிதாதேவி
வட்டுக்கோட்டை

வாதம் என்பது பொதுவாக நரம்புமண்டலத்துடன் தொடர்புடைய ஒரு ரோகமாகும். மனித உடலில் இரத்த ஓட்டமானது இயல்பான வேகத்தை இழந்து தாமதமடைவதால் பல உபாதைகள் உண்டாகின்றன. கையில் ஒரு பூட்டில் வலி தொடங்கி ஒவ்வொரு பொருத்துக்களிலும் ஏற்படும். சில சமயம் பூட்டில்லாத தொடை போன்ற சதைப்பற்றான இடங்களிலும் வீக்கமோ, வலியோ ஏற்படலாம். வீக்கமான இடத்தில் இரத்த ஓட்டமானது ஓரளவு ஸ்தம்பிதம் அடைவதால் வலி வீக்கம் உண்டாகின்றது. சிகிச்சைக்கு கட்டுப்படாதவிடத்து கட்டாகி அவ்விடம் பழுத்து சீழ் இரத்தம் உண்டாகும். இது ஒருவித வாதமாகும். இதற்கு சூடான சிகிச்சை முறை கூடாது.

கைகால் மடக்கி நீட்டும் போது வலி இருக்கும். பசி இராது. இது இன்னொரு வகையைச் சார்ந்த வாதமாகும். இதற்கு சூடான ஒத்தடங்கள், பூச்சுக்கள் உபயோகிக்கலாம். வாதரோகங்கள் எண்பது வகையாகும். அவற்றுள் பாரிசவாதம், நடுக்குவாதம், முகவாதம், பிடரிவாதம், இடுப்புவாதம், விறைப்புவாதம், குதிவாதம், மௌனவாதம், அழல் வாதம் போன்றவை அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்தவல்லனவாயுள்ளன. பொதுவாக பாரிசவாதத்திற்கு உணர்ச்சி நரம்புகள், விசை நரம்புகள், செயலிழத்தல் அல்லது செயற்படாமையே காரணமாக அமைகின்றது.

மூளைக்கு அதிர்ச்சித் தகவல்களை தெரிவிப்பது உணர்ச்சி நரம்புகளாகும். மூளையிடும் கட்டளைகளை தேகத்திற்கு அறிவிப்பது விசை நரம்புகள் ஆகும். இவ்விரு நரம்புகளும் ஒழுங்காக வேலை செய்யாது செயலிழந்தால் அந்நரம்பு செல்லும் பாகமும் செயலிழந்து போகநேரிடும். அப்பாகத்தை அசைக்கவே முடியாமல் போகும். மூளையின் வலதுபக்க நரம்பு செயலற்றுப் போனால் இடது பாரிசமும், இடது பக்க நரம்பு செயலற்றுப் போனால் வலது பாரிசமும் ஏற்படும். அதிர்ச்சியை உண்டாக்குகின்ற ஆழ்ந்த யோசனைகள், மனவருத்தங்கள், பயம், கோபம், மிஞ்சிய தாம்பத்திய உறவு, இவற்றால் நரம்புகள் பலவீனமடைய காரணமாகின்றன. உணர்ச்சி நரம்புகளும் விசை நரம்புகளும் பலவீனமடைவதால் நோய்த்தாக்கம் ஏற்படுகின்றது. அதாவது உணர்ச்சி நரம்புகள் தேகத்தில் ஏற்படும் உணர்வுகளை அதிர்வுகளை சடுதியாக மூளைக்கு எடுத்துச்செல்லும் தன்மை கொண்டவை. இவ்விரு நரம்புகளும் பலவீனமடைந்து செயலற்றுப்போவதால் பக்கவாதம் (பாரிசவாதம்) ஏற்படுகின்றது. இவ்வியாதி ஏற்பட்டவர்களுக்கு வாதசூரணங்கள், மாத்திரைகள், செந்தூரங்கள், வாததைலங்கள், எண்ணெய் வகைகள், வாத கஷாயங்கள், பூச்சுவகை, ஒத்தடம் போன்றவற்றால் குணப்படுத்தலாம்.

திறவுச்சொற்கள்- வாதநோய், பாரிசநோய், முகவாதம், அழல்வாதம், இடுப்புவாதம்.

பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் வர்ம சிகிச்சை

வைத்தியர் சி.சிவகுமார்
பருத்தித்துறை

சித்தவைத்தியத்தின் சிறப்புச்சிகிச்சை முறைகளுள் வர்மசிகிச்சையும் ஒன்றாகும். வர்ம வைத்தியம் நரம்பு மண்டலங்களைச் சேர்ந்த ஒன்றாகும். ஆதிகாலத்திலிருந்தே இச்சிகிச்சை முறை பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. வர்மசிகிச்சை 4 வகைப்படும். அவையாவன படுவர்மம், தட்டுவர்மம், தொடுவர்மம், குத்துவர்மம் என்பனவாகும். படுவர்மம் எனப்படுவது முக்கியமான நரம்பு மண்டல மையமாகும். அவை அடிபட்டாலோ அல்லது பாதிக்கப்பட்டாலோ அப்பகுதிக்குரிய நரம்பு நாளங்கள் பாதிக்கப்படும். யுத்த வீரர்கள் இவ்வர்மத்தை பெரிதும் பயன்படுத்துவார்கள். குத்துவர்மம் என்பது கிளை மையப்படுத்தி நரம்பு நாளங்களாகும். இவற்றில் பாதிப்பு ஏற்படின் இரத்தக்குழாய் அடைப்பு அல்லது கிருமித்தாக்கங்கள் ஏற்படும். தட்டுவர்மம் என்பது ஒரு குத்துவர் மத்தில் இருந்தோ அல்லது படுவர் மத்திலிருந்தோ இன்னொரு குத்துவர் மத்திற்கு செல்லும் நரம்பு மற்றும் உயிரணுக்கள் சிதைவடைந்திருத்தல். தொடுவர்மம் என்பது நரம்பு நாள நுனிப்பகுதியாகும். அவை பாதிக்கப்படுவதால் தோலில் தொடுகை உணர்ச்சி குறையும். அல்லது விறைத்திருக்கும் வர்மநிலைகளை தொடுதல் உராய்தல், குத்துதல், மூலிகை எண்ணெய் கொண்டு உருவிப்பிடித்து விடுதல் போன்ற செய்கைகள் மூலம் குணப்படுத்தமுடியும்.

திறவுசொற்கள்: சித்தவைத்தியம், வர்மசிகிச்சை,படுவர்மம், தொடுவர்மம்

இயற்கையே ஔடதம் ஔடதமே இயற்கை

வைத்தியர் இரா. மாதவராசா
இல 56, ஐயனார் கோவில் வீதி, வண்ணார்பண்ணை

உலகம் தோன்றிய காலத்திலிருந்து சமீபத்திய விஞ்ஞான காலம் வரை உயிரினம் இயற்கையுடனேயே ஒன்றி வாழ்ந்துள்ளது. சகல உயிரினமும் (மனிதன் உட்பட) தாவர போசணிகளாகவே வாழ்ந்துள்ளன. அதன் காரணமாகவே நோயற்று வாழ்ந்துள்ளன. நோயென குறிப்பிடும் போது காலநிலை மாற்றம், சூழல் மாறுபாடு, உணவு ஒவ்வாமை, மனோநிலை போன்றவற்றால் ஏற்பட்ட உடலியல் மாற்றமே. இதனையே நோய் என குறிப்பிட்டுள்ளோம். இவைகள் உயிரினத்தின் உணவு முறையாலும் உணர்வு நிலையாலும் தாமாகவே இயற்கையாக மாற்றப்பட்டுள்ளன. உண்மையாக நோயென குறிப்பிடும் விடயமானது உடல் உள்ளுறுப்புக்களின் பாதிப்புக்கள் ஆகும். அவைகள் கூட பல மருந்துகள் அடங்கிய மூலிகைகளை உயிரினங்கள் உண்டதனாலேயே மாற்றப்பட்டுள்ளன. விலங்குகளில் மாமிச உண்ணிகள் தாவரபோசணிகளாக இருந்தே காலப்போக்கில் மாமிச உண்ணிகளாக மாறியுள்ளன. அவைகள் உண்ணும் மாமிசங்களில் கூட மருந்து உள்ளது. அவைகள் கூட நோயுள்ளபோது மருத்துவ குணமுள்ள மூலிகைகளை உண்ணுவதனை நாம் கண்டிருக்கின்றோம். தற்போதுள்ள மருத்துவத்தில் பக்கவிளைவுகள் நிறைந்துள்ளன. இயற்கை வைத்தியத்தில் அத்தாக்கம் இல்லை. இயற்கை மூலிகைகள் மருந்தாகும் அல்லது உணவாகும். ஆலயங்களிலும் வீடுகளிலும் செய்யப்படும் சடங்குகள், நேர்த்திக் கடன்கள் யாவையுமே நோய் தீர்க்கும் காரணிகளாகும். சமையலறையில் பாவிக்கப்படும் சரக்கு வகைகள் கூட ருசிக்காக அல்ல நோய்தீர்க்கும் மருந்தேயாகும். இயற்கையுடன் ஒன்றி வாழ்தலும் மூலிகையாகிய தாவரங்களை போசிப்பதனாலும் நாம் நலமுடன் வாழலாம். உடல் சுத்தத்தைவிட இயற்கையுணவும் மனச்சுத்தமுமே பிரதானமாகும். இதையுணர்ந்து வாழ்வோமானால் நாம் நீண்ட ஆயுளுடன் வாழலாம். மனம், வாக்கு, காயம் இவைகளின் நேர்த்தியான செயற்பாடே சுகமான நீடித்த வாழ்க்கையாகும்.

திறவுச் சொற்கள்: இயற்கை, ஔடதம், நோய், மூலிகை

பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் உடைவு, முறிவுக்கான பரிகரணம்

வைத்தியர் சந்தியா பிலிப்பு சில்வா
சந்தியா வைத்தியசாலை
1ம் வட்டாரம், வங்காலை

மனித உடலை சித்தர்கள் எலும்பு மண்டலம், நரம்பு மண்டலம், இரத்த மண்டலம், தசை மண்டலம், மற்றும் மூச்சு மண்டலம் ஆகிய ஐந்து மண்டலங்களாக பிரித்துள்ளார்கள். இந்த ஐந்து மண்டலங்களைச் சேர்த்துத்தான் மனித உடல் அமையப் பெற்றுள்ளது. இதில் ஒவ்வொரு வைத்தியர்களும் அன்று தொட்டு இன்று வரை ஏதாவதொரு மண்டலப் பிரிவிலேற்படும் தாக்கங்களை அல்லது நோய் நொடிகளை கண்டறிவதிலும் அதற்கான மருத்துவ முறைகளையும் இயற்கை மூலிகைகளைக் கொண்டு ஆற்றி வருகின்றனர். சித்தர் தொடக்கம் இற்றை வரை பரம்பரையாக, தலைமுறை தலைமுறையாக சித்த ஆயுர்வேத மருத்துவத்தை பேணிக்காத்து வருவதும் போற்றப்பட வேண்டியதும் இதை அடுத்த தலைமுறைக்கு சொல்லிக் கொடுப்பதும் காட்டிக்கொடுப்பதும் ஒவ்வொரு பாரம்பரிய வைத்தியர்களின் கடமையாகும். அந்த வகையில் பாரம்பரியமாக செய்து வரும் எலும்பு முறிவு சிகிச்சையில் பெற்ற அனுபவங்களை பகிர்ந்துள்ளேன்.

நோயாளியைப் பார்வையிடும் போது விபத்துக்குள்ளானவர் வருவதை அவதானித்தல், விபத்து ஏற்பட்ட இடத்தை ஸ்பரிசத்தலும் அந்த இடத்தில் ஏற்பட்டுள்ள தாக்கங்களை கண்டறிதல், அனுபவ வாயிலாக உடலுறுப்பு (எலும்புகள்) இருக்கும் நிலையத்திலுள்ளதா அல்லது மாறுபட்டுள்ளதா என அவதானித்தல், மாறுபட்டுள்ளதாயின் அதை உரிய இடத்தில் சேர்த்தல் ஆகும். இங்கே விபத்துக்குள்ளாகி வைத்தியரை நாடி வருபவரின் நடை, தாங்கி வரும் முறை, தாக்கம் ஏற்பட்டிருக்கும் இடம் பற்றிய விபரம் என்பனவற்றை குறித்துக்கொள்ளல் வேண்டும். உடைவு அல்லது வெடிப்பு எனத்தெரிந்தால் மட்டைக்கட்டு அவசியமாகும். மட்டைக்கட்டு என்றால் ஓர் எலும்பு உடைத்து பிரிந்திருக்கும் பட்சத்தில் அந்த இடத்தில் சீழ் வைக்கும். பட்டை உடைந்த எலும்பானது கீழ்மேல் சேராமல் தாங்கிக்கொண்டு இருக்க இரண்டு பக்கம் வைக்கும் மட்டைகள் அங்குமிங்கும் பிசகாது அணைத்து கொடுப்பதாக இருக்கவேண்டும். மேல்பக்கம் வைக்கும் மட்டையானது உடைந்த எலும்புகளை சமப்படுத்திக் கொடுக்கவும் வைத்து நான்கு மட்டைகளையும் சேர்த்து கட்டுப்போட்டால் உடைந்த எலும்பானது தனது கல்சியத்தை இலகுவாகவும் விரைவாகவும் வளர்த்துக்கொள்ள உதவி புரியும். இப்படியான மட்டைக்கட்டு கட்டும் பட்சத்தில் அந்த இடத்தில் மேலும் கீழும் வீக்கம் ஏற்படும். கட்டுப்போட்ட இடத்தில் இரத்த ஓட்டம் சீராக இல்லாது தேக்க நிலை காணப்படுவதனால் வீக்கம் ஏற்படும். இதன்போது நோயாளிக்கு கொஞ்சம் வேதனை அதிகரித்து பின் சிறிது இறங்கி விடும்.

ஓர் உடைவுக்கு கட்டும் மருந்து 3, 4 அல்லது 5 நாட்களுக்குப் பின்பு அவிழ்த்து மாற்றப்படுகின்றது. ஏனெனில் 3, 4 அல்லது 5 நாட்களுக்கு பிறகு மருந்தின் தன்மை இழந்து காணப்படுதலும், உடைவு ஏற்பட்ட இடத்தில் உள்ள வீக்கத்தன்மை குறைந்து காணப்படுதலும் இதனால் முன்கட்டிய கட்டு இறுகிய நிலை ஏற்பட்டு எலும்புகள் அசையும் தன்மை ஏற்பட காரணியாக அமைந்துவிடும். மேலும் இதன் மூலம் மருந்து கொண்டு கட்டிய இடத்தில் உள்ள உடைந்த எலும்புகள் சேரும் தன்மை அடைகின்றனவா என வைத்தியரினால் அறிந்து கொள்ளவும் முடியும்.

ஓர் மணிக்கட்டுக்கு மேல் உள்ள இரண்டு எலும்புகளில் ஒன்று உடைந்து இருந்தால் உடைந்த எலும்பு அமரக்கூடிய பக்கமே பான்டேஜ் சுத்தி வரவேண்டும். பான்டேஜ் சுத்தும் வளம் மாறுபடும் பட்சத்தில் உடைந்த எலும்பானது சிறு வித்தியாசம் கொண்டு சேர்ந்து இருக்க வேண்டிய நிலை ஏற்படும். முறிவுகள், இரத்தக்கண்டல், வெடிப்பு, பூட்டு பிசகு, எதுவாக இருந்தாலும் ஓதிய மரம், நாவல், வெள்வேல், பாலை, ஆகிய மரங்களின் பட்டைகளைக் கொண்டு மனித உடலிலேற்படும் எலும்பு உடைவு மற்றும் முறிவுகளைக் குணப்படுத்த முடியும். ஒவ்வொரு பட்டைகளுக்கும் மேல் பொருத்துக்களை நீக்கி பொடியாக கொத்தியெடுத்து பின் உரலிலிட்டு பஞ்சு போலிடித்து மீண்டும் தூளாக உதிர்த்துக்கொள்ள வேண்டும். பின்பு காய்ச்சிய உழுந்து மா அல்லது சீனட்டி அரிசி கொண்டு கஞ்சி செய்து சேர்த்திடித்தால் களியாகிவிடும். இதையடுத்து உடைவாக இருந்தால் உடைவுகளை நன்கு பொருத்திய பின்பு மருந்து கட்டலாம். வீக்கம், அடிபட்ட நோவு, இரத்தக்கண்டல், ஆகியவற்றிற்கு கட்டுப்போட்டால் சுகம் கிடைக்கும். மேற்கூறப்பட்ட பட்டைகளைக் கொண்டு இடித்து, அவித்து, சாறெடுத்து, சாற்றுடன் கள்ளிச் சாறு, மொடக்கொத்தான் சாறு, தூத்துமக்கொத்தான் சாறு சேர்த்து காய்ச்சும்

போது பாணியாகும். அத்துடன் கரிய பவளம், கடைச் சரக்குகளான சாளியா, சதைகுப்பை, வெளுத்தல் பிசின், கருஞ்சீரகம், மஞ்சள், வசம்பு, காசுக்கட்டி, வோ்க்கொம்பு, ஆகியவற்றைக் கொண்டு தூள் இடித்து முதல் காய்ச்சிய சாற்றுடன் சோ்த்துக் காய்ச்சும் போது தேன், பனங்கட்டி சோ்த்துக் காய்ச்சவும். இந்த பத்தும் அடிபட்ட கண்டல், இரத்தக்கறள் பழைய நோவுகளுக்குப் போட்டுவர நோவுகள் மாறும். பத்தும் தானாக கழரும். மேலும் உடைவு மற்றும் முறிவுகளுக்கு பயன்படுத்துவதற்கு வேறு பல மூலிகைகளும் உள்ளன. அவற்றுள் அத்திப்பட்டை, எலும்புருக்கி, இலுப்பை, புல்லுருவி, குருவிச்சை, நறுவிலி, கடலாஞ்சு, மாவிலங்கு, நொச்சி மற்றும் உதலி என்பனவாகும். இவையனைத்தும் எமது ஊரில் கிடைக்கும் மருத்துவ தாவரங்களாகும். ஒவ்வொரு பாரம்பரிய வைத்தியா்களும் தங்களுக்கு இலகுவில் கிடைக்கும் மூலிகைகளைப் பயன்படுத்தி வருகின்றனா். இதில் மேற்குறிப்பிட்ட எலும்புருக்கி, குருவிச்சை ஆகிய மூலிகைகளைக் கொண்டு உருக்கெண்ணை தயாரித்து எலும்புகளுக்கு கட்டப்படுகின்றது. முன்கூறப்பட்ட பட்டைச் சாராயம், கடையில் வாங்கும் மருந்து கொண்டு எண்ணெய்கள், பத்துக்கள் தயாரித்துப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

எண்ணெய்ப் புக்கை தயாரிப்பதற்கு கரிய பவளம், சாளியா, சதைகுப்பை, வெளுத்தல் பிசின், மஞ்சள், வோ்க்கொம்பு, சித்தரத்தை, காசுக்கட்டி, பெருங்காயம், வசம்பு, திப்பிலி, ஓமம், உலுவா, உள்ளி இவைகளை தூள்செய்து பச்சைமஞ்சள் சோ்த்து தேசிக்காய் கொண்டு சோ்த்து இடித்தெடுத்து உழுந்துமா கஞ்சி வைத்து அத்துடன் சோ்த்து கஞ்சி இறுகும் போது நல்லெண்ணெய் விட்டுக் காய்ச்சவும். கிளி நிறம் காணும் போது இறக்கி களியை முடிச்சு போட்டுக்கட்டி நோவு, கண்டலுள்ள இடத்தில் ஒத்தடம் கொடுத்து பின் அதை வைத்து கட்டி மூன்றாம் நாள் அவிழ்த்து பின் பத்து போடவேண்டும்.

நோவு கண்டல்களுக்கு கற்றாளை கட்டும் போது பிள்ளைக்கற்றாளையின் இலையினோரத்திலுள்ள முள்ளை நீக்கி கீறிக் பிளந்து நோவு எண்ணெய்க்கு தயாரிக்கும் கடைச்சரக்குத் தூளை தூவி பின் மூடி சுடு சாம்பலில் புளுங்க வைத்து பின்னெடுத்து மூடியதைத் திறந்து நோ எண்ணெய் அல்லது நல்லெண்ணெய் பூசி நோ மற்றும் கண்டல் உள்ள இடத்தில் வைத்துக் கட்டி இரண்டாம் நாள் அவிழ்த்துப் பாா்த்தால் நோவு பாதி குறைவடைந்திருக்கும். மீண்டும் கட்டியபின் இரண்டாம் நாள் அவிழ்த்து பாா்த்து பின் தேவையேற்படின் பத்துப் போடவும்.

அரைப்பத்து தயாரிக்கும் போது கரிய பவளம், சாளியா, காசுக்கட்டி, கருஞ்சீரகம், வெளுத்த பிசின், சதைகுப்பை, வோ்க்கொம்பு, வசம்பு, மஞ்சள், கடுகு, உள்ளி, உலுவா ஆகியனவற்றை இடித்து முட்டை வெண்கரு விட்டு மைபோல அரைத்து முறிவு, அடிகண்டல் நோவுகள் உள்ள இடத்தில் சரிபாா்த்து ஒழுங்குபடுத்தி அதில் அரைத்த மருந்தைச் சீலையில் பூசி பத்துப்போல் சுத்திக் கட்டிவிடவும். நோவு மறையத் தானாக கழரும். இதற்கு தேன், சுண்ணாம்பு, சாராயம் சோ்க்க வேண்டும். இது தான் வைரப்பத்து.

அடிகண்டல் உள்நோவுக்கு கரிய பவளம், சாளியா, சதைகுப்பை, கருஞ்சீரகத்தூள் ஆகியனவற்றை இடித்தெடுத்துக்கொண்டு முட்டைக்கத்தரிக்காய் பிஞ்சுச் சாற்றுடன் உரித்த கோழிக்குஞ்சு பித்து குடல் நீக்கி சாராயமும் சாறும் விட்டுச் சோ்த்திடித்து சுத்தமான துணிகொண்டு பிழந்தெடுத்து ஒரு களஞ்சுத் தூளும் முட்டை வெள்ளைக் கருவும் சாராயமும் விட்டு கரைத்து காலை மாலை சாப்பாட்டுக்கு முன் குடிக்க கொடுக்கவும். மூன்று அல்லது ஐந்து சந்தி குடிக்க கொடுக்கவும். உள்நோவுகள் அனைத்தும் மறைந்து போகும். இதன்போது வாயுச்சாப்பாடுகளை அவசியம் தவிா்க்க வேண்டும்.

இடுப்புப் பிடிப்புக்கு கரிய பவளம், வோ்க்கொம்பு, பெருங்காயம், சிரட்டைக்கரி, முட்டை வெள்ளைக்கரு, தேன், சுண்ணாம்பு, மருந்துத் தூள்கள் ஆகியனவற்றை இடித்து வெள்ளைக் கருவில் அரைத்து தேன் சுண்ணாம்பு சோ்த்து மை போல அரைத்து பூசவும். துணிகொண்டு கட்டி மூன்றாம் நாளில் அவிழ்க்கவும். இது கை கண்டது.

பழைய நோவுக்கு நொச்சி, மாவிலங்கை, முருங்கையிலை ஆகியனவற்றை எடுத்து ஒவ்வொன்றும் ஒரு பிடி வோ்க்கொம்பும் உப்பும் சோ்த்து இடித்து நேரம் பாா்த்து கட்டவும். மூன்று மணி நேரம் கழித்து அவிழ்க்க் வேண்டும். பின் பத்துப் போட வேண்டும்.

மேற்கூறிய மருத்துவ முறைகளை வடமாகாண சபையின் கீழ் உள்ள மன்னாா் மாவட்டத்திலுள்ள நறுவிலிக்குளம் சித்த மாவட்ட வைத்தியசாலையில் எலும்பு முறிவுக்கான சிகிச்சைகளை மக்களுக்கான சேவையாக செய்து வருகின்றேன். அத்துடன் இந்த வைத்திய முறைகளை சித்த வைத்திய அலகில் கல்வி பயிலும் மாணவா்களுக்கும் கற்றுக்கொடுத்துள்ள நிறைவோடு தொடா்ந்து எமது மண்ணில் பணியாற்றுவதில் பெருமையுமடைகின்றேன்.

திறவுச்சொற்கள்: எலும்பு முறிவு, நெறிவு, மூலிகைகள், பாரம்பரிய மருத்துவம்

Committees

Advisory committee:

Dr. (Mrs.) V. Sathiyaseelan
Dr. (Mrs.) T. Thileepan
Dr. (Ms.) V. Sanmugarajah
Prof. G. Mikunthan
Retired Prof. S. Bavani
Dr. P. Ramanathan
Dr. (Mrs.) S. Sivapalan
Dr. Pathirage Kamal Perera
Dr. B. M. Najeeb
Dr. (Mrs.) V. Paheerathan
Dr. T. Sathiyaseelan
Dr. (Mrs.) N. Nithiyakumar

Organizing committee:

Dr. (Mrs.) V. Sathiyaseelan
Dr. (Mrs.) T. Thileepan
Dr. (Ms.) V. Sanmugarajah
Dr. (Mrs.) S. Thurairatnam
Dr. (Mrs.) A. Sritharan
Dr. S. Sivashanmugarajah
Dr. (Mrs.) S. Pancharajah
Dr. (Mrs.) K. Soundararajan
Dr. (Mrs.) T. Kumutharanjan
Dr. (Ms.) S. Sivagnanam

Editorial committee:

Dr. S.Sivashanmugarajah
Dr. (Mrs.) S.Pancharajah
Dr. (Mrs.) T.Kumutharanjan
Dr. P. Suresan
Dr. N. J. Q. Tharshanathayan
Dr. A. Sooriyakumar

Reviewers committee:

Prof. (Ms.) V. Arasaratnam
Prof. G. Mikunthan
Dr. (Ms.) V. Sathiyaseelan
Dr. (Mrs.) T.Thileepan
Dr. (Ms.) V.Sanmugarajah
Dr. S. Sivashanmugarajah
Dr. S. Balakumar
Mrs. K.Niranjan
Dr. K. Velauthamurty
Dr. (Mrs.) S.Thurairathnam
Dr. A. Sooriyakumar
Dr. N. J.Q. Tharshanodayan
Dr. (Mrs.) T. Kumutharanjan
Dr. (Mrs.) S. Pancharajah

Exhibition committee:

Dr. (Mrs.) V. Sathiyaseelan
Dr. (Mrs.) T. Kumutharanjan
Dr. (Mrs.) S. Pancharajah
Dr. (Miss.) S. Sivaganam
Dr. K. Kandeepan
Dr. K. Sivarajah
Dr. M. Pothapari
Dr. (Mrs.) K. Raveentheran
Dr. (Ms.) S. Ganeshamani
Dr. (Mrs.) R. Kanagasuntharam

Financial committee:

Dr. (Mrs.) A. Sritharan
Dr. (Mrs.) K. Sounthararajan
Dr. (Ms.) S. Sivaganam
Dr. T. Sathiyaseelan
Dr. I. Jebanamaganeshan
Dr. R. Mannivarnan
Dr. T. Sutharman

Refreshment committee:

Dr. (Mrs.) A.Sritharan
Dr. (Mrs.) T. Kumutharanjan
Dr. (Mrs.) M. Thavaneshan
Dr. (Mrs.) A. Keetheeswaran

Registration committee:

Dr. (Mrs.) K.Sounthararajan
Dr. (Mrs.) T. Thileepan
Dr. (Mrs.) A. Vijayakumar
Dr. T. Soruban
Dr. (Ms.) S. Vethanayagam
Session organizing committee:
Dr. (Mrs.) T. Thileepan
Dr. (Mrs.) S. Pancharajah
Dr. (Ms.)V.Sanmugarajah
Dr. T. Thileepan
Dr. K. Kandeepan
Dr. (Mrs.) S. Sivarajah
Dr. (Mrs.) K. Jebanamaganeshan
Dr. (Mrs.) V. Milano Prasad

Publicity Committee:

Dr. (Mrs.) V. Sathiyaseelan
Dr. T. Vijiyakumar
Dr. V. Sivaneshan
Dr. K. Sivaraja
Dr. (Mrs.) S. Srisubramanium
Dr. V. Sivakulendra

Decoration Committee:

Dr. (Mrs.) S.Pancharajah
Dr.V.Sivanesan
Dr.K.Nadasarajah
Dr.Thanikaparan
Dr.S.Ganeshan
Dr.Thanuraj
Dr. (Mrs.) G.Manoranjithamalar