

# Siddha Newsletter



Volume 5, Issue 2, July to December 2021







## **INSIDE THIS ISSUE**

Activities by the Unit	01-12
1. Academic Development	01-06
2. Research Activities	06
3. Community Engaging Activiti	es07-12
Activities by the SMSA	13-15
Knowledge Sharing Article	16-20

### **EDITORIAL BOARD**

Dr. (Ms.) T. Thayalini

Dr. (Ms.) S. Sivagnanam

Ms. I. Elilmatha

## 1.Activities by the Unit

#### 1. Academic Development

#### 1.1 Benchmark Statement of Indigenous Medicine

Head Siddha Medicine contributed in the preparation of subject benchmark statement of Indigenous medicine which was developed by the QAC of UGC. This benchmark will be submitted to the standing committee of Indigenous Medicine by the QAC.

#### 1.2 Canteen opening ceremony

New building for the canteen was handed over by the maintenance branch of the University of Jaffna to the Unit of Siddha Medicine. This canteen was opened on 22.10.2021 by Dr.S.Mohanathas(Chancellor, University of Vavuniya), Mr.S.Edward Reginold(Acting Registrar) and Mr.M.Ganeshalingam(Acting DR Capital works). The Siddha Medical Student Association has taken responsibilities to run the canteen.









#### 1.3 New Assistant Registrar to Unit of Siddha Medicine

Mr.K.Gnanabasharan, Deputy Registrar Siddha Medicine, has taken sabbatical leave on 22.10.2021. Mrs. Janaki Aravintharaj has been transferred from Faculty of Engineering as Assistant Registrar for Siddha Medicine instead of Mr.K.Gnanabasharan.

#### 1.4 Postgraduate Diploma in Siddha Medicine

Curriculum for the Postgraduate Diploma in Siddha Medicine was approved in the 458<sup>th</sup> Senate held on 23.09.2021. This curriculum was submitted to the Council by the Dean Faculty of Graduate studies for the approval.

#### 1.5 Cultivation of Antrographis paniculata at Unit of Siddha Medicine

The Commissioner, Department of Indigenous Medicine Northern Province provided 650 seedlings of *Antrographis paniculata* from the Government Herbal Garden Kalmadu Nagar. The plantation was done at the premises of Unit of Siddha Medicine as a trial cultivation.



#### 1.6 Developed Protocol for COVID-19 and Post COVID Management

A committee was appointed by the Commissioner of Ayurveda to develop a protocol for Post COVID - 19 Management for Indigenous Medical Practitioners in primary and secondary care units according to the advice of the State Ministry of Indigenous Medicine promotion, Rural and Ayurveda Hospitals development and community health. Dr. M.W.S.J.Kumari, Senior Lecturer, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo was appointed as the Chairman of the committee and Dr.W.A.L. Chandrasiri Waliwita, Dean, Faculty of Graduate Studies, Gampaha Wickramarachchi University of Indigenous Medicine was appointed as the team leader of group to design treatment modalities for Post COVID - 19 Management for Indigenous medical practitioners. Dr. A. Manoraj was appointed as the coordinator for Siddha System of Medicine to prepare treatment modalities of Siddha System of Medicine.

Treatment modalities of Siddha System of Medicine for Post COVID - 19 Management was designed with the contribution of the Head, and the lecturers of the Unit of Siddha Medicine, University of Jaffna with the collaboration of Unit of Siddha Medicine, Trincomalee Campus, Eastern University, the Medical Officers who are in clinical practice, and traditional physicians.

#### 1.7 Purchasing Cadaver

Unit of Siddha Medicine conducts dissection of human bodies in the subject of "*Udatkootiyal* Practical". Unit has purchased five cadavers from Faculty of Medicine, University of Colombo on 22.11.2021. Now the students are engaging in the practical of *Udatkootiyal* successfully.







#### 1.8 Celebration of *Pothikai Muni* Day

Agasthiyar Day was celebrated at Unit of Siddha Medicine on 23.11.2021 via Zoom. Dr.S.Mohanathas Chancellor was invited as a Chief guest for this occasion. Special Pongal Pooja for *Agasthiyar Stachu* was held by Siddha Medical Students Association. The students delivered presentations on "*Pothigai Muni*" via Zoom.





At the same day Academic staff visited to the *Siddhar Samadhi* which was located in the Maruvenpulavu. The following *Siddhars Samathees* were preserved.

- 1. Thiruketheeswara Thiruvaasakam -Sri Sabaratnam Swamikal
- 2. Sinnathamby Swamikal
- 3. Kadavul Swamikal (Mounakuru Kalavul Swamikal Murukuppillai Swamikal)





#### 1.9 Releasing Newsletter

Siddha Newsletter Volume 5 Issue I was released by Dr.S.Mohanadas at the Agasthiyar Day which was held on 23.12.2021 at the Unit of Siddha medicine.





1.10 3rd International Research Conference on Siddha Medicine (3rd IRCSM)

#### 1.10.1 Organizing Committee Meeting

The following logos were designed by the BSMS students and the best logo was selected in the organizing committee meeting which was held 03.08.2021.



#### 1.10.2 Advisory Committee Meeting

Advisory Committee meeting was held on 07.08.2021 via Zoom. The logo, Flyer and Budget for the Conference (3rd IRCSM-2022) were finalized.



#### 1.11 Master Plan Committee Meeting



5<sup>th</sup> Master Plan Committee meeting of Siddha Medicine was held on 04.08.2021. Developmental activities were discussed in that meeting. The following sub committees were formed and conducted meetings with the respective Chairpersons.

- a. Herbal Development Center— Dr.(Ms.)T.Thayalini
- b. Siddha Drug Manufacturing Unit— Dr.(Ms.)K.Sounthararajan
- c. Traditional Food Linkage Dr.(Ms.).N.Nithiyakumar
- d. Center for Kayakalpa Chikitchai Dr.T.Vijayakumar
- e. Center for External Therapy- Dr.(Ms.).A.Sritharan
- f. Woman and Child care Unit- Dr.S.Sivashanmugarajah
- g. Siddha Surgical Unit— Dr.(Ms.).S.Sivagnanam

#### 1.11.1 Traditional Food Linkage Committee Meeting

The Traditional Food Linkage committee meeting was held on 02.08.2021 via Zoom.





#### 1.11.2 Kayakalpa Chikitchai Committee Meeting

The Kayakalpa Chikitchai committee meeting was held on 03.08.2021 via Zoom.



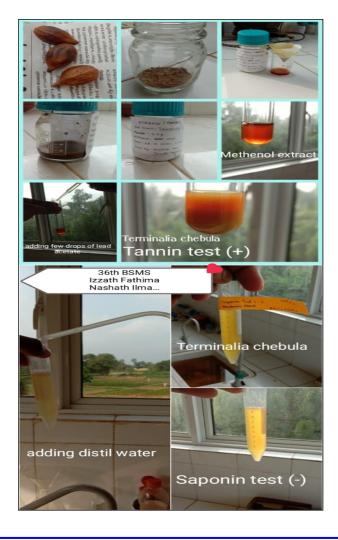
#### 1.12 Siddha Medicine Alumni Association Meeting

The Siddha Medicine Alumni Association exco meeting was held on 02.08.2021 via Zoom.



### 2. Research Activities

Collaborative research with Palmyra Research Institute is carried out at the research laboratory of Unit of Siddha Medicine.







#### 3. Community Engaging Activity

#### 3.1 Environmental day

Second day of the Environmental day was celebrated by the proposed Department of *Gunapadam* of Unit of Siddha Medicine on 02.07.2021 via zoom. 4th BSMS students were guided by Dr.(Ms)T.Thayalini and delivered presentation on " உடல் ஆரேக்கியத்தில் தானியங்களின் பங்கு". Nearly 200 participants were actively participated. Prof.G.Mikunthan (Professor in Agriculture Biology) was invited as chief guest and Dr.(Mrs)R.Thatparan (BMARI ,Colombo) was invited as a moderator for the seminar. Four Students presented different topics based on the theme.

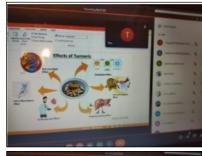






Third day of the Environmental day was celebrated by the proposed Department of *Gunapadam* of Unit of Siddha Medicine on 11.07.2021 via zoom. 4th BSMS students were guided by Dr.(Ms)T.Thayalini and delivered presentation on " உடல் ஆரேக்கியத்தில் கிழங்குகளின் பங்கு". Nearly 200 participants were actively participated. Prof.G.Mikunthan (Professor in Agriculture Biology)was invited as chief guest and Dr.K.Sivadaran (Medical Officer In charge, Ayurveda Hospital, Kirimatiyana) was invited as a moderator for the seminar. Four Students presented different topics based on the theme.







#### 3.2 Series of Weekly seminar on 'மருத்துவ மூலிகைகளும் அதன் முக்கியத்துவமும்'

Series of weekly seminar was organized by the Unit of Siddha Medicine from 2020. The following topics were delivered by Siddha Doctors and Siddha Students of Unit of Siddha Medicine with the guidance of Dr.T.Thayalini. It was very useful to many students and Siddha doctors.







Weekly Seminar on "மருத்துவ மூலிகைகளும் அதன் முக்கியத்துவமும்"

Speaker	Topic	Date	Time
Ms.V.Aaraniya 2 <sup>nd</sup> Year Student	ஆரோக்கிய வாழ்வில் சாத்தாவாரியின் பங்கு	18.10.2021	04.30 pm - 05.30pm
Ms.V. Sanjeya 2 <sup>nd</sup> Year Student	கீழ்காய் நெல்லியும் அதன் மருத்துவ குணங்களும்	29.10.2021	04.30 pm—05.30 pm
Ms.R.Vithurshana  2 <sup>nd</sup> Year Student	பச்சிலையும் அதன் மருத்துவப் பண்புகளும்	05.11.2021	06.30 pm - 07.30 pm

#### பாம்பாட்டிச்சித்தர் பாடல்

உள்ளங்கையில் கனிபோல உள்ள பொருளை உண்மையுடன் காட்டவல்ல உண்மைக் குருவைக் கள்ளமனம் தன்னைத்தள்ளிக் கண்டு கொண்டன்பாய்க் களித்துக் களித்துநின் நாடாய் பாம்பே.



#### 3.3 Series of Monthly seminar on Siddharkalum ariviyalum

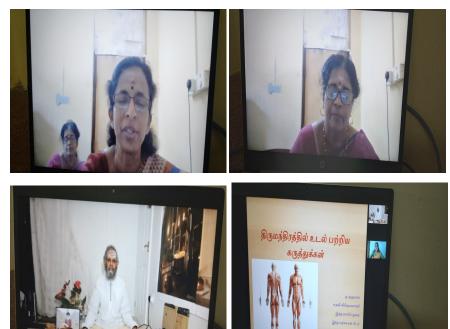
#### First Monthly Seminar (Full moon Day) on "சித்தர்களும் அறிவியலும்"

It is series of seminar planned and initiated to conduct in every month of full moon day which is jointly organized by the Unit of Siddha Medicine and Department of Hindu Civilization of Faculty of Hindu Studies University of Jaffna. First monthly seminar was held on 20.10.2021 with the blessing of Dr.S.Mohanathas / Chancellor, University of Vavuniya and Dr.(Ms.) S. Srimuralitharan / Dean, Faculty of Hindu Studies. About 375 participants participated in this seminar via Zoom.



#### Second Monthly seminar (Full Moon Day) on "சித்தர்களும் அறிவியலும்"

Second monthly talk on "சித்தர்களும் அநிவியலும்" was held on 18.11.2021 via zoom at Unit of Siddha Medicine Dr.R.Gowribalan was invited as the chief guest. Three speakers has delivered presentations regarding the Siddhas concepts. About 385 participants participated in this seminar via Zoom.

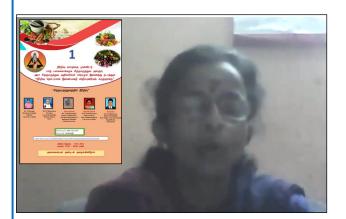




#### 3.4 Diabetic week 2021

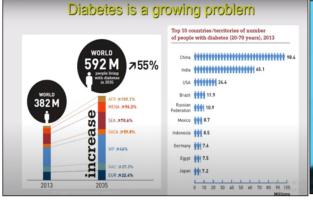
#### Day 1 of the Diabetic week

Unit of Siddha Medicine and Government Siddha Medical Officers Union jointly organized four days series of seminars and medical camp in the Northern Province. First day of the diabetic week was held on 29.11.2021 via Zoom. Dr.T.Sathiyaseelan / Deputy Provincial Commissioner, Northern Province was invited as a chief guest for this day. Head Siddha Medicine briefly described the aim of the celebration of the diabetic day. President Government Siddha Medical Officers Union delivered the presidential address. Dr.(Ms.) K.Sounthararajan has delivered introductory speech for this session and Dr.S.Uthayanan (Base Siddha Ayurveda Hospital, Kappatthurai) had delivered talk on "சித்த மருத்துவத்தில் நீரிழிவு". Many doctors and students were participated and benefited from this session. Fruitful discussion were held at the end of the session.











#### Day 2 of the Diabetic week

Second day of the diabetic week was held on 30.11.2021 via Zoom. Dr.I.Jebanabaganesan (Medical Officer In Charge Siddha Teaching Hospital Kaithady) was invited as a chief guest for this day. Head Siddha Medicine has delivered introductory speech for this session and Dr.K.Kanagasuntharam (Siddha Drug Manufacturing Unit, Atchuvely) had delivered talk on "நீரிழிவை கட்டுப்படுத்தும் மூலிகைகளும் பயன்படுத்தும் முறைகளும்". Many doctors and students were participated and benefited from this session. Fruitful discussion were held at the end of the session.



Day 3 of the Diabetic week



Third day of the diabetic week was held on 01.12.2021 via Zoom. Dr.(Mrs)K.Jebanabaganesan (Provincial Commissioner Northern Province) was invited as a chief guest for this day. Dr. (Mrs).V.Sathiyaseelan (Senior Lecturer, Unit of Siddha Medicine) and Dr.T.Sutharman (Free Siddha Dispensary, Municipal Nallur) had delivered a descriptive presentation on "நீரிழிவு நோயும் பத்தியாபத்தியமும்". Many doctors and students were participated and benefited from this session. Fruitful discussion were held at the end of the session.



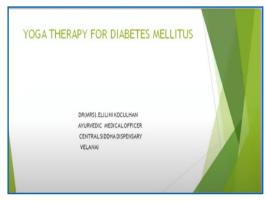
#### Day 4 of the Diabetic week

Fourth day of the diabetic week was held on 02.12.2021 via Zoom. Dr.(Mrs)R.Srithar (Provincial Commissioner Eastern Province) was invited as a chief guest for this day. Dr.(Mrs).T.Vijayakumar (Lecturer, Unit of Siddha Medicine) has delivered introductory speech for this session and Dr. (Mrs).K.Elilini (Yoga Instructor, Central Siddha Dispensary, Jaffna) had delivered talk on "நீரிழிவு நோயும் யோகாசனமும்". Many doctors and students were participated and benefited from this session. Fruitful discussion were held at the end of the session.

#### Diabetic week medical camp







A medical camp was organized by the Unit of Siddha Medicine with the collaboration of Government Medical Officers Union at Mannar. Siddha Medicines were provided by the Commissioner of Indigenous Medicine, Northern Province for conducting medical camp successful. Dr.T.Thayalini, Dr(Mrs).V.Sathiyaseelan, Dr(Mrs).K.Sounthararajan, Dr(Mrs).N.Nithiyakumar, Siddha Students and Dr.R.Manivannan and his Medical Team were conducted the medical camp.





யாழ் பல்கலைக்கழக சித்த மருத்துவ அலகும் அரச சித்த மருத்துவ அதிகாரிகள் சங்கமும் இணைந்து உலக நீரிழிவு வாரத்தை முன்னிட்டு நடாத்தும்

## மாபெரும் மருத்துவ முகாம்

இடம் : மன்/சென்மேறிஸ் வித்தியாலயம், பேசாலை, மன்னார். காலம் : 04.12.2021 சனிக்கிழமை மு.ப9.00 - பி.ப3.00 மணி வரை

நீரிழிவு அற்ற சமூகத்தை உருவாக்கும் நோக்கில் பாரம்பரிய தொழில்களை ஊக்குவிப்பதற்காக உரலில் அழிசி இழத்தல் போட்ழயும், கயிறிமுத்தல் போட்டியும் நடைபெறும்

அனைவரையும் அன்புடன் அழைக்கின்றோம்

## **Activities by the SMSA**

#### 02.08.2021- Sports Experience sharing

Zoom செயலி ஊடாக எமது மாணவர்களது விளையாட்டு துறை அனுபவங்கள் பகிரப்பட்டது.



#### 21.10.2021 – திருமூலர் சுவாமிகள் குருபூசை

Zoom செயலி ஊடாக திருமந்திரம் கூறும் மருத்துவக் கருத்துக்கள் எனும் தலைப்பில் இணையவழி கருத்தரங்கம் நடாத்தப்பட்டது.

#### 10.10.2021— நூலக வாரம்

Zoom செயலி ஊடாக மாணவர்கள் நூல்களை வாசிப்பதன் பயன்கள் தொடர்பான அனுபவங்கள் பகிரப்பட்டன.



#### 15.10.2021- ഖന്ത്തി ഖിഗ്രന

15.10.2021 அன்று மாணவ ஒன்றியத்தால் வாணி விழா நடாத்தப்பட்டது Zoom செயலி ஊடாக விஜயதசமியை முன்னிட்டு எமது மாணவர்களது பட்டிமன்றம் நடாத்தப்பட்டது.









#### 14.11.2021- சிற்றுண்டிச்சாலை பொறுப்பேற்றல்

14.11.2021 அன்று சித்தமருத்துவ மாணவ ஒன்றியத்தினால் சித்தமருத்துவ அலகிற்கான சிற்றுண்டிச்சாலை பொறுப்பேற்கப்பட்டது.

#### 22.12.2021- இரத்த தானம் வழங்குதல்

2021.12.22 அன்று அகத்தியர் தினத்தை முன்னிட்டு இரத்த தானம் வழங்கும் நிகழ்வு இடம்பெற்றது.











#### 18.11.2021- கார்த்திகை விளக்கீடு

18.11.2021 அன்று சித்தமருத்துவ அலகில் கார்திகை விளக்கீடு கொண்டாடப்பட்டது.









30.12.2021 – ஒளி விழா

ஒளி விழாவானது 30.12.2021 அன்று மாலை சித்த மருத்துவ அலகின் பிரதான மண்டபத்தில் நடைபெற்றது. கரோல் கீதம், கவிதை, சிற்றுரை ஆகிய நிகழ்வுகள் நடைபெற்றது.









## எமது உணவில் எதிர்-போசாக்கு கூறுகள் (Anti –Nutrients)

மருத்துவர் நித்தி கனகரத்தினம் ND, MSc (Ag), BSc (Ag), Dip Post Harvest Technology, Postgrad,
Dip Food Sciences Technology, Post Grad Dip Pharmacology, nutritional Medicine Advocate, ANTA
முன்னை நாள் மருத்துவியல் விரிவுரையாளர், மருத்துவ விஞ்ஞான கல்லூரி, விக்டோரியா
பல்கலைக் கழகம், மெல்பர்ன், ஆஸ்திரேலியா.

முன்னை நாள் விவசாய பீடாதிபதி, விரிவுரையாளர்.கிழக்கிலங்கை பல்கலைக் கழகம்,

முன்னை நாள் பிரதிப் பணிப்பாளர், கிழக்கிலங்கை விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம், கரடியனாறு, ஸ்ரீ லங்கா.

#### கடந்த இதழின் தொடர்ச்சி......

உணவின் எதிர் போசாக்கு கூறுகளாக குளுக்கோசினலேற்றுகள், சயநோஜெனிக் கிளைகோசைடுகள், இலெக்டின்கள், ஒக்சலேட்டுகள், பைட்டிக் அமிலம், சப்போனின்கள், தனின்கள் காணப்படுகின்றன. இதில் பைட்டிக் அமிலம் பின்வருமாறு.

#### E. பைட்டிக் அமிலம் (Phytic acid) IP6

இநோசிடோல் போசுபேட்று(inositolhexaphosphate)அல்லது இரசாயன முறையில் கெக்சா இநோசிட்டோல் பொலிபோசுபேற்று(inositolpolyphosphate) என்ற ஓர் எதிர்-போசன கூறாக(anti-விஞ்ஞானிகளும் மருத்துவர்களும் கணிக்கின்றனர். அவை தாவரங்களில் பைடேட்டுகளாக (Phytates) முக்கியமாக தானியங்கள், பருப்புகள், விதைகளில் பொதிந்திருக்கின்றன. பைட்டிக் அமிலம் ஒரு போசாக்கு கூறாகவும் எதிர் விளைவுகளை உண்டுபண்ணும் கூறாகவும் செயல்படுவதை பின்வரும் பந்திகளில் பார்ப்போமா?

#### தீமைகள்

பைடேட்டு மூலக்கூறுகள் உடற் தொழிற்பாட்டிற்கு அத்தியாவசியமான இரட்டை வலுவுள்ள உலோக அயன்களான கல்சியம், நாகம், மக்னீசியம், இரும்பு போன்றவற்றின் உறிஞ்சலை தடுப்பதுடன் உடலிலிருந்து கொடுக்குப்பிடி மூலம்(chelation) அவற்றை அகற்றுகின்றது. அதனால் அவற்றின் குறைபாடு உடலில் பல மாற்றங்களையும் ஏற்படுத்துகின்றது.

கல்சியம் குறைபாட்டினால் எலும்புகள் பலமிழக்கின்றன. அத்துடன் எலும்புப்புரை (osteoporosis) உண்டாகின்றது. இரும்புச்சத்தின் குறைபாட்டினால் இரத்தச்சோகை (iorn defficiency aneamia). மக்னீசியம் குறைவினால் எலும்புகள் பலமிழக்கின்றன.

#### நன்மைகள்

அரிசி மற்றும் பருப்புணவுகளின் மூலம் இரத்தத்தில் சீனியின் அளவை குறைக்கின்றது. சோற்றிலுள்ள அதனுடன் சேர்க்கும் பருப்பிலும் IP6 தவிட்டிலும் இருப்பதால் இது நடைபெறுகின்றது. கோவில்களில் கடலை பிரசாதமாகக் கொடுப்பதும் இதனை நிலைநாட்டவே என உண்ணிக்கலாம். அடுத்ததாக, அளவுக்கதிகமான கல்சியம் அயன்களை அகற்றுவதால் உண்டாவதையும் தடுக்கின்றது. IP6 செறிந்த உணவுகள் இருதய சிறுநீரகங்களில் கற்கள் அடைப்பான்கள் (Cardiac valves) மற்றும் இரத்தக்குழாய்களின் சுவர்களில்

அடைப்பான்கள் (Cardiac valves) மற்றும் இரத்தக்குழாய்களின் சுவர்களில் சுண்ணாம்புச்சத்து படிவதை (calcification) தடுக்கும் என ஆய்வுகள் மெய்பிக்கின்றன.

இலைக்கறிகளில் பெருமளவாக உள்ள மக்னீசியம் அயன்கள் சிலரிற்கு வயிற்றுப்போக்கை உண்டுபண்ணுவது மருத்துவர்கள் அறிந்ததே. முக்கியமாக சிவப்பரிசிச் சோற்றில் உள்ள IP6 மக்னீசி**யத்தை** கவ்வுவதால் அதன் செயற்பாடு குறைவடைவதினால் பலருக்கும் பச்சை இலைக்கறிகளோ மரக்கறிகளோ இந்நிலையை உண்டு பண்ணுவதில்லை என உண்ணிக்கலாம். IP6 எதிர் ஒட்சியேற்றியாக செயற்பட்டு இரும்புச் சத்தின் ஒட்சியேற்றத்தை தடுக்கின்றது. பைடேட்டுகள் புற்றுக் கலங்களின் வளர்ச்சியை தடுப்பதுடன் அதன் பரம்பலையும் தவிர்க்கின்றதும் ஆய்வுகளினூடாக மெய்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. மனதில் ஏற்படும் பயப்பிராந்தியை (Panic attacks) தடுப்பதாகவும் ஆய்வுகள் சொல்கின்றன.

#### F. சப்போனின்கள்(Saponinns)

sappo அல்லது sappon என்ற வார்த்தைகளிலிருந்து பெறப்பட்டது. அதாவது நுரைக்கும் மற்றும் கழுவும் பொருள் என்பதாகும். ஆங்கிலத்தில் soap என்ற வார்த்தையும் அதிலிருந்து பிறந்தது. இவை போசாக்கின் எதிர் கூறுகளாக, உடலிற்கு தீங்கு விளைக்கும் பொருள்களாக கணிக்கப்பட்டாலும், சில சப்போனின்கள் எம்முடலில் மருந்தாகவும் செயற்படுகின்றது.

சப்போனின்கள் பல தாவரக் குடும்பங்களில் விதைகள், பட்டை, வேர் என்பனவற்றில் தாவரம் செறிவுகளில் தாவரத்திற்கு வித்தியாசமான காணப்படுகின்றது. அனேகமாக அவரையினத்தாவரங்களான பட்டாணிக் தானியங்களி<u>ல</u>ும் சோயாஅவரை, கடலை போன்றவற்றிலும், பனைமரத்தின் கள்ளிலும், பதநீரிலும், பழத்திலும், ஒடியலிலும் Falabelliferins என்ற பெயருடைய சப்போனின்கள் உண்டு.

#### நன்மைகள்

கொலஸ்ட்ரோல் மற்றும் சீனிச்சத்தின் அளவை இரத்தத்தில் குறைப்பதாகவும், சில வகையான புற்று நோய்களிலிருந்து உடலை பாதுகாப்பதாகவும் ஆய்வுகள் சொல்கின்றன. பக்டீரியாக்களை எதிர்க்கும் சக்தியுள்ளவையாகவும், நோவகற்றும் ஒளடதமாகவும், உடலையும் மனதையும் அமைதிப்படுத்தும் மருந்தாகவும், உடலை இளமையாக்குவதாகவும், இரத்தம் கெட்டியாக்குவதைத் தடுக்கும் திறனும் கொண்டதாக அத்துடன், இருதயத்தின் மேலுள்ள மென்சவ்விட்கு தேவையான ஒட்சிசனின் அளவை சீராக்கவும் செய்கின்றது. இருதயத்திற்கு வேண்டிய ஒட்சிசனின் செறிவை பராமரிப்பதுடன் நாளங்களை அகட்டி இரத்த அழுத்தத்தை சமநிலைப்படுத்துவதுடன் துடிப்பையும் ஒழுங்கு செய்கின்றது.

சப்போனின்கள் நிறைந்த உணவுகள் பற்சூத்தையை தடுக்கும் வேளையில் சிறுநீரக கற்கள் உண்டாவதையும் தடுக்கின்றன. அதிமதுர வேர் சித்த மருத்துவத்திலும், ஆயுர்வேதம், சீன மருத்துவம் மற்றும் ஆங்கில மூலிகை மருத்துவத்திலும் இடம் பிடித்திருக்கின்றது. இதிலிருக்கும் சப்போனின் Triterpene glycoside என்ற ஒரு வகை ரசாயனமாகும். இது Glycyrrhiza glabra எனப்படும் பபேசியே(Fabaceae) என்ற தாவரக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது.

அதிமதுர வேர் சித்த மருத்துவத்திலும், ஆயுர்வேதம், சீன மருத்துவம் மற்றும் ஆங்கில மூலிகை மருத்துவத்திலும் இடம் பிடித்திருக்கின்றது. இதிலிருக்கும் சப்போனின் Triterpene glycoside என்ற வகை ரசாயனமாகும். இது Glycyrrhiza glabra எனப்படும் பபேசியே(Fabaceae)என்ற தாவரக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது.

இதிலிருக்கும் ரசாயனங்கள் கிலிசரைசின்(Glycyrrhizin),கிலிசரைசிக் அமிலம்(Glycyrrhizic acid-GLR) புடுசு மேல் பூச்சாக பூசும்போது தாபமடக்கியாக (Anti-inflammatory) எனப்படும். செயற்படுகின்றது. அதே நேரம் வைரசுக்களை கட்டுப்படுத்துவதால், முக்கியமாக SARS-COV-2 இன்றைய COVID-19 தாக்கத்திற்கு மற்ற இதனை மருந்துகளுடன் சேர்த்<u>த</u>ு நோயகற்ற பாவிக்கவேண்டுமென விஞ்ஞானிகள் சென்ற வருடம் சிபாரிசு செய்திருக்கின்றார்கள்.

சொறி நோய்க்கு(Psoriasis) உள்மருந்தாகவும், வெளிபூச்சு மருந்தாகவும் பாவனையில். அத்துடன் இரைப்பை மற்றும் குடலில் உண்டாகும் புண்களிட்கும் (Gastric & duodenal ulcers) சிறந்த மருந்தாக பயன்படுகின்றது. கிலிசரைசின்(Glycyrrhizin சுவாசங்களில் உண்டாகும் சளியகற்றவும் (expectorant) அத்துடன் நுண்ணுயிர் எதிரியாகவும், தாபமடக்கியாகவும், ஈரலை பாதுகாக்கும் ரசாயனமாகவும் செயற்படுகின்றது. கிலிசரைசின்(Glycyrrhizin) அகற்றப்பட்ட சாறு வயிற்றில் அமிலத்தன்மையால் ஏற்படும் பின்னோழுக்கை(acid reflux) கட்டுப்படுத்தும்.

#### தீமைகள்

கிலிசரைசின்(Glycyrrhizin) உடலில் உள்ள பொட்டாசியத்தை அகற்றுவதால் சோடியத்தின் செறிவு அதிகரிப்பதனால் இரத்த அழுத்தம் அதிகரிக்கின்றது.இரத்த அழுத்தமும் உள்ளவர்களும், இருதய நோயாளர்களும் அவதானமாக இருக்கவேண்டும். மருத்துவர்களுடன் பேசி அவர்களது ஆலோசனைப்படி நடக்கவேண்டும். தொடர்ந்து பல நாட்களுக்கு உள்ளெடுப்பதால்,ஸ்டீரோய்டு (Steroids) போன்று செயல்படுவதினால் முகம் வட்டமாகி (Mooni face), முதுகில் கழுத்தின்கீழ் சதைபிடிப்பும் (Buffalow hump) உண்டாகின்றது. இரத்தத்தில் கொர்டிசோல்(Cortisol) எனப்படும் ஒர்மொனின்(Hormone)அளவு அதிகரிப்பினால் குளுசகோசின் அளவும் அதிகரித்து நீரிழிவை உண்டாக்கும்.

#### G. தனின்கள் (Tannins)

இவை ரசாயன ரீதியாக நீரில் கரையும் பொலிபீனோல்கள்(Polyphenol) எனப்படும் வகையை சேர்ந்தவை. தாவர உணவுகளில் இருப்பவை. அவை காற்றில் உள்ள ஒட்டிசிசனுடன் சேர்ந்து கபில நிற சாயத்தை உண்டாக்குகின்றது.

#### நன்மைகள்

எமது உடலிற்கு எதிர் ஒட்சியேற்றிகள் முதிர்வதைத் தடுக்கவும், சுகத்தை தரவும் அத்தியாவசிய ரசாயனங்களாக செயற்படுகின்றன. தனின்கள் ஒரு திறமையான எதிர் ஒட்சியேற்றிககளாக பாதுகாப்பாளர்களாகவும் செயல்படுபவை. உடலிலுள்ள தனித்தியங்கும் மூலக்கூறுகளையும் ஒட்சிசன் அயன்களின் செயற்பாடுகளையும் கட்டுப்படுத்துகின்றன. அத்துடன், தனின்கள் கொழுப்பின் வளர்சிதை மாற்றத்தை சீர் செய்கின்றதுடன், ஈரலின் சுகத்தையும் உடலின் எதிர்ப்புச் சக்தியையும் பொறுப்புடன் நிறைவேற்றுகின்றது.

தனின்கள் நுண்ணுயிர்கொல்லிகளாகவும் செயல்பட்டு பக்டீரியா, வைரசுகள் மற்றும் பூஞ்சனங்களையும் அழிக்கின்ற தன்மையுமுள்ளன. தனின்கள் வைரசுகளைத் தாக்குவதால் வைரசுகளினால் உண்டாகும் தடிமன் காய்ச்சலையும், அவற்றினால் வயிற்றிலுண்டாகும் பிரச்சனைகளையும் தவிர்க உதவுகின்றது. வேது பிடிக்கையில் தேயிலையை கொதிநீரில் போட்டு மூக்கினூடாக சுவாசங்களிற்குள் நாம் செலுத்தியதை நினைவு கூருங்கள்.

இரத்தத்தில் உள்ள கொழுப்புகளின் செறிவை குறைப்பதினால் அநேக உணவுச்சாலைகளின் பச்சையிலை தேநீர்(GreenTea) கொடுப்பதும் உண்ணிக்கத்தக்கது. இரத்த ஓட்டத்தை கட்டுப்படுத்தும். வெட்டுக் காயங்களிட்கு பாட்டி வைத்தியமாக கோப்பித்தூள் போடுவதும் விளக்கம். எரி காயங்களுக்கு ஆதியில் நீல நிற மை பூசுவது பலருக்கும் தெரிந்திராது. மை தனினால் செய்யப்பட்டது என நம்முன்னோர் அதனை அறிந்து பூசியதும் விந்தையே.

#### தீமைகள்

புரதங்களுடனும் சேரும்போது கரையாத, செமிபாடடைய முடியாத புரத வீழ்படிவுகளை உண்டு பண்ணுகின்றது. இரும்பு அயன்களுடனும் பிணைந்து உடல் உறிஞ்ச முடியா நிலைக்குள் தள்ளுகின்ற குணாதிசயம் கொண்டவை. அதனால் இரத்தச் சோகை உடலில் ஏற்படுகின்றது. ஆனால் Vitamin C குறுக்கிட்டு இரும்பை உறிஞ்சும் நிலைக்குத் தள்ளுகின்றது. பால் விடாத தேநீரில் தேசிப்புளி சேர்ப்பதின் ரகசியம் இதுவே. அத்துடன் நமது பாரம்பரிய சமையலில் புளி பாவிப்பத்தின் ஓர் அம்சம் தெளிவாகின்றது. தனின்களினால் தொண்டை மற்றும் உணவுக்குழாய் புற்று நோய் ஏற்படுகின்றது, முக்கியமாக பாக்கு சப்புவர்களுக்கு என செய்திகள் இருந்தாலும், இல்லை என்றும், புற்று நோயை தடுக்கும் காரணிகள் எனவும் அவை ஆய்வுகள் மெய்ப்பிக்கின்றன.

#### H. ட்ரிப்சின் நொதியத்தை வலு இழக்கப்பண்ணும் தாவர ரசாயனங்கள் tripsin (Protease) inhibitors -TI

புரத உணவுகளை நாம் உண்ணும்போது ட்ரிப்சின்(Tripsin) எனப்படும் புரதங்களை கரைக்கும் நொதியம் கணையக் கலங்களில் (Pancreatic cells) சுரக்கின்றன. சில வேளைகளில் ட்ரிப்சின் வயிற்றில் உள்ள புரதமென்சவ்வுகளை, மற்றும் கணையக் கலங்களையும், சுவாசம், ஈரல் கலங்களையும் தாக்குகின்றது. அதனை தடுக்க உடலில் ட்ரிப்சின் நொதியத்தை

வலுவிழகப்பன்னும் ஒரு நொதியத்தை (Alpha 1-Antitrypsin-AAT) ஈரல் சுரக்கின்றது. சுரப்பின் அளவு குறையும்போது ட்ரிப்சின், கணையத்தையும், ஈரலையும்,வயிற்றையும், சுவாசங்களையும் தாக்கி அழிக்கும். ட்ரிப்சின் நொதியத்தை வலுவிழகப்பன்னும் நொதியம் அவரையினத் தாவரங்களில் நிறைய உண்டு (ஆனால் மிருக AAT யினின்றும் வித்தியாசமானது). அதன் தாக்கம் செரியாமைய உண்டுபண்ணினாலும், அவை மருந்தாக நமக்கு ஏற்படும் சில நோய்களை தடுக்கவும் உதவுன்றது. அவித்தலினால் TI யின் செயல்கள் தடைப்படுகின்றன.

#### நன்மைகள்

மேலே சொன்னதுபோல், கணையச் சுரப்பியின் கலங்களை ட்ரிப்சின் அழிப்பதால் அங்கிருக்கும் பீட்டா(beta) கலங்களும் அழிக்கப்படுகின்றன. பீட்டா கலங்கள் உடலில் குளுகோசின் அளவை சீர் செய்ய இன்சுலின் ஒர்மோனை சுரக்கின்றது. அவிக்காத அவரை வகைகளில் உள்ள TI தாக்கத்தை தடுப்பதால், இன்சுலினின் சுரப்பு தடைபடாமல் இரத்தத்தில் குளுகோசின் அளவை சமன்படுத்துகின்றது. நீரிழிவு தோன்றாது தடைப்படுகின்றது.

கணையக் கலங்கள் வீங்குவதை பண்க்ரியடைட்டிஸ்(pancreatitis) என அழைக்கின்றோம். நாட்பட அது கணையப் புற்று நோயாக மாறும் சாத்தியக்கூறுகள் உண்டு.Tl உள்ள சமைக்காத அவரையினக் காய்கள் மற்றும் விதைகளை உண்பதால் இந்த நிலைமையை மாற்றலாம். சுவாசங்களில் உள்ள மென்சவ்வுகளும், காற்றறைகளும்(Alveoli) ட்ரிப்சின் நொதியத்தால் தாக்கமுறும்போது(Empysema) சுவாசப் பையில் கலங்கள் அழிந்து கோறையாகின்றது. தாவர Tl அதனை தடுக்கின்றது.

#### தீமைகள்

சமைத்த மிருகப் புரதங்களையும் தாவரப் புரதங்களையும் அவிக்காத அவரையின காய்களையும் விதைகளையும் பச்சையாக உண்ணும்போது அதிலிருக்கும் TI செரியாமையை உண்டுபண்ணுவதால், வயிற்றுக் கோளாறுகளை உண்டுபண்ணுகின்றது. இங்கு மேலே தரப்பட்ட எதிர் போசாக்கு கூறுகளை எப்படி நாம் தவிர்க்கலாம் என்றால் பின்வரும் வழிமுறைகளைப் கைக்கொள்ளலாம்.

- நீரில் நல்ல கொதிநிலையில் அவித்தல், சமைத்தல்.
- தானியங்களையும், பருப்புகளையும், விதைகளையும் நீரில் ஊறவைத்த பின்னர் சமைத்தல்.
- பயறு, உளுந்து போன்ற விதைகளை முளைக்கவைத்துச் சமைத்தல்.
- விதைகளை ஊறவைத்து அரைத்து புளிக்கவைத்தது அப்பம், தோசை, இட்டலி போன்ற தின்பண்டங்களை செய்தல்.
- தானியங்களையும் விதைகளையும் வறுத்தல் அல்லது பொரித்தல்.
- வினாகிரியில், உப்பில் அல்லது புளியில் ஊறுகாய்கள் செய்தல்.

## The Effects of COVID-19 Infection on Liver Health

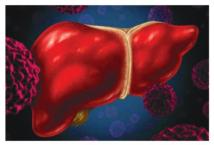
The changing dynamics of SARS-CoV-2 have fast-tracked research in the field of medicine, pertaining to COVID-19. Several studies have demonstrated that certain patients with COVID-19 show abnormalities in gastrointestinal and liver functions, besides presenting with common respiratory symptoms.1 Furthermore, evidence shows the involvement of COVID-19 in the development and progression of liver diseases in patients with COVID-19. A strong correlation was noticed between the severity of viral infection and the degree of elevation of enzyme levels in the liver. Elevated levels of alanine transaminase and aspartate transaminase were seen in 14% to 53% of the patients, during COVID-19. Studies confirm that the prevalence of elevation of transaminase and bilirubin levels was at least twice as high in patients with severe COVID-19 than in those with mild and moderate COVID-19.1,2

#### Factors Causing Liver Injury During COVID-19

Current evidence suggests that COVID-19-associated liver injury

Respiratory failure is reported to be the prime cause of the majority of deaths in patients with cirrhosis following COVID-19 infection.

is multifactorial. Here are some of the possible factors involved in the manifestation of liver diseases during COVID-19 infection.



#### Expression of ACE2 receptors on hepatocytes

Angiotensin-converting enzyme (ACE) 2 receptors are the fundamental access points for SARS-CoV-2 into various organ systems. ACE2 receptors are present on the cell surface of the liver, kidney, heart, and other organs. The expression of ACE2 in cholangiocytes is 20 times higher than in hepatocytes. However, studies suggest that compensatory proliferation of liver parenchymal cells derived from cholangiocytes leads to the upregulation of the overall expression of ACE2 in the liver tissue, resulting in direct damage to hepatocytes and disruption of liver function in patients with COVID-19.1.2

## Systemic inflammatory response

An uncontrolled overproduction of inflammatory cytokines such as C-reactive protein, serum ferritin, lactate dehydrogenase, D-dimer, and interleukin (IL)-6 and IL-2 during COVID-19 infection results in acute lung injury and acute respiratory distress syndrome in critically ill patients. The cytokine storm often causes massive immunopathologic damage to multiple tissues and organs, including the liver. The higher the release of inflammatory cytokines, the greater is the magnitude of tissue damage.<sup>3</sup>

#### Hypoxic liver injury

The dual blood supply from the hepatic portal vein and hepatic artery oxygenates the liver and protects it from ischemic injury. A decrease in the hepatic blood flow during systemic stress (eg, COVID-19 infection) affects the oxygen supply to the liver, which eventually results in hepatocellular hypoxia. Hypoxic liver injury causes an elevation in transaminase levels, changes in mitochondrial membrane permeability, calcium overloading, and metabolic acidosis.<sup>2</sup>

#### Hepatotoxic drugs

The deterioration of liver function in patients with COVID-19 might be due to the use of potential hepatotoxic drugs during treatment. Drugs such as antipyretics, antibiotics, antivirals, and steroids that are used to treat COVID-19 symptoms cause drug-induced liver damage in certain patients. Histologic findings from the liver biopsy samples show moderate microvesicular steatosis and mild hepatic inflammation.<sup>2</sup>

Drug-induced liver damage and systemic inflammatory response are the 2 most common conditions observed in patients with severe COVID-19.3

# Histopathologic Findings in COVID-19–Associated Liver Injuries

The world's first autopsy performed on a deceased man who suffered from COVID-19 revealed that the liver

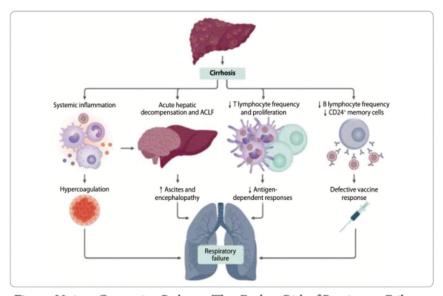
The risks of morbidities and mortality are significantly high in patients with liver diseases who are infected with COVID-19.

tissue had moderate microvesicular steatosis and mild lobular activity.<sup>1</sup>

In another study, 48 liver tissue samples from patients who died of COVID-19 were examined. Findings revealed vascular changes in the portal vein; an increased number of portal branches, terminal vessel dilations, and thrombi in the portal and sinusoidal vessels; and discrete inflammation with mild portal and lobular infiltrates. Evidence suggests that COVID-19 could cause impairment in the intrahepatic blood vessel network after invading the hepatic system during the infection.<sup>4</sup>

#### Clinical Course of COVID-19 in Patients With Chronic Liver Diseases

According to a recent report, the risks of morbidities and mortality are significantly high in patients with liver diseases who are infected with COVID-19. The risks of morbidities and mortality increased progressively with an increase in preexisting cirrhosis. It was, however, noted that though COVID-19–associated acute mortality was notably high in patients with



**Figure.** Various Converging Pathways That Evoke a Risk of Respiratory Failure ACLF, acute-on-chronic liver failure. Adapted from: Mariot et al.<sup>5</sup>

cirrhosis, the rate of hospital readmission and mortality in those who survived the initial insult was comparable to those with cirrhosis alone.

Respiratory failure is reported to be the prime cause of the majority of deaths in patients with cirrhosis following COVID-19 infection. Though the underlying mechanism is unclear, pulmonary venothromboembolic disease (a characteristic of critical COVID-19 infection) is known to be the possible contributory factor. Various converging pathways-cirrhosis-associated immune dysfunction, acute hepatic decompensation, and a systemic inflammatory response—are said to positively evoke the risk of respiratory failure in patients with cirrhosis (Figure).5

#### Conclusion

Liver function impairment in patients with mild COVID-19 is usually curable without treatment. However, a poor prognosis of liver injury can also depend on various factors such as age, underlying medical conditions, and the severity of COVID-19 infection. Such patients require critical monitoring of liver biomarkers and prompt medical support.<sup>3</sup>

#### References

- Zhong P, et al. Sig Transduct Target Ther. 2020;5:256.
- Clark R, et al. Nurse Pract. 2021;46(1):21–26.
- 3. Yu D, et al. Virol J. 2021;18:121.
- Cichoż-Lach H, Michalak A. World J Gastroenterol. 2021;27(5):377–390.
- Marjot T, et al. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2021;18(5):348–364.

#### Summary

- In patients infected with COVID-19, evidence shows the involvement of COVID-19 in the development and progression of liver diseases.
- According to a recent report, the risks of morbidities and mortality are significantly high in patients with liver diseases
  who are infected with COVID-19.
- COVID-19 could cause impairment in the intrahepatic blood vessel network after invading the hepatic system during the infection.
- Various converging pathways—cirrhosis-associated immune dysfunction, acute hepatic decompensation, and a
  systemic inflammatory response—could positively contribute to evoke the risk of respiratory failure in patients with
  cirrhosis infected with COVID-19.

In the management of liver health post COVID-19...

# **Liv.52**

(SYRUP, TABLET

## Protects the liver



COVID-19 Possible Mechanism of Liver Injury	Liv.52 Mechanism of Action
Inflammation-induced liver injury	Protection against inflammation-mediated liver injury
<ul> <li>Virus-mediated cytotoxicity and liver injury</li> </ul>	Protection against virus-induced cell death
Drug-induced liver injury	Protection against drug-induced liver injury

### Restores the metabolic efficiency of the liver

- · Protects the hepatic parenchyma
- Promotes hepatocellular regeneration
- · Prevents the loss of functional integrity of cell membranes
- · Possesses antiperoxidative activity
- · Normalizes liver function

#### **Indications**

- To support liver health post COVID-19 recovery
- · Infectious hepatitis

Dosage

Syrup Tablet
Children 5 mL t.i.d. 1 t.i.d.
Adults 10 mL t.i.d. 2 t.i.d.



Liv.52 – Unparalleled in liver care

For More Informations: Mega Pharma (Pvt) Ltd. Ramesh: 0777 685461 | © 071 7177443

