



PHARMA FIRST

Know Medicine, Earn Healthy Life

Vol-1

Issue-6

July 2019

Dengvaxia

New Dengue vaccine

**കർക്കിടകത്തിലെ
ആഹാരരീതികളും
ഔഷധക്കുഞ്ഞി സേവയും.**

28. JULY
WORLD HEPATITIS
DAY



ORGAN TRANSPLANTATIONS-Liver

ഫാർമസി
ഉപരിപഠന സാധ്യതകൾ

**ചികിത്സാപിഴവിൽ
പൊലിയുന്ന ജീവിതങ്ങൾ**

**THE REAL STORY OF AN
ALL ROUNDER IN PHARMACY PROFESSION.**

INTERVIEW WITH DR.K G REVIKUMAR

**MEDICAL INVENTIONS
IN HEALTHCARE**

**കേരളത്തിലെ അറിയപ്പെടുന്ന
ആതുരാരോഗ്യങ്ങൾ**



30 YEARS

കുട്ടികൾ കളിച്ചുല്ലസിക്കട്ടെ, പ്രകൃതിയുടെ നന്മകളറിഞ്ഞ്! ഓരോ വീട്ടിലും കരുതിവയ്ക്കാം, പങ്കജകസ്തുരി ബ്രീത് ഇൗസി!



കുട്ടികളുടെ ലോകം എന്തിന് വീടിനകത്താക്കണം? പൊടിയും പൊലുഷനും കാരണം തുമ്മൽ, അലർജി, ബ്രോങ്കൈറ്റിസ്, മഴയൊന്ന് പെയ്തുപോയാൽ പിന്നെ ചുമയും ജലദോഷവും വരുമെന്ന പേടി, എന്നാൽ ഇനിയത് വേണ്ട.

ഇന്നത്തെ പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങളെ ചെറുത്തുനിർത്താനും രോഗപ്രതിരോധ ശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും അവർക്കായി നമുക്ക് കരുതിവയ്ക്കാം. ആയുർവേദത്തിന്റെ വരദാനമായ പങ്കജകസ്തുരി ബ്രീത് ഇൗസി.



ഗ്രാനുൾസ് | സിറപ്പ് | ടാബ്ലറ്റ്സ്



സംശയങ്ങൾക്ക് വിളിക്കുക:

081119 20777

പങ്കജകസ്തുരി ബ്രീത് ഇൗസി

ഇനി ശ്വസിക്കാം ഇൗസിയായി!

- രോഗപ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു
- മറ്റ് മരുന്നുകൾക്ക് ഒപ്പവും ഉപയോഗിക്കാം
- കുട്ടികൾക്കും മുതിർന്നവർക്കും ഒരുപോലെ ഫലപ്രദം

Contents

Interview with Prof.Dr. K.G.Revikumar..... 04

Organ Transplantations- Liver..... 09

ചികിത്സാ പിഴവിൽ പൊലിയുന്ന ജീവിതങ്ങൾ..... 12

ആയുർവേദ നൂറുങ്ങൾ.....14

PHARMA QUIZ.....13

പ്രവാസത്തിന്റെ രസ ബിന്ദുക്കൾ..... 15

Medical Inventions part 1 Stethoscope..... 16

Ask The Master.....18

കേരളത്തിലെഔഷധനിർമ്മാണ സ്ഥാപനങ്ങളെ അറിയുക-സിമിലിയ..... 19

മഴക്കാലം കരുതലോടെ..... 20

Brief news..... 21

ഫാർമസി ഉപരിപഠന സാധ്യതകൾ.....22

തെങ്ങിൻ പൂക്കുല രസായനം - ഒരു വിശകലനം...23

നിത്യേന ഉപയോഗിക്കുന്ന മരുന്നുകൾ.... 24

Floral aromatic oils..... 25

നിത്യേന ഉപയോഗിക്കുന്ന മരുന്നുകൾ.... 26

World of Medicinal Tablets.....27

Know the laws of drugs..... 29

കേരളത്തിലെ അറിയപ്പെടുന്ന ആതുരാലയങ്ങൾ..... 31

നാട്ടുവൈദ്യം..... 32

കർക്കിടകത്തിലെ ആഹാരരീതികളും ഔഷധക്കഞ്ഞി സേവയും..... 34

പത്രാധിപക്കുറിപ്പ്

ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് - ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട, അപകടകാരിയായ രോഗം

നമ്മുടെ ശരീരത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു അവയവമാണ് കരൾ. കരൾ രോഗങ്ങൾ മൂലം ഒരു വർഷം ലക്ഷക്കണക്കിനാൾക്കാരാണ് മരണമടയുന്നത്. ഇക്കാലത്തിൽ പ്രായ, വർണ്ണ, ലിംഗ ഭേദമില്ല. ലിവർ സിറോസിസ് (കരൾ വീക്കം) മൂലമുണ്ടാകുന്ന കരൾ രോഗത്തിനൊപ്പം നിൽക്കുന്നതാണ് ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് മൂലമുണ്ടാകുന്ന കരൾ രോഗങ്ങൾ.

വൈറസ് രോഗാണുക്കൾ, അണുബാധിതമായ ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കൾ, സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത രക്തദാനം, അണുക്കളടങ്ങിയ വിസർജ്ജ്യവസ്തുക്കൾ തുടങ്ങിയവ വഴി ഈ രോഗം പടരുന്നു. മരുന്നുപയോഗം, വിഷവസ്തുക്കൾ ആഹാരത്തിൽ കലരുക, ആൽക്കഹോളിന്റെ അമിതോപയോഗം, അമിതവണ്ണം, ജക്ഫുഡ്, കൃത്രിമപാനീയങ്ങളുടെ ഉപയോഗം എല്ലാം കരളിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെ തകരാറിലാക്കി ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസിന്റെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നു. ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് A, B, C, D, E എന്നിങ്ങനെ അഞ്ചു തരമുണ്ട്. അതിൽ B, C, D എന്നിവയാണ് കൂടുതൽ നീണ്ടുനിൽക്കുന്നതും അപകടകരവും. ഭക്ഷണവും, വിസർജ്ജ്യവുമടങ്ങിയ ജലം വഴി പകരുന്ന Hepatitis A, അണുക്കളടങ്ങിയ ശരീരസ്രവങ്ങൾ വഴി പകരുന്ന Hepatitis B Virus (HBV).

Virus വഴി പകരുന്ന Hepatitis C, പ്രധാനമായും ലൈംഗിക ബന്ധത്തിലൂടെയും അണുബാധിതമായ രക്തത്തിലൂടെയുമാണ് ബാധിക്കുന്നത്. ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് D, അഥവാ ഡെൽറ്റാ ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ്, ഇൻജക്ഷൻ നീഡിലിലൂടെ രക്തം കുത്തിവയ്ക്കുമ്പോൾ പകരുന്നതാണ്. ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് C വൃത്തിഹീനമായ വിസർജ്ജ്യങ്ങളടങ്ങിയ ജലം വഴി പടരുന്നതാണ്.

ആൽക്കഹോളിന്റെ അമിതോപയോഗം ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ് ആൽക്കഹോളിക് ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ്. ഇത് കൂടാതെ ചില മരുന്നുകളും, ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കളും ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഒരു വ്യക്തിയുടെയും കുടുംബത്തിന്റെയും ജീവിതം തകർക്കാൻ പറ്റുന്ന ഈ മാരക രോഗം വരാതിരിക്കാൻ പരമാവധി ശ്രദ്ധിക്കണം. അമിതമായുള്ള മരുന്നുപയോഗം, മദ്യപാനം, വൃത്തിയില്ലായ്മ, സിനിമുകൾ പരസ്പരം ഷെയർ ചെയ്തുള്ള മയക്കുമരുന്നുപയോഗം, സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത ലൈംഗികബന്ധം, നിയമപരമല്ലാത്ത രക്തദാനം, വൃത്തിഹീനമായ ചുറ്റുപാടുകളിൽ നിന്നും ആഹാരവും വെള്ളവും കഴിക്കുക തുടങ്ങിയവ ഒഴിവാക്കണം. ഇക്കാലങ്ങളിൽ പൊതു സമൂഹത്തിന് അറിവ് നൽകുവാനാണ് **World Hepatitis Day** എല്ലാ വർഷവും ജൂലൈ 28ന് ആചരിക്കുന്നത്.

Viral ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസിന്റെ ദുഷ്യ വശങ്ങളറിഞ്ഞു ചിട്ടയോടെ ജീവിക്കുവാനും ശ്രദ്ധിക്കുവാനും ഈ മാരകരോഗത്തിനെതിരെ പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗം സ്വീകരിക്കാനുമാണിത്. കരളിന്റെ സംരക്ഷണം ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഇന്നത്തെ കരുതലാണ് നാളത്തെ രക്ഷ.

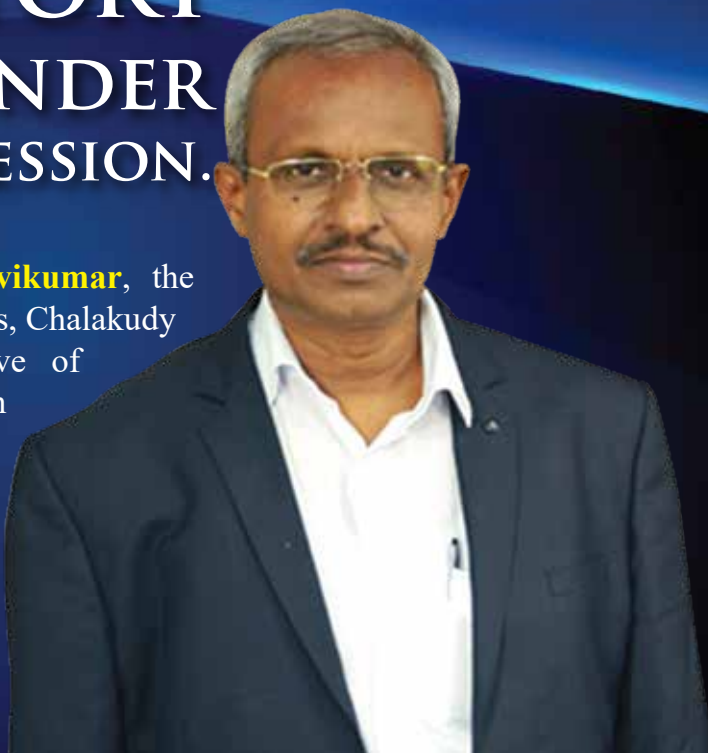


സന്നേഹപൂർവ്വം
എം.ആർ.പ്രദീപ് (എഡിറ്റർ)
റിട്ട.ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറ്റ്സ് കൺട്രോളർ

PHARMA FIRST
18/302,Nellimala Road, Muvattupuzha-686661.
Phone 8289856081,9446056081
email: editorial@pharmafirstconsulting.com
Web:www.pharmafirstconsulting.com,
For online purchase of magazine - visit www.pharmafirstonline.com

THE REAL STORY OF AN ALL ROUNDER IN PHARMACY PROFESSION.

Pharma first Team met **Prof.Dr. K.G.Revikumar**, the Principal Nirmala College Of Health Sciences, Chalakudy to have an interaction with the objective of knowing his all-round performances in various aspects of Pharmacy profession including Pharmacy Education, Pharmacy Practice, Pharmaceutical Journalism, Pharmaceutical Research, Pharmaceutical industry & Marketing and In Hospital Pharmacy Services etc. for benefitting the Budding Pharmacists



Q-1 Which role do you enjoy most, as an educationist, a Pharmacy Practitioner, a journalist, an Industrialist or a Researcher in the Pharmaceutical field?

As a Pharmacy professional, I like to enjoy all aspects of the profession as each one is having its own importance, relevance and influence on the society and profession of Pharmacy. However, I always enjoy the beauty of education and teaching. The purpose of Pharmacy education is to mould a new generation of Professionals who can take the profession to higher levels with more courage and dedication. Dealing with students, particularly the young and naughty ones is always a matter of joy and challenge. I have a large number of students in my friends' circle. Many of them often contact me through social media or otherwise for advice, clarification or other information regarding various aspects and contemporary issues of the profession. Whenever gets time, I try to attend such queries and do the possible help.

Q-2 When was Pharmacy education started in Kerala? Can you rate the status of Pharmacy Education in Kerala in recent time, particularly

after starting the Self Financing Pharmacy Colleges? Is there a need for more Pharmacy Colleges in Kerala?

Pharmacy education in India was started by Prof M.L Schroff at Banaras Hindu University (BHU) in 1932. The first Pharmacy course in Kerala was a Postgraduate Diploma in Pharmaceutical Sciences started in 1945 at Maharajas College, Ernakulam by Dr K.N. Menon, the then Professor of Chemistry. Dr Menon was a close associate of Prof M.L. Schroff at BHU during the 1930s. Dr Menon managed to get a donation of one lakh from the Philanthropist and Industrialist Dr RM Alagappa Chettiyar for starting the course in Maharajas College. The PG Diploma of Maharajas was, in fact, the 4th Pharmacy course in India. It was later developed into M.Sc. Applied Chemistry with Pharmaceutical Chemistry as a special subject. Since the College authorities later failed to obtain approval from AICTE and PCI, it was not recognized by them. Naturally, the course lost its status as a Pharmacy course by 1950s.

The first Pharmacy Council of India recognized Pharmacy course in Kerala was the Diploma in Pharmacy (D.Pharm) started at

Medical College, Calicut in June 1967. This was followed by the first Pharmacy Degree Course (four-year B.Pharm) in the state in November 1967 at Medical College, Thiruvananthapuram. The credit for starting the B.Pharm course at Trivandrum Medical College goes to Dr.Thanavelu who was the Principal and a strong supporter of Pharmacy education.

During 1980-81 few D.Pharm colleges were started in the State in private sector. After starting the first B.Pharm course in Trivandrum Medical College in 1967, the State has to wait for another twenty-five years to have another B.Pharm. That became possible only because of the strong initiative taken by the M.G. University at Kottayam to start a Self-financing centre- School of Medical Education- in 1993. By 2019, there are 55 AICTE approved Pharmacy Degree Colleges in Kerala, some of them are also conducting M.Pharm and Pharm.D programmes. Out of the 55 Colleges, 8 are Government Institutions, 2 are Government controlled Self-financing institutions and all the remaining are private self-financing institutions. I am of the opinion that now we have to make some reasonable restrictions for starting new Pharmacy Colleges in the State.

As per S.10 (a) of AICTE Act 1987, the AICTE is responsible for conducting a survey in the area of technical education including Pharmacy in the country and forecast the need for such institutions in India. Unfortunately, so far no such studies were conducted in India either by AICTE or other agencies. It is high time that AICTE should constitute a Committee to study the need for Pharmacy Institutions in various Indian states and Union Territories. Some states like Bihar and North East sister states are really in need of more number of Pharmacy Colleges.

Q-3. The Present scenario of Pharmaceutical Industry in Kerala is very pathetic. Kindly share your valuable suggestions for its improvement?

In the case of Pharmaceutical products, Kerala is a potential domestic market place. The per capita use of medicines is highest in Kerala. Though only 3 percent of the Indian population is in the state, more than 10 per cent of the total medicines sold in our domestic market is consumed in Kerala. There are only some small scale (MSM) manufacturing units in the state and all of them are facing lot of problems for survival. Raw materials

and packing materials have to come from other states and the labour cost in Kerala is the highest in the country. Government incentives to safeguard them are totally lacking. State Government should play an active role in promoting local manufacturing units. Local firms may be given 50% of the order quantity for selected items of medicines required for Government hospitals. State Government may explore the possibility of ensuring raw materials and packing materials for such items at subsidized or most economical rates.

Only if the State Government take some serious steps to help and promote the Pharmaceutical units existing in the state, they can survive. There is potential scope for the development of Ayurveda medicines and Nutraceutical preparations in Kerala. State Government is pumping a lot of money for the revival of state owned Kerala State Drugs and Pharmaceuticals (KSDP) situated at Kaloor, Alleppey, which has already become a white elephant. Some policy has to be made for the production of quality generic medicines in the state of Kerala.

Q-4 Pharm D course was introduced in India in 2008. Can you justify this course in the light of the agony of unemployed Pharm D graduates in India? What are your suggestions for creating employment in Government Sector?

We have to understand the global scenario of Pharmacy education and Pharmacy practice. The Doctor of Pharmacy Degree, abbreviated as Pharm D, is a professional Doctorate degree in Pharmacy. It is very much similar to professional degrees like Doctor of Medicine (MD) or Doctor of Dental Surgery (DDS) in the USA or equal qualifications in other countries. Pharm.D has evolved a global program available in all most all countries in the world. The duration of the program varies from five years (example. USA, Pakistan) to eight or nine years (example. Ghana, France) of academic education at the University/ College levels. In some countries like Hungary, Netherland, Portugal etc., it is a post-graduate program while in yet other countries Pharm.D is considered as superior to Masters qualification and Postgraduates are admitted to the program. During the last few years, Pharm. D became popular even in the Middle East countries.

Other than India all countries require a
Pharma first 05

minimum qualification of Degree in Pharmacy (B.Pharm/ B.S Pharmacy) for the practice of Pharmacy. India is the only country where 2-year Diploma in Pharmacy is accepted for registering as a Pharmacist and D.Pharm holders are permitted to practice Pharmacy. In all other countries, such diploma courses are training Pharmacy technicians who work under the Pharmacists. The current trend is to make PharmD/ M.Pharm as the essential qualification for the practice of Pharmacy. Hence there is good potential and prospects for Pharm.D in India if the Pharmacy practice in the country is made to international levels.

Through the Pharm.D programs, the Pharmacists are trained to become active and integral members of the patient care team. The ward rounds, clinical postings, clerkship and the residency in hospitals and community pharmacies are the core components of the Pharm.D program. The Pharm.D curriculum is designed to produce Pharmacists who have the abilities and skills necessary to achieve outcomes related to Pharmaceutical care to patients, ensure medication safety and promote rational and effective Drug therapy with the support of medical information.

In 2008, PCI introduced the Pharm.D course in India as it was the need of the time. Unfortunately, the PCI failed to do the necessary homework to train the teachers who have to handle the students from 1st year to 6th year of PharmD (P1 to P6). Moreover, PCI permitted a large number of colleges to start the PharmD programme without ensuring quality and standards and job opportunities.

What is the employment potential for Pharm.D graduates in India? From the experiences of other countries, the job opportunities for the Pharm.D rests mainly with the Pharmacy Practice areas like Community Pharmacies, Hospital Pharmacies, Clinical Pharmacies, Clinical Research including Clinical trials, Pharmaco-economic centres in industries, Health Insurance areas and Government and private institutions. More than 55 % of working Pharmacists in any country are engaged in the community pharmacies. Even after 70 years of Independence, Indian Pharmacy authorities failed to make our community pharmacies developed to international levels. Innovative practice culture is required in Indian community pharmacies. Qualified Pharmacists have to be attracted to community and hospital pharmacies. The purpose of Pharm.D education has to be reflected in the

syllabus and Regulations. Those who complete PharmD should be able to contribute positively to the development and popularization of Pharmacy practice in the country.

Q-5 It is a reality that the Course content of Education and research in Pharmacy are not suitable for the proper usage of Pharmacists in India. What are your suggestions for restructuring the education from Graduate level and their quality regulations?

The syllabus and course contents of Pharmacy programmes should reflect the expected practice levels from the graduates. To cite an example since 1995 many Indian states are having their own medicine policies. In 2017, the Modi Government introduced generic prescription and dispensing in India. Health Insurance is becoming popular in India in recent years. Such aspects should be taught to the Pharmacy students and the course contents should be updated regularly by the affiliating Universities. Practice and education should go hand in hand. The research should not be for mere research purpose or obtaining a certificate. It shall have a direct impact on the practice and education aspects.

Q-6 It is learned that the basic qualification for Pharmacy Practice is going to be fixed as B.Pharm. What are your suggestions when evaluating the present status of Pharmacists in the Community and their job nature as a community Pharmacist?

Since 1990, I am hearing that the PCI is going to make B.Pharm as the basic qualification for registration as a Pharmacist in India. In fact, I was a member of the syllabus review committee headed by late Prof B.D. Miglani who was entrusted by the PCI to draft the syllabus for B.Pharm when Dr.C.K. Kokatte was its President. We discussed the issue seriously at a meeting held in KLE's College of Pharmacy at Belgaum and later deliberated on its various aspects. The draft 2001 Education Regulations making B.Pharm as minimum qualification was prepared and submitted. Nothing happened for the last twenty years.

I am of the opinion that India could have made the changes way back in 2001 itself after doing the homework. We have to do a lot of planning and home work for it. Unfortunately, such home works are not seen seriously done in India. It is true that

the PCI has made B.Pharm (Pharmacy Practice) Regulations in 2014 for D.Pharm holders. It was drafted as a two-year programme. Unfortunately, it was not accepted by Indian Universities as they require minimum three or four years duration for a Professional Degree Course. This issue should have been drafted as a 4 year integrated programme along with D.Pharm.

As I have already stated India is the only country in the world where a two-year D.Pharm course is run as the minimum qualification for registration as a Pharmacist while in all other countries either B.Pharm or Pharm.D has become the basic qualification for registration and practice of Pharmacy. Highly qualified Pharmacists like those with B.Pharm, M.Pharm or Pharm.D need to be attracted to our community and hospital pharmacies. We should remember that the Indian Pharmaceutical Industry has become the 3rd largest one in the world by 2019 and presently there are about 3000 AICTE approved Pharmacy Colleges in the country. Still, our pharmacies are working without the services of qualified Pharmacists and appear like pure business or commercial centres.

Q-7. The Community Pharmacies in Kerala are seen mushrooming without any evaluation of their necessity in an area/ market potential. The Government agencies are starting retail medical stores without conducting any feasibility studies. Please share your remarks on the present scenario?

We have a large number of community pharmacies in certain urban areas while the rural people have to travel many kilometers to buy some medicines. We have framed some specific norms for the starting and functioning of community pharmacies. Some accreditation process have to be introduced for the community pharmacies.

Q-8 Your initiative of starting the Fair Price Medical Store at MCH Trivandrum was a big hit. Why such Pharmacies with a mix of trade and Practice are not spread over Kerala, at least in the major hospitals?

It was in 1995 while I was working as the Chief and Head of Hospital and Clinical Pharmacy in Medical College, Trivandrum that the Community Pharmacy in a Government set up was started in the Medical College Hospital. It was

originally called 'Paying Counter' or 'Fair Price Medical Store', which was later re-designated as 'Community Pharmacy' of Medical College Hospital, Trivandrum. It was started with the primary objective of providing medicines that are not available in the hospital for free distribution, at a fair price compared to their open market prices. It was also having an academic aspect of providing skill development through practical training of Pharmacy students, interns and junior pharmacists. It was the first professionally governed community Pharmacy established in a Government Hospital by a Pharmacy department in the country. The Trivandrum model was studied by other Indian states in later years for adapting to their environments.

The success story of the Paying Counter prompted the State Government to start 'Neethi' medical stores, 'Maveli' medical stores and many other fair price medical stores in Government hospitals under hospital development committees/societies. Other states like Karnataka, Tamilnadu and A.P similar settings in their hospitals with necessary modifications or changes. In 2011 then managing director of KMSCL Sri Biju Prabhakaran IAS started Karunya Community Pharmacies in certain major Government hospitals emulating the concept in a professional manner.

Q-9 There are various Guidelines like GMP, GLP, and GCP etc in the Pharmaceutical Field. Is it ideal for implementing Good Regulatory Practices, Good Distribution/Trade Practices, Good Dispensing Practices and Good Drug Administration Practices for improving Quality?

Guidelines are framed and introduced with the objective of quality improvement and quality assurance. They are needed when there is a fall in the expected level of quality in the product or service. Good Regulatory Practices will help to make the regulatory and Drug control aspects streamlined, Good Distribution Practices will help to make the medicine distribution and trade more professional and of standards, Good Dispensing Practices can make the medicine sales and dispense safe and patient friendly. Moreover, such Good Practice procedures will help for the establishment of documented procedures for activities carried out by professionals. Deviations and errors can be traced and corrective measures can be taken for the future.

Q-10 You have guided many students in the Pharmacy education. What is your observation in the practical use of the research works in Healthcare system?

These days the students, in general, are seen focusing on the academic curriculum framed by the University. Co-curricular and extra-curricular activities focusing on professional development are minimum. Pharmacy students at the UG, PG and PhD levels have to do a certain type of research as part of their academic requirements. Majority of them do the research for that purpose only. Any research shall have some purpose for the benefit of the country and its people. We have to take the Chinese education system as a model for research in Pharmacy. They compel the students to take research topics that have a commercial/business application.

By the 4th year of B.Pharm or PharmD, a Pharmacy student shall be able to identify his/her areas of interest. This will help the student to identify a speciality of own choice for PG or further studies; even the research topic for future PhD programme. Ideally speaking, the topic one selects for his/ her PhD shall have some relationship with his/her master's project work. Research shall be for the benefit of the profession, society, country and the world.

Q-11 Looking back, how do you rate your career in the Education sector, in Government and Private Sectors?

I have worked in both Government, private sectors. Even while in Government Service, I always appreciate the contribution of the private sector. The first Pharmaceutical manufacturing unit in India was started in the private sector- Bengal Chemicals by Acharya Prafulla Chandra Ray in 1901 at Calcutta. Today there are thousands of manufacturing units in India. The first Pharmacy course in India at University level was started in BHU which was in the private sector. Unfortunately, some professionals always consider the entire private sector as enemies and believe that they work on black money.

We have to appreciate that some of the best educational institutions are in the private sector.

The work culture of people in Government and private are different. In the private sector, one has to really work. It is true that there are some problems and issues to be solved in the private sector. Since I was always a fighter, I could do certain things in the Government sector which others could not. However certain things like starting of Pharm D which I could not do in Government could be done in private with little effort and in a short time. Ten years before starting Pharm D in India in 2008 by PCI, I tried to introduce it to the University of Kerala Trivandrum in 1997.

Q-12 As a forefront leader of many Pharmacy Professional Organizations in India, can you evaluate their contributions for the profession, especially in improving the status in the society and in Healthcare system?

Professional organizations can do many things for the growth, development and upliftment of the profession and its members. It was the same M.L. Schroff who initiated the first Pharmacy education programme in India, started India's first Pharmacy professional organization at BHU. Politics and other petty considerations including the benefits for the leaders should be brought into Professional organizations and they should wherever possible, work with the students and guide them for the upliftment.

Q-13 Sir, your former role as a Freelance Journalist is very much reflected in the Scientific Publications and Pharmacy Articles. Please give in brief the contributions in Pharmaceutical profession as a journalist.

After completing my Pharmacy education, I have undergone a postgraduate diploma course in Journalism from Trivandrum Press Club which helped me to have some interest in journalism. I used to write for all most all Malayalam newspapers in the past on matters related to medicine or other health care science topics. Also written scripts for All India Radio and Doordarshan. Later started writing for English journals and news papers as per the request of people who cannot understand Malayalam. It was my teacher in Delhi University late Dr B.D.Miglani who compelled me to write some textbooks/ reference books for Pharmacy students and professionals.



ORGAN TRANS PLANTATIONS

:PART 2 - Liver

compiled by M.R. Pradeep

Liver or hepatic transplantation is the replacement of a diseased liver with a healthy one from another person (allograft). This is opted for end-stage liver failures due to disease or injury or in acute liver failures.

The liver is the second most commonly transplanted major organ, after the kidney. A liver transplant may involve the whole liver, a reduced liver, or a liver segment. Most transplants involve the whole organ, but segmental transplants are also performed frequently. The most common reasons for needing a liver transplant are alcoholic liver disease, cancers that start in the liver combined with Cirrhosis, fatty liver disease (non alcoholic steatohepatitis), Cirrhosis caused by chronic hepatitis C.

Biliary atresia is the most common reason children need a liver transplant. People may also need a liver transplant due to acute liver failures, which happens due to the consumption of too much Paracetamol (acetaminophen.) Other causes of acute liver failure include: Adverse Drug reactions to prescription medicines, illegal drugs, and herbal medicines, viral hepatitis, toxins, blockage of the blood vessels to the liver, autoimmune diseases, genetic disorders.

Types of liver transplant

Deceased donor transplants

Most liver for transplants come from people who have just expired, called deceased donors. During a deceased donor transplant, surgeons remove your diseased or injured liver and replace it with the deceased donor's liver. Adults typically

receive the entire liver from a deceased donor. However, surgeons may split a deceased donor's liver into two parts. The larger part may go to an adult, and the smaller part may go to a smaller adult or child.

Living donor transplants

Sometimes a healthy living person will donate part of his or her liver, most often to a family member who is recommended for a liver transplant. This type of donor is called a living donor. During a living donor transplant, surgeons remove a part of the donor's healthy liver, and replace it with diseased or injured liver. The living donor's liver grows back to normal size soon after the surgery. The part of the liver that the patient receives also will grow to normal size. Living donor transplants are less common than deceased donor transplants.

Liver Transplant Process

The liver transplant process has many steps, including talking with your doctor, visiting a transplant center, and getting evaluated. The first step is to talk with the doctor to find out the eligibility of the candidate for a transplant. Doctors consider liver transplants only after they have ruled out all other treatment options.

During first visit to a transplant center, health professionals will provide information about the evaluation and approval process, placement on the national waiting list, reasons for being removed from the national waiting list, the waiting period, how people are selected for liver transplants, surgery and recovery, the long-term demands of living with a liver transplant, such as taking medicines for the rest of the life.

One has to go through a series of evaluations at the transplant centre and can meet members of the transplant team. The transplant team has many members. The team will include the following people:

- Transplant coordinator — a specially trained nurse who will be the point of contact, arrange appointments, and provide information and education before and after transplantation.
- Transplant surgeons — specially trained doctors who perform the surgery and provide care before and after surgery.
- Hepatologist --- a doctor specialized in liver disease and may provide care before and after surgery.
- Insurance case manager — a person who will help with insurance coverage.
- Financial coordinator — a person who helps with financial matters.
- Social worker--- who can help solve problems in daily life & coordinate care needs after transplant.
- Psychiatrist — a doctor who determines whether one is mentally and emotionally healthy and prepared for caring for a new liver.
- Dietitian — an expert in food and nutrition. A dietitian can teach you about the foods you should eat and how to plan healthy meals before and after your transplant.

The team will enquire medical history and perform medical tests. These tests may include

- A physical exam
- Blood tests
- Urine tests
- Imaging tests (Tests that provide pictures of organs inside the body)

The team will use the results of these tests to ascertain the survival status of the transplant surgery, other diseases and conditions of the patient, the cause and severity of the liver disease etc.

The team will find out the health status for surgery. Some medical conditions or illnesses can make a liver transplant less likely to succeed. They may not be able to have a transplant if there is severe infection, alcohol or drug abuse problems, cancer outside the liver, serious heart or lung disease.

The Team must ensure that one is mentally prepared for caring for a new liver. To find out whether a good support system of family members

or friends to help care before and after the transplant., review the medical insurance and other financial resources. Many financial assistance programs are available to people receiving a liver transplant and their families' problems. Doctors often recommend that women wait at least a year after their transplant before getting pregnant. Although recovery times vary, most living donors can often return to their normal activities 1 month after surgery and can return to work within 4 to 6 weeks.

Survival Rates after Liver Transplant

For patients receiving liver transplants from deceased donors, the survival rates are 86% at 1 year,78% at 3 years,and 72% at 5 years.Doctors perform liver transplant surgery by removing the liver and replacing it with a donor's liver. The surgery can take up to 12 hours or longer. For a deceased donor transplant, surgery starts when the donor's liver arrives at the hospital.

Possible problems of liver transplant surgery include bleeding, blood clots in the liver's blood vessels, damage to the bile ducts, and failure of the donated liver, infection &rejection of the donated liver. After surgery, the patient is kept in an intensive care unit (ICU) under the supervision of specially trained Doctors and nurses and will start giving medicines called immunosuppressant's to prevent problems with the new liver. The doctors and nurses will perform blood tests often to make sure that the new liver is working properly, medical tests to make sure that the heart, lungs, and kidneys are also working properly.

Transplant team members will give information on follow-up medical care, the things to be done to care about and the possible problems which can develop with the new liver. One can go home about 2 weeks after the surgery. A living donor can go home about 1 week after surgery. Liver transplantation has progressed to become an acceptable means for the treatment of end-stage liver disease, with excellent long-term outcomes. The scarcity of donor organ is still the factors limiting its use.

Expansion of the donor pool with the increasing use of extended criteria organs has increased greatly over the last few decades. Survival outcomes have dramatically improved over the years; the longest living patient has survived more than 35 years after liver transplantation.

To be continued.....



ചികിത്സാപിഴവിൽ പൊലിയുന്ന ജീവിതങ്ങൾ ജീവിതം വഴിമുട്ടി ആലപ്പുഴ സ്വദേശി !

അഡ്വ : ആതിര

ചികിത്സ പിഴവ് അവഗണന നിഷേധിക്കൽ

തുടങ്ങിയ വാക്കുകൾ ഈ അടുത്ത നാളുകളിലാണ് നമുക്കിടയിലേക്കു കടന്നു വന്നത്. ദൈവതുല്യരായി കാണുന്ന ഡോക്ടർമാരുടെയും ആശുപത്രികളുടെയും ഭാഗത്തു നിന്ന് വരുന്ന അനാസ്ഥ, ശ്രദ്ധയില്ലായ്മ എന്നിവയാണ് ഇതിനൊക്കെ കാരണം. ഇതിന്റെ പ്രതിവിധികളോ, പരിഹാരമോ ഭൂരിഭാഗം വരുന്ന ജനങ്ങൾക്കുമറിയില്ല. എന്തിനേറെ പറയണം, സാക്ഷരകേരളം എന്ന് അഹങ്കാരത്തോടെ നമ്മൾ വാഴ്ത്തുന്ന നമ്മുടെ നാട്ടിലെ പലരും ഇത്തരത്തിലുള്ള അനുഭവങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടും അറിവില്ലായ്മകൊണ്ടും, പേടികൊണ്ടും, ഒരുപക്ഷെ അത്ര ഗൗരവമായി ആ വിഷയത്തെ കണക്കാക്കാത്തതുകൊണ്ടും പ്രതികരിക്കാതെ വിട്ടുകളയുന്നു. പുറത്തു വരുന്ന പരാതികളിൽ നൂറിൽ തൊണ്ണൂറ്റിയൊൻപതു ശതമാനവും സർക്കാർ ആശുപത്രികളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ്. സർക്കാർ ആശുപത്രികളുടെ ഇത്തരത്തിലുള്ള നിരുത്തരവാദിത്തപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതലായതുകൊണ്ടാണ് പരാതികൾ കൂടുതലായി വരുന്നതെന്ന് പറയാനാകില്ല. മൾട്ടി സ്പെഷ്യലിസ്റ്റ് ആശുപത്രികളിൽ ഇത്തരം പരാതികാരെ നിയന്ത്രിക്കാനും, ഭീഷണിപ്പെടുത്താനും, വരുതിയിലാക്കാനും ഒരു ഗ്രൂപ്പ് മാഫിയ തന്നെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. സർക്കാർ ആശുപത്രികൾക്കെതിരെ പുറത്തുവരുന്ന ഒട്ടുമിക്ക പരാതികളും വേഗത്തിൽ തേഞ്ഞു മാഞ്ഞു പോകലാണ് പതിവ്. എന്നാൽ ഇതിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തയാണ് ആലപ്പുഴ സ്വദേശി രജനി.

മാറിടത്തിൽ മുഴ കണ്ടതിനെത്തുടർന്ന് ഫെബ്രുവരി 28-നാണ് രജനി കോട്ടയം മെഡിക്കൽ കോളേജിൽ ചികിത്സ തേടിയത്. പരിശോധനയ്ക്കായി ശേഖരിച്ച സാമ്പിളുകളിൽ ഒരേണ്ണം മെഡിക്കൽ കോളേജ് പതോളജി ലാബിലും ഒരേണ്ണം സ്വകാര്യ ലാബിലും നൽകി. ഒരാഴ്ചയ്ക്കുള്ളിൽ സ്വകാര്യ ലാബ് റിപ്പോർട്ട് ലഭിച്ചു. തുടർന്ന് അർബുദമാണെന്ന ആ റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഡോക്ടർമാർ ചികിത്സ തുടങ്ങുകയായിരുന്നു.

മെഡിക്കൽ കോളേജ് പതോളജി ലാബിലെ റിപ്പോർട്ട് ലഭിച്ചത് ആദ്യ കീമോതെറാപ്പിക്കു ശേഷം

പുറത്തുവരുന്ന ഒട്ടുമിക്ക പരാതികളും വേഗത്തിൽ തേഞ്ഞു മാഞ്ഞു പോകലാണ് പതിവ്. എന്നാൽ ഇതിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തയാണ് ആലപ്പുഴ സ്വദേശി രജനി. ആദ്യ കീമോതെറാപ്പിക്ക് ശേഷമാണ് യുവതിക്ക് ക്യാൻസർ അല്ലെന്ന മെഡിക്കൽ കോളേജ് പാതോളജി ലാബ് റിപ്പോർട്ട് വരുന്നത്. പിന്നീട് തിരുവനന്തപുരം ആർ.സി.സിയിൽ നടന്ന പരിശോധനയിലും രജനിക്ക് ക്യാൻസർ ഇല്ലെന്നായിരുന്നു സ്ഥിരീകരണം.

മാണ്. ഇതിൽ അർബുദമില്ലെന്നായിരുന്നു കണ്ടെത്തൽ. വീഴ്ച ബോധ്യപ്പെട്ടതോടെ ഡോക്ടർമാർ സ്വകാര്യ ലാബിൽ നൽകിയ സാമ്പിൾ തിരികെ വാങ്ങി പതോളജി ലാബിൽ പരിശോധിച്ചെങ്കിലും അർബുദം കണ്ടെത്താനായില്ല. അതോടെ സാമ്പിളുകൾ തിരുവനന്തപുരം ആർ.സി.സി.യിൽ എത്തിച്ച് പരിശോധന നടത്തി. അതിലും അർബുദം കണ്ടെത്താനായില്ല. തുടർന്ന് കോട്ടയം മെഡിക്കൽ കോളേജ് ആശുപത്രിയിൽ ശസ്ത്രക്രിയ നടത്തി മുഴ നീക്കുകയായിരുന്നു.

ആദ്യ കീമോ തെറാപ്പിക്ക് ശേഷമാണ് യുവതിക്ക് ക്യാൻസർ അല്ലെന്ന മെഡിക്കൽ കോളേജ് പാതോളജി ലാബ് റിപ്പോർട്ട് വരുന്നത്. പിന്നീട് തിരുവനന്തപുരം ആർ.സി.സിയിൽ നടന്ന പരിശോധനയിലും രജനിക്ക് ക്യാൻസർ ഇല്ലെന്നായിരുന്നു സ്ഥിരീകരണം. എന്നാൽ ക്ലിനിക്കൽ പരിശോധനയിലും മാമോഗ്രാമിലും ട്രൂക്ട് ബയോപ്സിയിലും രജനിക്ക് ക്യാൻസർ ഉണ്ടെന്നായിരുന്നു ഫലമെന്ന് മെഡിക്കൽ കോളേജ് ഡോക്ടർമാർ അറിയിച്ചു. പിന്നീട് ക്യാൻസർ ഇല്ലെന്ന് സ്ഥിരീകരണം വന്നതോടെ കീമോതെറാപ്പി ഒഴിവാക്കുകയും ശസ്ത്രക്രിയ ചെയ്ത് മുഴനീക്കം ചെയ്യുകയുമായിരുന്നുവെന്ന് ഡോക്ടർമാർ വ്യക്തമാക്കി.

തെറ്റായ റിപ്പോർട്ട് നൽകിയ ലാബിനെതിരെയും ഒരൊറ്റ റിപ്പോർട്ടിന്റെ മാത്രം അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചികിത്സ ആരംഭിച്ച ആശുപത്രി അധികൃതർക്കെതിരെയും നിയമ നടപടിക്കൊരുങ്ങുകയാണ് രജനി. മുഖ്യമന്ത്രിക്കും ആരോഗ്യമന്ത്രിക്കും രജനി നൽകിയ പരാതിയിലും ഫലമുണ്ടായി. തുടർചികിത്സ ചിലവുകൾ സർക്കാർ ഏറ്റെടുക്കുമെന്നും വിശദമായി അന്വേഷണം നടത്തി വേണ്ട നടപടിയെടുക്കുകയും നഷ്ടപരിഹാരം നൽകുന്നതിനെപ്പറ്റിയും തീരുമാനിക്കുമെന്നും ആരോഗ്യമന്ത്രി കെ.കെ.ശൈലജ പ്രതികരിച്ചു. തുടരും

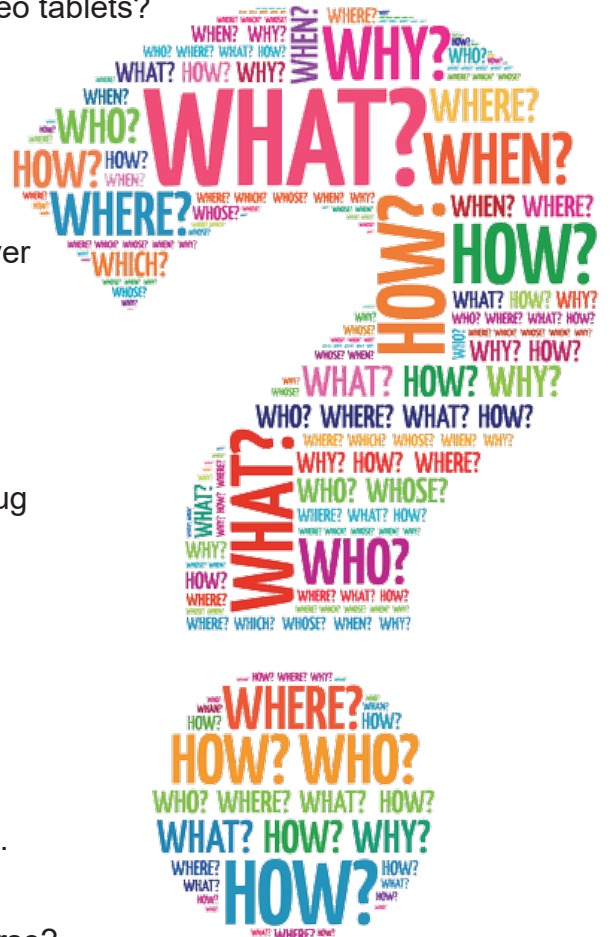
PHARMA

QUIZ!

Dr. Swathy Pradeep. Pharm D



1. Name the Active Therapeutic Ingredient present in Pepper SPRAY
2. Which chemical powder is used to prepare Homoeo tablets?
3. The temperature prescribed to store Inj. Insulin
4. The major diagnostic test done to find Typhoid fever
5. The vaccine used against Tuberculosis
6. The prime use of Agasthyarasayana ayurvedic drug
7. Which blood group is called as Universal Donor?
8. Which is the first Medical College in Kerala?
9. Name the No.1 Pharmaceutical Company in India.
10. Which Authority in Kerala controls D.Pharm Course?



Answers @ page 24

ആയുർവേദ നൂറുങ്ങൾ

ദേവിക എസ്.



മഞ്ഞപ്പിത്തത്തിന്റെ മുഖ്യകാരണങ്ങൾ

എണ്ണ അടങ്ങിയതും മസാല, എരിവ്, പുളി, ഉപ്പ് തുടങ്ങിയ പിത്തദോഷത്തെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെയും ആൽക്കഹോളിന്റെയും അമിത ഉപയോഗം കരളിലേക്കുള്ള രക്തക്കുഴലുകളേയും നാഡീകോശങ്ങളെയും തകരാറിലാക്കുന്ന വിധം പിത്തരസം കൊണ്ട് നിറക്കുകയും തന്മൂലം കണ്ണുകളിലും ത്വക്കിലും മഞ്ഞനിറം രൂപം കൊള്ളുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇങ്ങനെ പിത്തത്തിൽ മഞ്ഞനിറം രൂപം പൂണ്ട് കരളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന രോഗമാണ് മഞ്ഞപ്പിത്തം.

പ്രധാന കാരണങ്ങൾ

- പകലുറക്കം
- കഠിനമായ ശാരീരികാധാനം
- മാനസിക പിരിമുറുക്കം
- ദേഷ്യം
- പേടി

പ്രധാന രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

- കടുത്തക്ഷീണം
- ശരീരതളർച്ച
- കണ്ണിലും ത്വക്കിലും നഖത്തിനും മഞ്ഞനിറം, വയർ സ്തംഭനം
- വിശപ്പില്ലായ്മ
- ദഹനക്കേട്
- അമിതമായ ദാഹം
- ശരീരം ചൂടുപൊള്ളുന്ന അവസ്ഥ

ചികിത്സാ രീതികൾ

- മുന്തിരിങ്ങ, ചിറ്റമൂത്, കരിമ്പ് എന്നിവ 10gms വീതം 400 ml വെള്ളത്തിൽ കഷായം വച്ച് 100 ml ആക്കി ഊറ്റിയെടുത്ത് ചെറുചൂടോടെ തേനും ചേർത്ത് രാവിലെ വെറും വയറ്റിൽ സേവിക്കുക.
- പാവലിന്റെ ഇല പിഴിഞ്ഞ നീര് ഓരോ ടീസ്പൂൺ വീതം രണ്ട് നേരം കഴിക്കുക.
- വേപ്പിലയും കുരുമുളകും അരച്ച് കഴിക്കുക
- ചെമ്പരത്തി വേര് പാലിൽ അരച്ച് കഴിക്കുക.
- കീഴാർനെല്ലി സമുലം അരച്ച് കഴിക്കുക.
- ദിവസേന 8 ഗ്ലാസ് തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളമെങ്കിലും കുടിക്കുക
- മാങ്ങ, പപ്പായ തുടങ്ങിയ ഫലങ്ങൾ കഴിക്കുക.
- നാരങ്ങനീര് കഴിക്കുന്നതു വഴി കരൾ വീക്കം പോലുള്ള ലക്ഷണങ്ങളെ ഇല്ലാതാക്കി രോഗത്തിന് ആശ്വാസം നൽകുന്നു.
- അനീമിയ മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന മഞ്ഞപ്പിത്തത്തിന് ഇരുമ്പ് അടങ്ങിയ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ കൂടുതലായി കഴിക്കുക.

- വെളുത്തുള്ളി കരളിലെ എൻസൈമുകളെ ബലപ്പെടുത്തി അവയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള വിഷവസ്തുക്കളെ പുറംതള്ളി കരളിനെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നു.
- ദിവസേന ഒരു കപ്പ് ബീറ്റ്റൂട്ട് ജ്യൂസ്, കാരറ്റ് ജ്യൂസ് എന്നിവ കരളിനെ തകരാറിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നു.
- ദിവസേന 1 ടീസ്പൂൺ ആപ്പിൾ സിഡർ വിനീഗർ ഒരു ഗ്ലാസ്സ് തണുത്ത വെള്ളത്തിൽ ചേർത്ത് ആഹാരത്തിന് മുൻപ് കഴിക്കുന്നത് കരൾവീക്കം മൂലമുള്ള പ്രശ്നങ്ങളെ തടയും.
- കരളിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്ന പ്രധാന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളാണ് കാപ്പി, ഗ്രീൻടീ, ഓട്സ്, മുന്തിരിങ്ങ, വെളുത്തുള്ളി, വിവിധതരം ബെറികൾ (താവൽപഴം, റാസ്പബെറി, ക്രാൻബെറി) ഏത്തപ്പഴം, ബാർലി, കാരറ്റ്, പപ്പായ, നാരങ്ങ, തണ്ണിമത്തൻ, ബീറ്റ്റൂട്ട്, ബദാം, വാൾനട്ട്, കായൽമത്സ്യങ്ങൾ, ഒലീവ് ഓയിൽ തുടങ്ങിയവ.

കരൾ രോഗികൾ ഒഴിവാക്കേണ്ട ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ

- വറുത്തതും പൊരിച്ചതുമായ ആഹാരങ്ങൾ
- ഫാസ്റ്റ്ഫുഡ്
- പാക്ക് ചെയ്ത ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങൾ
- കടല, ബ്രഡ്, പാസ്ത, കേക്ക്, ബേക്കറി പലഹാരങ്ങൾ
- മധുരപലഹാരങ്ങൾ
- ഉപ്പും അതടങ്ങിയ പാക്ക് ചെയ്ത ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളും
- മദ്യം
- കരൾ രോഗങ്ങളെ തടയുവാനും കരളിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തി രോഗപ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും നാം കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളും പാനീയങ്ങളും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം തിരഞ്ഞെടുത്ത് മിതമായ അളവിൽ ഉപയോഗിക്കണം.

വീട്ടുചികിത്സ

- ഒരു ടീസ്പൂൺ വറുത്ത ബാർലിപ്പൊടി ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളത്തിൽ കലക്കി ഒരു ടീസ്പൂൺ ചെറുതേൻ ചേർത്ത് രണ്ടു നേരം കഴിക്കുക.
- ഒരു ടീസ്പൂൺ കറ്റാർവാഴ ജ്യൂസിൽ ചുക്ക് പൊടിച്ചതും ഇന്ദുപ്പും ചേർത്ത് വെറും വയറ്റിൽ അതിരാവിലെ തുടർച്ചയായി 10 ദിവസം കഴിക്കുക.

പ്രവാസത്തിന്റെ സെ ബിന്ദുക്കൾ...



പി. എ. ബാലചന്ദ്രൻ

IBD ഞാനെ സംസാരിച്ചിരുന്ന് ഒരു 3 മണിയായപ്പോൾ പ്രധാന ഗേറ്റ് കടന്ന് ഒരു ചടാക്ക് പിക്പ്പവാൻ മുറ്റത്തു വന്നു നിന്നു... ചടാക്കെന്നു പറഞ്ഞാൽ അറുചടാക്ക്... കയറുകൊണ്ടു കെട്ടിനിർത്തിയിരിക്കുകയാണ്...

അതിൽ നിന്നും ഒരു പത്തൊമ്പതു വയസു മതിക്കുന്ന പ്രാകൃതനായ അറബി ഇറങ്ങി...

മുഷിഞ്ഞ വേഷം...

മരുഭൂമിയിലെ കൊടുംചുടിൽ കുറുത്തു കല്ലിച്ച മുഖവും കൈകളും... ഏതോ വിദൂര സെറ്റിൽമെന്റിൽ നിന്നും വരുന്ന ഗോത്രവർഗക്കാരനാണ്...

കാട്ടറബി എന്നു മലയാളികൾ വിളിക്കുന്ന ഇനം..!

വണ്ടിയിൽ നിന്നിറങ്ങി ഞങ്ങളെയൊന്നും ശ്രദ്ധിക്കാതെ അദ്ദേഹം പിന്നിലേക്കു ചെന്ന് കെട്ടിയിരുന്ന കയറഴിച്ച് എന്തിനെയോ വലിച്ചു പുറത്തിറക്കാനുള്ള ശ്രമമാണ്...

പുറത്തേക്കു വന്ന ഐറ്റം കണ്ട ഞാനും ഡോക്ടറും അമ്പരന്നു...

പശുവിന്റെ വലിപ്പം വരുന്ന ഒരാട്...! വലിയ ഊശാന്താടിയും വളഞ്ഞു പിരിഞ്ഞ കൊമ്പും ശരീരമാകെ നീളമേറിയ വൃത്തികെട്ട രോമവും... പിക്പ്പിന്റെ പിന്നിൽ നിന്നും മുറ്റത്തേക്കിറങ്ങിയതേ, തനിക്കു കലശലായ വയറിളക്കമാണെന്നതിന് ആടു തെളിവു തന്നു...

വല്ലാത്ത നാറ്റം...

‘ആരെയാണീ നാറുന്നത്...?’

“ആടിനെയോ അയാളെയോ..?”

അനിഷ്ടത്തോടെ ഡോക്ടർ എണീറ്റു...

ആ മനുഷ്യൻ ബദ്ധപ്പെട്ട് പൊണ്ണനായ ആടിനെയും വലിച്ചു കൊണ്ട് ഞങ്ങളുടെ മുനിലേക്കു വന്നു...

എന്നിട്ടു ഞങ്ങളെ നോക്കി വിശാലമായി ചിരിച്ചു...

നിഷ്കളങ്കമായ, കൊച്ചു കുഞ്ഞിന്റെ ചിരി..! സൗമ്യമായ സ്നേഹം തുളുമ്പുന്ന കണ്ണുകൾ... ഡോക്ടറെയും എനെയും അഭിവാദ്യം ചെയ്തിട്ട് അദ്ദേഹം വന്ന കാര്യം പറഞ്ഞു..

ആടിനു വയറിളക്കമാണ്, മരുന്നു വേണം.. സ്വതവേ ചുവന്ന ഡോക്ടറുടെ കണ്ണുകൾ ഒന്നുകൂടി ചുവന്നു...

‘ഞാൻ മനുഷ്യനെ ചികിത്സിക്കുന്ന ഡോക്ടറാണ്, മൃഗങ്ങളെ ചികിത്സിക്കാൻ എനിക്കറിയില്ല’

ക്ഷുഭിതനായി പറഞ്ഞു കൊണ്ട് ഡോക്ടർ വരാനയിലേക്കു കയറി..

നിസ്സഹായനായി ഞങ്ങളെ മാറി മാറി നോക്കിയിട്ട് വൃദ്ധനായ അറബി ലേശം ഫിലോസോഫിക്കലായി പറയുകയാണ്..

‘കുല്ലു സെയിം സെയിം ദക്തൂർ, കുല്ലു സെയിം സെയിം’ (എല്ലാം ഒന്നു തന്നെ ഡോക്ടർ, എല്ലാം ഒന്നുതന്നെ)

ഡോക്ടർ കൂടുതൽ ക്ഷുഭിതനായി..

‘മംകിൻ അന്ത സെയിം. സെയിം... ആനാമാഫി..’

(നീ ഒരു പക്ഷെ അങ്ങിനെയായിരിക്കും... ഞാനല്ല...)

സംസാരം കേട്ടു ഡ്യൂട്ടിറൂമിൽ നിന്നു പുറത്തു വന്ന നഴ്സ് പെൺകുട്ടികൾ കാര്യം മനസ്സിലാക്കി കൂടുകൂടാ ചിരിക്കുന്നു.

അറബിയുടെ ഇടത്തെ തോളിൽ നിന്നും കുറുകെ ഇട്ടിരിക്കുന്ന തോൽവാറിൽ വെടിയുണ്ടകൾ...

വാറിന്റെ അറ്റത്തു വലതുവശത്തായി റിവോൾവർ.

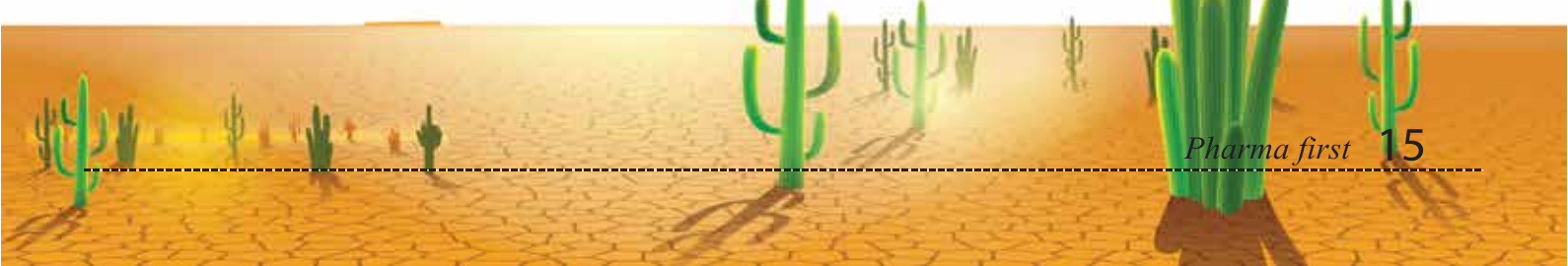
ആശങ്കയോടെ ഞാൻ വിചാരിച്ചു...

തർക്കം മുത്ത് അറബിയുടെ കൈ റിവോൾവറിലേക്കു നീണ്ടാൽ ഓടി ആശുപത്രിക്കുള്ളിൽ കടക്കണം... ഒളിക്കാനിടമുണ്ട്...

തപ്പി വന്നാൽ പിൻവാതിൽ വഴി ഇറങ്ങി ഓടി മെയ്ൻ ബിൽഡിംഗിന്റെ രണ്ടാം നിലയിലെ മെയിൽ വാർഡിൽ കടന്ന് ഏതെങ്കിലും ഒഴിഞ്ഞ കട്ടിലിൽ മുടിപ്പുതച്ചു കിടക്കാം...

പക്ഷെ അറബിയുടെ മുഖത്തെ സൗമ്യമായ ചിരി കണ്ടപ്പോൾ അത്യാഹിതമൊന്നും സംഭവിക്കില്ലെന്ന് എനിക്കു തോന്നി...

തുടരും



MEDICAL INVENTIONS PART 1

STETHOSCOPE

Joshna Sharon Johnson

The stethoscope was invented in France in 1816 by René Laennec at the Necker-Enfants Malades Hospital in Paris. It consisted of a wooden tube and was monaural. Laennec invented the stethoscope because he was not comfortable placing his ear directly onto a woman's chest to listen to her heart. He observed that a rolled piece of paper, placed between the patient's chest and his ear, could amplify heart sounds without requiring physical contact. Laennec's device was similar to the common ear trumpet, a historical form of hearing aid; indeed, his invention was almost indistinguishable in structure and function from the trumpet, which was commonly called a "microphone". Laennec called his device the "stethoscope" (stetho- + -scope, "chest scope"), and he called its use "mediate auscultation" because it was auscultation with a tool intermediate between the patient's body and the physician's ear. (Today the word auscultation denotes all such listening, mediate or not.)

The first flexible stethoscope of any sort may have been a binaural instrument with articulated joints not very clearly described in 1829. In 1840, Golding Bird described a stethoscope he had been using with a flexible tube. Bird was the first to publish a description of such a stethoscope but he noted in his paper the prior existence of an earlier design (which he thought was of little utility) which he described as the snake ear trumpet. Bird's stethoscope had a single earpiece.

In 1851, Irish physician Arthur Leared invented a binaural stethoscope and, in 1852, George Philip Cammann perfected the design of the stethoscope instrument (that used both ears) for commercial

production, which has become the standard ever since. Cammann also wrote a major treatise on diagnosis by auscultation, which the refined binaural stethoscope made possible. By 1873, there were descriptions of a differential stethoscope that could connect to slightly different locations to create a slight stereo effect, though this did not become a standard tool in clinical practice. Somerville Scott Alison described his invention of the stethophone at the Royal Society in 1858; the stethophone had two separate bells, allowing the user to hear and compare sounds derived from two discrete locations. This was used to do definitive studies on binaural hearing and auditory processing that advanced knowledge of sound localization and eventually lead to an understanding of binaural fusion.

The medical historian Jacalyn Duffin has argued that the invention of the stethoscope marked a major step in the redefinition of disease from being a bundle of symptoms, to the current sense of a disease as a problem with an anatomical system even if there are no noticeable symptoms. This re-conceptualization occurred in part, Duffin argues, because prior to stethoscopes, there were no non-lethal instruments for exploring internal anatomy.

Rappaport and Sprague designed a new stethoscope in the 1940s, which became the standard by which other stethoscopes are measured, consisting of two sides, one of which is used for the respiratory system, the other for the cardiovascular system. The Rappaport-Sprague was later made by Hewlett-Packard. HP's medical products division

was spun off as part of Agilent Technologies, Inc., where it became Agilent Healthcare. Agilent Healthcare was purchased by Philips which became Philips Medical Systems, before the walnut-boxed, \$300, original Rappaport-Sprague stethoscope was finally abandoned ca. 2004, along with Philips' brand (manufactured by Andromed, of Montreal, Canada) electronic stethoscope model. The Rappaport-Sprague model stethoscope was heavy and short (18–24 in (46–61 cm)) with an antiquated appearance recognizable by their two large independent latex rubber tubes connecting an exposed leaf-spring-joined pair of opposing F-shaped chrome-plated brass binaural ear tubes with a dual-head chest piece. Several other minor refinements were made to stethoscopes until, in the early 1960s, David Littmann, a Harvard Medical School professor, created a new stethoscope that was lighter than previous models and had improved acoustics. In the late 1970s, 3M-Littmann introduced the tunable diaphragm: a very hard (G-10) glass-epoxy resin diaphragm member with an over-molded silicone flexible acoustic surround which permitted increased

excursion of the diaphragm member in a Z-axis with respect to the plane of the sound collecting area. The left shift to a lower resonant frequency increases the volume of some low-frequency sounds due to the longer waves propagated by the increased excursion of the hard diaphragm member suspended in the concentric acoustic surround. Conversely, restricting excursion of the diaphragm by pressing the stethoscope diaphragm surface firmly against the anatomical area overlying the physiological sounds of interest, the acoustic surround could also be used to dampen excursion of the diaphragm in response to "z"-axis pressure against a concentric fret. This raises the frequency bias by shortening the wavelength to auscultate a higher range of physiological sounds. In 1999, Richard Deslauriers patented the first external noise-reducing stethoscope, the DRG Puretone. It featured two parallel lumens containing two steel coils which dissipated infiltrating noise as inaudible heat energy. The steel coil "insulation" added.30 lb to each stethoscope. In 2005, DRG's diagnostics division was acquired by TRIMLINE Medical Products.

SISO
SISO COSMETICS

Siso Cosmetics Private Limited, Trivandrum, Kerala. Email: sales@siso.co.in Web: www.siso.co.in



MADE IN INDIA

“സ്ത്രീകളും പുരുഷന്മാരും ഒരു പോലെ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഹെയർ കളർ”

SISO HAIR COLOR SHAMPOO

NATURAL BLACK 1.0

₹25/-

Only

NO AMMONIA

വെറും 5 മിനിറ്റ് മാത്രം

Contact: 9847150005, 8281800004



Ask The Master

നിങ്ങളുടെ ഔഷധ സംബന്ധമായ സംശയങ്ങൾക്ക് എഴുതുക.

To
The Editor, Pharma First
18/302, Nellimala Road
Muvattupuzha, PIN -686661
email Id: editorial@pharmafirstconsulting.com

Q.1 ഞാൻ സ്ഥിരമായി Clopitab-75 കഴിക്കുന്നയാളാണ്. അതോടൊപ്പം ഗ്യാസിന്റെ ഉപദ്രവം ഉണ്ടാകുമ്പോൾ Omez-20 എന്ന മരുന്ന് കഴിക്കാറുണ്ട്. എനിക്ക് 58 വയസ്സ് കഴിഞ്ഞു. ഈ മരുന്നുകൾ കഴിക്കുമ്പോൾ എന്തെങ്കിലും റിയാക്ഷൻ സാധ്യതയുണ്ടോ?

എ.കെ.പ്രഭാകരൻ .മാവേലിക്കര

Ans. താങ്കൾ, ഒരു ഡോക്ടറുടെ കുറിപ്പടി പ്രകാരം മാത്രമേ ഇത്തരം മരുന്നുകൾ കഴിക്കാവൂ. മേൽ സൂചിപ്പിച്ച Clopitab -75 എന്ന മരുന്നിനോടൊപ്പം കഴിക്കാൻ പാടില്ലാത്ത മരുന്നാണ് Omez-20. പരസ്പരം പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ രണ്ട് മരുന്നുകളും ഗുരുതരമായ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കും. ഡോക്ടറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉടൻ Omez-20 യ്ക്കു പകരം മരുന്നു വാങ്ങുക.

Q.2 എന്റെ മരുന്ന് മൊത്ത വ്യാപാര സ്ഥാപനത്തിൽ ആയുർവേദ മരുന്നുകളുടെ ചില്ലറ വിൽപ്പന നടത്തുന്നതിന് നിയമപരമായി തടസ്സമുണ്ടോ??

എസ്.ബി.സതീഷ് കുമാർ, വഞ്ചിയൂർ

Ans. ആയുർവേദ മരുന്നുകൾ അലോപ്പതി മരുന്നുകളിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചു സ്റ്റോക്കു ചെയ്യണം. ആയുർവേദ മരുന്നുകൾക്ക് വിൽപ്പനലൈസൻസ് നിർബന്ധമല്ലാത്തതിനാൽ നിയമ തടസ്സമില്ല. ചില്ലറ വിൽപ്പനയ്ക്ക് പ്രത്യേകം ബില്ലിന് ആയിരിക്കുന്ന താണുത്തമം

Q.3 എനിക്ക് റീറ്റെയ്ൽ മെഡിക്കൽഷോപ്പിനോട് ചേർന്ന് ഒരു ഡോക്ടറുടെ പ്രൈവറ്റ് പ്രാക്റ്റീസിനായി സംവിധാനം ചെയ്യാൻ പറ്റുമോ? ഡോക്ടർ സർക്കാർ സർവ്വീസിലായാൽ നിയമപ്രശ്നമുണ്ടോ ?

നിസാറുദീൻ ,കരുനാഗപ്പള്ളി

Ans. നിങ്ങളുടെ പേരിൽ ഡ്രഗ് ലൈസൻസ് ഉള്ള മുറിയിൽ മരുന്ന് വിൽപ്പന മാത്രമേ ചെയ്യാനാവൂ. തൊട്ടടുത്തു വേറെ നമ്പറുള്ള മുറിയിൽ പ്രൈവറ്റ് പ്രാക്ടീസ് ചെയ്യുന്നതിന് നിയമ തടസ്സമില്ല. സർക്കാർ ഡോക്ടറിന്റെ പേരിൽ വാടകയ്ക്കെടുത്ത മുറിയിൽ



അദ്ദേഹത്തിന്റെ റിസ്കിൽ സർവീസ് നിയമങ്ങൾ പാലിച്ചു പ്രാക്ടീസ് ചെയ്യാം.

Q.4 ചെറുകിട മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് എവിടെയാണ് അപേക്ഷിക്കേണ്ടത്?

ഫ്രാൻസിസ് .പി.ടി.ഫോർട്ട് കൊച്ചി

Ans. മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗമനുസരിച്ചു അവയെ നാലുവിഭാഗമായി തരം തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിൽ ഏതു വിഭാഗമാണെന്നറിയാൻ cdsco.nic.in എന്ന വെബ്സൈറ്റ് പരിശോധിച്ച ശേഷം ഓൺലൈൻ ആയി അപേക്ഷിക്കാം. എറണാകുളം അസിസ്റ്റന്റ് ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോളർ ഓഫീസിൽ ബന്ധപ്പെട്ടാൽ വിശദവിവരങ്ങൾ ലഭിക്കും.

Q.5 മരുന്നുകളുടെ പാർശ്വഫലങ്ങൾ കൂടി വരികയാണല്ലോ. അറിയപ്പെടുന്ന മരുന്നുകളുടെ പാർശ്വഫലങ്ങൾ അറിയാൻ എന്തെങ്കിലും സംവിധാനം സംസ്ഥാനത്തുണ്ടോ?

ഭദ്രകുമാർ.എം.നെടുമങ്ങാട്.

Ans. മരുന്നുകളുടെ പാർശ്വഫലങ്ങൾ അറിയാനും അറിയിക്കാനും പരാതിപ്പെടാനും സംവിധാനമുണ്ട്. ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള Indian Pharmacopoeia Commission ഇതുസംബന്ധമായ വിശദവിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്. cdsco.nic.in എന്ന വെബ്സൈറ്റ് വഴി വിവരങ്ങൾ അറിയാം. തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജിലെ ഫാർമക്കോളജി വകുപ്പിൽ പാർശ്വഫലങ്ങൾ അറിയിക്കാം. ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോളർ ഓഫീസുകളിൽ പരാതി നൽകാം.

കേരളത്തിലെ ഔഷധ നിർമ്മാണ സ്ഥാപനങ്ങളെ അറിയുക



**33 years of
uncompromising Quality.**

Similia Homoeo Laboratory

Established in 1986, Similia Homoeo Laboratory, Aluva is a reliable manufacturer of Homoeopathic medicines in India and is the 1st Homoeopathic unit in Private sector in Kerala, to manufacture Mother Tinctures and Dilutions, and is the first GMP Certified unit in South India along with first ISO 9001-2015 certified Homoeopathic firm in Kerala.

Under the auspices of Mr K.K. Abdul Rashid (former Managing Director of HOMCO), the firm has achieved tremendous growth and has transformed as the leading manufacturer of homoeopathic drugs in India. By constantly innovating and introducing newer variations, with its commitment 'No compromise with quality' and the meticulous efforts put in during planning stage are well demonstrated in this plant.

Similia manufactures dilutions and mother tinctures in the sterile and well-protected environment, carried out by potentiation method, as originally described by Dr Hahnemann. The plant has its own water distillation unit to meet its total requirements. To avoid microbial growth in stagnant water, this water is kept under constant circulation. A lot of emphases is laid on cleanliness and absolutely dust-free environment is maintained to comply with GMP Guidelines.

The Quality Assurance Department checks the quality of all the raw materials, packing materials and finished products. All incoming herbs and other raw materials are tested for their Pharmacopoeial requirements and are compared with authentic preserved samples that are used as set samples. Cutting edge technology is used to ensure quality control.

Similia's experts in Homoeopathy constantly supervise and advise on the various aspects of homoeopathic manufacture and quality control. The Principle objective of the company shall be to develop products which meet high standards of quality, efficiency and safety, with products of natural origin receiving overriding priority.

Dr Samuel Hahnemann's famous concept "Similia Similibus Curenter" (means "let likes cure likes"), substances which are capable of producing symptoms in a healthy human being, are capable of curing the same symptoms when given in micro quantities, is practised here. Manufacturing is done in Air Conditioned area to ensure purity and hygiene. Highly standardized vessels and Chemicals as per GMP specification are used in the plant. For the manufacture of Biochemic, Biocombination and Trituration, HMS (Holland) lactose is used.

They manufacture Mother Tinctures, Dilutions, Biochemic Combinations, Triturates, external Ointments and Oils. Speciality products for all lifestyle diseases and for chronic and acute diseases.

33 years of acquaintance in the field helped the firm to spread its wings from national level marketing to international level. Service which was confined within India is now extended to Malaysia and Middle East countries. Aiming heights, Similia has future plans of expansion to other countries as well.

Similia Homoeo Laboratory
PB.No 614, Aluva- 683 102, Kerala
Phone 0484 2670481
Fax: 0484 2670751
Email : similiaindia@gmail.com



മഴക്കാലം കരുതലോടെ.

നീതു പോൾസൺ



മഴ

പെയ്യുന്ന മുറ്റം.

ജലകവാതിലിലൂടെ,
ചൂട് കാപ്പി ഊതി കുടിച്ചു മഴ നോക്കി
ഇരിക്കാൻ എന്തു രസമാണല്ലേ?
പക്ഷേ...

മഴക്കാലം ഒരുപാട് പകർച്ചവ്യാധികൾപടരുന്ന ഒരു സമയം കൂടിയാണ്. ഓടകളിലും അഴുക്കു ചാലുകളിലും ഉപയോഗ ശൂന്യമായ പാത്രങ്ങളിലും

ചിരട്ടകളിലും എല്ലാംകെട്ടി നിൽക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ കൊതുകുകൾ മുട്ടയിട്ട് പെരുകുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു.

മാത്രമല്ല നമ്മൾ അലക്ഷ്യമായി വലിച്ചെറിയുന്ന ചപ്പുചവറുകളും മാലിന്യങ്ങളും രോഗങ്ങളെ ക്ഷണിച്ചു വരുത്തുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. വീടും പരിസരവും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുകയും വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കാതെ നോക്കുകയും ചെയ്താൽ കോളറ, മലമ്പനി, ഡെങ്കിപ്പനി, ചിക്കൻ ഗുനിയ മുതലായ രോഗങ്ങൾ ഒരു പരിധി വരെ തടയാൻ കഴിയും. മാത്രമല്ല പനിയോ ഛർദ്ദിയോ തലവേദനയോ മറ്റോ ഉണ്ടായാൽ സ്വയം ചികിത്സ നടത്താതെ ഡോക്ടറെ കാണുകയും ആവശ്യമായ മരുന്നുകൾ കഴിയ്ക്കുകയും ചെയ്യുക. മഴക്കാലത്തെ രോഗ പ്രതിരോധത്തിനുള്ള

മരുന്നുകൾ പഞ്ചായത്തുകളിൽ ലഭ്യമാണ്. ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ മുടി വയ്ക്കാനും, പഴയ ഭക്ഷണം കഴിയ്ക്കാതിരിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കുക. തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളം കുടിയ്ക്കുക. വീടുകളിൽ ഇടയ്ക്കിടെ കുതിരിക്കവും തുവയും പുകയ്ക്കുന്നത്കൊതുകു ശല്യം കുറയ്ക്കും. കുത്താടികളെ ആഹാരമാക്കുന്ന ഗപ്പി മീനുകളെ വീടുകളിൽ വളർത്തുന്നതും കൊതുകു ശല്യം കുറയ്ക്കാൻ സഹായകരമാവും. ശ്രദ്ധയോടെ, മുൻകരുതലോടെ നമ്മുക്കിനി മഴ ആസ്വദിക്കാം. രോഗങ്ങളെ കുറിച്ച് ആശങ്കകളില്ലാതെ.

ജലദോഷം ശമിക്കാൻ ചില പ്രകൃതിദത്തമായ മാർഗങ്ങൾ.

- ചുവന്നുള്ളിയുടെ നീരും, തുള്ളിയിലയുടെ നീരും തേനും സമാസമം മൂന്ന് നേരം സേവിക്കുക.
- ചതച്ച തുള്ളിയിലയും കുരുമുളകുപൊടിയും ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളത്തിൽ തിളപ്പിച്ച് കുടിക്കുക.
- തുള്ളിയിലയും കൽക്കണ്ടവും ചേർത്തരച്ച് ഭക്ഷിക്കുക.
- ഏലയ്ക്കപ്പൊടി തേനിൽ ചാലിച്ച് കഴിയ്ക്കുക.
- യൂക്കാലി തൈലം ചേർത്ത വെള്ളം തിളപ്പിച്ച് ആവി പിടിക്കുക.
- ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളത്തിൽ കുരുമുളകും ഇഞ്ചിയും ഇട്ടു തിളപ്പിച്ച് കുടിക്കുക.

Dengvaxia (Dengue Tetravalent Vaccine, Live)

Manufacturing Firm : Sanofi Pasteur
Approval Status : Approved in May 2019
Specific Treatments : Dengue disease

Therapeutic Areas: Infections and Infectious Diseases Vaccine.

Dengvaxia is a tetravalent vaccine, live, for the prevention of dengue disease caused by serotypes 1 – 4 of the virus. Dengvaxia is approved for use in individuals 9 to 16 years of age with laboratory-confirmed previous dengue infection and living in endemic areas.

Limitations of use:

- Dengvaxia is not approved for use in individuals not previously infected by any dengue virus serotype or for whom this information is unknown. Those not previously infected are at increased risk for severe dengue disease when vaccinated and subsequently infected with the dengue virus.
- Previous dengue infection can be accessed through a medical record of a previous laboratory-confirmed dengue infection or through serological testing prior to vaccination.

- The safety and effectiveness of Dengvaxia have not been established in individuals living in dengue non-endemic areas who travel to dengue-endemic areas.
- Dengvaxia is supplied as a suspension for subcutaneous administration. The recommended dose is three doses (0.5 ml each) 6 months apart (at month 0, 6, and 12).

Adverse effects associated with the use of Dengvaxia may include the following:

- Headache
- Injection site pain
- Malaise
- Asthenia
- Myalgia

In persons not previously infected by the dengue virus, an increased risk of severe dengue disease can occur following vaccination with Dengvaxia and subsequent infection with any dengue virus serotype

Current Affairs

കരൾ കാൻസറിന് പുതിയ മരുന്ന് വികസിപ്പിച്ചു

സികപ്പൂർ കാൻസർ സയൻസ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലെ ഗവേഷകർ, Hepato Cellular Carcinoma (HCC,) എന്ന പ്രാഥമിക കരൾ അർബുദത്തിന് പുതിയ മരുന്ന് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. FFW എന്നറിയപ്പെടുന്ന പെപ്റ്റൈഡ് ഗണത്തിൽപ്പെടുന്ന ഈ മരുന്ന് മറ്റു അർബുദങ്ങൾക്കും പ്രാഥമിക ഘട്ടത്തിൽ ഫലപ്രദമാണ്.

HCC, രക്താർബുദം, ശ്വാസകോശാർബുദം തുടങ്ങിയവയ്ക്കുള്ള ടാർഗെറ്റഡ് പ്രോട്ടീൻ ആയ SALL4, NuRD എന്ന മറ്റൊരു പ്രോട്ടീനുമായി ചേർന്ന് പ്രവർത്തിച്ചാണ് കരൾ അർബുദം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. FFW ഇവയ്ക്കിടയിലെ ഇടപെടൽ തടഞ്ഞു, ട്യൂമർ കോശങ്ങളെ വളരാനനുവദിക്കാതെ അവയുടെ വ്യാപനം തടയുന്നു. ഇപ്രകാരം പ്രവർത്തിക്കുന്നത് മറ്റുള്ള അർബുദരോഗങ്ങൾക്കും ഇതിനെ ഫലപ്രദമാക്കുന്നു.



KFC Business CONCLAVE, Best Enterprise in Manufacturing Sector & 1st Runner-up in import/expert Substitution- Sri. Poulouse Jacob M.D. M/S CML Biotech(p) Ltd Ankamali Presented by Sri. Pinarayi Vijayan, Hon. C.M, Kerala

ഫാർമസി ഉപരിപഠന സാധ്യതകൾ

Balan C.S.

ബിഫാം ,ഫാർമസിയിൽ ഉള്ള ബിരുദ കോഴ്സാണ്. M.B.B.S, B.D.S, B.A.M.S, B.H.M.S തുടങ്ങിയ പ്രൊഫഷണൽ കോഴ്സുകൾക്ക് തുല്യമായ കാലയളവിൽ ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ കോഴ്സിൽ മരുന്നുകളുടെ നിർമ്മാണം, അപഗ്രഥനം, പരിശോധന, ഗവേഷണം, നിയമവശങ്ങൾ, ഉപയോഗരീതികളും, പ്രായോഗികമായ അറിവുകളും ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു .

കേരളത്തിൽ സർക്കാർ, സ്വകാര്യ മേഖലയിലുള്ള ഫാർമസി കോളേജുകളിൽ ബി.ഫാം കോഴ്സുണ്ട്. കേരള ആരോഗ്യ സർവ്വകലാശാലയിൽ അഫിലിയേറ്റ് ചെയ്തിട്ടുള്ളതും AICTE, PCI തുടങ്ങിയവയുടെ അംഗീകാരമുള്ളവയാണ് ഈ കോളേജുകൾ.

ഈ കോഴ്സ് പഠിക്കുന്നതിനു പ്ലസ് ടു സയൻസ് ഗ്രൂപ്പ് 50% മാർക്കോടെ പാസ്സായിരിക്കണം. പ്രവേശന പരീക്ഷയിലെ റാങ്കിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് പ്രവേശനം നൽകുന്നത്. ബിഫാം പാസ്സായവർ, കേരളാ സംസ്ഥാന ഫാർമസി കൗൺസിലിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത ശേഷം മെഡിക്കൽ സ്റ്റോറുകളിൽ /ആശുപത്രി ഫാർമസികളിൽ ഫാർമസിസ്റ്റ് തസ്തികയിൽ ഉടനെ ജോലിയിൽ പ്രവേശിക്കാൻ അർഹരാണ്. മരുന്നു നിർമ്മാണം, പരിശോധന, ഗവേഷണ, വിതരണ, വിപണന മേഖലകളിലും ജോലി സാധ്യതയുണ്ട്. പുറം രാജ്യങ്ങളിൽ ജോലി ലഭിക്കാൻ അതാതു രാജ്യങ്ങളിലെ നിബന്ധനകൾ പാലിക്കണം. ഗൾഫ് രാജ്യങ്ങളിലാണ് ഉടൻ ജോലി സാധ്യതയുള്ളത്.

ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസത്തിനായി എം.ഫാം., എം.ബി.എ., ഫാം.ഡി., എം.ടെക് തുടങ്ങിയവയ്ക്കു ശ്രമിക്കാം. താല്പര്യമുള്ള മേഖലയിൽ വിദ്യാഭ്യാസം നേടാൻ കേരളത്തിൽ തന്നെ സൗകര്യമുണ്ട്.

സർക്കാർ മേഖലയിൽ ഡ്രഗ്സ് ഇൻസ്പെക്ടർ, ഡ്രഗ്സ് അനലിസ്റ്റ്, ഫാർമസി കോളേജ് അദ്ധ്യാപകൻ, മരുന്ന് നിർമ്മാണത്തിൽ ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ തുടങ്ങിയ ജോലികൾ ലഭിക്കും.

ബി.ഫാം കഴിയുന്ന ഉടനെ മരുന്ന് നിർമ്മാണ പരിശോധന മേഖലകളിൽ പരിശീലനം നേടുന്നത് അഭികാമ്യമാണ്. 18 മാസത്തെ പരിശീലനം തുടർന്നുള്ള സ്ഥിര ജോലികൾക്ക് ആവശ്യമാണ്. പരിശീലനകാലത്തു സർക്കാർ സ്പെറ്റിപ്പന്റ് ലഭിക്കാനും സാധ്യതയുണ്ട്. സർക്കാരിന്റെ പ്രൊഫഷണൽ & എക്സിക്യൂട്ടീവ് എംപ്ലോയ്മെന്റ്

കേന്ദ്രത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്താൽ മതിയാകും.

സംസ്ഥാനത്തു മിക്കവാറും എല്ലാ ജില്ലകളിലും ഫാർമസി കോളേജുകൾ ഉണ്ട്. പത്രമാധ്യമങ്ങളിൽ പരസ്യം ശ്രദ്ധിച്ചു പ്ലസ് ടു കഴിയുമ്പോൾ അപേക്ഷ സമർപ്പിച്ചു മാനേജ്മെന്റ് സീറ്റുകളിൽ പ്രവേശനം നേടാൻ സാധിക്കും. കേരള സർക്കാർ നിയമിച്ച സാമ്രായ കോളേജുകളുടെ പ്രവർത്തനം നിയന്ത്രിക്കുന്ന കമ്മിറ്റി നിശ്ചയിക്കുന്ന ഫീസ് മാത്രമേ ഇവിടങ്ങളിൽ കുട്ടികളിൽ നിന്നും വാങ്ങുകയുള്ളൂ. മരുന്നുകളുടെ മേഖലയിൽ അടിസ്ഥാന ബിരുദമായ ബി.ഫാം പഠനം, ഔഷധങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ നൂറു ശതമാനം സാങ്കേതികത്വം നേടാൻ ഒരാളെ പ്രാപ്തനാക്കും.

അടുത്തലക്കം

ഫാം.ഡി കോഴ്സിനെക്കുറിച്ചറിയാം.

B Pharm



തെങ്ങിൻ പൂക്കുല രസായനം - ഒരു വിശകലനം

ആയുർവേദത്തിലെ ആധികാരിക ഗ്രന്ഥമായ സഹസ്രയോഗത്തിൽ ഗർഭപാത്ര സംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾക്കായി പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള തെങ്ങിൻ പൂക്കുലാദി കഷായത്തിന്റെ ചേരുവകളിൽ നിന്നും നിർമ്മിക്കുന്നതാണ് തെങ്ങിൻ പൂക്കുലാദി ലേഹ്യം/രസായനം.

സ്ത്രീകൾക്കും പുരുഷന്മാർക്കും നടുവുവേദനയ്ക്ക് ഉത്തമമാണെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ട ഈ ഔഷധം പ്രധാനമായും പ്രസവശുശ്രൂഷയ്ക്കായും പ്രസവത്തെ തുടർന്നുള്ള ഗർഭപാത്രത്തിന്റെ തകരാറുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും അനുബന്ധ രോഗങ്ങൾക്കുമായിട്ടാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

രസായനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഈ മരുന്നിൽ ധാരാളം മധുരമുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളും എണ്ണയും കൊഴുപ്പും ചേർന്ന പദാർത്ഥങ്ങളും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. രുചിയും സുഗന്ധവും ഇതിന്റെ സ്വീകാര്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. പ്രമേഹ രോഗികൾക്കും ഹൃദ്രോഗികൾക്കും ഈ രസായനം അഭികാമ്യമല്ല.

പ്രധാന ചേരുവകൾ

ഇളം തെങ്ങിൻപൂക്കുല ആണ് ഇതിലെ പ്രധാന ഘടകം. ഇത് കൂടാതെ 28 ൽപരം മരുന്നുകളും സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങളും ഈ ലേഹ്യത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ചുക്ക്, കുരുമുളക്, ഏലക്ക, നെല്ലിക്ക, ചന്ദനം, നെയ്യ്, ജീരകം, തിപ്പലി, കൂടകപ്പാല, നാഗം പൂവ്, ഇരട്ടിമധുരം, ജാതിക്ക, ഗ്രാമ്പൂ,മഞ്ഞൾ, അശ്വഗന്ധ, കറുവാപ്പട്ട, എളുപ്പ്, വിഴാലരി, അയമോദകം, തക്കോലം, ജ്യോതിഷ്മതി, മല്ലി, കുറുന്തോട്ടി, ചെമ്പരത്തി വേര്, കരിംജീരകം, ശർക്കര തുടങ്ങിയവയാണ് മറ്റുള്ളവ. അഷ്ടവർഗ്ഗ വിഭാഗത്തിൽ പ്പെടുന്ന മിക്കവാറും മരുന്നുകൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

നിർമ്മാണരീതി

തെങ്ങിൻ പൂക്കുലാദി കഷായമാണ് ആദ്യം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. അതിലേക്ക് എട്ട് ഇരട്ടിയോളം വരുന്ന നേർത്ത പൊടിയാക്കിയ പച്ചമരുന്നുകളും തേങ്ങാപ്പാലും വെള്ളവും ചേർത്ത് ഇളക്കി വറ്റിച്ച് നാലിൽഒന്നായി (1/4) അരിച്ചെടുക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം തയ്യാറാക്കിയ കഷായം, ശർക്കര പാനിയും ചേർത്ത് വീണ്ടും തിളപ്പിച്ച് ശർക്കര പൂർണ്ണമായും ലയിച്ചതിന് ശേഷം വൃത്തിയുള്ള വെള്ളത്തുണിയിൽ അരിച്ചെടുക്കുന്നു. ഈ ലായനി നൂൽ പരുവത്തിലാകുന്നതുവരെ തിളപ്പിച്ച് അതിലേക്ക് ഏലയ്ക്ക, ഗ്രാമ്പൂ, കറുവാപ്പട്ട എന്നിവ പൊടിച്ചതും ചേർത്ത് ഇളക്കി തുല്യമായി എല്ലാ ഭാഗത്തും സുഗന്ധ ദ്രവ്യങ്ങൾ എത്തുമെന്ന് ഉറപ്പാക്കിയശേഷം അടച്ച് വയ്ക്കുന്നു. അടുത്ത ദിവസം തുല്യ അളവിൽ നെയ്യും തേനും

ചേർത്ത് ഇളക്കിയ ശേഷം വായു കടക്കാത്ത സംഭരണികളിലാക്കി സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ നിർമ്മിക്കുന്ന ലേഹ്യത്തിന്റെ നിറം കറുപ്പ് കലർന്ന തവിട്ടു നിറമായിരിക്കും. സുഗന്ധപൂരിതവും മധുരകരവുമായ ഈ ലേഹ്യം പ്രായഭേദമെന്യേ എല്ലാവർക്കും സ്വീകാര്യമാക്കുന്നു.

ഉപയോഗക്രമം

10-മുതൽ 15gmm വരെ ദിവസേന രണ്ട് നേരമായി സേവിക്കാം, പുറമെ പാലോ ചെറു ചുടുവെള്ളമോ കുടിക്കുക.

ഉപയോഗം

സ്ത്രീകൾക്ക് ഗർഭാശയ സംബന്ധമായ പ്രശ്നങ്ങൾക്കു പുറമേ പ്രസവരക്ഷയ്ക്കും നടുവ് വേദനയ്ക്കും പ്രയോജനപ്രദം. ശാരീരികക്ഷീണവും രക്തക്കുറവും പരിഹരിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളും ഇതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. പേശീവലിവിനും വേദനയ്ക്കും മാനസിക പിരിമുറുക്കും, സമ്മർദ്ദം തുടങ്ങിയവ തടയുന്നതിനും ഈ രസായനം ഫലപ്രദമാണ്.

പ്രധാന പാർശ്വഫലങ്ങളൊന്നും ഇതുരെയായും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടില്ല. എന്നിരുന്നാലും പ്രമേഹ രോഗികൾ ഉപയോഗം നിയന്ത്രിക്കേണ്ടതാണ്.

കേരളത്തിൽ ഔഷധി, കോട്ടയ്ക്കൽ, വൈദ്യ രത്നം, കണ്ടംകുളത്തി, പങ്കജകസ്തുരി തുടങ്ങിയ പ്രധാന ആയുർവേദ നിർമ്മാതാക്കളെല്ലാംതന്നെ ഈ മരുന്ന് നിർമ്മിച്ച് വിതരണം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

- ഫാർമഫസ്റ്റ് ഗവേഷണ വിഭാഗം



Aspirin

Aspirin (Acetyl Salicylic Acid) is a common household remedy used to reduce fever and relieve mild to moderate pain from conditions such as muscle aches, toothaches, common cold, and headaches. It may also be used to reduce pain and swelling in conditions such as arthritis. Aspirin is known as a salicylate and a non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID). Low dose of aspirin is used to prevent blood clots which reduce the risk of stroke and heart attack. If stomach upset occurs while taking this medication, take it with food or milk.

Aspirin should not be used if there is bleeding disorder such as haemophilia, a recent history of stomach or intestinal bleeding, or if you are allergic to an NSAID (a non-steroidal anti-inflammatory drug).

Do not give this medication to a child or teenager with a fever, flu symptoms, or chicken pox. Salicylates can cause Reye's syndrome, a serious and sometimes fatal condition in children.

Tell your doctor if you have:

- asthma or seasonal allergies;
- stomach ulcers;
- liver disease;
- kidney disease;
- a bleeding or blood clotting disorder;
- Gout; or heart disease, high blood pressure, or congestive heart failure.
- Taking aspirin during late pregnancy may cause bleeding in mother or baby during delivery. Tell your doctor if you are pregnant or plan to become pregnant.
- Aspirin can pass into breast milk and may harm a nursing baby. Should not breast-feed while using this medicine.

Avoid drinking alcohol while taking aspirin. Heavy drinking can increase risk of stomach bleeding.

Overdose symptoms may include temporary hearing loss, seizure (convulsions), or coma. If taking this medicine to prevent heart attack or stroke, avoid Ibuprofen which makes this medicine less effective. While using both medications, take the Ibuprofen at least 8 hours before or 30 minutes after taking Aspirin (non-enteric coated form).

Do not crush, chew, break, or open an enteric-coated or delayed-release pill. Swallow it. Common side effects may include stomach upset, heartburn; drowsiness; or mild headache. Signs of an allergic reaction to aspirin: hives; difficult breathing; swelling of face, lips, tongue, or throat. Stop using this medicine at once if you have:

- ringing in ears, confusion, hallucinations, rapid breathing, seizure (convulsions); severe nausea, vomiting, or stomach pain, bloody or tarry stools, coughing up blood or vomit that looks like coffee grounds; fever lasting longer than 3 days; or swelling, or pain lasting 10 days longer

Pharma Quiz Answers

1. CAPSAICIN
2. LACTOSE
3. 36 to 46 degrees Fahrenheit (2 to 8 degree C)
4. WIDAL TEST
5. B C G
6. Respiratory Tract Infections
7. O negative group
8. Medical College, Thiruvananthapuram
9. Sun Pharmaceutical Industries
10. Director of Medical Education, Thiruvananthapuram.

Floral Aromatic Oils

-ESSENTIALS OF AROMATHERAPY



Dr. SHAN SASIDHARAN

There are lot of floral oils like lotus, neroli, saffron, hibiscus and more flowers which possess a high value in therapeutic and also in the aroma profile. From procurement, collection, process and storage there are lot of parameters which controls its commercial viability and wide usage of all this floral oils in general. Natural and authentic products offers best results along with a wide acceptance. But semi synthetic and synthetic chemicals has lot of problems and side effects on regular usage.

Extraction process and therapeutic uses

Sl No	Name of oil	Extraction process	Therapeutic properties	Cautions/warning
1	Jasmine	Jasmine oil starts as a 'concrete', which is made by solvent extraction, after which an 'absolute' is obtained from the concrete, by separation with alcohol. The essential oil is then produced off the absolute by steam distillation. 454 kgs of flowers yield approximately 28 ml of liquid concrete, which yields 0.2% aromatic molecules.	anti-depressant, antiseptic, aphrodisiac, anti-spasmodic, cicatrisant, expectorant, galactagogue, parturient, sedative and uterine.	non-toxic, non-irritant and generally non-sensitizing, although some people do have an allergic reaction to the oil. Due to its emmenagogue properties it should not be used in pregnancy. Using too much of this oil could impede concentration, as it is a deeply relaxing oil.
2	Rose	Rose otto oil is extracted from the fresh flowers, picked before 8 am in the morning, by steam distillation and the yield is 0.02 -0.05 %. The heat used in the distillation process is carefully controlled, as the aroma can be damaged if the heat is too high.	antidepressant, antiphlogistic, antiseptic, antispasmodic, antiviral, aphrodisiac, astringent, bactericidal, choleric, cicatrisant, depurative, emmenagogue, haemostatic, hepatic, laxative, nervous system sedative, stomachic and a tonic for the heart, liver, stomach and uterus.	rose oil is non-toxic, non-irritant and non-sensitizing but should not be used during pregnancy.
3	Lavender	Lavender oil is extracted from the flowering tops by steam distillation and yields 1.4 % - 1.6 %.	antiseptic, analgesic, anti-convulsant, anti-depressant, anti-rheumatic, anti-spasmodic, anti-inflammatory, antiviral, bactericide, carminative, cholagogue, cicatrisant, cordial, cytophylactic, decongestant, deodorant, diuretic, emmenagogue, hypotensive, nervine, rubefacient, sedative, sudorific and vulnerary.	a-pinene, limonene, 1,8-cineole, cis-ocimene, trans-ocimene, 3-octanone, camphor, linalool, linalyl acetate, caryophyllene, terpinen-4-ol and lavendulyl acetate.

Sl No	Name of oil	Extraction process	Therapeutic properties	Cautions/warning
4	Chamomile	Both chamomile oils are extracted from the flowers by steam distillation, with the Roman chamomile yielding about 1.7 % from fresh flowers and German chamomile yielding about 0.2 - 0.4 %.	The therapeutic properties of Roman chamomile oil are analgesic, anti-spasmodic, antiseptic, antibiotic, anti-inflammatory, anti-infectious, anti-depressant, anti-neuralgic, antiphlogistic, antiseptic, antispasmodic, bactericidal, carminative, cholagogue, cicatrisant, emmenagogue, febrifuge, hepatic, sedative, nervine, digestive, tonic, sudorific, stomachic, vermifuge and vulnerary. The therapeutic properties of German chamomile oil on the other hand are analgesic, anti-allergenic, anti-spasmodic, antibiotic, anti-inflammatory, antiphlogistic, bactericidal, carminative, cicatrisant, cholagogue, emmenagogue, hepatic, digestive, sedative, stomachic, vermifuge, vasoconstrictor and vulnerary.	Both types of chamomile oil are considered non-toxic and non-irritant, yet since they do have emmenagogue properties when used in high concentrations, they should be avoided during pregnancy.
5	Plumeria	plumeria flowers yield a good amount of oil so their scent can be extracted in many ways. An affordable and pure Plumeria essential oil is usually steam distilled. A Plumeria hydrosol can also result from the steam distillation of the essential oil	cold and fever, whooping cough, tracheitis, infective hepatitis, diarrhea, calculus of urethra, and mastitis	using it with caution, especially if you are pregnant, breastfeeding or suffering from any illness. oil has emmenagogue (stimulates menstrual flow) properties, so it should be avoided during pregnancy, as it may lead to miscarriage. Those with epilepsy should refrain from using this oil.
6	Nyctanthus	Essential oil is extracted by steam distillation method.	anti-arthritic, antimicrobial, anti-inflammatory, antiviral, anti-leishmanial, anti-pyretic, immunostimulant, antinociceptive, anti-allergy, anti-plasmodial, hepatoprotective and sedative.	Safe in low doses. Avoid during pregnancy. Non toxic.
7	Mary gold	Essential oil is extracted by steam distillation or Solvent extraction method.	Antidepressant, anti oxidant, antibacterial, anti plasmodial, insecticidal, tranquilizing, hypotensive, bronchodilatory, spasmolytic and anti-inflammatory activities	Safe in low doses. Avoid during pregnancy. Non toxic.
8	chrysanthemum	Oil is extracted either by steam distillation or solvent extraction method.	protect your heart, boost your immune system, improve vision, calm your nerves, lower inflammation, strengthen your bones, and treat respiratory issues, reduce the signs of aging, as well as wrinkles and blemishes, the antioxidant content of the flowers valuable.	Safe and non-toxic in nature
9	Ylangylang	Ylang-ylang oil is extracted from the freshly picked flowers by water or steam distillation. The first distillation is called Ylang-ylang extra, which is the top grade. An absolute and concrete are also produced by solvent extraction.	antidepressant, antiseborrheic, antiseptic, aphrodisiac, hypotensive, nervine and sedative.	It is classed as a non-toxic, non-irritant and non-sensitizing oil, yet could cause sensitivity have been reported and excessive use of it can lead to headaches and nausea.

WORLD OF MEDICINAL TABLETS

PART-3



JOSHNA SHARON JOHNSON

Manufacturing

Manufacture of the tableting blend

In the tablet pressing process, the appropriate amount of active ingredient must be in each tablet. Hence, all the ingredients should be well-mixed. If a sufficiently homogenous mix of the components cannot be obtained with simple blending processes, the ingredients must be granulated prior to compression to assure an even distribution of the active compound in the final tablet. Two basic techniques are used to granulate powders for compression into a tablet: wet granulation and dry granulation. Powders that can be mixed well do not require granulation and can be compressed into tablets through direct compression.

Wet granulation

Wet granulation is a process of using a liquid binder to lightly agglomerate the powder mixture. The amount of liquid has to be properly controlled, as over-wetting will cause the granules to be too hard and under-wetting will cause them to be too soft and friable. Aqueous solutions have the advantage of being safer to deal with than solvent-based systems but may not be suitable for drugs which are degraded by hydrolysis.

Procedure

1. The active ingredient and excipients are weighed and mixed.
2. The wet granulate is prepared by adding the liquid binder–adhesive to the powder blend and mixing thoroughly. Examples of binders/adhesives include aqueous preparations of cornstarch, natural gums such as acacia, and cellulose derivatives such as methyl cellulose, gelatin, and povidone.
3. Screening the damp mass through a mesh to form pellets or granules.
4. Drying the granulation. A conventional tray-dryer or fluid-bed dryer is most commonly used.
5. After the granules are dried, they are passed through a screen of a smaller size than the one

used for the wet mass to create granules of uniform size.

6. Low shear wet granulation processes use very simple mixing equipment and can take a considerable time to achieve a uniformly mixed state. High shear wet granulation processes use equipment that mixes the powder and liquid at a very fast rate, and thus speeds up the manufacturing process. Fluid bed granulation is a multiple-step wet granulation process performed in the same vessel to pre-heat, granulate, and dry the powders. It is used because it allows close control of the granulation process.

Dry granulation

Dry granulation processes create granules by light compaction of the powder blend under low pressures. The compacts so-formed are broken up gently to produce granules (agglomerates). This process is often used when the product to be granulated is sensitive to moisture and heat. Dry granulation can be conducted on a tablet press using slugging tooling or on a roll press called a roller compactor. Dry granulation equipment offers a wide range of pressures to attain proper densification and granule formation. Dry granulation is simpler than wet granulation, therefore the cost is reduced. However, dry granulation often produces a higher percentage of fine granules, which can compromise the quality or create yield problems for the tablet. Dry granulation requires drugs or excipients with cohesive properties, and a 'dry binder' may need to be added to the formulation to facilitate the formation of granules.

Hot melt extrusion

Hot melt extrusion is utilized in pharmaceutical solid oral dose processing to enable the delivery of drugs with poor solubility and bioavailability. Hot melt extrusion has been shown to molecularly disperse poorly soluble drugs in a polymer carrier

increasing dissolution rates and bioavailability. The process involves the application of heat, pressure and agitation to mix materials together and ‘extrude’ them through a die. Twin-screw high shear extruders blend materials and simultaneously break up particles. The extruded particles can then be blended and compressed into tablets or filled into capsules.

Granule lubrication

After granulation, a final lubrication step is used to ensure that the tableting blend does not stick to the equipment during the tableting process. This usually involves a low shear blending of the granules with a powdered lubricant, such as magnesium stearate or stearic acid.



വായനക്കാരുടെ വിലയേറിയ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ക്ഷണിക്കുന്നു

ഫാർമ ഫസ്റ്റ് മാഗസിന്റെ ഉള്ളടക്കത്തെയും ലേഖനങ്ങളെയും കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായങ്ങൾ ദയവായി ഞങ്ങളുടെ ഇമെയിൽ വിലാസത്തിലോ വാട്സ്ആപ്പ് നമ്പറിലോ അയച്ചുതരണമെന്നു അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു.

Email : editorial@pharmafirstconsulting.com
WhatsApp no. : 9446 056 081

Continue from page 8

Q-14 Please mention about your family and their support in performing equally in different areas in the Pharmacy Profession. Please share the best & worst moments in Life while doing multiple roles in the Pharmacy profession?

My wife Mrs G.Geetha is a retired additional secretary of Kerala Government. We have two children- elder daughter R.Veena who had her B.Pharm, M.Pharm and PhD from Annamalai University is working as a Pharmacy Professor at a Government controlled self-financing Pharmacy College at Kottayam. Her husband Abhijith Thampan is a Veterinary surgeon in the Government of Kerala. They have two children Adithya and Anamika. Our son R.Kiran is an IT Engineer running a software firm, ‘Globe IT Solutions’ in Kinfra Park Trivandrum which is having an office in the USA also. His wife Geethu is a Civil Engineer working with the Government of Kerala. They too have two children Adwaith and Abhinav. Entire family support is always a matter of joy and inspiration.

To be frank, I was always enjoying professional services, both at good and bad times. In 1992 I could start the Department of Hospital Clinical Pharmacy in Medical College Trivandrum. It was a commitment given to the health Secretary Sri Palat Mohandas IAS who was instrumental in giving me full deputation benefits for undergoing M.Pharm Hospital Pharmacy in Delhi University while working as a tutor in Pharmacy. He told me if

you for a PG in a new speciality availing benefits from the state Government, you should do something good for the state after coming back. Sri Gopal Krishnapillai IAS was instrumental in giving Government approval for starting the first department of Hospital and Clinical Pharmacy in Medical College Trivandrum in 1992. Starting of the Pharmacy Practice department in Medical College Trivandrum and becoming its head was one of the best events in my professional life in Government service.

Later in Government service after starting the Paying Counter, I had to suffer the hatred of a Health Minister for the reason that I had disclosed certain unethical and non-professional things happened in the purchase of anti-rabies vaccine for the Government of Kerala to a news channel whose reporter approached me for an interview. As I did not do any corrupt practice in my Government service, I expressed my professional views and opinion in the matter. After giving a message to me through some of my higher officers, I was transferred from Trivandrum Medical College to Calicut Medical College on the allegation that I had incurred expenses for providing ‘biryani’ to the Paying Counter staff and maintained a garden without permission from Government. I never made a request to him or his successor for a transfer back to Trivandrum. I could start some new PG programmes there and do the homework for the construction of a new block for the College of Pharmacy at Calicut Medical College. But that was a bad incident for my family.

Know the Laws of Drugs

- DMR (OA) Act 1954 -

PART-3

Adv. BIPIN. J.

One of the major responsibilities of the Healthcare Authorities in India is to ensure the availability of best quality, life-saving essential drugs at an affordable price to the Common man. In order to achieve the objective, The Department of Pharmaceuticals, Ministry of Chemicals and Fertilizers, notified the Drug (Prices Control) Order 2013 ("DPCO 2013") in May 2013, which controls the pricing of essential medicines included in the National List of Essential Medicines (NLEM).

Prior to the 2013 regime, the DPCO 1995 included 74 bulk medicines within its ambit and the pricing of the drugs was fixed on the basis of manufacturing costs declared by the drug manufacturers.

The DPCO 2013 empowers the National Pharmaceutical Pricing Authority ("NPPA") to regulate prices of all essential lifesaving drugs. As per the new DPCO 2013, all strengths and dosages specified in the National List of Essential Medicines (NLEM) will be under price control.

Based on this order, a formulation is termed as a medicine processed out of or containing one or more drugs with or without the use of any pharmaceutical aids, for internal or external use for or in the diagnosis, treatment, mitigation or prevention of disease and, but shall not include –any medicine included in AYUSH (any bonafide Ayurvedic, Siddha) or Unani (Tibb) and Homeopathic systems) and any substance to which the provisions of the Drugs and Cosmetics Act, 1940 (23 of 1940) do not apply.

As per the DPCO 2013, "Scheduled formulation"

means any formulation, included in the First Schedule whether referred to by generic versions or brand name. "Nonscheduled formulation" has been defined as a formulation, the dosage and strengths of which are not specified in the First Schedule.

Apart from the price fixation of the Scheduled Formulations, the NPPA is also empowered to monitor the maximum retail prices (MRP) of all the drugs, including the non-scheduled formulations and ensure that no manufacturer increases the maximum retail price of a drug more than ten percent of maximum retail price during the preceding twelve months and where the increase is beyond ten percent of maximum retail price, it is empowered to reduce the same to the level of ten percent of the maximum retail price for the next 12 months. The manufacturer shall be liable to deposit the overcharged amount along with interest thereon from the date of the increase in price in addition to the penalty.

DISPLAY OF PRICES OF SCHEDULED & NONSCHEDULED FORMULATIONS AND PRICE LIST:

Para 24 and 25 of the DPCO 2013 mandate that every manufacturer of a Scheduled & non-Scheduled formulation intended for sale shall display in indelible print mark, on the label or container of the formulation and the minimum pack thereof offered for retail sale, the maximum retail price of that formulation with the words "Maximum Retail Price" preceding it and the words 'inclusive of all taxes' succeeding it. Part 26 lays down that no person shall sell any formulation to any consumer at a price exceeding the price specified in the current price list or price indicated on the label of the container or lack thereof, whichever is less.

RECOVERY OF OVERCHARGED AMOUNT UNDER DPCO 1987 AND 1995:

Para 23 states that the Government shall by notice, require the manufacturers, importer or distributor or as the case may be, to deposit the amount accrued due to charging of prices higher than those fixed or notified by the Government under the provisions of Drugs (Prices Control) Order, 1987 and Drugs (Prices Control) Order, 1995 under the provisions of this Order.

MARGIN TO RETAILER & MAXIMUM RETAIL PRICE:

Para 7 lays down that while fixing a ceiling price of scheduled formulations and retail prices of new drugs, sixteen percent of price to retailer as a margin to retailer shall be allowed.

Para 8 specifies that the maximum retail price of scheduled formulations shall be fixed by the manufacturers on the basis of ceiling price notified by the Government plus local taxes wherever applicable. Even the loose quantities of any formulation shall not be sold at a price which is in excess of pro-rata price of the formulation.

The various Paragraphs in the Order give stringent regulation of Prices of Lifesaving drugs to help the common man. The consumer, the traders, manufacturers, regulators and the practitioners must be cautious in selling a drug by collecting prices. The GST applicable to drugs also must be checked before generating a bill for the consumer and also as a voucher.

The Ceiling price, Purchase rate (Wholesale & Retail), Maximum retail price, GST etc must be known to the traders when feeding the price details of drugs in their computers.

It must be noted that the Updated price lists of the drugs (Both Scheduled & Nonscheduled Formulations) must be known and it must be checked with the Purchase rate and the MRP printed on the labels of the products before sales to a customer. Whenever there is reduction in the prices a trader is entitled to sell the drug at the reduced rate, after returning the stock with higher Price. In case of increase in Prices they have to sell the low priced drug before selling the drug with high price.

DPCO 2019

Government of India Ministry of Chemicals and Fertilizers Department of Pharmaceuticals National Pharmaceutical Pricing Authority New Delhi dated the 29th March, 2019 orders.

(a) In exercise of the powers, conferred by paragraph 4, 6, 10, 11, 14, 16, 17 and 18 of the Drugs (Prices Control) Order, 2013, read with S.O. No. 1394(E) dated the 30th May, 2013 in supersession of the previous Order(s) fixes the prices of 847 formulations with ceiling prices exclusive of goods and services tax applicable, if any in respect of the Scheduled formulations specified as per Annual Wholesale Price Index (WPI) @ 4.2662% increase. The ceiling prices are applicable with effect from 01.4.2019 (ceiling prices are inclusive of Wholesale Price Index (WPI) @4.2662% for the year 2018 over 2017).

(b) In respect of formulation where pack wise ceiling price is notified, for any other pack size manufactured, the manufacturer shall approach NPPA under para 11(3) of DPCO, 2013 for specific price approval for its formulations along with the relevant market data duly authenticated for fixation of the ceiling price.

(c) In respect of any other scheduled formulation, for which ceiling price is not mentioned above, the manufacturer shall approach NPPA for specific price approval for its formulations along with the relevant market data duly authenticated for fixation of the ceiling price.

(d) All manufacturers of scheduled formulations, selling branded or generic or both the versions of scheduled formulations at price higher than the ceiling price (plus goods and services taxes as applicable) so fixed and notified by the Government, shall revise the prices of all such formulations downward not exceeding the ceiling price specified in column (5) in the above table plus goods and services taxes as applicable, if any.

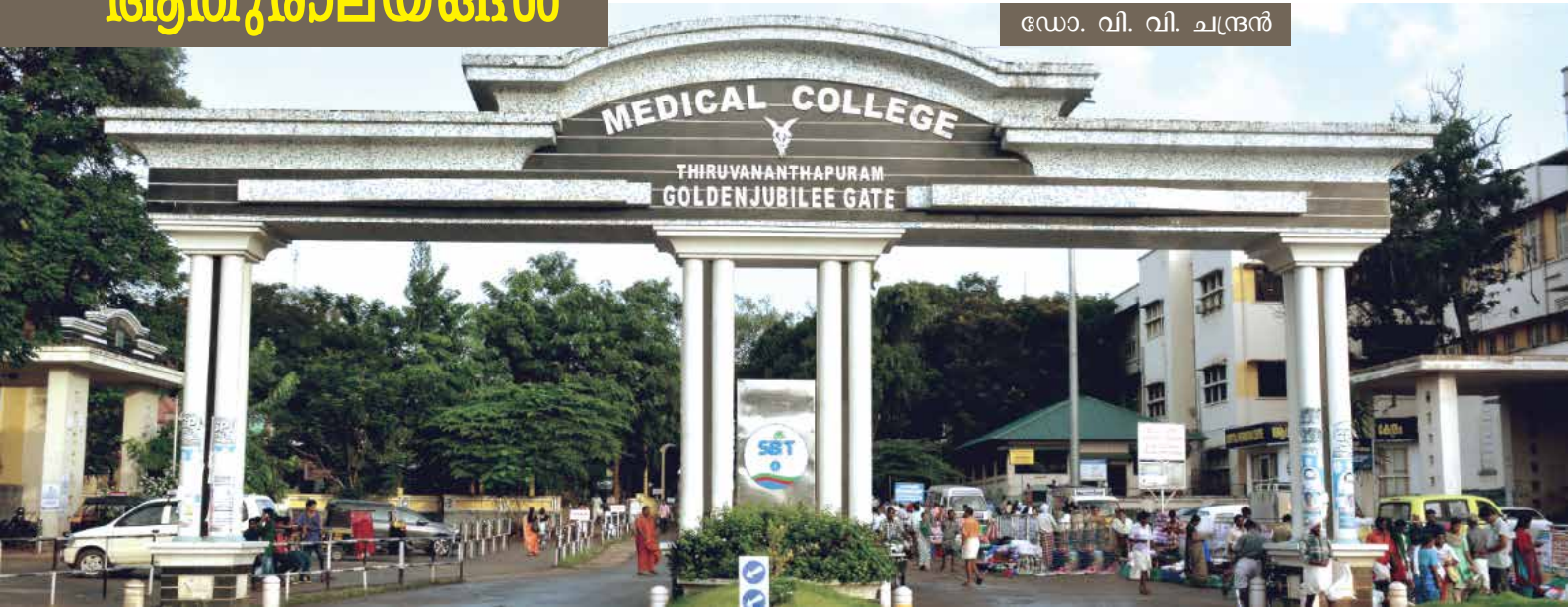
(e) All the existing manufacturers of above mentioned scheduled formulations having MRP lower than the ceiling price specified in column (5) in the above table (plus goods and services taxes as applicable, if any), may revise the existing MRP of their formulations, on the basis of WPI @ 4.2662% for year 2018 in accordance with paragraph 16(2) of DPCO, 2013, read with para 13(2) of DPCO, 2013.

(f) The manufacturers may add goods and services taxes only if they have paid actually or if it is payable to the Government on the ceiling price mentioned in column (5) of the above said table.

കേരളത്തിലെ അറിയപ്പെടുന്ന ആതുരാലയങ്ങൾ

മെഡിക്കൽ കോളേജ് ആശുപത്രി, തിരുവനന്തപുരം

ഡോ. വി. വി. ചന്ദ്രൻ



സാക്ഷരതയിൽ മുന്നിൽ നിൽക്കുന്ന കേരള സംസ്ഥാനം ആരോഗ്യമേഖലയിലും സ്മൃതൃർഹമായ നിലയിൽ ദേശീയതലത്തിൽ മുന്നിൽ നിൽക്കുന്ന സംസ്ഥാനമാണ്. സ്വകാര്യ മേഖലയിലും സർക്കാർ മേഖലയിലും ഉന്നത സ്ഥാനം അലങ്കരിക്കുന്ന അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിലുള്ള ധാരാളം മെഡിക്കൽ കോളേജുകൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ട്. അതിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്ത് നിലകൊള്ളുന്ന സ്ഥാപനമാണ് കേരളത്തിലെ ഒന്നാമത്തെ മെഡിക്കൽ കോളേജ് ആയ തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജ്.

തിരുവനന്തപുരം ടൗണിൽ നിന്നും ഉദ്ദേശം 65 കിലോമീറ്റർ അകലെയായി 140 ഏക്കർ സ്ഥലത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ സ്ഥാപനം 27/11/1951-ൽ ആദ്യ പ്രധാനമന്ത്രി ജവഹർലാൽ നെഹ്രു ആണ് നാടിനു സമർപ്പിച്ചത്. തുടർന്ന് 1954-ൽ ആശുപത്രിയും പ്രധാന മന്ത്രി തന്നെ ജനങ്ങൾക്കായ് തുറന്നുകൊടുത്തു.

ഡോ. സി.ഒ കരുണാകരൻ ആയിരുന്നു ആദ്യത്തെ പ്രിൻസിപ്പൽ. തുടർന്ന് മെഡിക്കൽ കോളേജിന്റെ അനുബന്ധമായി വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളും നിലവിൽ വന്നു. റീജിയണൽ കാൻസർ സെന്റർ, സ്ത്രീകൾക്കും കുട്ടികൾക്കും വേണ്ടിയുള്ള ശ്രീ അവിട്ടം തിരുനാൾ ആശുപത്രി, ഡൻ്റൽ കോളേജ്, ഫാർമസി കോളേജ്, നഴ്സിംഗ് കോളേജ്, നെഞ്ചു രോഗ ആശുപത്രി, കൃത്രിമ അവയവങ്ങൾക്കുള്ള കേന്ദ്രം, മാനസികരോഗ ആശുപത്രി, മേഖലാ നേത്രരോഗ ആശുപത്രി, നീണ്ടകരയിലും പാങ്ങപ്പാറയിലും ചെറുവിക്കലും വക്കത്തും സ്ഥാപിതമായ ഹെൽത്ത് യൂണിറ്റുകളും സ്പെഷ്യാലിറ്റി ബ്ലോക്കുകളും തുടങ്ങി ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള സമ്പൂർണ്ണ ആരോഗ്യ കേന്ദ്രമായി തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജ് മാറി.

50 - ഓളം പ്രധാന വകുപ്പുകളും അവയ്ക്ക് കീഴിൽ ഉപവകുപ്പുകളും പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഓൾ ഇന്ത്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് മെഡിക്കൽ സയൻസിന്റെ നിലവാരത്തിൽ ദേശീയ തലത്തിൽ അംഗീകാരമുള്ള ഈ സ്ഥാപനം, രോഗചികിത്സയിലും പ്രതിരോധത്തിനുമുള്ള ഇന്ത്യയിലെ ആശുപത്രികളുടെ റാങ്കിങ്ങിൽ 21-ാം സ്ഥാനത്താണുള്ളത്.

സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ആർദ്രം പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി രോഗികൾക്ക് പ്രത്യേകമായി വിവിധ ഡോക്ടർമാരെ കാണുന്നതിന് അക്ഷയ സെന്ററുകൾ മുഖേന SMS സംവിധാനത്തോടുകൂടി മുൻകൂർ അനുമതി നൽകുന്ന സംവിധാനം നിലവിൽ വന്നു. അതുമാത്രം സങ്കീർണ്ണമായ ശസ്ത്രക്രിയകളും അടിയന്തിരഘട്ടത്തിലാവശ്യമായ ആവശ്യ സേവനങ്ങളും ഇവിടെ ചെയ്തു വരുന്നു.

ഒരു സമ്പൂർണ്ണ ആശുപത്രി എന്നതിനു പുറമെ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് കോഴ്സുമുതൽ പോസ്റ്റ് ഡോക്ടറൽ കോഴ്സു വരെ മെഡിക്കൽ, പാരാമെഡിക്കൽ മേഖലകളിൽ അന്താരാഷ്ട്രനിലവാരത്തിൽ ഇവിടെ നടത്തുന്നു. ഇവിടുത്തെ സെൻട്രൽ ലൈബ്രറിയിൽ എല്ലാവിധ ആധുനിക പഠന സാമഗ്രികളും ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വിദ്യാർത്ഥി-വിദ്യാർത്ഥിനികൾക്ക് വെവ്വേറെ ഹോസ്റ്റലുകളും അധ്യാപകർക്കും മറ്റു ജീവനക്കാർക്കും താമസ സൗകര്യങ്ങളും കാന്റീൻ, കലാകായിക പരിശീലനത്തിനുള്ള കേന്ദ്രങ്ങളും തുടങ്ങി അത്യാധുനിക ഓഡിറ്റോറിയവും ക്യാമ്പസിൽ തന്നെയുണ്ട്. ഒന്നാമതായി ആരംഭിച്ച ഈ സർക്കാർ ആതുരാലയം ഗുണമേന്മകൊണ്ടും സൗകര്യങ്ങൾ കൊണ്ടും അർപ്പണമനോഭാവം കൊണ്ടും ഒന്നാം സ്ഥാനം നിലനിർത്തുന്നു.

നാടുവൈദ്യം

സമ്പാദകൻ ബേബി പി. യു.



ശരീരപുഷ്ടി

- അമുക്കുരം പൊടിച്ച് ചൂടുവെള്ളത്തിലോ പാലിലോ പശുവിൻ നെയ്യിലോ ചേർത്ത് പതിവായി സേവിക്കുക.
- അടപതിയൻ വേര് പാലിൽ വേവിച്ച് ഉണക്കി പൊടിച്ച് ചൂർണ്ണം 6 ഗ്രാം വീതം ദിവസവും രാത്രി സേവിക്കുക. അമുക്കുരവും ഇപ്രകാരം സേവിച്ചാലും ഫലം ലഭിക്കും
- ഉലുവ വേവിച്ച് അതിൽ കരുപ്പട്ടിയും നെയ്യും തേങ്ങാപാലും ചേർത്ത് ലേഹ്യമാക്കി നിത്യേന രണ്ടു നേരം സേവിക്കുക.

വിശപ്പില്ലായ്മ

- ചങ്ങലംപരണ്ടയുടെ കുരുന്നു തണ്ടും ഇലയും തണലിൽ ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് മൂന്നു മുതൽ ആറു ഗ്രാം വരെ ദിവസം രണ്ടുനേരം പതിവായി കഴിക്കുക.
- ആഹാരത്തിനുമുൻപായി ചെറുനാരങ്ങാനീര് പഞ്ചസ്സാര ചേർത്തുകഴിക്കുക.
- ഇഞ്ചിനീരും നാരങ്ങാനീരും സമമായെടുത്ത് ഒരു കുപ്പിയിലാക്കി അടച്ചെടുത്ത് വച്ച് ദിവസവും 1 സ്പൂൺ വീതം എടുത്ത് പഞ്ചസ്സാര ചേർത്ത് കഴിക്കുക.

വിരശല്യം

- വിഴാലരിയും ഉള്ളിയും കായവും കൂടെ കരികിൻ വെള്ളത്തിൽ കുടിക്കുക
- അരുതയുടെ നീര് കുട്ടികൾക്ക് കൊടുക്കുക.

മുണ്ടിനീരിന്

- മഞ്ഞൾ കാടി വെള്ളത്തിൽ അരച്ച് പുറമെ പുരട്ടുക.
- തുടലിയുടെ ഇലയും വേരുംകൂടെ അരച്ച് പുറമേ പുരട്ടുക.

വായനാറ്റം തടയാൻ

- മൂനിൽ ഒരു ഭാഗം നാരങ്ങാനീരും രണ്ടു ഭാഗം പനിനീരും ചേർത്ത് ദിവസേന രാവിലെയും വൈകിട്ടും കവിളിൽകൊണ്ടാൽ വായനാറ്റം ഇല്ലാതാകും.
- കസ്തൂരിവെണ്ടയുടെ വിത്ത്ആറു ഗ്രാം പൊടിച്ച് വെള്ളത്തിലോ തേനിലോ ചേർത്ത് ദിവസം രണ്ടു നേരം വീതം കഴിക്കുക.

ചുമയ്ക്ക്

- കടലാടി വേര് ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് കുരുമുളകും തേനും ചേർത്ത് കഴിക്കുക.

ജലദോഷത്തിന്

- ത്രിഫലത്തോട് പൊടിച്ചു നേർമ്മയാക്കി ചെറുതേൻ ചേർത്ത് രാത്രിയിൽ ആഹാര ശേഷം ഒരു ചെറിയ സ്പൂൺ വീതം കഴിക്കുക.

ശ്വേദത്തിന് (ഫിസ്സുല)

- തൊട്ടാവാടി സമൂലം പശുവിൻ പാലിൽ ചേർത്ത് കഴിച്ചാൽ അർശ്ശസിനും ഫിസ്സുലയ്ക്കും ആശ്വാസം ലഭിക്കും.

സ്ത്രീകളുടെ നിതംബം തടിക്കുവാൻ

- 15ഗ്രാം ഉലുവ രാത്രി വെള്ളത്തിൽ കുതിർത്തു വച്ച് രാവിലെയെടുത്ത് അരച്ചു ദിവസേന കഴിക്കുക.

ധാതുപുഷ്ടിക്ക്

- ശതാവരിക്കിഴങ്ങ് ചെറുതായി നുറുക്കി ഉണക്കി പൊടിച്ച് ശീലപ്പൊടിയാക്കി പഞ്ചസാരയും പശുവിൻ നെയ്യും തേനും ചേർത്ത് ദിവസം രണ്ടു നേരം വീതം സേവിക്കുക.

മൂല കല്ലിക്ക് (ആണുങ്ങൾക്ക്)

- മുരിങ്ങവേരിന്റെ തൊലി,ദേവതാരം, കൊട്ടം ഏലത്തരി ഇവ 10 ഗ്രാം വീതം 60ml ചൊറുക്കയിൽ അരച്ച് സൂക്ഷിക്കുക. ഇത് മൂലക്കണ്ണിൽ പുരട്ടി കുറച്ച് കഴിഞ്ഞ് ചൂടുവെള്ളത്തിൽ കഴുകിക്കളയുക.

ആർത്തവ വേദനയ്ക്ക്

- 100 ഗ്രാം കറുത്ത എള്ള് വറുത്തുപൊടിച്ച് 150 ഗ്രാം കരിപ്പെട്ടി ചേർത്ത് നെല്ലിക്കാ വലുപ്പത്തിൽ കഴിക്കുക. ആർത്തവത്തിന് 2 ദിവസം മുൻപ് കഴിക്കുക.

കർക്കിടകത്തിലെ ആഹാരരീതികളും ഔഷധക്കഞ്ഞി സേവയും.

പി.യു.ബേബി, കാമധേനു.



സൂര്യൻ ഉത്തരായനത്തിൽ നിന്നും ദക്ഷിണായനത്തിലേക്ക് മാറുമ്പോഴേക്കും അത് പ്രകൃതിയിൽ വരുത്തുന്ന മാറ്റം മനുഷ്യന്റെ സ്വാഭാവിക ആരോഗ്യത്തെ നന്നായി ബാധിക്കുന്നു. വെയിലിനെ, കൊടിയ ചൂടിൽ നിന്നും നല്ല മഴക്കാലത്തേക്ക് ആണ് പ്രകൃതി കൈപിടിച്ചു നടത്തുന്നത്. ഈ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ശാരീരിക അസ്വസ്ഥതകൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. ഈ കാലയളവിൽ വാത പിത്ത കഫ ത്രിദോഷങ്ങൾ സന്തുലിതമല്ലാതാകുന്നതോടെ ദേഹ ബലവും അഗ്നി ബലവും രോഗപ്രതിരോധശേഷിയും പ്രകടമായ മാറ്റത്തിന് വിധേയമാകുന്നു. അത് കടുത്ത രോഗത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്ന് മോചനം ലഭിക്കുന്നതിനാണ് പൂർവ്വികർ പ്രകൃതിയുമായി ഇണങ്ങുന്ന ആരോഗ്യ പരിപാലന ചിട്ടകൾ രൂപപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് ഔഷധക്കഞ്ഞി.



അതിന്റെ ചരിത്രം പരിശോധിച്ചാൽ മഴക്കാലമായാൽ സാധാരണ കണ്ടു വരുന്ന പനി, ജലദോഷം, ചുമ, ശരീരവേദന, ഉദരരോഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയ അസുഖങ്ങളിൽ നിന്നും രക്ഷ നേടുന്നതിനായി ലഘുവായ ഭക്ഷണക്രമമാണ് നിഷ്കർഷിച്ചിരുന്നത്. ഈവിധ രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാനും വർഷം മുഴുവൻ ആരോഗ്യം നിലനിർത്താനും വേണ്ടിയാണ് ഔഷധഗുണമുള്ള വേരുകളും, പൂവും, കായും, ഇലകളും എല്ലാം ചേർത്ത് കഞ്ഞി തയ്യാറാക്കി കഴിക്കുന്നത്.

ബലം കുറഞ്ഞ ശരീരത്തെ രോഗ മുക്തമാക്കാൻ കർക്കിടകത്തിൽ നമ്മൾ അനുവർത്തിച്ചുപോരുന്ന ചില ചികിത്സാരീതികളാണ് മുക്കുടിസേവ, കർക്കിടക കഞ്ഞി, കർക്കിടക ചികിത്സ, ദശപുഷ്പം ചൂടൽ മുതലായവ.

കുരുമുളക്, മല്ലി, ചുക്ക്, ജീരകം, പുളിയാരൽ ഇവയെല്ലാം ചേർത്ത തയ്യാറാക്കുന്ന മുക്കുടി ദഹനശക്തിയെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. അതുപോലെ ദശപുഷ്പങ്ങൾ ശരീരത്തെ വിഷഹരം ആക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് അത് ശരീരത്ത് ധരിക്കുന്നതും അറച്ചു സേവിക്കുന്നതും.

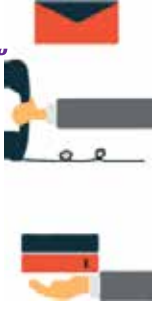
കർക്കിടകത്തിലാണ് ഇലക്കറികൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പത്തില കർക്കിടകത്തിൽ കഴിക്കണം എന്നാണ് പഴമൊഴി. നെയ്യുരുണി, താൾ, തകര, തഴുതാമ, കുന്ദളം, മത്തൻ, വെള്ളരി, ആനക്കൊടി കൂവ, ചെറുചീര, ചേന ഇവ ചേർന്നാൽ പത്തിലയായി.

ഔഷധക്കഞ്ഞി ത്രിദോഷങ്ങളെ ശമിപ്പിച്ചു രോഗപ്രതിരോധശേഷി വീണ്ടെടുക്കുന്നു. ബലത്തെ വർദ്ധിപ്പിച്ചു പേശികളെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു, രക്തത്തെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നു, മലത്തെ പുറന്തള്ളുന്നു, മനസ്സിനും ശരീരത്തിനും ഊർജ്ജസ്വലതയും ആരോഗ്യവും പ്രധാനം ചെയ്യുന്നു. കർക്കിടകത്തിൽ ആഹാരവിഹാരാധികളിൽ ശ്രദ്ധിച്ചാൽ രോഗങ്ങളില്ലാതെ അടുത്ത ഒരു വർഷക്കാലം നമുക്ക് ആസ്വദിച്ചു ജീവിക്കാം.



ഫാർമ ഫസ്റ്റ് നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ

മരുന്നുകളുടെയും കോസ്മെറ്റിക്സുകളുടെയും നിർമ്മാണ, വിതരണ, വിപണന, ഗവേഷണ വികസന മേഖലയിലെ അവിഭാജ്യ നാമം- ഫാർമ ഫസ്റ്റ്



സ്വകാര്യ ഔഷധ നിർമ്മാണ, വിൽപന- വിതരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന പോരായ്മ വിദഗ്ദ്ധ പരിശോധനയിലൂടെ കണ്ടെത്തി അവയെ ലാഭകരവും വിജയകരവുമാക്കി മാറ്റുന്നു.

ഫാർമസിയിൽ ബിരുദമുള്ളവർക്ക് നാട്ടിലും വിദേശത്തും ഉന്നതജോലി ലഭിക്കാനുള്ള വിദഗ്ദ്ധ പരിശീലനം.

മരുന്നും സൗന്ദര്യവർധക വസ്തുക്കളും നിർമ്മിച്ച് വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനായി എല്ലാ സാങ്കേതിക-നിയമ സഹായങ്ങളും നൽകുന്നു.



പുതിയതായി ഔഷധ നിർമ്മാണ-വിൽപന സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങുന്നവർക്കു ഉപദേശം, ട്രെയിനിങ്, സാങ്കേതിക സഹായം, ലൈസൻസ് ലഭിക്കാൻ സഹായം.

ആയുർവേദ ഔഷധ നിർമ്മാണം, പൈലറ്റ് സ്റ്റഡി, ബ്രാൻഡിങ്, പേറ്റന്റിങ് സൗകര്യമൊരുക്കുന്നു.

ആയുർവേദ മരുന്നുകളുടെ ഗുണമേന്മ വർദ്ധിപ്പിച്ചു ആധുനീകരിക്കുന്നു.



Are You Confused?

Contact:
PHARMA FIRST, 18/302, Nellimala Road, Muvattupuzha, -686661.
 Phone: **9446056081, 8289856081**
 Email: enquiry@pharmafirstconsulting.com
 Website: www.pharmafirstconsulting.com

PHARMAFIRST GIVES EXPERT GUIDANCE

For candidates seeking admission in Professional Colleges inside and outside Kerala imparting

M.B.B.S / B.D.S / B.PHARM / M.PHARM
B.A.M.S / B.H.M.S / PHARM.D / B.TECH
 and Allied Courses

DISCLAIMER : The information and opinion presented in PHARMAFIRST reflect the views of the authors and not of PHARMAFIRST or its editorial board or the publisher Neither the PHARMAFIRST nor its publishers nor anyone else involved in creating or delivering PHARMAFIRST, assumes any liability or responsibility for the accuracy, completeness or usefulness of any information provided in this.

Medigen Group

Email: rahul@nomisma.in

All our firms will give same day credit note for expiry and sales return.

HASSLE FREE SAME DAY CREDIT NOTE SETTLEMENT



MEDIGEN PHARMA

☎ 0484 4061906, 4037955

MEDIGEN DRUGS

☎ 9567870015

A2Z WELLNESS COCHIN

☎ 0484 4860545

THODUPUZHA MEDIGEN PVT LTD

☎ 0484 2229770

MEDIGEN MEDICAL DISTRIBUTORS

☎ 0484 486 0545

MEDIGEN KOLLAM

☎ 0484 2229770

GREEN ASSOCIATES

☎ 9744541100, 9946355331

THODUPUZHA DRUG HOUSE PVT LTD

☎ 9744541100, 9946355331

MPC PHARMA COCHIN

☎ 9746122417

MG MEDICALS

☎ 0484 2377636

MPC PHARMA PVT LTD CHENNAI

☎ 7299021023

BIO PHARMA PVT LTD

☎ 0484 2368827

VS ENTERPRISES PVT LTD

☎ 7909224448