Siddha Newsletter

Volume 6, Issue II, July to December 2022

INSIDE THIS ISSUE

Activities of the Unit……………………………01-08

Activities of the SMSA……………………………09-11

Knowledge Sharing Articles……………………12-14

EDITORIAL BOARD

Dr. (Ms.) T. Thayalini

Dr. (Ms.) S. Sivagnanam

Dr. (Ms.) S. Rakulini

Ms. I. Elilmatha

Activities of the Unit

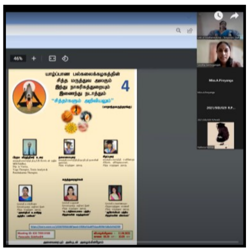
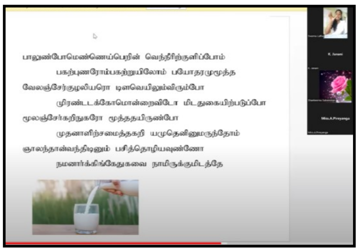
1. Academic Development

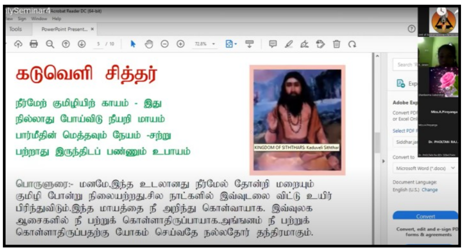
Revised Curriculum Development

BSMS revised curriculum was discussed at the curriculum evaluation committee University of Jaffna.

Siddharhalum Ariviyalum-4

It is a 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. Fourth monthly seminar was held on 11.08.2022 at 8.00 am via Zoom at Unit of Siddha Medicine. Dr.S.R Pholtan Rajeev attached to Kaithady Siddha Teaching hospital was invited as the chief guest. Dr.T.Thayalini Head Siddha medicine initiated seminar follwed by Dr. (Ms) V. Sanmugarajah, delivered a speech as a Special guest. Three speakers from students of unit of siddha medicine have delivered presentations on different topics regarding Siddhas.



Siddharhalum Ariviyalum-5

Sixth full moon monthly seminar on Siddharhalum Ariviyalum was held on 10.09.2022 at Unit of Siddha Medicine. Dr.(Mrs).V.Sathiyaseelan deliverd special guest address. Mr.S.Ramanaraj and Ms.T.Kishanthini from Department of Hindu Civilization of Faculty of Hindu Studies University of Jaffna delivered presentations on different topics regarding Siddhas. Third BSMS Siddha student Miss.P.Saruka delivered speech on “திருமுலர் கூறிய

பிராணாயாமம்". Third BSMS Siddha students performed a drama on "சித்தர்களும் விஞ்ஞானமும்". First integrative Medical book titled on "சித்த மருத்துவத்தில் பிளவை பவுந்திர ரோகம்" was launched at Siddharkalum Ariviyalum - 5.

Siddharhalum Ariviyalum-6

Sixth full moon monthly seminar on Siddharhalum Ariviyalum was held on 07.12.2022 at Unit of Siddha Medicine. Mrs.Nachiyar Selvanayakam, former Head Department of Hindu Civilization was invited as the chief guest. Dr. (Ms) V. Sanmugarajah delivered a Welcome speech as a Special guest followed by Dr.T.Thayalini delivered speech on the "Third eye". Dr.S.Mukunthan delivered special guest address. Second BSMS Siddha students performed debate on"தற்காலத்தில் சித்தமருத்துவம் வளர்ச்சியடைந்துள்ளது, வளர்ச்சியடையவில்லை". Miss.G.Thaniska delivered speech on "போகர் சித்தர் " and 4th year student Miss.P.Saruka delivered speech on "போகர் சித்தரும் நவபாஷாணங்களும்". Miss.S.Varni temporary lecturer from Hindu Civilization delivered speech on "தேரையர் யமக வெண்பாவில் திரிநாடிகள்".

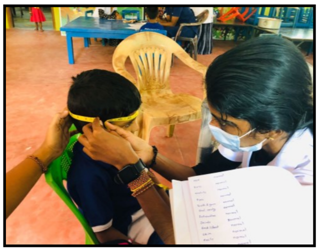
Weekly Seminar on “ஆரோக்கிய வாழ்வில் மூலிகைகள்”

Series of weekly seminar was organized by the proposed Department of Gunapaadam, 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.

Speaker	**Topic**	**Chief Guest**	**Date**
Mr. V.Koshikan	ஆரோக்கிய வாழ்வில் கோரையின் பங்கு	Dr.Mrs.S.Anushiya	26.08.2022
Miss. A.Thamiya	ஆரோக்கிய வாழ்வில் கடல்ராஞ்சியின் பங்கு	Dr.Mrs.K.Sivapiriya	02.09.2022
Miss. K.Sharvangi	ஆரோக்கிய வாழ்வில் ஆவரசின் பங்கு	Dr.G.Palaruban	09.09.2022
Miss. C.Jethusha	ஆரோக்கிய வாழ்வில் பேய்ப்புடோலின் பங்கு	Dr.I.Santharobees	16.09.2022
Miss.P.Saruka Miss. K.Thuwaraka	ஆரோக்கிய வாழ்வில் குதிரைவாலியின் பங்கு ஆரோக்கிய வாழ்வில் புதினாவின் பங்கு	Dr.K.Kokilan	30.09.2022
Miss.P.Kajishija Miss. S.Negeetha	ஆரோக்கிய வாழ்வில் மொசுமொசுக்கையின் பங்கு ஆரோக்கிய வாழ்வில் தினையின் பங்கு	Dr.Ms.V.Sanmugarajah	04.11.2022
Miss.G.Nitharshana Mr.N.Arivalakan	ஆரோக்கிய வாழ்வில் வரகின் பங்கு ஆரோக்கிய வாழ்வில் அக்கரகாரத்தின் பங்கு	-	18.11.2022

Awareness program on “Mantha Posakkai Ethirkollvom”

Proposed Department of Kuzhanthai & Mahalir Maruthuvam, Unit of Siddha Medicine University of Jaffna collaborated with the Siddha Teaching Hospital organized an Awareness program on “Mantha Posakkai Ethirkollvom” at “Parasakthi day care center”, Kaithady, and “Sivasakthi Preschool”, Ketpali Kodikamam on 14.09.2022 and 12.10.2022 respectively. Senior lecturers, temporary Assistant lecturer, 4th BSMS students from Unit of Siddha Medicine and MOIC, Medical officers, Intern Medical officers from Siddha teaching hospital participated in this program.



International Children Day

Proposed Department of Kuzhanthai & Mahalir Maruthuvam Unit of Siddha Medicine University of Jaffna provided leaf porridge to the students of “Sethukavalar vidyalayam”, kaithady on 03.10.2022 for the international Children day. It was collaborated with Siddha Teaching hospital, Kaithady.

World Diabetic Day-2022

Proposed Department of Noi Naadal Chikitchai organized Awareness talks by Siddha students regarding Mathumeham (Diabetes mellitus) at Kaithady Siddha Teaching Hospital on 16th and 18th of November 2022 . Division of Samooganala Maruthuvam of Proposed Department of Gunapaadam organized Awareness talk on small millets based diets for diabetic patients at Home for the Elders Kaithady on 16th of November 2022. 4th BSMS students and subject in

charge, temporary lecturers of Unit of Siddha Medicine provided talks on benefits of the small millets foods and described the method of preparation of mentioned foods. Elders and workers from the Home for the elders were benefited and interviews pertaining diet habits were obtained by the students from the elders those who are above 80 years old.

Medical Camp

Final BSMS students participated in a Medical Camp organized by Proposed Department of Noi Naadal Chikitchai with the collaboration of Provincial Department of Indigenous Medicine, Northern Province at Thunnalai, Karaveddi on 15.11.2022.

Plantation of Medicinal Plants

- ✠ Unit of Siddha Medicine provided plants and consultation service to establish a herbal garden (27 stars and medicinal plants) at Anpae Sivam elders' home –Muhamalai.
- ✠ Successful cultivation of *Andrographis paniculate* which is used to prepare decoction for COVID-19 Management at the Unit of Siddha Medicine.

National level contribution

Dr.T.Thayalini (Steering committee) and Dr.(Ms).K.Sountharajan (Drafting committee) were appointed as a members for the drafting the policy for National Traditional Medicine (TM) for Sri Lanka by State Ministry of Indigenous Medicine promotions, rural and Ayurveda hospital development and Community health.

சித்தர் பாடல்

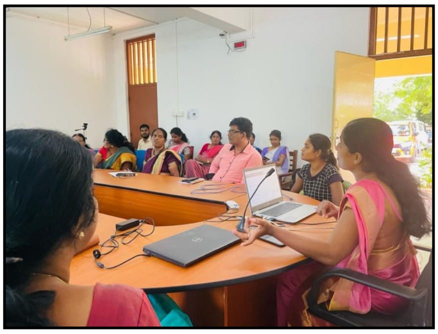
காணாமல் போகாது ஏங்கிடாதே
காணுமிதோ தனையுமிதோ என்றும் நானே
தோணாமல் தோணவைக்கும் கணேசன் மூலம்
துண்டத்தின் கீழ் நுனியில் ஒளியைக் கண்டான்
கூனாமல் கூனுகின்ற சுவாதிஷ்டானம்
புகழான அசைவையில பொழியை பாரு
வீணான வீணல்ல சுழிலைக் கண்டம்
வேதாந்த துரியமிது மகுரிதானே
ஓம் நமசிவாய(3) **போகர் சித்தர்**

Field Visits

According to the Curriculum Second BSMS Students visited to the different places of the Jaffna District for identifying medicinal plants under the supervision of lectures and Demonstrators. Around 150 medicinal, rare, red listed and endemic plants were identified during this visit.

Workshop on Research Repository

Unit of Siddha Medicine University of Jaffna organized a Seminar on "R-repository" to all permanent Academic Staff on 23.09.2022. Mrs.T.Jenan, Senior Assistant Librarian, University of Jaffna was invited as the resource person for conducting seminar.



Industrial Visit to Drug Manufacturing Unit

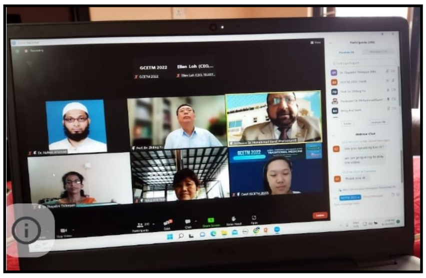
3rd BSMS students visited to the Drug manufacturing Unit at Achuhuveli on 17th & 18th October 2022. Students observed about the operation of the machineries , storage of raw materials, purification and packing of raw materials and Siddha drugs. Siddha students gained skills and knowledge about the large scale production of Siddha drugs.

Workshop on Personality Development and Time Management

Unit of Siddha Medicine University of Jaffna organized a seminar on "Personality Development and Time Management" to all BSMS students on 23.12.2022. Mrs.J.Nirojan, Lecturer, Human Resources Department, Faculty of Management, University of Jaffna was invited as the resource person for conducting seminar.

Research Collaboration

Dr.T.Thayalini was invited as a speaker for the Global Conference Evidence Based Traditional Medicine, organized by TELESTH on association with INTI International University held on 29th –30th of October 2022, she delivered a speech titled on "Use of *Cassia auriculate* in Sri Lankan Traditional Medicine for Diabetes".



2. SMSA Activities

சித்த மருத்துவ இதழ் வெளியீடு

ஜூலை மாதம் 21ம் திகதி வியாழக்கிழமை அன்று, மாலை 3 மணியளவில், சித்த மருத்துவ அலகு கேட்போர்கூடத்தில், சித்த மருத்துவ இதழ் 2019/2020 ஆனது, இலத்திரனியல் நூல் (e-book) ஆக, யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழக துணைவேந்தர், பேராசிரியர். சி. சிறிசற்குணராசா அவர்களினால் வெளியிடப்பட்டு வைக்கப்பட்டது.

நவராத்திரி விழா

26.09.2022-05.10.2022 நவராத்திரியை முன்னிட்டு 10 நாட்களும் சிறப்பு பூஜைகள் இடம்பெற்றன. 04.12.2022 வாணி விழாவை முன்னிட்டு அணிகளுக்கு இடையிலான கோலம் போடுதல் போட்டி இடம்பெற்றது. 05.10.2022 நவராத்திரி விழாவின் இறுதி நாள் பூஜை நிகழ்வுகள், கலை நிகழ்வுகள் கேட்போர் கூடத்தில் இடம்பெற்றன.

இரத்த தான முகாம்

10.11.2022 யாழ் போதனா வைத்திய சாலையில் நிலவிய குருதி தட்டுப்பாடு காரணமாக ஒன்றியத்தின் ஏற்பாட்டில் இரத்த தான முகாம் இடம்பெற்றது.

மென்பந்து கிரிக்கெட் போட்டி

04.12.2022 ஒவ்வொரு அணிகளுக்கு இடையிலான மென் பந்து கிரிக்கெட் போட்டி நபீல்ட் மைதானத்தில் நடைபெற்றது.

கார்த்திகை தீபம்

06.12.2022 அன்று கார்த்திகை தீபத்தை முன்னிட்டு சித்த மருத்துவ அலகில் தீபம் ஏற்றி கொண்டாடப்பட்டது.

அகஸ்தியர் தினம்

09.12.2022, 30.12.2022 அன்று அகஸ்தியரின் ஜனன தினத்தை முன்னிட்டு 2ம், 3ம் வருட மாணவர்களால் சிறப்பு நிகழ்வுகள் இடம்பெற்றன.

ஒளி விழா

12.12.2022, 14.12.2022 ஒளி விழாவை முன்னிட்டு Christmas card அமைத்தல், Christmas tree அமைத்தல் போட்டிகள் கேட்போர் கூடத்தில் இடம்பெற்றன. 16.12.2022 ஒளி விழா நிகழ்வுகள், கலை நிகழ்வுகள் கேட்போர் கூடத்தில் இடம்பெற்றன.

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.

சிறு தானியங்களில் வரகு

சிறுதானியங்கள் சங்ககாலம் முதல் கொண்டே பழங்தமிழர் உணவில் முக்கிய இடம்பெற்றுள்ளது என்பதை இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறிய முடியும். தொல் மர-பியல் - 79 இல் “மெய்தெரி வகையின் எண்வகை உணவின் செய்தியும் வரையார்” என கூறப்பட்டுள்ளதாவது சிறுதானியங்கள் உணவின் ஓர் அங்கமாக இருந்ததை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

மேலும் அடியார்க்கு நல்லார், நெல், புல், வரகு, திணை, சாமை, இறுங்கு, தோரை(மூங்கிலரிசி) ,இராகி (குரக்கன்) என்பன தமிழரது உணவு என எடுத்துரைக்கின்றார். சிறுதானியங்களில் முக்கியமான வரகை பற்றி ஔவையார் “வரகரிசிச் சோறும், வழுதுணங்காய் வாட்டும்” என கூறுகிறார். சிறுதானியங்கள் தமிழர் வாழ்வியலுடன் பிண்ணிப்பிணைங்திருந்த போதிலும் அவற்றைப் பற்றிய அறிவானது இன்றைய தலைமுறையினரிடம் பற்றாக்குறைவாகவே

காணப்படுகின்றது.

“உணவே மருந்து” எனும் கூற்றுக்கமைவாக உணவாக பயன்படுத்தும் வரகானது சில நோய் நிலைகளில் (உடலில் தோன்றும் கட்டுக்கள் (Abcess), கொப்புளங்கள்(Boil), இருமல்(Cough) மருந்தாகவும் செயற்படுகின்றது. இதிலுள்ள போசணைக் கூறுகள் மற்றும் இதர வேதியல் சேர்வைகள் காரணமாக தாபமடக்கியாக (Demulcent) காய்ச்சல் நீக்கியாக, (Antipyretic) கோழையகற்றியாக (Expectorant), உடல்சூட்டை தணிக்கும் குளிரூட்டியாக, நோவகற்றியாக (Anodyne) பயன்படுகிறது.

மேலும் Type 11 Diabetes நிலையிலும், உணவு குழாய் அமிலம் மேலெலுதல் நிலையிலும், சிறுநீருடன் இரத்தம் வெளியேறும் நிலையிலும், சிறந்த உணவாக வைத்தியர்களால் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.

இதை விட கொள்ளிக்கரப்பான் எனும் சரும நோய் நிலையில் வரகை வறுத்து குடிநீர் பருகுவதும் நாம் எல்லோரும் அறிந்ததே. மேலும் வரகிலுள்ள lecithin எனப்படும் Phospholipid காரணமாக நரம்பு மண்டலத்தை பாதுகாக்கிறது. ஞாபக சக்தியையும், மூளை திறனையும் அதிகரிக்க உதவுகிறது. Alzeimer நோய் நிலையில் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

வரகில் lecithin நிறைந்திருப்பதால், பித்த நீர் சுரப்பை அதிகரிக்க உதவுவதுடன் பித்தப்பை, கல்லீரலில் உண்டாகும் நோய்களை நிவர்த்தி செய்கிறது. Lecithin குறைபாட்டாலேயே பித்த கற்கள் உண்டாகின்றது. மனிதர்களை அச்சுறுத்தி கொண்டிருக்கும் புற்றுநோய் தாக்கத்தை குறைப்பதிலும் உதவுகிறது. கரையும் மற்றும் கரையா நார்ச்சத்துக்கள் காரணமாக உடற்பருமனை கட்டுப்பாட்டில் வைக்க உதவும்.

தனித்தியங்கும் ஒட்சிசன் மூலக்கூறுகள், ஒட்சியேற்றும் மூலக்கூறுகள் உடற்கலங்களை தாக்கும் வேளையில் அவற்றை அழிக்கக்கூடிய எதிரொட்சியேற்றிகளாக Poly phenols, Ferulic acid நிறைந்து காணப்படுவதால் முதுமையடைவதை தடுக்கின்றது. கல்லீரலின் செயற்பாட்டை அதிகரித்து நஞ்சகற்றும் தொழிலை ஊக்குவிப்பதால் உடலிலிருந்து நஞ்சுப்பொருட்களை வெளியேற்ற உதவும். வரகில் கல்சியம் (Ca) மற்றும் பொட்டாசியம் (P) காணப்படுவதால் எலும்பு வளர்ச்சிக்கும், அவற்றின் பராமரிப்பிற்கும் உதவுகிறது. இரத்த அணுக்களிலுள்ள ஹீமோகுளோபின் செறிவை கூட்டி இரத்த சோகையை தடுக்கும்.

Prostaglandin எனும் வேதியியல் பொருளை பிறப்பிக்கும், இது இரத்த அழுத்தத்தை பேணுவதிலும், உடலில் உண்டாகும் தசை நார்களின் செயற்பாட்டிற்கும் உதவுகிறது. நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை மேம்படுத்துவதுடன் இதய நோய்கள், Type II Diabetes சிகிச்சையின் போது வரகானது சிறப்பாக பயன்படுகிறது. குளுட்டன் இல்லா உணவுகளை தேர்ந்தெடுத்து உண்பதன் மூலம் ஆரோக்கியத்தை இயற்கையாக மேம்படுத்துங்கள்.

Evaluation of Abana in Chronic Stable Angina

SUMMARY

Thirty four patients with chronic stable angina entered this study. All had positive exercise stress test for myocardial ischaemia. This was a double-blind, placebo-controlled, crossover study in 2 phases of 6 weeks each. Exercise tests were performed, which were repeated at the end of 6 weeks of treatment and again at the end of 12 weeks. Patients were followed up every week. Blood pressure and pulse rates were checked and blood samples taken for biochemical tests.

Significant reduction was observed in the number of anginal attacks, nitroglycerin consumption, diastolic blood pressure and heart rate. Striking improvement in exercise performance was noted. ST depression was significantly less in the Abana-treated group. No side-effects were reported. Abana seems a useful addition to the existing antianginal drugs.

Aim

The aim of angina therapy is usually to reduce the frequency and severity of attacks, to conserve left ventricular function and also to prevent serious arrhythmias and sudden deaths following myocardial infarction[1,2]. In addition to pain relief, it is also necessary to improve exercise performance.

The last two decades have witnessed the introduction of a series of drug with a slight edge over the existing ones. Abana, a herbal preparation (The Himalaya Drug Co.), has been claimed to have a pharmacological action on the heart and has been used extensively for adjuvant therapy in angina pectoris and hypertension[3,4].

In patients with angina, exercise tests are frequently used to evaluate the effect of therapeutic intervention both in terms of exercise capacity and the amount of ST segment depression associated with the development of anginal pain, perhaps reflecting the degree of myocardial ischaemia.

In this study, we report the influence of Abana on exercise performance as assessed by multiple stage exercise test.

Materials and Methods

The exercise study was performed on 34 patients with chronic stable angina who had positive exercise stress tests for myocardial ischaemia. A clinical and demographic profile is presented in Table I. All patients gave their informed consent. All the 34 patients were taking nitrates, nifedipine and antiplatelet agents in various doses before being included in the study. Fifteen patients were in addition also taking propranolol in varying doses. They were on such drugs for periods ranging from 3 to 24 months. In none of them was the pretrial period without any drugs. Further, all of them continued these medications in the same dosages throughout the study period.

Table I: Patient's demographic and clinical profile

	Overall age	Males (n=17)	Females (n=17)
Mean age (in years) ± S.E.	58.08 ± 1.40	53.17 ± 1.9	49.00 ± 1.99
Duration of anginal attacks	3 months to 2 years		

The patients were supplied with record cards and asked to record each anginal attack immediately after it occurred. They were also asked to note down their weekly consumption of glyceryl trinitrate (NTG). 34 patients were randomly allocated to two groups, receiving either Abana or placebo in the first phase of 6 weeks.

After control exercise tests following McHenry's protocol and clinical evaluation, the patients received Abana or the placebo, 2 tablets 3 times a day. Exercise tests were repeated at the end of 6 weeks of treatment when the patients crossed over again to the other treatment. The exercise tests were repeated once at the end of another 6 weeks after initiation of therapy. The same measurements were made and the protocol adhered to as in the initial tests. The patients attended the exercise laboratory at the same time of the day for each test, and all of the Tread Mill test were considered. In addition, the effort index was calculated by dividing the pressure rate product with the exercise duration. Cumulative ST depression was calculated by summing up the degree of ST depression in the post-exercise, 8-minute recovery period.

Results

At the end of 6 weeks, Abana significantly decreased the number of mean anginal attacks from 3.93 to 1.10 per week as compared to pre-treatment values. In the same group treated with Abana, the mean NTG consumption also decreased significantly from 3.34 to 1.00 tablet per week ($p<0.05$; Table II).

Table II: Effect of Abana on anginal attacks and nitroglycerine (NTG) consumption per week (no. of tablets) Mean ± S.E.			
	Pre-treatment	With Abana	With Placebo
Anginal attacks	3.93 ± 0.28*	1.10 ± 0.47*	1.55 ± 0.22
NTG consumption	3.44 ± 0.55**	1.00 ± 0.41**	1.44 ± 0.35
* Paired 't' test: p<0.01 **Unpaired 't' test: p<0.05			

there was significant reduction in mean diastolic blood pressure (DBP) from 79.86 mm Hg to 75.15 mm Hg after 6 weeks of Abana treatment. also significantly decreased from 77.44 beats/min to 73.24 betas/min.

Table III: Heart rate (beats/min) and diastolic blood pressure (mm Hg) Mean ± SE		
	Heart rate	Diastolic blood pressure
Pre-treatment	77.44 ± 2.08	78.96 ± 1.65*
With Abana	73.24 ± 1.13•	75.51 ± 1.48*•
With placebo	78.96 ± 0.78•	80.06 ± 1.57•
*Paired 't' test: p<0.05 •Unpaired 't' test: p<0.001		

A significant increase in the exercise duration was observed.

Table IV: Effect of Abana on duration of exercise (ED), pressure rate product(PR) effort index and cumulative ST duration Mean ± SE			
	Pre-treatment	With Abana	With Placebo
Duration of exercise (ED) in seconds	410.00 ± 31.26*	567.90* ± 35.96	471.80 ± 30.52
Pressure rate product(PR) (10^2)	205.70 ±9.07	198.03 ± 6.53	212.91 ± 8.64
Effort index (PR/ED)	58.06• ± 5.55	41.68•■ ± 3.29	50.20■ ± 3.64
Cumulative ST depression	4.29❖ ± 0.30	3.06❖ ± 0.19	3.79 ± 0.23
❖,•,■Paired 't' test: p<0.001 *Unpaired 't' test: p<0.01			

The post-exercise mean cumulative ST depression of 3.06 observed in the Abana-treated group

Table V: Mean ST depression (± S.E.) during TMT					
	Basal	I	II	III	IV
Pre-treatment	0.279 ± 0.075	0.775* ± 0.128	1.060 ± 0.132	1.140• ± 0.091	1.200 ± 0.168
With Abana	0.224 ± 0.057	0.310* ± 0.080	0.724 ± 0.099	0.8631 ± 0.109	1.030 ± 0.128
With Placebo	0.327 ± 0.070	0.500 ± 0.091	1.050 ± 0.112	1.225 ± 0.132	1.000 ± 0.120
*,• Unpaired 't' test: p<0.01					

heart rate at the basal position in TMT was significantly less (73.65 beats/min) in the Abana-treated group

Table VI: Heart rate (beats/min) at each stage of TMT (mean ± S.E.)						
	Basal	Standing	I	II	III	IV
Pre-treatment	76.93 ± 1.86	80.72 ± 2.39	101.41 ± 3.51	119.60 ± 3.86	131.00 ± 4.33	148.00
With Abana	73.65* ± 1.26	77.93• ± 1.45	95.68■ ± 1.75	113.58 ± 2.54	126.36❖ ± 2.73	136.78 ± 3.44
With placebo	78.41* ± 1.01	83.51• ± 1.37	102.40■ ± 2.12	120.79 ± 2.64	136.20❖ ± 2.82	143.80 ± 4.37
*,•,■,❖, Unpaired 't' test: p<0.05						

We also analysed the data of patients who were also receiving propranolol and

Table VII: Effort index in chronic stable angina with and without propranobl (Mean ± S.E.)		
	Abana + Propranobl (n=15)	Abana only (n=14)
Before Abana	66.38 ± 9.50*	49.16 ± 4.54•
After Abana	45.06 ± 5.40*	38.06 ± 3.33•
*,• Unpaired 't' test: p<0.05		

Discussion

Abana exerts a cardioprotective action through several mechanisms. It reduces the sensitivity of the heart to adrenergic stimulation and thereby protects the heart against sympathetic outbursts. Further, it down-regulates beta-1 cardiac receptors, inhibits platelet aggregation, lowers serum lipids and reduces the effects of stress through its anxiolytic action5. In the present study, Abana significantly reduced the number of anginal attacks, consumption of NTG tablets, DBP and pulse rate. At the same time, it significantly reduced the effort index, the ST depression and rise in pulses rate during exercise. It also significantly increased the exercise duration.

The improvement in exercise performance that we have demonstrated was not accompanied by an alteration in the pressure rate product, suggesting that no change in myocardial oxygen consumption occurred with Abana. However, the effort index, which is based on both exercise duration and pressure rate product, was significantly decreased by Abana

Abana was used in conjunction with traditional antianginal drugs in this double-blind, placebo-controlled, crossover study. Significant improvements in subjective and objective findings were noted even after a short-term usage of six weeks duration. Further studies on similar lines can be undertaken in future to demonstrate whether the efficacy of Abana, as has been observed in this study, is maintained even when the drug is used over prolonged periods. Once this is established, long-term, double-blind, placebo-controlled, crossover studies should be carried out with Abana alone to confirm similar findings. Till then, the results of the present study definitely suggest that Abana is a useful addition to the existing armamentarium of antianginal drugs.

Indications

- Dyslipidemia
- Mild Moderate hypertension

Dosage -
Dyslipidemia: *2 tablets twice daily till the lipid levels are normalized, followed by 1 tablet twice daily as maintenance dose.*
Hypertension: *2 tablets twice daily till the blood pressure is normalized, followed by 1 tablet twice daily as maintenance dose.*

℞ **Abana -** The multifaceted cardioprotective

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

Please send your feedback & comments to Dr.T.Thayalini (email:tthayalini@univ.jfn.ac.lk)