



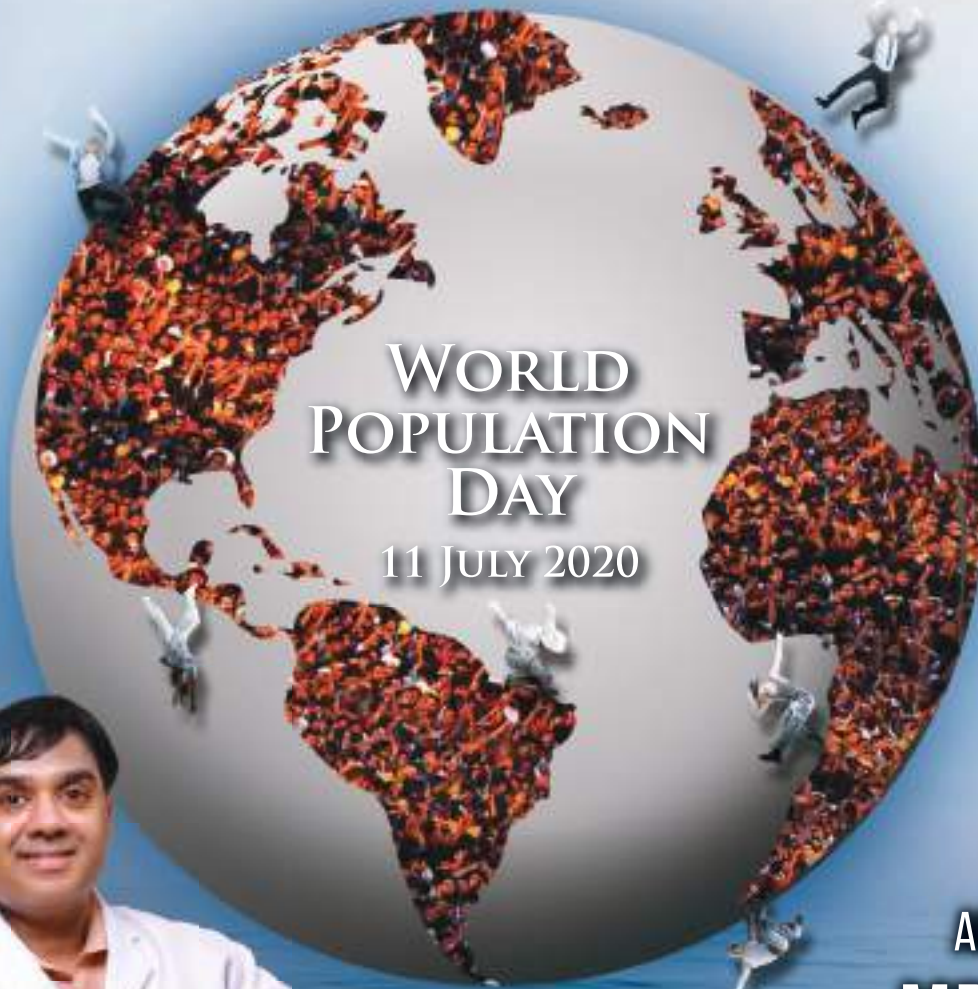
# PHARMA FIRST

*Know Medicine, Earn Healthy Life*

Vol-2

Issue-5

July 2020



WORLD  
POPULATION  
DAY  
11 JULY 2020



A TALENTED YOUNGEST,  
BEST DOCTOR AWARDEE OF  
BIG DREAMS

-INTERVIEW WITH DR.DEVIN PRABHAKAR

**COVID 19**

**TIPS FOR SELF PROTECTION**

ALL ABOUT  
**MRI SCAN**

**JUVENILE ARTHRITIS**

A CHRONIC AUTOIMMUNE DISEASE  
AFFECTING CHILDREN.

**വിഷാദ രോഗം**

ലക്ഷണങ്ങൾ, കാരണങ്ങൾ, പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ.

**Reviews of Hydroxychloroquine**



shop online on [pharmafirstonline.com](http://pharmafirstonline.com)



Pharma Consulting | Publication | Personal Care Products

HOME

PRODUCTS

BLOG

CONTACT US

FAQ



ManShaw Power Capsule



Vijaya Herbal Hair Oil



Hailonn Ener Onn



Pharmafirst Magazine Subscription



LOGIN

WELCOME

USER NAME

PASSWORD

Remember me

[Forgot password?](#)

LOGIN

[Create Account](#)

Visit us



PHARMA FIRST  
XVIII/302  
Nellimala Road  
Muvattupuzha-686661.

Phone: +91 8289856081  
+91 9446056081

[enquiry@pharmafirstconsulting.com](mailto:enquiry@pharmafirstconsulting.com)  
[www.pharmafirstconsulting.com](http://www.pharmafirstconsulting.com)





**06**

**A TALENTED YOUNGEST,  
BEST DOCTOR AWARDEE OF  
BIG DREAMS**

-INTERVIEW WITH DR.DEVIN PRABHAKAR

**10**

**COVID 19**

**TIPS FOR SELF PROTECTION**



**16**

**JUVENILE ARTHRITIS**

**A CHRONIC  
AUTOIMMUNE DISEASE  
AFFECTING CHILDREN.**



**30**

**ഫാറ്റി ലിവർ**

**അഥവാ Hepatic Steatosis**

**32**

**വിഷാദ രോഗം**

**ലക്ഷണങ്ങൾ, കാരണങ്ങൾ, പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ.**

**സ്ഥിരം പംക്തികൾ**

Pharma Quiz .....	13
ശ്രീ പി. എ. ബാലചന്ദ്രൻ്റെ കഥകൾ .....	15
<b>Ask The Master</b>	
ഫാർമ മേഖലയിലെ സംശയങ്ങളും മറുപടിയും .....	18
കേരളത്തിലെ ഔഷധ നിർമ്മാണ സ്ഥാപനങ്ങളെ അറിയുക.....	19
ഫാർമസി പഠനത്തിന് ശേഷമുള്ള തൊഴിലവസരങ്ങൾ.....	21

ആയുർവേദ മരുന്ന് വിശകലനം .....	22
All about commonly used drugs .....	23
മരുന്നുകളുടെ വിൽപനക്കാർ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട പ്രധാന കാര്യങ്ങൾ.....	24
Know the laws of drugs .....	25
മരുന്നുകളുടെ ഉൽപ്പത്തി കഥകൾ.....	26
കേരളത്തിലെ അറിയപ്പെടുന്ന ആതുരശാലകൾ.....	27
Top Rated Pharmacy Colleges in India.....	31



**Kottakkal**  
ayurveda

www.aryavaidyasala.com

# WE CARE For You



Because, like everyone else in the World, you too are facing multifarious health challenges. It is but natural that occupational stress and other strains of modern life are likely to have their impact on your health.

Invested with an ardent conviction stemming from our century old traditions in health care services and ethical social responsibility, we are here to CARE for YOU.



4 HOSPITALS • 26 BRANCHES • MORE THAN 1800 AUTHORISED DEALERS

BRANCHES - Adoon - 0473 422040, Ahmedabad - 079 27489450, Ajuva - 0484 2623549, Bangalore - 080 24572956, Chennai - 044 26251246, 47, Coimbatore - 0422 2491594, Ernakulam - 0484 2375624, Itanagar - 0781 2313115, Kankur - 0497 2767894, Kolkata - 033 24630661, Kottakkal - 0483 2743380, Kottayam - 0481 2304977/2362396, Kozhikode - 0495 2309666, Madurai - 0457 2523123, Mangalore - 0824 2443140, Mumbai - 022 24016879, 24015 85, Mysore - 0821 2330952, New Delhi - 011 24621790, Palakkad (Vedakanthana) - 0481 2502404, Palakkad (Town) - 0491 2527084, Secunderabad - 040 27722226, Thiruvananthapuram - 0471 2463433, Thiruvananthapuram (Kadakkootam) - 0471 249499, Thrissur - 0467 2380950, Tirur - 0484 2422231, Vijayawada - 0866 2578654/65, AYURVEDIC HOSPITAL & RESEARCH CENTRES - Kottakkal - 0483 2408000, Delhi - 011 2700500, Kochi - 0484 2544000

HOUSE OF AUTHENTIC AYURVEDA



Tel.: 0483 2408000, 2742216 | E-mail: mail@aryavaidyasala.com

Address :

PHARMA FIRST  
XVIII/302  
Nellimala Road  
Muvattupuzha-686661.

Phone: +91 8289856081  
+91 8848729596

- ✉ editorial@pharmafirstconsulting.com
- 🌐 www.pharmafirstconsulting.com
- 📌 pharmafirstconsulting
- 📄 pharmafirst\_consulting

for online purchases : www.pharmafirstonline.com

Subscription Desk : +91 8289856081

Advertisement Desk : +91 8848729596

enquiry@pharmafirstconsulting.com

Bank Details for Payment

Bank Name : Canara Bank

A/c No. : 0714201001346

IFSC No. : CNRB0000714

Branch : Muvattupuzha

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 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.”

Editor, Printer & Publisher: M.R.Pradeep.

Layout : Today Graphics. kothamangalam

**ഒരു സൂക്ഷ്മാണു നമ്മെ പഠിപ്പിക്കുന്നത്**

2020 നമുക്ക് ചില പുതിയ ജീവിത രീതികൾ പരിശീലിപ്പിച്ചു തന്നു. ആറു മാസമായി ലോകത്തിനു മറക്കാനാവാത്ത പാഠങ്ങളാണ് ഒരു സൂക്ഷ്മാണു പഠിപ്പിക്കുന്നത്. ചൈനയിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ച ലോകത്തിൽ മുഴുവൻ പടർന്നു പിടിച്ച കോവിഡ് എന്ന മഹാമാരി മനുഷ്യജീവിതത്തിന് പുതിയ ശീലങ്ങളും രീതികളും സമ്മാനിച്ചു. തിരക്കേറിയ ദൈനംദിന ജീവിതം പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വന്തം പാർപ്പിടത്തിലേക്ക് പനിച്ചു മാറ്റപ്പെട്ടു. വർക്ക് ഫ്രം ഹോം എന്ന രീതി വ്യാപകമായി. കമ്പ്യൂട്ടറുകളും, സ്മാർട്ട് ഫോണുകളും പഠനത്തിനും ജോലിക്കും വഴികാട്ടികളായി. ക്ലാസ് മുറികളിൽ നിന്നും വിനോദ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നും, സാംസ്കാരിക-കലാ-കായിക മേഖലകളിൽ നിന്നും കുട്ടികൾ വീടുകളിലേക്കു കൂട് മാറി. 24 മണിക്കൂറും വീടിന്റെ ചുറ്റുമുഖങ്ങളിൽ കൂടുംബം തളയ്ക്കപ്പെട്ടു. വിനോദ യാത്രകളില്ലാതെ, ആരാധനാലയ സന്ദർശനങ്ങളില്ലാതെ, തീയേറ്ററുകളിൽ പോയുള്ള സിനിമാ കാഴ്ചകളില്ലാതെ, ആൾക്കൂട്ടമുള്ള വിവാഹഘോഷങ്ങളില്ലാതെ-എല്ലാം ഓർമ്മകളായി. പുതിയ ശീലങ്ങൾ പലരെയും മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകളിൽ എത്തിച്ചു. 65 വയസ്സിനു മുകളിലുള്ള സീനിയർ പൗരന്മാർക്ക് വലിയ വീർപ്പുമുട്ടലാണുണ്ടായത്. അവരുടെ ഇഷ്ടങ്ങളായ രാവിലത്തെ നടത്തം, ആരാധനാലയ സന്ദർശനം, മക്കളുടെ വീടുകളിലേക്കുള്ള യാത്ര, സുഹൃത്തുക്കളുടെ കൂടിച്ചേരൽ, വേണ്ടപ്പെട്ടവരുടെ വിവാഹം, മരണം മുതലായ കാര്യങ്ങൾ പലതും തൃജിക്കേണ്ടതായി വന്നു. ഈ ഒരു കാലഘട്ടത്തെ ചരിത്രത്തിലെ വേറിട്ട കാലമായി കാണേണ്ടതുണ്ട്. ഇനിയുള്ള ആഫ്റ്റർ കോവിഡ് കാലം മാറ്റങ്ങളുടേതാകും. സ്ഥിരം ജീവിത രീതികളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി, കൂടുതൽ കരുതലും ശ്രദ്ധയും, വീടിനോട് സ്നേഹവും സഹജീവിയോടും സമൂഹത്തോടും അനുകമ്പയും അത്യാവശ്യം അനിഞ്ഞുള്ള പെരുമാറ്റവും മുൻവിധികളില്ലാതെയുള്ള സമീപനവുമെല്ലാം കൂടിച്ചേർന്ന ഒരു ജീവിതം. ശുചിത്വത്തിനും, നല്ല ശീലങ്ങൾക്കും, അമിത മദ്യപാനം, പുകവലി, ഭക്ഷണം, മരുന്നുപയോഗം, സാമൂഹ്യ അകലത്തിനും, മറ്റൊരാളിന്റെ സ്വകാര്യതയിൽ ഇടപെടാത്ത പെരുമാറ്റങ്ങൾക്കും പ്രാധാന്യം നൽകുന്ന ഒരു ആരോഗ്യജീവിതം .

ജീവിതത്തിലെ ചില സ്വകാര്യ മുഹൂർത്തങ്ങൾക്കു മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കുവാനും ആർഭാടരഹിതമായ ചടങ്ങുകൾ നടത്തുവാനും ഇക്കാലം നമുക്ക് അവസരം നൽകി. കല്യാണത്തിന് ക്ഷണിക്കേണ്ട വ്യക്തികളെയും, പ്രത്യേക സന്തോഷ-സന്താപ സാഹചര്യങ്ങളിൽ പങ്കെടുപ്പിക്കേണ്ട വ്യക്തികളെയും തിരുമാനിക്കുവാനും ഇടയാക്കി. അനാവശ്യ ഹോട്ടൽ ഭക്ഷണങ്ങൾ, ക്ലബ്ബ്-മദ്യസൽക്കാരങ്ങൾ, സൗന്ദര്യവർധക വസ്തുക്കളുടെ അമിതോപയോഗം, സ്കൂൾ-ഓഫീസ് ദിനാചരണങ്ങൾ എല്ലാം പരിമിതപ്പെടുത്തേണ്ടി വന്നു.

അതോടോടും ചിന്തിക്കേണ്ട ഒരു കാര്യമാണ് കൂടി കൂടി വരുന്ന ഗാർഹിക പിഡനങ്ങൾ, വീടുകളിലെ മദ്യപാനം, തൊഴിലില്ലായ്മ മൂലമുണ്ടായ വരുമാനനഷ്ടം കൊണ്ടുള്ള മാനസികസംഘർഷങ്ങൾ, ഭാവിയിലെ ക്ലേശങ്ങളെ ആശങ്കകൾ തുടങ്ങിയവ.

ഒരു സൂക്ഷ്മാണു സൃഷ്ടിച്ച പുതിയ ജീവിതത്തിലെ നന്മകളും തിന്മകളും തിരിച്ചറിഞ്ഞു മാതൃകാ പരമായ ഭാവി ജീവിതം നയിച്ച് ഇനിയുള്ള സമയവും നമുക്ക് ശുഭാപ്തി വിശ്വാസത്തോടെ സുന്ദരമാക്കാം.

സ്നേഹപൂർവ്വം  
എം.ആർ. പ്രദീപ് (എഡിറ്റർ)  
റിട്ട. ഡെപ്യൂട്ടി ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോളർ



## THE TALENTED YOUNGEST, BEST DOCTOR AWARDEE OF BIG DREAMS

**Dr.** Devin Prabhakar, son of late Dr.N.Prabhakaran and Dr.Suseela Prabhakaran, the renowned professors of Medical College, Thiruvananthapuram, took his MBBS, DO and MS from Medical College Thiruvananthapuram and FRCS from Glasgow, MNAMS from National Academy of Medical Sciences, DNB from National Board of examinations & ICO from International Council of Ophthalmology. He is associated with many Organizations in the Health sector and is a Key Leader of many Socio-Cultural organizations in Kerala. Dr Devin is a recipient of many awards including the Best Doctor Award from Kerala Government and is a writer in leading Dailies & publications and an expert presenter in many visual media as part of his Public Health Services.

Even in the busy schedule as the leading Ophthalmologist in South Kerala, Dr. Devin is tries to educate the public on common eye problems and the importance of protecting eyes from serious damages. The Couple Ophthalmologists, Dr.Devin and Dr.Mrs.Kavitha Devin has emerged as the reliable protectors of our eye with the support of his mother Dr.Suseela Prabhakaran, the Founder Director Of Regional Institute of Ophthalmology.

Dr. Devin Prabhakar shares his experiance with Pharmafirst in the 20th year of his service as Consultant Ophthalmologist at Thiruvananthapuram.

As the Divine guardian of our eye vision, kindly share the memorable moments in the past two decades of your service as a leading Ophthalmologist ?

Being a doctor, is a blessing. It becomes all the more God's work when you are able to help, preserve or restore vision to a patient. Each day I am able to work is God's gift and with each day passing you realize that, though the doctor treats, it is the God who heals.

The most memorable moment was a big hug and kiss given by a happy elderly patient in the government eye hospital OP during my first year PG. Those day's junior doctors are seldom acknowledged by patients. They usually want to see the senior doctors only. So I was extremely happy to be acknowledged, despite being the junior most doctor in the unit.

Getting FRCS in the first attempt itself with high score was the highest point of my academic career. This was followed by a travel fellowship of the Royal College of Glasgow to complete my training.

Being awarded with the Best Doctor in Private Sector by Government of Kerala was a big recognition at the age of just 40 years.

Started by your Mother, Dr. Suseela Prabhakaran, the Founder Director of RIO, Divya Prabha Eye Hospital had transformed into one of the best Super Specialty Eye Hospitals In Kerala. What are the major milestones in the growth of the Institution?

We started with just one outpatient room when my mother retired from Government service. Surgeries were done in a nearby multi-specialty hospital. Backed with the immense goodwill and experience that my mother built up over her illustrious carrier, the hospital slowly grew up. My father had already built a two storeyed building in our ancestral plot and my mother added one more floor with after her retirement. After completing MS from Medical College Trivandrum, I also joined with my mother and then we together built the operation theatre and IP block. During this time I did my DNB, ICO and FRCS exams and cleared all in the first attempt itself, with Certificate of Merit. I was also fortunate to do fellowship in cataract surgery at Sankara Netralaya through Ratan Tata Fellowship and Glaucoma at Royal Victoria Infirmary through Royal College of Glasgow travelling Fellowship. Through sheer hard work we could obtain the coveted NABH, ISO and Kayakalp certifications. The present building in our ancestral property has constraints of space and design. We will move shortly to a new building with international facilities on the main road.

Decades of selfless hard work of my beloved mother in Government & Private hospitals, which I had the good fortune to join, had resulted in being the only NABH accredited eye hospital with CGHS, ECHS, VSSC and Ayushman Bharath tie up. We have been able to provide NABH level eye care even at Ayushman Bharath rates, only because of the hard work put in by each member of our team. We now intend to scale up our activities to serve more people.

Please mention the unforgettable events during your studies for MBBS at Medical College Thiruvananthapuram as son of a Professor couple of MCH ?

I was a meritorious student with 50th rank in the Kerala Medical Entrance Examination. I was able to clear all exams with first class or distinction. Being the son of notable parents, lot of my teachers showered special attention and love on me. I did not get into any trouble and enjoyed my student life very much. All in all, it was the most enjoyable period with lot of friends, interesting topics to study and without any worries in the world. All that changed when I lost my father soon after house surgency and I was forced to take up family responsibilities, businesses and finish my studies at the same time. By God's grace within four years, I could get my sister married, finish my studies, get married myself and establish a new hospital with my mother.

Whenever I am introduced to a senior doctor at IMA or QPMPA function, when it is mentioned that I am the son of Dr. N. Prabhakaran and Dr. Suseela Prabhakaran, they immediately connect with me and the love and care showered is spontaneous.

Can you give in brief, the major activities of Divya Prabha Eye Hospital.

Divya Prabha Eye Hospital is like a charity hospital as it was established by my mother after three decades of her service in the Government sector. We offer surgery at subsidized rates for people from weaker sections of the society. My areas of interests are cataract and glaucoma treatment. My wife Dr.Kavitha specializes in Retinal problems.

My mother, with the vision to continue the Philanthropic activities, started Dr. N. Prabhakaran Memorial eye camp, where we do outreach programs. This was later extended to keep our hospital totally free for patients one day a year in memory of our founder.

It is a fact that the number of Optical stores are increasing day by day. But there is no proper measures to regulate the Quality & Price of the Spectacles issued from the stores. What is your opinion on this subject?

Optical shop is a big business with high margins with premium brands. Government control over the sector is minimal. But as the competition is immense, people do have access to spectacles in all price ranges. As in any long time business, only those practicing ethical methods will last. Online shops will dramatically change optical business soon, with many people choosing to buy online. Divya Prabha also intends to establish an online presence through specs.magic.com-our online shop.

As far as Kerala is concerned, the no. of patients wearing spectacles are on the increase from their Childhood and what are the reasons for the hike in the Population with eye diseases?

The major reason for more people, especially children, using more specs is that people are getting diagnosed with eye problems early, as eye care is available easily at affordable cost. Another reason is that, as everyone uses mobile phones and computers, they get to know even if there is a slight blurring in vision, and hence approach ophthalmologists early. Some research shows that myopia or short sight can increase, if there is inadequate exposure to sunlight. Hence it is recommended that children may be encouraged to play outdoors rather than sitting inside.

What are the major threats of Eye vision of People using mobile Phones and Computers regularly ?

It is a myth that long hours of computer or mobile use can cause permanent damage to the eye. Prolonged use of mobile phone can cause eye strain and headache especially if correct power specs are not worn. As blink rate comes down during mobile use, the eyes tend to dry out fast and this causes burning and itching sensation in the eye. If not treated adequately, this can even cause foreign body sensation.

In your opinion, Are there any eye diseases which are incurable using modern medicine and, is there any practical measures to control them ?

It is estimated that 80% of blindness is treatable or could have been prevented. Hence it is very important to raise awareness on potential eye disorders like glaucoma among the public. A major cause of blindness is retinopathy due to uncontrolled diabetes. Here again, early detection can help prevent blindness. A preventive checkup once a year for all diabetic patients will go a

long way in ensuring sight throughout their life.

What are the modern equipments now available to ease some critical major surgeries in Ophthalmology?

Ophthalmology is a Hitech specialty. We do surgeries on very precise high magnification operation microscopes. Lasers, ultrasound and radiofrequency waves are used during surgery. Each part of the eye can be scanned with OCT technology for indepth analysis. All these have made eye surgeries very precise and safe. The challenge is now to combine the cutting edge technology with a humane approach. This is what Divya Prabha would like to achieve.

What are your remarkable activities in Social and Cultural services and please mention the binding force behind those valuable contributions?

It is true that I am involved with a lot of NGO's, but my focus is always on Healthcare sector and efforts that will help children and marginalized sections of the society. The success of the activities is by building up a good team for doing the works with perfection. Moreover, support from the family is highly essential. My wife helps me not only managing our hospital but also with all other social and cultural activities. She makes up for my absence in family functions.

Kindly share the factors inspired you in moulding the present Dr Devin Prabhakar in the Society. What are your hobbies during leisure?

I was born and brought up in a middle class background and luxuries were not common and was taught never to waste food or any resources like electricity and water.

I have varied interests like gardening, philately and drawing. I am a good swimmer and can swim in the open ocean and also a PADI certified Scuba Diver with more than ten dives. I am a voracious reader and my collection of books in my kindle is huge.

Next generation of Healthcare Professional in the family is on the making. What are the future plans of Divya Prabha Eye Hospital?

We are come from a long lineage of healthcare professionals. My Paternal family had legendary Ayurveda physicians like Unni Vaidyar (Sree Krishna Pharmacy) and Narayanan Vaidyar. My Maternal Grandfather, Dr. N. Gangadharan, was a retired District Medical Officer. On their own volition, both my children like medical Profession. They have the full freedom to



choose any sphere of activity and they will be encouraged to follow their dreams. My son is Studying for MBBS in Kottayam Medical College and my daughter is now in twelfth standard. I am glad that they will become fifth generation Physicians to continue the tradition.

Can you please narrate the major reasons for selection of Ophthalmology as the Profession? Any lovable compulsion from your Mother? Please share the contributions from the family in performing the multiple positions in the society ?

I always wanted to be a surgeon. My first choice was orthopedics and had joined for MS Orthopedics through All India PG Entrance Examinations. One month into the course, I found that the specialty did not suit me. Fortunately I had already appeared for Kerala PG Entrance Examination and got 36<sup>th</sup> Rank in the state which enabled me to get MS Ophthalmology in MCH, Trivandrum. The love and affection showered to my Mother by her patients had played a major role in opting Ophthalmology as my favourite subject. **Being able to restore sight to a blind person is definitively a blessing. It is more like a prayer than a work.**

Without an wholehearted support from the family, it is difficult to achieve anything memorable. Whatever you do, if the people you value a lot, are not there to share the joy, it is meaningless. This is what I advise to my children, do anything which brings you joy and Peace.

**Being able to restore sight to a blind person is definitively a blessing. It is more like a prayer than a work.**

As an all-rounder in Medical & Public Health, as best Doctor, & as a Social Service Leader, What is your message to the new generation?

I am a big fan of Khalil Gibran and one of my favorite quote is “We choose our joys and sorrows long before we experience them.” **Each action we do now determines how our future is.**

Another quote that always inspired me was “All great undertakings are achieved through mighty obstacles. Keep up the deepest mental poise. Take not even the slightest notice of what puerile creatures may be saying against you. **Arise, awake and stop not till the goal is reached.**” I always used to look at this quote of **Swami Vivekananda** whenever I saw a big obstacle in front of my dreams.

I would suggest the next generation to dream big and believe in it and **chase the Dreams with all your might till you achieve the dream you dreamt.**

# COVID 19

## TIPS FOR SELF PROTECTION

DR.G.HARIDAS M.D.



**COVID 19** pandemic is spreading all over the World, causing an alarming situation in every corner of the universe. We are following the WHO guidelines as a protective shield against the deadly disease. Along with the weapons of Social Distancing, Masks and Sanitizers (SMS), we have to use some Medical and Surgical Products to prevent the invasion of the Virus from an infected person. Let us examine some of the essential materials used for self protection, along with common symptoms, diagnosis and treatment of Covid 19

### THE ESSENTIAL PRODUCTS TO BE USED

A Hand washing solution/Soap, Hand sanitizers, Surgical gloves, Surgical masks, Goggles, Gown with hood, Shoe covers, Disinfectants, Vitamin C & D, Some Drugs to be used as Antipyretics, Anti histamines and Bronchodilators. We have to keep Steam Inhalers, Nebulizers, Oxygen support also for emergency purposes.

There are materials with approved specifications available in the market. We have to select them based on the severity of the disease situation and the nature of the party- suiting the Patients, those under Quarantine, bystanders in hospitals, Healthcare professionals, Law and order Officers, Health workers etc.

### HAND WASHING USING SOAP

**ALWAYS WASH YOUR HANDS:** after going to the bathroom, after blowing your nose, coughing, or sneezing, before eating, after touching surfaces that could be contaminated.

For getting optimum results from hand washing: Always use clean, running water. Wet the hands first, then turn the water off, and lather with soap. Rub hands together with the soap for at least 20 seconds. Make sure to scrub the back of the hands, between fingers and under the nails. Turn the water on and rinse again. Use a clean towel or air dry.

### HAND SANITIZERS

Among these products, Hand sanitizers are commonly used to protect the hands from spreading the virus by touching the face, mouth and eyes. We must have a basic knowledge on these sanitizers for ensuring self protection. It is a liquid generally used to decrease infectious agents on the hands. Alcohol-based formulations are preferable to hand washing with soap in most situations in healthcare sectors, since it is more effective at killing microorganisms and better tolerated than soap and water.

**COMMON INGREDIENTS** of sanitizers are IsoPropyl Alcohol (IPA) / Rectified Spirit / Ethyl Alcohol /Extra Neutral

Alcohol used as Vehicle, Glycerol as Humectants, Hydrogen Peroxide to potentise the Anti viral properties, Suitable fragrances and other additives. Aloe vera gel, Lemon oil, Lavender oil, Peppermint oil, Clove oil, Eucalyptus oil etc also are added to improve the sanitization.

Alcohol content must be above 65% and IPA above 72% for best results. The selected ingredients are mixed together to form a uniform solution for use as a spray.

The product is found to be inflammable.

**A VALID AYURVEDIC OR ALLOPATHIC DRUGS  
MANUFACTURING LICENCE, A  
SALES LICENCE  
IN FORM**

**20/20B/ 20A (FOR  
ALLOPATHIC FORMULATIONS)  
ARE MANDATORY FOR SANITIZERS.  
NO LICENCE IS NEEDED TO SELL  
AYURVEDIC DRUGS. GENERALLY  
SANITIZERS ARE NOT LICENSED AS  
COSMETICS.**

The sanitization is done by spraying or by application to the palm of one hand. Thoroughly rub hands together. Make sure to cover entire surface of the hands and all fingers. Continue rubbing for 30 to 60 seconds or until dry. It can take at least 60 seconds, and sometimes longer, for hand sanitizer to kill most germs.

Other Personal Protection materials like PPE kits are suggested as per the nature of the Person associated with Covid 19- like Healthcare professionals,

Patients and Service providers.

There will be protocols framed by Government for using the kits. It is better that the susceptible persons to wear measures like gloves, shoe covers, N 95 masks for self protection. Immunity boosters like Vitamin C, Vitamin D and other minerals are used as directed by a Physician.

## DIAGNOSIS OF COVID 19

COVID-19 can be diagnosed similarly to other viral infections, by using blood, saliva, or tissue samples. A lab technician will either draw a sample of blood with a needle or use a cotton swab to take a small sample of saliva or respiratory secretions from the nose or the back of throat. The sample is then sent to a testing laboratory to confirm the presence of viral material or antibodies that respond to the virus.

## THE MAJOR SYMPTOMS ASSOCIATED WITH A COVID PATIENTS

**ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME (ARDS)**, Irregular heart rate (**ARRHYTHMIA**), Cardiovascular **SHOCK**, Severe muscle pain (**MYALGIA**), Fatigue, Heart damage or **HEART ATTACK**.

## TREATMENT

After Confirmation, the following measures are taken under medical supervision in COVID 19: Antiviral or retroviral medications, breathing support, such as mechanical ventilation, steroids to reduce lung swelling, Blood plasma transfusions.

The Medical and Pharmaceutical research team all over the World is trying hard to develop a useful vaccine for taking preventive measures against the virus. Many drugs like Azithromycin, Hydroxychloroquine, Dexamethazone, Methyl prednisolone, antivirals like favipiravir, remdesivir and an anti-inflammatory drug colchicine, a combination of the drugs interferon beta-1b, plus the antiviral combination lopinavir-ritonavir and ribavirin etc are under trial in many places to contain the disease.

Researchers are also engaged in developing test kits to identify the virus with speed and precision at a reasonable rate for initiating treatment at the beginning stage to save the patient.

The drugs and supporting measures must be used based on the advice of a Registered Medical Practitioner only. The Medical Advisory team formed under the Ministry of Health and Family welfare will guide the patients and those under quarantine to observe the Protocols to contain the Pandemic.

## SCOPE OF NEW UNITS OF MEDICAL DEVICES IN KERALA.

When considering the present scope in the Pharmaceutical Industry, it is a fact that we have to promote Manufacturing of best quality Personal Protection Equipments to fight against Pandemics like Covid 19. Though there is self sufficiency in the Healthcare system, still we are relying other states on supply of quality PPE Kits to the Health workers and the Covid hit community. There is ample opportunity to manufacture Surgical and Medical devices like Surgical masks, Surgical gloves, Foot wears, Gown with attached Shoe cover and Hood, Face shield, Goggles, Head cover etc.

The Manufacturing facilities required can be attached to an Industrial Rubber parks/ Garment Parks functioning under the Department of Industries, Government of Kerala, where there is availability of essential raw materials and space for manufacturing most of these items. They are all disposable items and can be modified according to the specifications of the user. Government must promote Manufacturing of such items, utilizing the unused areas in the Industrial clusters functioning in different parts of the State. We have sufficient Raw materials, expert Man power, Funds and Infrastructure. There must be an Industrial Policy favouring Indigenous Manufacturers enabling supply of their products to Government Institutions without much formalities. The Package declared by the Central Government for empowering the MSME through the

Financial Institutions can be utilized for starting the units as Start ups either as Quasi Government Industries under KSIE or as private industries utilizing NRI Funds.

The Products with Quality Standards specified by Foreign countries can also be manufactured using the facilities provided in the units. The Raw materials like Rubber latex, Cotton, Polypropylene and fibrous clothes are available at affordable prices in sufficient quantities. They have to comply BIS Specifications and must pass Quality Control tests like Leakage test, Tensile strength, Seam strength, Resistance to fluids, Resistance to Punctures and Tear and Resistance to Microbes. The Masks and Head cover Respirators must pass the tests for functioning of Inhalation and Exhalation valves and Field of Vision. Testing Laboratories, as per the Guidelines, are to be established with NABL accreditation to ensure Best quality.

This scope, in the midst of Corona virus Pandemic, can be a morale booster of the Malayalee experts returned from Covid hit countries and the ailing Pharmaceutical

Industrialists of the State. The Authorities must support the Projects by providing necessary Licences and Registrations in a Fast track, Single window system enabling them to get financial packages declared by Government of India.

*To be continued.*

# Pharma Quiz

Dr. Swathy Pradeep. Pharm D



1 Who was the renowned Indian born Virologist who died of COVID 19 ?

2 Which Healthcare commodities were treated as drugs with effect from April 2020?

3 Which element is less in the fuels used for BS6 vehicles in India?

4 Name the antiviral drugs indicated for HIV AIDS, used to treat COVID 19 in Kerala?

5 In which place the 2020 Olympic Games were proposed?

6 Which treatment Procedure from Cuba is proposed to treat COVID 19 in Kerala?

7 Which is the genetic constituent present in COVID 19?

8 Which bacterial infection is affecting a COVID Patient in the second stage ?

9 Which state in US is badly affected with COVID 19?

10 Who is the person behind the advertisement Neighbours Envy ,Owners Pride, who died recently?

Answers @ Page 18

# HEAVY METAL POISONING

## PART 6



**Dr. Shan Sasidharan**  
Director, R&D Division,  
M/s Pankajakasthuri Herbals (P) Ltd.

### DIAGNOSIS

The diagnosis of Arsenic poisoning can be confirmed by discovering increased levels of arsenic in the hair, nails, and urine. An x-ray of abdomen may show ingested arsenic which is not penetrable by x-rays (radiopaque).

The diagnosis of lead poisoning may be suspected based upon appreciation of the causative factors, a high index of suspicion, and certain laboratory tests for levels of lead in the blood. Other indicators of lead poisoning include an elevation of free erythrocytic protoporphyrins, inhibition of ALA-D activity, elevated lead in the hair, increased lead content of deciduous teeth, estimation of urinary coproporphyrins, zinc protoporphyrin levels. A spinal tap may also be helpful in the diagnosis of lead poisoning. The LEADCARE In Office Test System has been approved by the FDA as a portable blood lead screening kit for health professionals' use to test for lead poisoning.

### STANDARD THERAPIES TREATMENT

The main treatment of heavy metal poisoning is termination of exposure to the metal. Treatment also consists of the use of various chelating agents that cause the toxic (poison) element to bind with the drug and be excreted in the urine. Three common drugs for treatment of metal poisoning are: BA. (Dimercaprol), Calcium EDTA (Calcium Disodium Versenate) and Penicillamine. Each of these work by binding actions that permit the metals to be eliminated from the body through the urine.

Treatment should also be symptomatic and supportive. In some cases, pumping of the stomach (gastric lavage) will remove some ingested metals. In the case of inhaled poisons, affected individuals should be removed from the contaminated environment with a respirator support.

Occupational exposure to heavy metals requires prevention through the use of masks and protective clothing.

In cases of swelling of the brain (cerebral edema), treatment with a diuretic called Mannitol, and corticosteroid drugs, along with intracranial monitoring, is required.

Kidney failure may call for hemodialysis and/or other special treatment.

In 1991 the FDA approved the drug succimer (Chemet) for the treatment of children with severe lead poisoning. Chemet is manufactured by Johnson & Johnson Co.

There is no proven effective therapy for the treatment of cadmium poisoning.

### PREVENTION :

**Awareness :** The awareness for cause, signs, symptoms, complications and management of heavy metal poisoning should be done from basic health education to schools, community health programs, awareness campaigns etc .

Restrict the use of substandard, un registered, un authenticated, non-genuine medicines, nutraceutical products, cosmetics and other household and personal care items. Avoid use of cheap and mis branded food and beverages. Restrict the use of packaged foods and ready to eat foods in substandard non compatible packages and containers. Avoid junk and street foods using too much of chemicals, taste enhancers and adulterated cheaper oils.

If you are near or in the industrialized area, avoid over exposure of polluted air, use masks, air filters etc. And avoid using polluted water, instead of it use filtered water at least use cheaper sand and charcoal, as filtering aid for water to filter then boil the water and use it for drinking and cooking. If u are working in an industry which handles the heavy metal, it is the responsibility of employer to provide a safe working atmosphere where the a minimal exposure of heavy metals are achieved and arrangement of the periodic medical check ups for their employees and to provide a health insurance policy package for employees and their family members, so make sure your employer is providing it promptly to all .

*To be continued.*



പി.എ. ബാലചന്ദ്രൻ

# കിനാവിൽ വന്നു പോയ ഒരാൾ

അയാൾ നിർമ്മലയെ ഓർത്തു.....

പതിവുപോലെ കളകലേശമില്ലാത്ത മനോഹരമായ അവളുടെ കണ്ണുകളാണ് ആദ്യം ഓർമ്മയിലെത്തുക..

ഇളയ കുട്ടിയെ ഒക്കത്തുവച്ച് മുത്ത കുട്ടിയുടെ കൈ പിടിച്ചു ആശുപത്രിയുടെ പടിക്കെട്ടുകൾ കയറി വരുന്ന അവളെ ആദ്യമായി കണ്ടപ്പോഴും ശ്രദ്ധിച്ചത് ശാന്തമായ ആ കണ്ണുകളായിരുന്നു..

പിന്നീട് അവളുടെ പല പ്രത്യേകതകളും കൗതുകത്തോടെ അയാൾ ശ്രദ്ധിച്ചു. എപ്പോഴും പഴകിയതെങ്കിലും വൃത്തിയുള്ള വസ്ത്രങ്ങളായിരുന്നു അവളുടേത്. ഒരിക്കൽ പോലും, താനവളെ കണക്കറ്റു വേദനിപ്പിച്ചപ്പോൾ പോലും, അവൾ കരഞ്ഞിട്ടില്ലെന്നും, സംസാരിക്കുമ്പോൾ മുഖത്തു നോക്കാതിരുന്നിട്ടില്ലെന്നും അയാളോർത്തു..

അയാളാ നാട്ടിലെത്തിയിട്ട് ഏതാനും മാസങ്ങളെ ആയിരുന്നുള്ളൂ.

ഔപചാരികമായ ഒരു പരിചയത്തിനപ്പുറം നിർമ്മലയുമായി ഒരടുപ്പവും അയാൾക്കുണ്ടായിരുന്നില്ല. ഒരു ദിവസം അയാളുടെ നേരെ മുന്നിൽ വന്നു നിന്ന് ഒരു മുഖവുരയുമില്ലാതെ അവൾ ചോദിച്ചു..

‘സർ, എനിക്ക് അമ്പതു രൂപതരുമോ..’

അല്പമൊരമ്പരപ്പോടെ അയാൾ മുഖമുയർത്തി നോക്കി. സന്ദർഭത്തിനു യോജിച്ച ജാഡകളൊന്നും അവളിൽ കണ്ടതേയില്ല. അതു കൊണ്ട് ഒരു സാധാരണ സംഭവം പോലെ അയാൾ പോക്കറ്റിൽ നിന്ന് അമ്പതു രൂപയെടുത്തു കൊടുത്തു.

അയാളുടെ കണ്ണുകളിലേക്ക് ഒരിക്കൽ കൂടി നോക്കി, കുട്ടികളെയും കുട്ടി അവൾ നടന്നു..

യാതൊരു സങ്കോചവും കൂടാതെ അവൾ തന്റെ മുന്നിൽ സഹായം ചോദിച്ചു വന്നത് അയാളിൽ നേരിയ ഒരസ്വസ്ഥത ഉണ്ടാക്കാതിരുന്നില്ല.

മറച്ചുവയ്ക്കാനാഗ്രഹിച്ച ദുർബ്ബലങ്ങളുടെ സ്വകാര്യതയിലേക്ക് അനുവാദമില്ലാതെ അവൾ കടന്നു വന്നതു പോലെ..

അങ്ങിനെയായിരുന്നു നിർവചിക്കാൻ ശ്രമിക്കാത്ത ആ ബന്ധത്തിന്റെ തുടക്കം. കേട്ടു പഴകിയ ഒരു സാധാരണ പൈക്കിളി കഥയിലെ ദുരന്തനായികയായിരുന്നു അവളും.

ഈ ഇളംപ്രായത്തിൽ ഇങ്ങനെയൊരു വിധി അവൾക്കനുഭവിക്കേണ്ടി വന്നല്ലോ എന്ന് പ്രായമായ സ്ത്രീകൾ സങ്കടപ്പെടുന്നത് അയാൾ കേട്ടിരുന്നു..

അവളുടെ നിസ്സഹായതയെപ്പറ്റി കൃത്യമായി അറിയാമായിരുന്നിട്ടും എന്തെങ്കിലും സഹായമാവശ്യമുണ്ടോ എന്ന് ഒരിക്കൽ പോലും അയാൾ അന്വേഷിച്ചില്ല.

അവൾ ചോദിച്ചതെന്നോ അതു മാത്രം അയാൾ കൊടുത്തു. അമ്മയുടെ കയ്യും പിടിച്ചു വന്നിരുന്ന ചന്തമുള്ള ചുരുണ്ട മുടിക്കാരിയുടെ കുഞ്ഞുകൈവെള്ളയിൽ ആനയും തത്തമ്മയും മൂയലും പുച്ചയുമെല്ലാം വരച്ചു കൊടുത്തു. അവൾ ചുരുട്ടി പിടിച്ച കൈ തുറന്ന് ചിത്രങ്ങൾ കൗതുകത്തോടെ നോക്കിയും, തിരിഞ്ഞു നോക്കി ചിരിച്ചും അമ്മയുടെ പിന്നാലെ നടന്നു പോയി..

പിന്നെയെപ്പോഴോ നിർമ്മലയുടെ കുലുക്കമില്ലാത്ത ശാന്തത തന്നെയാണ് അയാളെ ഛൊടിപ്പിച്ചത്. വന്യമായ ഒരു തരം വാശിയോടെ, അവളെ കരയിക്കണമെന്ന് അയാൾക്കു തോന്നി.

ഈ തരുന്ന കാശിന്റെ കണക്കു വയ്ക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് പെട്ടെന്നൊരു ദിവസം അയാൾ ചോദിച്ചതങ്ങിനെയാണ്..

‘സാർ വയ്ക്കുന്നുണ്ടെന്നു ഞാൻ കരുതി..’

അവൾ പറഞ്ഞു.

‘നിന്റെ കണക്കെഴുത്തല്ല എനിക്കു പണി.. വേറെ ജോലിയുണ്ടെനിക്ക്..’

അയാൾ ഒച്ചവച്ചു.

ഒന്നും മിണ്ടാതെ ഇനിയും അയാൾ പറയുന്നതെല്ലാം കേൾക്കാൻ തയ്യാറായി അവൾ നിന്നു.. തുടരും



# JUVENILE ARTHRITIS

## A CHRONIC AUTOIMMUNE DISEASE AFFECTING CHILDREN.



**Alwin Santosh kumar**

BIOMEDICAL ENGINEERING  
MASTERS OF PROFESSIONAL ENGINEERING,  
UNIVERSITY OF SYDNEY

**J**uvenile Arthritis (JA) is a Chronic disease affecting Children under the age of 18. During JA, the body attacks its own healthy cells and tissues causing inflammation, stiffening, damaging and altering the growth of the Joints. This will reflect as severe pain in the joints, especially the knee joint, shoulder joint, finger and toes joint with a swelling lasting for more than six weeks. This type of Arthritis is different from Rheumatoid Arthritis in adults.

In severe cases, it can damage the joints and tissues and affect bone development and growth. Half of the children with JA will continue to have active arthritis for 10 years after diagnosis, unless they receive aggressive treatment.

### TYPES OF JUVENILE ARTHRITIS

JA is classified into three types based on the symptoms, the number of joints involved, and the presence of certain antibodies in the blood.

- Oligoarticular
- Polyarticular
- Systemic

#### OLIGO ARTICULAR

Here, few joints are affected. About 50% of children with JA are oligo articular, especially Girls younger than 8 years of age. 50% of children with oligo articular JA have only one joint affected- a knee or ankle, which is called Mono Articular JA. This arthritis is usually very mild and the symptoms may lessen or go away altogether after a certain period. For some children, this affects four or more larger joints which include the knee, ankle, or wrist. This may also cause eye problems, which may continue into adulthood.

#### POLY ARTICULAR

About 30% of children with JA have this type, which is more common in girls than in boys. It affects five or more smaller joints such as the hands and feet. Usually, the affected joints are on both sides of the body. This can affect large joints also.

Children with an antibody in their blood, called Ig M Rheumatoid Factor (RF), often have a more severe form of the disease. Antibodies are proteins in the blood usually used by the body to fight against infections through an immune response. In this form, the Ig M RF Antibody attacks the body's own tissues, similar to Adult Rheumatoid Arthritis.

#### SYSTEMIC

About 20% of children have the Systemic type. This has symptoms like swelling, pain, and limited movement of at least one joint. Further symptoms include rash and inflammation of internal organs such as the heart, liver, spleen, and lymph nodes. A fever of at least 102 degrees each day for 2 weeks or longer suggests this diagnosis. If not adequately treated, children may develop arthritis in many joints and become severe which may continue into Adulthood.

#### CAUSES

Exact cause of JA is not known. Researchers believe presence of a specific Gene in some children cause the disease. Exposure to something in the environment (for example, a virus) triggers JA in these children. It is not hereditary and so is very rare for more than one child in a family.

#### SYMPTOMS

JA affects each child specifically and may last for long with the symptoms improve or disappear. In some cases, a child may have one or two flare-ups without any symptoms or with frequent flare-ups and symptoms that never go away.



### THE SYMPTOMS ARE

- The first sign is a morning limp, caused by an affected knee. Hands and feet also may be affected.
- Painful joints in the morning which improves by afternoon.
- Joint swelling and pain. A child may feel irritable or tired and not want to play. Lymph node swelling in the neck and other parts of the body.
- Joints may become inflamed and warm to the touch. In few cases, internal organs may become inflamed.
- Weakened Muscles and other soft tissues around the joint.
- Children develop high fever & light pink rash, which disappear quickly.
- Some have growth problems. Joints may grow too fast or too slowly, unevenly, or to one side. This can make one leg or arm longer than the other, with an overall slow growth.
- Some with eye problems, called IRIDOCYCLITIS, which can be cured by an Ophthalmologist. If untreated, Irido cyclitis can result in irreparable damage to the eyes. Most patients are with asymptomatic Irido cyclitis, which can be diagnosed only through Slit Lamp Examination.

### DIAGNOSIS

- Early diagnosis and treatments can control inflammation, relieve pain, prevent joint damage, and maintain a child's ability to function.
- A complete Medical History and Physical Examination, Blood tests, and X-rays will help to rule out all other conditions that cause arthritis.

### MEDICAL HISTORY

Complete medical history of the child is taken by verifying the details like:

- How long the child has had problems with joint pain and swelling,
- Whether the symptoms became better or worse
- Whether the child feels stiff when getting up after rest
- Whether the joints are swollen etc.

Other causes of the symptoms, such as an injury, another illness — such as Lyme disease — or a family history of autoimmune diseases also are checked.

### PHYSICAL EXAMINATION

During Physical Examination, the joints will be checked for signs of swelling, warmth and decreased range of motion. The muscles near affected joints also will be checked for signs of shrinkage (Atrophy).

### LABORATORY TESTS

Tests on Blood, Joints, and Tissue fluids can help to rule out other conditions that might cause similar symptoms which can be used to classify the type of JA.

### X-RAYS

X-rays provide clear images of dense structures like bone to find injuries to bone or for any unusual development of bone.

### TREATMENT

JA can be treated better by a Paediatric Rheumatologist, specialized in helping children with arthritis and related conditions.

The treatment is designed to reduce swelling, maintain full movement of affected joints, and relieve pain. Because JA may have complications, such as joint contracture, soft-tissue damage (such as tendons), or joint problems, any treatment program will also identify, treat, and prevent such complications.

### NON SURGICAL TREATMENT

The child may need specific medicines for several years until JA is no longer active. The doctor will determine when it is time to discontinue the medicines after joint pain, swelling, and warmth disappear. The medicines include-

- Non Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) like Ibuprofen or Naproxen which are used primarily to reduce Inflammation and Pain
- Disease - Modifying Anti-Rheumatic Drugs (DMARDs)
- If NSAIDs do not relieve symptoms, DMARDs like Methotrexate. Azulfidine which slow down or stop progression of JA are used. But it may take weeks or months to relieve symptoms.

*Continued in page no 20*

# 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** കോവിഡ് 19 രോഗാണുവിനെ നശിപ്പിക്കാൻ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ എന്തുകൊണ്ട് ഫലപ്രദമാകുന്നില്ല?

പോൾ ജോർജ്ജ്, തിരുവല്ല.

**Ans.** കോവിഡ് വൈറസുകൾ RNAയുടെ സ്ട്രക്ചർ ഉള്ള കണികകളാണ്. അവയുടെ കിരീടം പോലെയുള്ള ഘടനയുടെ മുകളിൽ ഗ്ലൈകോപ്രോട്ടീനുകൾ വേർതിരിച്ചു നിൽക്കുന്നു. ഇവയെ നീക്കാൻ പര്യാപ്തമായ വാക്സിനുകളും മരുന്നുകളും നാളിതു വരെ കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല. അവയുണ്ടാകുന്ന രോഗലക്ഷണങ്ങളെ നിലവിലുള്ള മരുന്നുപയോഗിച്ചു നിയന്ത്രിക്കാം. വൈറസ് രോഗമായതിനാൽ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഗുണം ചെയ്യില്ല.

**Q.2** ഹാൻഡ് റബ്ബ്, ഹാൻഡ് സാനിറ്റൈസർ, ഹാൻഡ് വാഷ് ഇവയെല്ലാം ഒന്ന് തന്നെയാണോ? ഇവയെല്ലാം നിർമ്മിക്കുവാനും വിൽപ്പന നടത്തുവാനും ഡ്രഗ്സ് ലൈസൻസ് നിർബന്ധമാണോ?

പവിത്രൻ.കെ.കാഞ്ഞങ്ങാട്.

**Ans.** ഹാൻഡ് റബ്ബ്, ഹാൻഡ് സാനിറ്റൈസർ എന്നിവ സമാന ആവശ്യത്തിനുപയോഗിക്കുന്നവയാണ്. അവയ്ക്കു നിലവിൽ മൂന്നു തരം ലൈസൻസുകളാണ് നൽകുന്നത്. ആയുർവ്വേദ, കോസ്മെറ്റിക്സ് നിർമ്മാണ ലൈസൻസുകളുടെ വിലപനയ്ക്ക് ലൈസൻസ് വേണ്ട. അലോപ്പതി ലൈസൻസുള്ള ഹാൻഡ് സാനിറ്റൈസറുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും വിൽക്കുന്നതിനും ഡ്രഗ്സ് ലൈസൻസ് നിർബന്ധമാണ്. ഹാൻഡ് വാഷ് എന്നത് പൂർണ്ണമായും ഒരു സൗന്ദര്യ വർദ്ധകവസ്തുവാണ്. അതിനു നിർമ്മാണ ലൈസൻസ് മാത്രം മതി. അവയ്ക്കു ഔഷധഗുണമുണ്ടെന്നു പ്രചാരണം നടത്താൻ പറ്റില്ല.

**Q.3** സാർ, ഹാൻഡ് സാനിറ്റൈസറുകൾക്ക് വിലപന നിയന്ത്രിച്ചിരിക്കുകയാണല്ലോ? അത് പഴയ വിലയ്ക്ക് വാങ്ങിയത് കടയിൽ സ്റ്റോക്കുള്ളത് ലേബൽ പ്രകാരമുള്ള വിലയ്ക്കു വിൽക്കാൻ പറ്റുമോ? നഷ്ടം സഹിച്ചു വിൽപ്പന നടത്തുന്നതെങ്ങനെ? ഉത്തരേന്ത്യൻ നിർമ്മാതാക്കൾ അത് തിരിച്ചെടുക്കുന്നില്ല. എന്താണ് പോംവഴി?

കണ്ണൻ, പേട്ട, തിരുവനന്തപുരം.

**Ans.** ഇപ്പോഴത്തെ അടിയന്തര സാഹചര്യം നേരിടാനായി സർക്കാരാണ് മാസ്കുകളുടെയും, സാനിറ്റൈസറുകളുടെയും വില മാർച്ച് 21 മുതൽ ജൂൺ 30 വരെ നിയന്ത്രിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഈ കാലയളവിൽ സർക്കാർ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്ക് വിരുദ്ധമായി സാനിറ്റൈസറുകൾ വില കൂട്ടി വിൽക്കുന്നത് കുറ്റകരമാണ്. ഏതു വിലയ്ക്ക് വാങ്ങിയതായാലും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വിലപന വിലയ്ക്ക് മാത്രമേ ഒരു വില നിയന്ത്രണമുള്ള അവശ്യ വസ്തു വിലപന നടത്താൻ പറ്റൂ. അത് ലംഘിച്ചാൽ നിയമ നടപടിയ്ക്കു വിധേയനാകേണ്ടി വരും.

**Q.4** ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു നിയന്ത്രണമുള്ളപ്പോഴും ആളുകൾ മരുന്നുകടകളിൽ പോയി കുറിപ്പടിയില്ലാതെ മരുന്ന് വാങ്ങുന്നു. ഇക്കാര്യത്തിൽ എന്തെങ്കിലും നടപടി സർക്കാർ തലത്തിൽ സ്വീകരിക്കാനുണ്ടോ?

സന്തോഷ്കുമാർ .പി.,കൊല്ലം

**Ans.** ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഷെഡ്യൂൾ എച്ച് വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന മരുന്നുകൾ ഒരു ഡോക്ടറുടെ കുറിപ്പടിയില്ലാതെ വിൽപ്പന നടത്തുവാൻ പാടില്ല എന്ന് നിയമമുണ്ട്. കൂടാതെ ആന്റിമൈക്രോബിയൽ റെസിസ്റ്റൻസ് ഒഴിവാക്കാൻ ഒരു സർക്കാർ പരിപാടിയായി അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതനുസരിച്ചു ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പും, ഡോക്ടർമാരും, ആശുപത്രികാരും, മരുന്നുകടക്കാരും ഒക്കെ ഇക്കാര്യത്തിൽ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഒറ്റപ്പെട്ട ചില കടക്കാർ ഇങ്ങനെ മരുന്ന് നൽകിയേക്കാം. എന്നാലും ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ഇത് സംബന്ധിച്ച് വേണ്ട ബോധവൽക്കരണം സ്ഥിരമായി നടത്താനുണ്ട് പ്രത്യേകിച്ചും ആന്റി ടി ബി മരുന്നുകളുടെ ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച്.

**Pharma Quiz Answers**

01. Geetha Ramji	06. using Interferon
02. Medical equipments	Alpha-2B
03. Sulphur	07. RNA
04. Lopinivar and Rithonivar	08. Pneumonia
05. Tokyo , Japan	09. New York
	10. Gautam Rakshit



**ഡൈനാമിക് ടെക്നോ മെഡിക്കൽസ് പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് (DTML), ആലുവ**

**കേ**രളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഓർത്തോപീഡിക് ഉപകരണ നിർമ്മാതാക്കളാണ് എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ആലുവയിലെ അശോകപുരത്തു പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഡൈനാമിക് **ടെക്നോ മെഡിക്കൽസ്** എന്ന സ്ഥാപനം. ഇക്കഴിഞ്ഞ നാലു പതിറ്റാണ്ടുകളായി ഇന്ത്യയിലും വിദേശത്തും ഗുണമേന്മയുള്ള ഓർത്തോപീഡിക് ഉപകരണങ്ങളും അനുബന്ധ വസ്തുക്കളും നിർമ്മിച്ച് വിതരണം ചെയ്യുന്ന സ്ഥാപനമായി ഇത് മാറിയിരിക്കുന്നു. ഇന്ന് പത്തോളം നിർമ്മാണ സ്ഥാപനങ്ങളും 1600 നു മുകളിൽ ജീവനക്കാരും രണ്ടായിരത്തിലധികം വിതരണക്കാരുമുള്ള ഈ അത്യാധുനിക സ്ഥാപന ഗ്രൂപ്പ്, 40 രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് തങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു. FDA അംഗീകാരം, CE സർട്ടിഫിക്കറ്റ്, ISO 9001 :2008, 13485 2006, GMP സർട്ടിഫിക്കറ്റ് തുടങ്ങി എല്ലാ ആധുനിക ഗുണമേന്മ അംഗീകാരങ്ങളുമുള്ള ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ അനുഭവമുക്തമാക്കിയ വസ്തുക്കളും നിർമ്മിക്കുന്നു.

കഴിഞ്ഞ നാൽപ്പതു വർഷക്കാലയളവിൽ മൂന്നുറിന് മുകളിൽ മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുകയും വിവിധ ആരോഗ്യ വിദഗ്ധർക്ക് ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങളും വസ്തുക്കളും നിർമ്മിച്ച് കൊടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രസ്തുത കമ്പനി ഈ മേഖലയിലെ അപരാജിതരാണ്.

DYNA എന്ന ബ്രാൻഡിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന ഓർത്തോപീഡിക്- സർജിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളും, സ്പോർട്സ്-റീഹാബിലിറ്റേഷൻ സഹായികളും, മെഡിക്കൽ ഡിസ്പോസിബിൾ വസ്തുക്കളും, സർജിക്കൽ ഡ്രസ്സിങ്ങുകളും, സിലിക്കൺ ഫുട്കെയർ പ്രൊഡക്റ്റുകളും മറ്റു ഉപഭോഗ്യ വസ്തുക്കളും വിപണിയിൽ ഒന്നാമതായി മുന്നേറുന്നവയാണ്.

ശ്രീ പി. വാസുദേവൻ എന്ന ദീർഘദർശി, കൃത്രിമ ലിംബ് ഫിറ്റിങ് നിർമ്മാണത്തിന് വേണ്ടി സ്ഥാപിച്ച ഡൈനാമിക് ഓർത്തോപീഡിക്സ് ആണ് 1988 മുതൽ ഒരു ലിമിറ്റഡ് കമ്പനിയായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. DTMLന്റെ നാലു State-of-the-Art നിർമ്മാണ സൗകര്യങ്ങൾ- Bandages Division, Surgical Dressings Division, Orthopaedic Appliances Division എന്നിങ്ങനെ 115000 Square Feet വിസ്തീർണ്ണത്തിൽ ഗുണമേന്മാ മാനദണ്ഡങ്ങൾ ശരിയായി പാലിച്ചുകൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

Medical Compression Stockings, Knee & Ankle Supports, Cervical Collars, Orthopedic Appliances, Maternity Pads, Medical Bandages, Lumbo Sacral Belts, Abdominal Belts & Binders, Chest Braces, ECG Electrodes എന്നീ വസ്തുക്കളുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ കൃത്യതകക്കാരാണ് DTML. ഇപ്പോഴത്തെ മാനേജിങ് ഡയറക്ടർ ആയ ശ്രീ. ശ്രീകുമാർ മേനോൻ, തന്റെ മാനേജ്മെന്റ് വൈദഗ്ധ്യം മുഴുവൻ അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ DYNA പ്രൊഡക്റ്റിനു തനതായ പ്രാധാന്യം നേടിയെടുക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഏതു തരം മെഡിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളും നിർമ്മിക്കാൻ ഉതകുന്ന സാങ്കേതിക അജ്ഞാനം നേടിക്കഴിഞ്ഞ DTML, ഈ രംഗത്ത് ഭാരതത്തിന്റെ അഭിമാനമായി മാറിയിരിക്കുന്നു.

Address:  
**DYNAMIC TECHNO MEDICALS PVT. LTD.**  
 PO Box No. 45, Ashokapuram,  
 Edathala,Ernakulam-683101,  
 Tele: +91 484 2837788, 2837970  
 Fax +91 484 2837688  
[info@dynamictechnomedicals.com](mailto:info@dynamictechnomedicals.com)

1. The Multinational Pharma AstraZeneca had made an agreement to supply up to 400 million doses of an experimental Covid-19 vaccine to European Union countries to combat the virus.
2. Zydus Cadila , Ahmedabad has got approval from the DCGI for its new drug application (NDA) for Saroglitazar to treat Non-cirrhotic non-Alcoholic Steato Hepatitis (NASH) in India. NASH, a progressive disease of the liver, commences with fat accumulation in the liver and may lead to Cirrhosis and liver failure. Saroglitazar is claimed to be the world's first drug for the treatment of Non-Cirrhotic NASH.
3. Japanese Pharmaceutical firm Takeda has developed a Plasma-derived therapy using Polyclonal Hyper Immune globulin (H-IG) for treatment of high-risk patients with COVID-19.
4. Dr Reddy's Laboratories, Hyderabad has entered into a non-exclusive licensing agreement with Gilead Sciences, to manufacture and sell the investigational Anticoviddrug Remdesivir.
5. Biocon, the manufacturer from India got USFDA approval for Insulin glargine for marketing in US, which will be available in vial and pre-filled Pen presentations, to control blood sugar in adults with type 2 Diabetes and for Type 1 Diabetes.

## JUVENILE ARTHRITIS A CHRONIC AUTOIMMUNE DISEASE AFFECTING CHILDREN.

*Continued from page no. 17*

- Biologic agents are a new class of drugs used if other Anti-Rheumatic drugs are not effective or if the patient has arthritis of the Sacroiliac joint.
- Corticosteroids are stronger drugs used in treating severe JA- orally or Intravenously. They can reduce symptoms like inflammation of the sac around the heart. If only one or two joints are involved, corticosteroids may be injected directly into the joint.
- These steroids can cause side effects, such as interfering with a child's growth, weight gain, weakened bones, and increased susceptibility to infections.

### THErapy & EXERCISE

- Exercise helps maintain muscle tone. It also helps preserve and recover joint range of motion and function. A Physiotherapist can design an appropriate exercise program. It is important to balance activity with rest.
- Although pain sometimes limits sports and Physical activity, children with JA can fully participate when symptoms are under control.
- Swimming is a good exercise, because it uses many joints and muscles without putting weight

on the joints. In some cases, Splints and other devices can help maintain joint alignment.

- Splinting is useful either at night or during the day to reduce inflammation and prevent contractures. Splints (braces made of plastic or other materials) are often used in the arm and hand to prevent contractures of the fingers and wrists.

In addition to drugs, warm baths or an electric blanket may help soothe sore joints.

### SURGICAL TREATMENT

In very severe cases / complications, surgery may be necessary to improve the position of the joint. An example is when a joint has become deformed.

The primary goal of all treatment options is to induce remission of the Arthritis. Treatment also focuses on preserving children's Quality of life by making it possible for them to participate in play, sports, school, and social activities.

In addition, the child's School Teachers can develop helpful lesson plans that teach them about Juvenile Arthritis. With proper attention, most children with JA progress to normal life in their school years itself.

# ഫാർമസി പഠനത്തിന് ശേഷമുള്ള തൊഴിലവസരങ്ങൾ

എം.ഫിം കോഴ്സ്  
കഴിഞ്ഞുള്ള ജോലി സാധ്യതകൾ

Balan C.S. Rtd. Asso. Prof. of Pharmacy

**ബി.ഫാം** പഠനത്തിന് ശേഷം ലഭ്യമാകുന്ന വിവിധ ജോലികളെക്കുറിച്ചും/ സാധ്യതകളെക്കുറിച്ചും നമ്മൾ കഴിഞ്ഞ ലക്കം പ്രതിപാദിച്ചിരുന്നു. അതിൽ ഒന്ന് ഉന്നത പഠനമായിരുന്നു. ബി.ഫാം കഴിഞ്ഞതിനു ശേഷം ജി പാറ്റ് (G PAT) എന്ന പൊതു പ്രവേശന പരീക്ഷയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവിധ എം.ഫാം കോഴ്സുകളിൽ പ്രവേശനം നേടിയ ശേഷം തൊഴിലുകളും ഉന്നത പഠനവും വിദേശ ജോലികളും നേടിയെടുക്കാം.

കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാർ മേഖലയിലും സ്വകാര്യ മേഖലയിലും ധാരാളം തൊഴിലവസരങ്ങളുണ്ട്. വെറും ഡിഗ്രി മാത്രം പോരാ, പ്രവർത്തി പരിചയവും വിവിധ മേഖലകളിൽ ആവശ്യമുണ്ട്. എംഫാം സ്പെഷ്യാലിറ്റിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തൊഴിലവസരങ്ങളെ പലതായി തരംതിരിക്കാം.

**ഗവേഷണ മേഖല :** എല്ലാത്തരം എംഫാംകാർക്കും ഗവേഷണത്തിന് നല്ല അവസരമുണ്ട്. പി എച്ച് ഡി യ്ക്ക് ചേർന്ന് സ്റ്റൈപ്പന്റോടെ മരുന്നുകളുടെ വിവിധ മേഖലയിൽ ഗുണപ്രദമായ ഗവേഷണം ചെയ്തു ഉന്നതങ്ങളിലെത്താം. അതിനായി സർക്കാരിന്റെയോ സ്വകാര്യമേഖലയുടെയോ ഏതെങ്കിലും പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായും പ്രവർത്തിക്കാം. തുടർന്ന് അത് തന്നെ ഒരു പ്രൊഫഷൻ ആക്കി മാറ്റാം. നല്ല വരുമാനവും ലഭിക്കും. റിസേർച്ച് അസിസ്റ്റന്റ്, റിസേർച്ച് ഫെല്ലോ, റിസേർച്ച് അസോസിയേറ്റ്, റീസർച്ച് ഓഫീസർ തുടങ്ങിയ തസ്തികകളിൽ പ്രവർത്തിക്കാം.

**ക്ലിനിക്കൽ റിസർച്ച് :** എംഫാംകാർക്ക് ക്ലിനിക്കൽ പ്രോഗ്രാമർ എന്ന വളരെ പ്രയോജനകരമായ തസ്തികയിൽ ജോലി ചെയ്യാം, വിവിധ ലബോറട്ടികളിൽ നടക്കുന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ചു സൂക്ഷിച്ചു അതനുസരിച്ചു നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകി അവ വിജയപ്രദമാക്കാൻ പറ്റുന്ന ജോലിയാണിത്. ഗവേഷണം സംബന്ധിച്ച വിവിധ ഡാറ്റകൾ പരിശോധിച്ചു ഗവേഷണ രീതിയും പദ്ധതിയും മുൻകൂർ പ്ലാൻ ചെയ്യാൻ അതുവഴി സാധിക്കും. ഇതുകൂടാതെ Design & Development of Clinical Trials, Protocols, Case report forms, Analyzing & Evaluation of Clinical data, Recognizes inconsistencies, initiates the resolution of data problems. എന്നിവയും ഇവർ ചെയ്തു കൊടുക്കുന്നു.

**ഉന്നത പഠനം :** എം .ഫാം പഠനശേഷം GATE വഴി Ph.D എടുക്കാം. ശോഭനമായ ഒരു ഭാവിയും ജോലിയോടുള്ള അഭിരുചിയും മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ടാകണം തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്. തുടർന്ന് കോളേജുകളിലും സർവ്വകലാശാലകളിലും, ഗവേഷണസ്ഥാപനങ്ങളിലും മരുന്നു നിർമ്മാണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഉന്നതജോലി നേടിയെടുക്കാം. ക്യാമ്പസ്സിൽ വച്ച് തന്നെ വൻകിട മരുന്ന് കമ്പനികൾ പലരെയും തിരഞ്ഞെടുക്കുമെന്നതാണ് സത്യം.



**വിദേശ ജോലി/പഠനം :** എംഫാംകാർ GRE, TOEFL, IELTS തുടങ്ങിയ കോഴ്സുകളിൽ വിജയിച്ച ശേഷം US, UK, Australia തുടങ്ങിയ വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ MBA യോ മറ്റു ഫാർമസിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിഷയങ്ങളോ പഠിച്ചു അതാതു രാജ്യങ്ങളിൽ തൊഴിൽ നേടിയെടുക്കാം.

**മരുന്ന്/കോസ്റ്റ്മെന്റിക് നിർമ്മാണ രംഗം :** എംഫാംകാർക്ക് ഔഷധ നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ ധാരാളം തൊഴിലവസരങ്ങളുണ്ട്. വിവിധ ഡോസേജ് ഫോംസ് നിർമ്മിക്കുവാനും അവയുടെ ഗുണനിലവാരം നിർണ്ണയിക്കുവാനും ഉത്തരവാദിപ്പെട്ട സെക്ഷൻ തലവനായി നല്ല ശമ്പളത്തോട് കൂടി നിയമനം ലഭിക്കും. അതിനായുള്ള അറിവും പ്രവർത്തിപരിചയവും ഉണ്ടായിരിക്കണമെന്ന് മാത്രം. R&Dയിലും F&Dയിലും ശാസ്ത്രജ്ഞരായി എം ഫാം കാരെയാണ് പരിഗണിക്കുക. അവരുടെ പഠന മികവും പ്രവർത്തി പരിചയവുമാണ് പ്രധാനയോഗ്യതകൾ.

**മരുന്നുകളുടെ ഗുണമേന്മ പരിശോധന :** മരുന്നുകളുടെ നിർമ്മാണ ഘടകങ്ങളുടെയും അന്തിമ സംയുക്തത്തിന്റെയും ഗുണമേന്മ നിർണ്ണയിച്ചു, അവയുടെ സുരക്ഷിതത്വം ഉറപ്പുവരുത്തി വിപണിയിൽ വിജയിപ്പിച്ചെടുക്കുവാനുള്ള സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരാണ് ഈ വിഷയത്തിൽ അവഗാഹമുള്ള എം ഫാംകാർ .

**വിദ്യാഭ്യാസരംഗം :** തുടക്കത്തിൽ അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ തസ്തികയിൽ എംഫാംകാരെയാണ് കോളേജുകളിൽ നിയമിക്കുന്നത്. അതാതു വിഷയങ്ങളിൽ ഉന്നതവിജയം നേടി ക്ലാസ്സെടുക്കുവാൻ അഭിരുചിയുള്ളവർക്കു ഇത് നല്ല ഒരവസരമാണ്. അതാതു ഫാർമസി വിഷയങ്ങളിൽ തിയറി, പ്രാക്ടിക്കൽ ക്ലാസുകൾ നല്ല രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിവുള്ള, അക്കാഡമിക് വൈദഗ്ധ്യം നേടാൻ താല്പര്യമുള്ളവർക്ക് നല്ല പ്രതിഫലവും തുടർന്ന് ഉന്നത സ്ഥാനവും ലഭിക്കും.

ഇങ്ങനെ വിവിധ തരം ഉന്നത തസ്തികകളിൽ ജോലി ചെയ്ത് പേരും പ്രശസ്തിയും ആർജ്ജിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന സാധ്യതകളാണ് എം ഫാം കാർക്കായുള്ളത്.

# അമൃതാരിഷ്ടം - ഒരു വിശകലനം

ഇപ്പോഴത്തെ കോവിഡ് കാലഘട്ടത്തിൽ ആയുഷ് വകുപ്പിന്റെ ഒരു പ്രതിരോധ മരുന്നായി വാർത്തയിൽ നിറയുന്ന ക്ലാസിക്കൽ മരുന്നാണ് അമൃതാരിഷ്ടം. പരമ്പരാഗതമായി പ്രചാരത്തിലുള്ള ഈ മരുന്ന്, Chronic Fever, Typhoid Fever, തുടങ്ങിയ രോഗാണുക്കൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന വിട്ടുമാറാത്ത അസുഖങ്ങൾക്കാണ് ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നത്. പ്രകൃതിദത്തമായ ഒരു രോഗപ്രതിരോധ മരുന്നും ശാരീരിക ശക്തിവർധകവുമാണ് ഈ ഹെർബൽ anti bacterial, anti viral ഉൽപ്പന്നം. പനികുടി ശരീരവേദനയും നീർക്കെട്ടുമൊക്കെയായി ആരോഗ്യം നഷ്ടപ്പെട്ടു അപകടാവസ്ഥയിലാകുന്ന രോഗികൾക്ക് പെട്ടെന്ന് ആശ്വാസം നൽകുവാൻ ഈ മരുന്നിനു കഴിയും. വേദന കൊണ്ട് ശരീരം പുകഞ്ഞു, അസ്വസ്ഥതകളും, അമിത ദാഹവും തളർച്ചയും, വിശപ്പില്ലായ്മയും തുടങ്ങി മാതൃകാവസ്ഥയിലെത്തുമ്പോൾ ഈ മരുന്ന് നൽകുന്ന സാന്ത്വനം വിലമതിക്കാനാവാത്തതാണ്. മഞ്ഞപ്പിത്തം, സന്ധി വാതം, gout / elevated uric acid തുടങ്ങിയ പ്രശ്നങ്ങൾക്കും ഇത് പരിഹാരം നൽകുന്നു. ദൈഷണ്യ രത്നാവലി, ഭാരത് ദൈഷണ്യ രത്നാകർ തുടങ്ങിയ ആയുർവേദ ആധികാരിക ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ഈ മരുന്നിന്റെ ചേരുവകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

പ്രധാന ചേരുവ, Giloy (Tinospora Cordifolia), അഥവാ Guduchi. എന്ന ചിറ്റമൂതാണ്. ഇത് പ്രതിരോധ കവചമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു പച്ചമരുന്നാണ്.

Ingredients	Quantity
Guduchi	4 Kg
Dashmool	4 Kg
Water	40 Kg

ഈ അളവിൽ ചേരുവകൾ ചേർത്ത് നാലിൽ ഒന്നായി തിളപ്പിച്ച് കുറുക്കി കഷായമാക്കുക.

Jaggery (Gur)	12 Kg
Jeera (Cumin Seeds) -	640 grams
Pitpapra (Shahtra) -	80 grams
Saptaparna (Satona)	40 grams
Sonth - Zingiber	40 grams
Black Pepper	40 grams
Pippali (Long Pepper) -	40 grams
Mustak -	40 grams
Nagkesar -	40 grams
Kutki -	40 grams
Ativisha -	40 grams
Indrayava -	40 grams



മേൽപ്പറഞ്ഞ ചേരുവകൾ അമൃതാരിഷ്ട കഷായത്തിൽ ചേർത്തിളക്കുക, തുടർന്ന് ഒരു മാസത്തേക്ക് fermentation പ്രവർത്തനത്തിനായി സൂക്ഷിക്കുക. ഒരു മാസത്തിനു ശേഷം അരിഷ്ടം അരിച്ചു ഗ്ലാസ് ജാറുകളിലോ പെറ്റ്ബോട്ടിലുകളിലോ സൂക്ഷിക്കാം .

**ഉപയോഗക്രമം, ഡോസ്.**

സാധാരണയായി - കുട്ടികൾക്ക് 5 to 10 ml, മുതിർന്നവർക്ക് 20 ml ദിവസം രണ്ടു നേരം തുല്യ അളവിൽ തിളപ്പിച്ചറിയി വെള്ളവും ഉപയോഗിച്ച് ഭക്ഷണത്തിനു തൊട്ടുപുറകെ ഉപയോഗിക്കാം. ഒരു ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം രോഗത്തിന്റെ തീവ്രതയനുസരിച്ചു മാത്രം ഈ മരുന്ന് കഴിക്കുക.

നിർദ്ദിഷ്ട അളവിൽ കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇത് പാർശ്വഫലങ്ങളുണ്ടാക്കും. കൂടുതൽ കഴിച്ചാൽ ആൽക്കഹോൾ അംശം ഉള്ളത് കൊണ്ട് വയറ്റിൽ എരിച്ചിലും പുകച്ചിലും വേദനയും ഉണ്ടാക്കാം. ഹൃദയം, കരൾ, പ്ലീഹ, ചർമ്മം, ഉദരം, കൂടൽ തുടങ്ങിയ അവയവങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുവാനും അവയെ ബാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങളിൽ നിന്നും സംരക്ഷണം നേടുവാനും ഈ ഔഷധം ഉപകാരപ്പെടുന്നു.

ഇപ്പോഴത്തെ കാലാവസ്ഥയിൽ വിവിധതരം പനികൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ നമ്മുടെ ആരോഗ്യ ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും രോഗപ്രതിരോധശേഷി മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനും ഉപകാരപ്പെടുന്ന പാർശ്വഫലങ്ങളില്ലാത്ത ഒരു ആയുർവേദ ആന്റി ബയോട്ടിക്സായി അമൃതാരിഷ്ടം രക്ഷയ്ക്കെത്തും.

ഫാർമഫസ്റ്റ് ഗവേഷണ വിഭാഗം



## HYDROXYCHLOROQUINE (HCQ)

**W**e all are familiar with Tab. **HYDROXYCHLOROQUINE** as a drug suggested for treating **COVID 19** along with Tab Azithromycin, with a massive support from the U S President Sri. Donald Trump. The drug has already exported to around 135 countries from India as a remedy. Let us examine the theoretical aspects of this popular drug.

**HYDROXYCHLOROQUINE (HCQ)** comes in the antimalarial and 4-aminoquinoline families of medicine, meant to prevent and treat malaria in areas where malaria remains sensitive to chloroquine, its predecessor. It is also being studied for treating coronavirus disease 2019 (COVID-19). HCQ was approved for medical use in the United States in 1955.

### USAGE

It is generally used to treat malaria, rheumatoid arthritis, lupus etc. It is still the drug of choice for rheumatic disease during pregnancy.

HCQ is not prescribed for persons with known hypersensitivity to 4-Aminoquinoline compounds. For patients with cardiac complaints, Diabetes or Psoriasis special precautions are needed. Diabetic retinopathy will continue as a serious side effect, even after its discontinuation.

### ADVERSE DRUG REACTIONS

During prolonged treatment, adverse reactions like altered eye pigmentation, acne, anemia, bleaching of hair, blisters in mouth and eyes, blood disorders, convulsions, vision difficulties, diminished reflexes, emotional changes, excessive coloring of the skin, hearing loss, hives, itching, liver problems or liver failure, loss of hair, muscle paralysis, weakness or atrophy, nightmares, psoriasis, reading difficulties, tinnitus, skin inflammation and scaling, skin rash, vertigo, weight loss, and occasionally urinary incontinence etc will occur.

It is unsafe for Children, pregnant and lactating mothers.

Serious symptoms of overdose generally occur within an hour of ingestion like sleepiness, vision changes, seizures, stopping of breathing, and heart problems such as ventricular fibrillation and low blood pressure. Loss of vision may be permanent. Low blood potassium, to levels of 1 to 2 mmol/L, may also occur.

### TREATING ADVERSE REACTIONS

Reactions can be treated by early mechanical ventilation, cardiac monitoring, and using activated charcoal. Dialysis is not useful.

Intravenous fluids and vasopressors like epinephrine may be required along with Gastric lavage. Seizures may be treated with benzodiazepines.

Intravenous Potassium chloride may be given by regular monitoring of Potassium in Blood.

### INCOMPATIBILITIES

It is incompatible with drugs altering liver function like aurothioglucose, cimetidine or digoxin. HCQ can increase Plasma concentrations of Penicillamine. It enhances hypoglycemic effects of insulin and oral hypoglycemic agents.

Dose is altered to prevent hypoglycemia. Antacids may decrease the absorption of HCQ. Both neostigmine and pyridostigmine antagonize the action of HCQ.

### DOSAGE

It is available in Tablet dosage forms as its Sulphate salt, usually given with food to prevent stomach upset. Studies reveal that the optimal dose is 600 mg administered as 200 mg thrice per day for 6 days to treat Covid 19. Compared to other drugs, Hydroxychloroquine is cheaper, relatively safe and potentially effective therapeutic option for COVID-19 respiratory tract infections. Its synergistic effect with Azithromycin, another potent immune modulatory agent is under investigation now.

# മരുന്നുകളുടെ വിൽപ്പനക്കാർ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട പ്രധാന കാര്യങ്ങൾ

ഡോ. സാതി പ്രദീപ്  
PHARMACIST CHEMIST  
WAREHOUSE, NSW AUSTRALIA



## കോവിഡ് 19 മുൻകരുതലുകൾ

**ക**ടയിൽ വരുന്ന ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിന് പ്രതിജ്ഞാബദ്ധരായ ഔഷധ വ്യാപാരികൾ അവരുടെ ആരോഗ്യവും കൃത്യമായി സംരക്ഷിക്കാൻ ശ്രമിക്കണം. വിവിധ തരം രോഗങ്ങൾ മൂലം കഷ്ടപ്പെടുന്നവരാണ് ഒരു മെഡിക്കൽ സ്റ്റോറിൽ തിരിക്കി തിരക്കി എത്തുന്നത്. അവരിൽ ഏറെയും ഔട്ട് പേഷ്യന്റ് വിഭാഗത്തിൽ വരുന്നതായതിനാൽ രോഗം സ്ഥിരീകരിച്ചു ആശുപത്രിയിൽ ചികിത്സയിലുള്ളവരായിരിക്കില്ല. പലരും ഡോക്ടറെ കാണാതെ നേരിട്ട് രോഗ വിവരം പറഞ്ഞു മരുന്ന് വാങ്ങാനെത്തുന്നതുമാകാം. അപ്പോൾ അവരോട് ചേർന്ന് നിന്ന് സംസാരിച്ചു മരുന്ന് കൊടുക്കുന്ന ഔഷധവ്യാപാരികൾക്കു അവരിൽ നിന്നും രോഗബാധയുണ്ടാകാൻ സാധ്യതയേറെയാണ്. അത് കൊണ്ട് തന്നെ വേണ്ടരീതിയിൽ സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങൾ ഓരോരുത്തരും സ്വീകരിക്കണം. ഒരു കൊറോണ വൈറസ് അതിനും വഴികാട്ടുന്നുവെന്ന് ഒരു പക്ഷെ നല്ലറിയാകാം. വർഷങ്ങളായി മരുന്ന് കച്ചവടം നടത്തുന്നവർക്ക് ഇത് ചിലപ്പോൾ തമാശയായി തോന്നാം. അന്നൊന്നും കൊറോണ പോലുള്ള മഹാമാരികളുടെ സാന്നിധ്യം ഉണ്ടായിരിക്കില്ല. ചെറിയ പനി വന്നാൽ പോലും തൊട്ടടുത്തു മരുന്നുകളുതിനാൽ എടുത്തു കഴിച്ചു രക്ഷപ്പെടാമെന്നു വിചാരിച്ചു സുരക്ഷയ്ക്ക് വലിയ പ്രാധാന്യം കൊടുക്കാതെയാണ് പലരും രോഗികളുമായി അടുത്തിടപഴകുന്നത്.

ഇന്നത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ രോഗം വരാതിരിക്കുവാനും നമ്മളിൽ നിന്നും, അടുപ്പംകൊണ്ട്, മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് പകരാതിരിക്കുവാനും ശ്രദ്ധിക്കണം. സാമൂഹ്യ അകലം മരുന്ന് കടകളിൽ കൊറോണ ഉണ്ടായാലും ഇല്ലെങ്കിലും പാലിക്കുന്നത് അത്യാവശ്യമാണ്. ഓവർകോട്ടു ധരിക്കുന്നതു നിർബന്ധിതമാക്കിയിട്ടുപോലും അത് ഉപയോഗിക്കുവാൻ മടികാണിക്കുന്നവരുണ്ട്. അതോടൊപ്പം ഇനി മാസ്ക്യും ഗ്ലൗസും കൂടി ഉപയോഗിച്ച് ശീലിക്കണം. നല്ല ശുചിത്വ ശീലം പാലിക്കണം. അത് കടയിൽ വരുന്നവർക്കും ഉപദേശിച്ചു കൊടുക്കണം.

നമ്മുടെ ദുഃശീലങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുവാനും കൂടിയാണ് കൊറോണ അവതരിച്ചതെന്നു വിചാരിക്കുക. പുറത്തു തുപ്പുക, പുകവലിക്കുക, വെറ്റില മുറുക്കുക, പൊടി വലിക്കുക, മറ്റുള്ളവരുടെ മുഖത്ത് വീഴുംവിധം തുമ്മുക,

തുപ്പൽ തെറിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് സംസാരിക്കുക തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾക്കുള്ള മറുമരുന്നാണ് മാസ്ക്. അത് ശരിയായി ധരിച്ചു കൊണ്ട് ജോലി ചെയ്യുക. ഭക്ഷണ സമയത്തല്ലാതെ മാസ്ക് ഉൗരാതിരിക്കുക. അതോടൊപ്പം സമയാസമയം അത് മാറ്റുവാനും ശീലിക്കണം. ഒരേ മാസ്ക് ദിവസങ്ങളോളം ഉപയോഗിക്കുന്നവരുണ്ട്. എന്നും മാസ്ക് മാറ്റുന്നതാണുത്തമം. കൂടാതെ ഉപഭോക്താക്കൾ തൊടുന്ന കൗണ്ടറിന്റെ ഉപരിതലം ഇടയ്ക്കിടെ സാനിറ്റൈസർ ഉപയോഗിച്ച് അണുവിമുക്തമാക്കണം. പുറത്തിടാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചെറുപ്പ് കടയ്ക്കുള്ളിൽ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക. അകത്തേയ്ക്കുപയോഗത്തിനു ഒരു ചപ്പൽ ഓരോരുത്തർക്കും നൽകാവുന്നതാണ്.

മരുന്നുകടയിൽ നിന്നും പുറത്തേയ്ക്കു വായു തള്ളിവിടാൻ ഒരു Exhaust ഫാൻ ഫിറ്റ് ചെയ്യുന്നത് നല്ലതാണ്. ക്യാഷ് കൗണ്ടറിൽ സ്ഥിരമായിരിക്കുന്നയാൾ നോട്ടുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോഴും അവ വഴി രോഗമുണ്ടാകാത്ത വിധം ഗ്ലൗസ് ധരിച്ചു വേണം ക്രയവിക്രയം ചെയ്യേണ്ടത്. അതുപോലെ മരുന്ന് നൽകുമ്പോഴും ഒരു അകലം പാലിച്ചു വേണം രോഗികളോട് ഇടപഴകുവാൻ. അവരെ സ്നേഹവും പരിഗണനയും നൽകി സ്വാന്തര്യപ്പെടുത്തുന്നതോടൊപ്പം സ്വന്തം സുരക്ഷയിലും ഒരു കണ്ണ് വേണം എന്ന് ഓർമ്മിപ്പിച്ചുനേയുള്ളൂ, അവരെ ശത്രുക്കളോ ഭീകരരോ ആയി കണ്ടു അകറ്റരുത്.

മരുന്ന് വിൽപ്പന നടത്തുമ്പോൾ സമയാസമയം ഭക്ഷണവും വെള്ളവും കുടിയ്ക്കുവാനും ആവശ്യത്തിന് വിശ്രമിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കണം. ആരോഗ്യസ്ഥിതി തൃപ്തികരമാണെന്നുറപ്പ് വരുത്തുവാൻ ആവശ്യമായ രോഗ പരിശോധനകൾ ആറു മാസം ഇടവിട്ടു നടത്തുവാനും ശ്രമിക്കണം. സാധാരണ രക്ത പരിശോധന കൊണ്ട് തന്നെ മിക്കവാറും ജീവിത ശൈലീ രോഗങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കുവാൻ സാധിക്കും. അതിനൊക്കെ ആരോഗ്യ പരിപാലന രീതികൾ സ്വീകരിക്കണം. കടയുടമയോടൊപ്പം പ്രാധാന്യമുള്ളവരാണ് ജീവനക്കാരും എന്ന് വിചാരിച്ചു അവരുടെയും ആരോഗ്യ രക്ഷയ്ക്ക് ആവശ്യമായ മുൻകരുതലുകൾ സ്വീകരിക്കണം. രോഗം വന്നിട്ട് വലിയ ബുദ്ധിമുട്ടിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കാതെ എന്തെങ്കിലും ലക്ഷണങ്ങൾ തോന്നിയാൽ ഉടനെ രക്തപരിശോധന നടത്തി രോഗത്തിന്റെ അവസ്ഥ കണ്ടുപിടിക്കണം. നമ്മുടെയും സഹപ്രവർത്തകരുടെയും ആരോഗ്യരക്ഷ ഒരു സമൂഹത്തിന്റെ രക്ഷയ്ക്കുതകുന്നതാണെന്നു വിചാരിച്ചു കരുതലോടെ മുന്നോട്ടു പോവുക. മരുന്നുകടക്കാർ ആരോഗ്യമേഖലയിൽ വലിയ സംഭാവനകൾ ചെയ്യുന്ന ഒരു SMS - SOCIAL DISTANCING, MASKS, SANITIZERS എപ്പോഴും മനസ്സിൽ ഒരു മന്ത്രമായി ഉരുവിടുക, മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് നമ്മുടെ വലിയ ഉപഭോക്തൃ സമൂഹം വഴി പ്രചരിപ്പിക്കുക. ഇവ മനസ്സിലാക്കി സ്വയം സുരക്ഷാകവചം തീർക്കുക.

തുടരും

# Know the Laws of Drugs

## -The Drugs & Cosmetics Act 1940 , Salient Features

PART - 13

Adv. BIPIN. J.

*There are some provisions in the Act for compounding certain offences.*

### **32B. Compounding of certain offences.**

(1) Notwithstanding anything contained in the Code of Criminal Procedure, 1973 (2 of 1974), any offence punishable under clause (b) of sub-section (1) of Section 13, Section 28 and Section 28A of this Act (whether committed by a company or any officer thereof), not being an offence punishable with imprisonment only, or with imprisonment and also with fine, may, either before or after the instructions of any prosecution, be compounded by the Central Government (CG) or by any State Government or any officer authorized in this behalf C G or a State Government, on payment for credit to that Government of such sum as that Government may, by rules made in this behalf, specify: Provided that such sum shall not, in any case, exceed the maximum amount of the fine which may be imposed under this Act for the offences so compounded: Provided further that in cases of subsequent offences, the same shall not be compoundable.

(2) When the accused has been committed for trial or when he has been convicted and an appeal is pending, no composition for the offences shall be allowed without the leave of the court to which he is committed or, as the case may be, before which the appeal is to be heard.

(3) Where an offence is compounded under sub-section (1), no proceeding or further proceeding, as the case may be, shall be taken against the offender in respect of the offences so compounded and the offender, if in custody, shall be released forthwith.

### **33. Power of Central Government to make rules**

(1) The CG may [after consultation with, or on the recommendation of, the Board] and after previous publication by notification in the Official Gazette, make rules for the purpose of giving effect to the provisions of this Chapter:

Provided that consultation with the Board may be dispensed with if the CG is of opinion that circumstances

have arisen which render it necessary to make rules without such consultation, but in such a case the Board shall be consulted within six months of the making of the rules and the CG shall take into consideration any suggestions which the Board may make in relation to the amendment.

(2) Without prejudice to the generality of the foregoing power, such rules may—

- a. (a) Provide for the establishment of laboratories for testing and analysing Drugs or Cosmetics
- b. (b) Prescribe the qualifications and duties of Govt Analysts and the qualifications of Inspectors
- c. (c) Prescribe the methods of test or analysis to be employed in determining whether a drug or cosmetic is of standard quality;
- d. (d) Prescribe, in respect of biological and organo metallic compounds, the units or methods of standardisation  
(dd) Prescribe under clause (d) of [section 17A] the colour or colours which a drug may bear or contain for purposes of colouring;  
(dda) Prescribe under clause (d) of section 17E the colour or colours which a cosmetic may bear or contain for purposes of colouring.
- e. (e) Prescribe the forms of licence [for the manufacture for sale or for distribution], for the sale and for the distribution of drugs or any specified drug or class of Drugs or of Cosmetics or any specified cosmetic or class of cosmetics, The form of application for such licences, the conditions subject to which such licences may be issued, the authority empowered to issue the same, the qualification of such authority and the fees payable there for and provide for the cancellation or suspension of such licences in any case where any provision of this Chapter or the rules made there under is contravened or any of the conditions subject to which they are issued is not complied with.



# മരുന്നുകളുടെ ഉൽപ്പത്തി കഥകൾ

## ഭാഗം -4



ശ്രീ ജി. രാധാകൃഷ്ണൻനായർ  
ഡയറക്ടർ, ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കൽ സയൻസ്, ആലുവ.

### കൊയിന (CINCHONA)

1600ൽ സൗത്ത് അമേരിക്കയിൽ CINCHONA ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതിന് തെളിവുകളുണ്ട്. എന്നാൽ മലേറിയയുടെ ഈ 'ഒറ്റമൂലി'യെ കണ്ടെത്തിയ കഥ ഒരു ഭാഗ്യവേഷണമാണ്. തെക്കേ അമേരിക്കയിലുള്ള ആൻഡിയൻ മലനിരകളിലൂടെ ഒരാൾ സഞ്ചരിക്കവേ മലേറിയ പിടിപെട്ട് അവശനായി. മരണാസന്നനായ അയാൾ ക്ഷീണം സഹിക്കാതെ അടുത്തു കണ്ട കുളത്തിൽ നിന്ന് കുറച്ച് വെള്ളം കുടിച്ചു. Quina- Quina (CINCHONA) മരത്തിന്റെ ചുവട്ടിലെ വെള്ളമായിരുന്നതിനാൽ നല്ല കയ്പ് ഉണ്ടായത് അയാളെ ഭീതിയിലാഴ്ത്തി. താൻ മരിച്ചുപോകുമെന്ന് അയാൾ ഉറപ്പിച്ചു. എന്നാൽ സംഭവിച്ചത് മറ്റൊന്നായിരുന്നു. അയാളുടെ മലേറിയ രോഗം കുറഞ്ഞു കുറഞ്ഞുവന്നു. അങ്ങനെ ആ കയ്പ് വകവക്കാതെ ധാരാളം വെള്ളം കുടിക്കുകയും അദ്ദേഹത്തിന്റെ മലേറിയ രോഗം പൂർണ്ണമായും ഭേദമാവുകയും ചെയ്തു. ഈ വിവരം അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഗോത്രവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ടവർ അറിയുകയും അവർ മലേറിയയുടെ മരുന്നായി പിൽക്കാലത്ത് CINCHONA ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്തു.

### വയാഗ്ര (VIAGRA)

രാസവസ്തു : SILDENAFIL CITRATE  
കണ്ടുപിടിച്ച വ്യക്തി : PFIZER SCIENTISTS  
വർഷം : 1992  
അൻജൈനാ പെക്ടോറിസ് (ANGINA PECTORIS) ചികിത്സയ്ക്ക് ഫലപ്രദമായ ഒരു മരുന്നിനായുള്ള ഗവേഷണത്തിലായിരുന്നു ഫൈസറിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞർ. മനുഷ്യനിൽ നടത്തിയ പരിശോധനക്കിടയിൽ പുരുഷ വോളണ്ടിയർമാരിൽ മാത്രം അസാധാരണമായ ലിംഗോദ്ധാരണം (Irrection)

**പെ**നിസിലിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തം പോലെ തന്നെ രസകരമായ സംഭവങ്ങൾ പല മരുന്നുകളും കണ്ടുപിടിക്കുമ്പോൾ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ താഴെപ്പറയുന്ന മരുന്നുകളുടെ ഉൽപ്പത്തിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചില കഥകളുണ്ട്.

അവർ കണ്ടെത്തി. ഈ യാദൃശ്ചിക കണ്ടുപിടിത്തമാണ് വയാഗ്രയെ ലോകപ്രശസ്തമാക്കിയത്. ഇന്ന് ഇത് പുരുഷൻമാരിൽ (Erectile dysfunction) ലിംഗോദ്ധാരണ തകരാറുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ലിംഗത്തിലേക്കുള്ള രക്തചംക്രമണം നിയന്ത്രിക്കാനും, ശ്വാസകോശത്തിലേക്കുള്ള രക്തക്കുഴലുകളെ വികസിപ്പിക്കുവാനും സഹായിക്കുന്ന ഈ മരുന്ന് പുരുഷവന്ധ്യതക്ക് ഒരു പ്രധാന പരിഹാരമാണ്. കൂടാതെ ഇത് ഒരു male sex stimulant (ലൈംഗിക ഉത്തേജക മരുന്ന്) കൂടി ആണ്.

### നൈട്രസ് ഓക്സൈഡ് (NITROUS OXIDE)

കണ്ടുപിടിച്ച വ്യക്തി : HORACE WELLS  
വർഷം : 1844  
1800 കളിൽ നൈട്രസ് ഓക്സൈഡ് എന്ന ലാഫിങ് ഗ്യാസ് (Laughing gas) ഒരു കളിപ്പാട്ടുമായിരുന്നു. പാർട്ടികളിൽ ഹൈന (hyena) എന്നറിയപ്പെടുന്ന കഴുതപ്പുലിയെ പോലെ അലറാൻ (howl) ആളുകൾ ഇത് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ ഒരിക്കൽ ഒരു ദന്തഡോക്ടറുടെ കൂട്ടുകാരൻ അല്പം കൂടുതൽ നൈട്രസ് ഓക്സൈഡ് ശ്വസിച്ചു കാലിൽ മുറിവേൽക്കപ്പെടുന്ന അവസ്ഥയുണ്ടായി. അയാൾ സ്വയം മുറിവേൽപ്പിച്ചതല്ല എന്ന ഉത്തമ വിശ്വാസമുണ്ടായിരുന്ന ദന്തഡോക്ടറുടെ കൗതുകമാണ് ആദ്യകാല അനസ്തെറ്റിക് മരുന്നാകാൻ നൈട്രസ് ഓക്സൈഡിനെ ഇടയാക്കിയത്.

# കേരളത്തിലെ അറിയപ്പെടുന്ന ആതുരാലയങ്ങൾ

ഡോ. വി. വി. ചന്ദ്രൻ



**Aster Medcity കൊച്ചി**

We 'll treat you well എന്ന ആപ്തവാക്യവുമായി ലോകമെമ്പാടും 9 രാജ്യങ്ങളിൽ 323 മെഡിക്കൽ സ്ഥാപനങ്ങൾ സ്വന്തമായുള്ള Aster DM Healthcare ന്റെ കേരളത്തിലെ അഭിമാന സ്ഥാപനമാണ് Aster Medcity കൊച്ചി. പത്മശ്രീ ഡോ.ആസാദ് മുപ്പൻ എന്ന ഭിഷഗ്വരന്റെ ലോകത്തിനുള്ള സമ്മാനമാണ് ഈ സ്ഥാപനം. മായോ ക്ലിനിക് എന്ന പ്രശസ്ത ആശുപത്രിയുടെ മാതൃകയിൽ ആധുനിക ചികിത്സ കേരളത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുക എന്ന തന്റെ സ്വപ്നം ഡോ.ആസാദ് മുപ്പൻ ഈ ആശുപത്രിയിലൂടെ സാക്ഷാത്കരിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ മാത്രമല്ല വിദേശരാജ്യങ്ങളിലും ഉള്ളവർക്ക് ഇവിടുത്തെ അത്യാധുനിക സംവിധാനങ്ങൾ പ്രയോജനകരമായി തീർന്നിരിക്കുന്നു. Aster Medcity Hcp medical township ആയി മാറിയിരിക്കുന്നു. ഒരു Core Hospital ഉം വിവിധ Centers of Excellence (CoEs) ഉം ചേർന്ന ഈ ബുഹർസ്ഥാപനം, ചികിത്സയോടൊപ്പം തന്നെ രോഗി പരിചരണത്തിനും പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു. കൊച്ചി നഗരത്തിന്റെ തിരക്കുകളിൽ നിന്നും മാറി ചേരാനല്ലൂർ എന്ന സ്ഥലത്തെ ഗ്രാമീണ അന്തരീക്ഷത്തിലാണ് കൊച്ചി അന്താരാഷ്ട്ര വിമാനത്താവളത്തിൽ നിന്നും അധികം ദൂരെയല്ലാതെ ഈ ആശുപത്രി സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലും വിദേശത്തുമുള്ള കഴിവുറ്റ ഡോക്ടർമാരും ആരോഗ്യ വിദഗ്ധരും ഇവിടെ സേവനമനുഷ്ഠിക്കുന്നു. സൂപ്പർ സ്പെഷ്യാലിറ്റി വകുപ്പുകൾക്ക് പുറമെ ആധുനിക സംവിധാനത്തോടെയുള്ള വിവിധ അനുബന്ധ സേവനങ്ങളായ Emergency Services, Intensive Care Units, Operation Theatres, Minimal Access Robotic Surgery, Rehabilitation, Diagnostics & Blood Bank, Pharmacy, Clinical Nutrition & Dietetics എന്നിവ ഇവിടെയുണ്ട്.

അതിസങ്കീർണ്ണമായ ധാരാളം ശസ്ത്രക്രിയകൾ നടത്തി കുറഞ്ഞ കാലം കൊണ്ട് തന്നെ കേരളത്തിലെ എണ്ണപ്പെട്ട സ്വകാര്യ ആശുപത്രികളിൽ ഒന്നായി മാറിയ ആസ്റ്റർ, കരൾ, ഹൃദയ മാറ്റ ശസ്ത്രക്രിയകളിലും കാൻസർ

ചികിത്സയിലും മികവുറ്റു നിൽക്കുന്നു. ഇവിടുത്തെ Kids Integrated Neurology & Development Centre (Aster KIND) കുട്ടികളിലും മുതിർന്നവരിലുമുള്ള Neurological and Neurodevelopmental disorders ആധുനിക സമ്പ്രദായങ്ങളുപയോഗിച്ചു ഫലപ്രദമായി പരിഹരിക്കുന്നു. Child Neurology services, Neuro developmental services, Neuro rehabilitation services, Child behavioural health and allied services Neurometabolic and neurogenetic services, Research and training എന്നിവ ഇതിന്റെ ഭാഗമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇവിടുത്തെ സ്പെഷ്യാലിറ്റി ക്ലിനിക്കുകൾ -Neurocritical care and trauma center, Childhood Stroke Program, Epilepsy clinic, Ketogenic Diet Clinic, Tuberous Sclerosis Clinic, Neurofibromatosis Clinic, Neuromuscular clinic, Headache Clinic, High-risk baby follow up clinic, Child guidance clinic (ADHD, LD),Autism clinic, Cerebral palsy clinic എന്നിവയാണ്. ആസ്റ്റർ മെഡ്സിറ്റി കേരളത്തിലാദ്യമായി ഡാവിഞ്ചി റോബോട്ട് എന്ന അത്യാധുനിക ശസ്ത്രക്രിയ റോബോട്ട് അവതരിപ്പിച്ചു. പരമാവധി കൃത്യതയോടെയും അപകടരഹിതമായും ശസ്ത്രക്രിയകൾ അനായാസം ചെയ്യുവാൻ ഇത്വഴി കഴിയും. ഏതു രീതിയിലും അങ്ങോട്ടും ഇങ്ങോട്ടും തിരിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്ന വിവിധ ചെറിയ കൈകളോട് കൂടിയുള്ള ഈ ഉപകരണം കുറഞ്ഞ സമയം കൊണ്ട്, സുരക്ഷിതമായി സർജറി നടത്തുവാൻ ഒരു ഡോക്ടറെ സഹായിക്കുന്നു. ഈ സൗകര്യം യൂറോളജി, കാർഡിയോ തൊറാസിക്, ഗൈനക്കോളജി, ഓങ്കോളജി, ഗ്യാസ്ട്രോഎന്ററോളജി, ബാരിയാട്രിക് & പീഡിയാട്രിക് സർജറി ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റുകളിലാണുള്ളത്.

Address.  
Aster DM HealthCare, Cheranelloor, Kochi.  
Phone; +91 484 66 99 999.  
astermedcity@asterhospital.com.

# കോവിഡ് താണ്ഡവമാടുമ്പോൾ എത്തുന്ന മഴക്കാലം

ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിനു വേണ്ടത്

ദേവിക എസ്

**ജു**ൺ ആദ്യവാരം മുതലെത്തിയ മൺസൂൺ, സാധാരണ രോഗങ്ങളോടൊപ്പം കോവിഡ് ഭീഷണി കൂടിയവുമ്പോൾ കൂടുതൽ ഭീഷണിയാകും.

ഈ കാലഘട്ടത്തിലെ നമ്മുടെ ശീലങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തി, വീടും പരിസരവും വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിച്ചു, അണുവിമുക്തമായ അന്തരീക്ഷം തീർക്കേണ്ടതുണ്ട്. ശുദ്ധജലം കുടിക്കാനും, ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യാനും കുളിക്കാനും ഉപയോഗിക്കണം. ആരോഗ്യ ഭക്ഷണങ്ങൾ കഴിക്കണം. പ്രത്യേകിച്ചും മത്സ്യ - മാംസാഹാരങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ചെലുത്തണം.

ട്രോളിങ് നിരോധനകാലമായതിനാൽ, നല്ല മത്സ്യം കിട്ടാതെ, കേടായ, ശീതീകരിച്ചു സൂക്ഷിച്ച മത്സ്യവിഭവങ്ങളാകും വിപണിയിൽ കൂടുതലായി ലഭ്യമാകുക. അവയുടെ ഉപയോഗം ഈ കാലത്തു ഒഴിവാക്കുക. മാംസാഹാരം ഉപ

യോഗിക്കുമ്പോഴും രോഗമുള്ള മൃഗങ്ങളുടെ മാംസം വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക. ബീഫ്, മട്ടൻ, പന്നി തുടങ്ങിയവയുടെ മാംസം നല്ലതാണെന്നു ഉറപ്പു വരുത്തി നന്നായി പാകം ചെയ്തു വേണം ഉപയോഗിക്കുവാൻ. കോഴി, താറാവ് എന്നിവയുടെ മാംസം ഉപയോഗിക്കുമ്പോഴും ഫ്രഷ് ആയിട്ടുള്ളവ വാങ്ങി നന്നായി വേവിച്ചു കഴിക്കുക. ഗുണമേന്മയുള്ള പച്ചക്കറികളും പഴങ്ങളും ആഹാരത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം. അവ നന്നായി കഴുകി കീടനാശിനികളിൽ നിന്നും അഴുക്കുകളിൽ നിന്നും മുക്തമാക്കണം. പാകം ചെയ്ത ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ കൂടുതൽ ദിവസം ഫ്രിഡ്ജിൽ വച്ചതിനു ശേഷം ചൂടാക്കി കഴിക്കുന്ന ശീലം ഒഴിവാക്കണം. എണ്ണ അടങ്ങിയവ കുറെ കഴിയുമ്പോൾ വിഷവസ്തുക്കളായി മാറാനും സാദ്ധ്യതയുണ്ട്. ഫ്രൈ ചെയ്ത നോൺ വെജിറ്റേറിയൻ വിഭവങ്ങൾ ആണ് ഇതിൽ പ്രധാനം. മൺസൂൺ കാലത്തു കൂടെക്കൂടെ വൈദ്യുതി മുടങ്ങാൻ സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ ഫ്രിഡ്ജിലും ശരിയായ താപനില ഉണ്ടാവില്ല. തണുത്ത ഭക്ഷണങ്ങൾ രോഗം ഉണ്ടാക്കാനിടയാക്കും.

കുൺ ചേർത്ത ഭക്ഷണം വിഷരഹിതമെന്നുറപ്പാക്കണം. ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുമ്പോൾ വേപ്പില, വെളുത്തുള്ളി, ഇഞ്ചി, കുരുമുളക്, മഞ്ഞൾ, ജീരകം, മല്ലിയില, കായം, ചുവന്നുള്ളി, കറുവാപ്പട്ട, ഗ്രാമ്പൂ, ജാതിക്ക, ഏലക്ക തുടങ്ങിയ സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ച് രോഗ പ്രതിരോധശേഷി കൂട്ടണം. ഉപ്പും എണ്ണയും പപ്പടവും ഉപയോഗം കുറയ്ക്കണം. ഇലക്കറികൾ പാകം ചെയ്യുന്നതിന് മുൻപ് നന്നായി കഴുകണം. ചീര, മുരിങ്ങ, കാബേജ്, ഉള്ളിയില, ചിക്കൂർമാനീസ് ഇല തുടങ്ങിയവ തോരൻ വച്ച് കഴിക്കാം. പുറത്തുനിന്നും വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുന്ന

പാൽ അണുവിമുക്തമാണെന്നുറപ്പ് വരുത്തണം. കൂടുതൽ സമയം ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിച്ച പാൽ രോഗം ഉണ്ടാക്കിയേക്കാം. തിളപ്പിച്ചാറിയതോ പൂർണ്ണമായും അണുവിമുക്തമാക്കിയതോ ആയ വെള്ളം വേണം കുടിക്കാനുപയോഗിക്കേണ്ടത്.

കൊതുക്, ഈച്ച, എലി മുതലായ രോഗം പരത്തുന്ന ജീവികളെ വീട്ടിൽ നിന്നും പരിസരത്തു നിന്നും തുരത്തുക. ചുറ്റുപാടും വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക, അണുനാശിനികൾ തളിക്കുക, എലികളെ കെണി വെച്ചു, വിഷം കൊടുത്തും കൊല്ലുക. ഇവ വളർത്തു മൃഗങ്ങളെയും രോഗികളാക്കും. പൂച്ച, പട്ടി തുടങ്ങിയ വീട്ടു മൃഗങ്ങളെ മഴയത്തു പുറത്തു വിടാതെ കൂട്ടിൽത്തന്നെ സൂക്ഷിക്കുക.

അത്യാവശ്യ മരുന്നുകൾ ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം വാങ്ങി വീട്ടിൽ വച്ച് അടിയന്തിര ഘട്ടങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. വയറിളക്കം, ഛർദ്ദി, തലവേദന, പനി, ജലദോഷം, തുമ്മൽ, മൂക്കടപ്പ്, നീരുവീഴ്ച തുടങ്ങിയവയ്ക്കു വീട്ടുമരുന്നുകൾ പ്രയോഗിക്കാം. മഴക്കാല രോഗങ്ങളായ മലേറിയ, ടൈഫോയ്ഡ്, ഡെങ്കിപ്പനി, എച്ച്1എൻ1 പനി, ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ്, ന്യൂമോണിയ, മഞ്ഞപ്പിത്തം, കോളറ, ഗ്യാസ്ത്രോഎന്റേറൈറ്റിസ്, വൈറൽപനികൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചു സാമാന്യ ജ്ഞാനം ഉണ്ടായിരിക്കണം. അവയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടാലുടൻ ഡോക്ടറെക്കണ്ടു ചികിത്സ തേടുക. രക്തം, മൂത്രം, മലം പരിശോധന വഴി ഈ രോഗങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കാം. സാധാരണ രക്തപരിശോധന (CBC) യിലൂടെ തന്നെ വിവരം കിട്ടും. രക്താണുക്കളുടെയും, പ്ലേറ്റ്‌ലെറ്റ്, ESR, Hb അളവിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശരിയായ ചികിത്സ ചെയ്തു രക്ഷപ്രാപിക്കാം.



## ADVANCED DIAGNOSTIC TOOLS IN MODERN MEDICINE

# MRI SCAN

Dr. Mathew John

There are a lot of Diagnostic tests performed in finding the root cause of a disease before commencement of a suitable treatment. A device common in most of the speciality hospitals is an MRI Scanning machine. It is an extremely accurate method of disease detection throughout the body and is used when other testings fails to provide sufficient information to confirm a Patient's diagnosis. Let us have an overview of its uses, techniques, precautions and side effects.

**An MRI or Magnetic Resonance Imaging** is a type of radiology technique which uses magnetism, radio waves, and a computer to produce images of body structures. The scanner is a tube surrounded by a giant circular magnet. The patient is placed on a moveable bed that is inserted into the magnet. The magnet creates a strong magnetic field that aligns the protons of hydrogen atoms, which are then exposed to a beam of radio waves. This spins the various protons of the body, and they produce a faint signal that is detected by the receiver portion of the MRI scanner. A computer processes the receiver information, which produces an image. MRI image and resolution is quite detailed, and it can detect tiny changes of structures within the body.

### METHOD

Prior to testing, all metallic objects on the body are removed. A sedative medicine is given to these patients to decrease anxiety and to relax during the scanning. MRI scan requires that the patient lie still for best accuracy. Patients lie within a closed environment inside the magnetic machine. Relaxation is important during the procedure and patients are asked to breathe normally. Interaction with the MRI technologist is maintained throughout the test. There are loud, repetitive clicking noises which occur during the test as the scanning proceeds. Occasionally, patients require injections of liquid intravenously to enhance the images which are obtained. The time depends on the exact area of the body studied & ranges from 30-90 minutes.

### Results

After completion, the computer generates visual images of the area that was scanned. These images can be transferred to film (hard copy). A Radiologist will interpret images of the body which is transmitted in the form of a report to the Practitioner who requested the MRI scan.

### Uses

In the Brain, trauma, aneurysms, stroke, tumors of the brain, and of the spine. Neurosurgeons use an MRI scan to find out brain anatomy and for evaluating the integrity of the spinal cord after trauma. It is also used to detect the problems associated with the vertebrae or inter vertebral discs of the spine. A Cardiologist uses this to evaluate the structure of the heart and aorta, where it can detect aneurysms or tears. It also provides accurate information on glands and organs within the abdomen, and about the structure of the joints, soft tissues, and bones of the body. Often, surgery can be deferred or more accurately directed after knowing the results.

### Side effects and Precautions

An MRI scan is a painless radiology technique which can avoid X-ray radiation exposure. There are no known side effects of an MRI scan. Patients who have installed Metallic chips, materials, surgical clips, or foreign material (artificial joints, metallic bone plates, or prosthetic devices, etc.) can significantly distort the images obtained by the MRI scanner.

Patients who have heart pacemakers, metal implants, or metal chips or clips in or around the eyeballs cannot be scanned, since the magnet may move the metal in these areas.

Patients with **artificial heart** valves, metallic ear implants, bullet fragments, and **chemotherapy** or **insulin** pumps should not have MRI scanning.

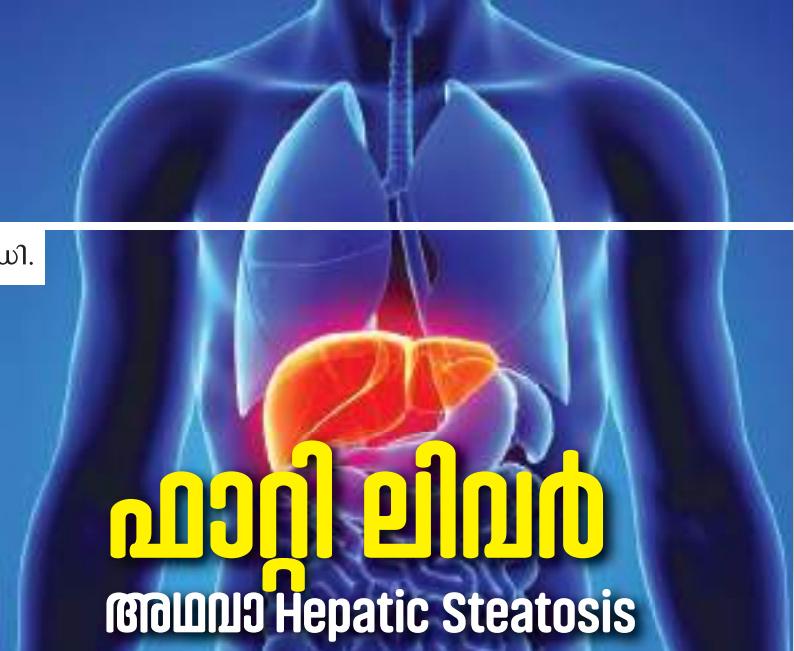
## World Hepatitis Day July 28

ആധുനിക കാലഘട്ടത്തിൽ പ്രായ ലിംഗ ഭേദമെന്യേ ബാധിക്കുന്ന ഒരു കരൾ രോഗമാണ് ഫാറ്റിലിവർ അഥവാ Hepatic Steatosis. കരൾ നമ്മുടെ ശരീരത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ വലിയ അവയവമാണ്. ഇതിന്റെ പ്രധാന ചുമതല നാം കഴിക്കുന്ന ആഹാരം, മരുന്ന് തുടങ്ങിയ വസ്തുക്കളിലെ വിഷവസ്തുക്കളെ രക്തത്തിൽ കലരാതെ വേർതിരിച്ചു മാറ്റുക എന്നുള്ളതാണ്. അഞ്ചു ശതമാനത്തിലധികം കൊഴുപ്പ് കരളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടി സാധാരണ പ്രവർത്തനത്തെ ബാധിക്കുമ്പോഴാണ് ഫാറ്റി ലിവർ എന്ന രോഗം ഉണ്ടാവുന്നത്.

രണ്ടു തരം രോഗങ്ങളാണ് ഇങ്ങനെ കരളിനുണ്ടാകുന്നത്-ആൾക്കഹോളിക് ഫാറ്റിലിവർ ഡിസീസ് (AFLD), നോൺ-ആൾക്കഹോളിക് ഫാറ്റിലിവർ ഡിസീസ് (NAFLD). എന്നിവ.

ഫാറ്റി ലിവർ ഡിസീസ് ഉണ്ടാകുമ്പോൾ നമ്മുടെ ഉദരത്തിന്റെ വലതു ഭാഗത്തു മുകളിലായി വേദനയും അസ്വസ്ഥതയും അനുഭവപ്പെടുകയും, അസാധാരണമാം വിധം ക്ഷീണവും തോന്നും. അതിനെത്തുടർന്ന് ഫൈബ്രോയ്ഡ് ലിവർ എന്ന അവസ്ഥയും സിറോസിസും ഉണ്ടാകും. പ്രധാന രോഗലക്ഷണങ്ങൾ-ശരീര ഭാരക്കുറവ്, വിശപ്പില്ലായ്മ, തളർച്ച, തൊലി ചൊരിച്ചിൽ, ത്വക്കിലും കണ്ണിലും മഞ്ഞ നിറം, വയറു വേദന, വയറു വീക്കം, കാലിൽ നീർ, ഓർമ്മക്കുറവ്, തീരുമാനമെടുക്കുവാനുള്ള താമസം എന്നിവ.

AFLD എന്ന അമിത മദ്യപാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന കരൾ രോഗം പെട്ടെന്നുണ്ടാകുന്നതാണ്. NAFLDയുടെ യഥാർത്ഥ കാരണങ്ങൾ പലതാണ്.- അമിത വണ്ണം, രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാര, ട്രൈഗ്ലിസറൈഡ്, കൊഴുപ്പ് എന്നിവയുടെ ഉയർന്ന അളവ്. കൂടാതെ ഗർഭാവസ്ഥ, പെട്ടെന്നുള്ള ഭാരക്കുറവ് ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് ഇ രോഗം, ചില മരുന്നുകളുടെ (methotrexate, tamoxifen, amiodorone, valproic acid), അമിതോപയോഗം ചില വിഷവസ്തുക്കളുടെ സാന്നിധ്യം, ജനിതക വ്യതിയാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ. ഫാറ്റി ലിവർ കണ്ടു പിടിക്കുന്നതിനു ആദ്യം രോഗിയുടെ ശരീര പരിശോധനയും, ജീവിത രീതിയും, രക്ത പരിശോധനയും (LFT, Lipid Profile, Blood Sugar ) കൂടാതെ, BMI ജീവിത ശൈലി (മദ്യത്തിന്റെയും മരുന്നിന്റെയും ഉപയോഗം, ഭക്ഷണരീതി), ഫാമിലി ഹിസ്റ്ററി, മറ്റു രോഗങ്ങൾ എന്നിവ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു. കരളിൽ തൊടുമ്പോളുള്ള അവസ്ഥ, നീരുവീഴ്ച, വലിപ്പ വ്യത്യാസം എല്ലാം നോക്കിയ ശേഷം Alanine Aminotransferase Test (ALT), Aspartate Aminotransferase Test (AST) എന്നീ എൻസൈമുകളുടെ അളവും രക്ത പരിശോധനയിലൂടെ കണ്ടെത്തി രോഗ സ്ഥിരീകരണം നടത്തും.



# ഫാറ്റി ലിവർ അഥവാ Hepatic Steatosis

അൾട്രാസൗണ്ട്, CTസ്കാൻ, MRIസ്കാൻ, Vibration-Controlled Transient Elastography (VCTE, Fibro Scan). എന്നിവയും ചെയ്യും, അതുവഴി ലിവർ സിറോസിസ് ബാധിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്നറിയാം. NAFLD യുള്ള 5% മുതൽ 12% വരെ ആൾക്കാർക്ക് സിറോസിസ് ബാധിക്കുന്നതായാണ് കണക്കുകൾ. ലിവർ ബയോപ്സി ടെസ്റ്റു വഴിയും ഈ രോഗത്തിന്റെ കാഠിന്യം നിശ്ചയിക്കാം.

### മിക്കപ്പോഴും നാലു തട്ടുകളായാണ് ഫാറ്റിലിവർ രോഗം വികസിക്കുന്നത്

1. സാധാരണ ഫാറ്റി ലിവർ രോഗം -കൊഴുപ്പടിയുന്ന അവസ്ഥ.
2. Steatohepatitis. കൊഴുപ്പടിയുന്നതിനൊപ്പം കരൾ വീക്കവും ഉള്ള അവസ്ഥ.
3. Fibrosis. കരൾ വീക്കം കൂടി സിറോസിസ് ആകുന്ന അവസ്ഥ.
4. സിറോസിസ് എല്ലായിടത്തും പടർന്നു കരൾ പ്രവർത്തനം നിലയ്ക്കുന്ന അവസ്ഥ. കാൻസർ വരെയായി മാറിയേക്കാം. ഈ അവസ്ഥയിൽ നിന്നും ഒരു തിരിച്ചു പോക്ക് അസാധ്യമാണ്. ഇതിനു ഫലപ്രദമായ ചികിത്സ ഇപ്പോഴില്ല.

### എങ്ങനെ മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കണം ?

അമിത മദ്യപാനം നിർത്തുക, ശരീരവണ്ണം ആരോഗ്യകരമാക്കുക, കൊഴുപ്പ്, അന്നജം അടങ്ങിയ ഭക്ഷണങ്ങൾ നിയന്ത്രിച്ചു ആരോഗ്യ ഭക്ഷണശീലം പാലിക്കുക, രക്തത്തിലെ കൊളെസ്റ്റ്രോൾ, ഷുഗർ, ട്രൈഗ്ലിസറൈഡ് അളവ് നിയന്ത്രിച്ചു നിർത്തുക. ദിവസേന കുറഞ്ഞത് മൂപ്പതു മിനിട്ടു വ്യായാമം ചെയ്യുക. ജീവിത ശൈലി മാറ്റം കൊണ്ട് നിയന്ത്രിക്കുവാനായില്ലെങ്കിൽ ശസ്ത്രക്രിയ വഴി കേടായ ഭാഗം നീക്കിയോ കരൾ മാറ്റിവച്ചോ രോഗത്തെ കീഴടക്കാം.

ഫാറ്റി ലിവർ രോഗത്തിന്റെ തലം മനസിലാക്കി വേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ സ്വീകരിച്ചും ചിട്ടയായ ജീവിത രീതി അവലംബിച്ചും വ്യായാമം, യോഗ തുടങ്ങിയവ ചെയ്തും ഈ മാരക രോഗത്തിൽ നിന്നും രക്ഷ നേടാനാവും.

**A**I Shifa College of Pharmacy is a renowned Pharmaceutical Institution in North Kerala started in 2002, with excellent records in Education and research works. It is approved by All India Council for Technical Education (AICTE), Pharmacy Council of India (PCI) and affiliated to Kerala University for Health Sciences (KUHS). D.Pharm course is approved by the Directorate of Medical Education, Govt. of Kerala. The College is imparting D.Pharm, B.Pharm, M.Pharm, Pharm D, Pharm D (P B) and Ph d Courses.

### *The salient features of the College*

1. Full fledged Pharmacy Practice department attached to the Al Shifa hospital, Perinthalmanna for conducting clinical toxicological studies and field based population disease oriented studies with respect to Malaria, Tuberculosis and other relevant diseases.

2. Sophisticated analytical laboratory to conduct analytical studies of some therapeutic drug monitoring. One of the few colleges in India to get selected for the Open Source Drug Discovery (OSDD) by CSIR and is approved and funded by OSDD for research in tuberculosis.

3. Established the first Drug Information Centre (DIC) under Pharmacy Practice department in Malappuram district situated in Al Shifa hospital with trained staff and students who are manning the drug information centre round the clock to cater the patients who come from different walks of life.

4. The college have signed an MOU with Central Leather Research Institute, Chennai for M.Pharm projects.

5. Well ventilated spacious class rooms, equipped laboratories, machine room, analytical room, animal house, and seminar hall with LCD facility, medicinal garden, museum, separate common room for boys and girls.

6. Museum has a collection of nearly 150 plant drugs with herbarium and well maintained display of various health care products. The college has organized various committees-involved in raising funds for research, academics purchase, cultural and sports for the developmental activities.

7. The students have proved the excellence in academics, sports, cultural activities. The college regularly organizes 15 days industrial visits, 3 months internship training program, personality development program etc for the upliftment of the students.

8. Al-shifa college provides good ambience for the growth and development of the faculty which includes staff stability, get together programs, domestic tours and environment for research.

### *Programmes:*

- Few projects with good potential have been recognized by the industry and have approached the institute to check the feasibility in developing the same. Many more under pipeline.
- Well structured placement cell with effective industry interface with live projects.
- Interactive learning environment and industry visits, workshops, seminars, lectures. etc.
- Research activities are focused on novel drug delivery system, drug discovery from natural products and clinical pharmacy.
- Well maintained medicinal garden with more than 150 species of plants for research.
- Aiming the minority, various scholarships, insurance coverage etc are implemented. The institute is committed to community healthcare programs organized regularly.

The experience in clinical side for the Pharm.D & M.Pharm students is offered at the Kims Al Shifa Hospital Pvt. Ltd. which is a renowned ISO 14001: 2004 & 9001: 2008 Certified Tertiary Level Referral 450 bedded Hospital in Perinthalmanna, Malappuram District.

Admission is based on merit in entrance examination, and the marks in qualifying examination. 50% Marks in qualifying examination with Physics, Chemistry and Biology or Mathematics is taken as the minimum level of acceptance.

### *Address*

AL SHIFA COLLEGE OF PHARMACY  
Poonthavanam, Kizhattur PO  
Perinthalmanna, Malappuram Dt.  
Kerala – 679325

Email: College : alshifapharmacyprincipal@gmail.com  
Principal : suritnk@gmail.com  
Phone : +91 4933 271416, 212100, 271212  
Administrator : +919447180938  
Fax : +91 4933 271416

# വിഷാദ രോഗം

ലക്ഷണങ്ങൾ, കാരണങ്ങൾ, പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ.

ഡോക്ടർ, M. സുനീൽ കുമാർ.

പ്രിയപ്പെട്ടവരുടെ അകാലവിയോഗങ്ങൾ വിഷാദ രോഗത്തിന് കാലികവാർത്താ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു. കലാ-സാഹിത്യ-കായിക-പൊതു രംഗങ്ങളിൽ നിറഞ്ഞു നിന്ന പലരും ഈ രോഗത്തിന്റെ പിടിയിലമർന്നു, സ്വന്തം മേഖലയിൽ നിന്നും വിടപറയുന്ന കാലഘട്ടമാണിത്. കൊച്ചു കുട്ടികൾ പലരും അകാരണമായി ആത്മഹത്യയിൽ അഭയം തേടുന്നു.

ഒരാളുടെ മുഖത്ത് നിന്ന് തന്നെ ഈ രോഗം നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം- സ്ഥായിയായ ദുഃഖഭാവവും, നിസ്സംഗതയും നഷ്ടബോധവും വിളർച്ചയും നിറഞ്ഞ മുഖം. ഭാവിയിൽ Major Depressive Disorder or Clinical Depression, എന്ന രോഗാവസ്ഥയിലേക്കെത്തി, മാനസിക ശാരീരിക ആരോഗ്യ പ്രശ്നമായി മാറി, ദിനചര്യകൾ തെറ്റി, ജീവിതം വേണ്ടെന്നു വയ്ക്കുന്ന മനോഭാവത്തിലെത്തും.

## ലക്ഷണങ്ങൾ

ജീവിതത്തിൽ ഒരിക്കലേങ്കിലും വിഷാദരോഗം ബാധിക്കാത്തവർ കുറവാണ്. അതിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

സ്ഥിരമായ ദുഃഖഭാവം, നഷ്ടബോധം, നിരാശ, പെട്ടെന്ന് ദേഷ്യം വരിക, അസ്വസ്ഥമായ മനസ്സ്, ചെറിയകാര്യങ്ങളിൽപ്പോലും പതർച്ച, അശ്രദ്ധ, ദൈനംദിന കാര്യങ്ങളിൽ താല്പര്യമില്ലായ്മ, നിസ്സംഗത, സ്ഥിരതയില്ലാത്ത ഉറക്കം-(ഉറക്കമില്ലായ്മ / അമിത ഉറക്കം), എപ്പോഴും ക്ഷീണം, തളർച്ച, വിശപ്പില്ലായ്മ, ശരീരഭാരക്കുറവ്, അല്ലെങ്കിൽ അമിത വിശപ്പും ഭാരക്കൂടുതലും. ഉൽക്കണ്ഠ, മാനസിക സമ്മർദ്ദം, ചിന്തിക്കാനുള്ള മടി, കുറച്ചു സംസാരം, ഒരിടത്തു കുന്നിക്കൂടി ഇരിക്കുക, കുറ്റബോധം, സ്വയം കുറ്റപ്പെടുത്തൽ, കാടുകയറുന്ന ചിന്തകൾ, ഒന്നിലും മനസ്സുകേന്ദ്രീകരിക്കാൻ സാധിക്കാത്ത സ്ഥിതി, തീരുമാനമെടുക്കുവാനുള്ള താമസം, ഓർമ്മക്കുറവ്, മരണത്തെക്കുറിച്ചും ആത്മഹത്യയെക്കുറിച്ചും ഇടയ്ക്കിടെ സംസാരിക്കുക, അതിനു ശ്രമിക്കുക, അകാരണമായ തലവേദനയും, നടുവ് വേദനയും മറ്റും.

വിഷാദ രോഗികൾ അവരുടെ ജോലിയും പഠനവും ദിനചര്യകളും കുടുംബ സാമൂഹ്യ ബന്ധങ്ങളും ചുരുക്കി സ്വയം ഉണ്ടാക്കിയ ഇരുട്ടിലേയ്ക്കും ദുഃഖത്തിലേയ്ക്കും മാറും. ചെറിയ കുട്ടികളിൽ സ്ഥിരം ദുഃഖഭാവം, എന്തിനും ദേഷ്യപ്പെടുന്ന രീതി, അസ്വസ്ഥത, ശരീരക്ഷീണം, വിളർച്ച, എന്തെങ്കിലും വേദനയുണ്ടെന്നു കള്ളം പറഞ്ഞു സ്കൂളിൽ പോകാതിരിക്കുക ഒക്കെ കാണാം. യുവാക്കളിൽ ദേഷ്യഭാവം, എന്തിനെയും എതിർക്കുവാനുള്ള സ്വഭാവം, ദുഃഖം, അമർഷം, പെട്ടെന്നുള്ള ഭാവമാറ്റം, കോളേജിൽ പോകാതെ കറങ്ങി നടക്കുക, മദ്യത്തിലും മയക്കുമരുന്നിലും അടിമപ്പെടുക, എപ്പോഴും ഭക്ഷണവും ഉറക്കവും, നേരിൽ കാണാൻ മടി കാണിക്കുന്ന സ്വഭാവം, സ്വയം ശിക്ഷിക്കുന്ന മനോഭാവം എന്നിവയാണ് മുഖ്യം.

ഇത്തരം ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടാൽ അയാൾക്ക് എന്തോ പ്രശ്നമുണ്ടെന്നു മനസ്സിലാക്കി രോഗം സ്ഥിരീകരിച്ചു



ചികിത്സ ചെയ്യണം. അല്ലാത്ത പക്ഷം അത് വളർന്നു അയാളുടെ ഓർമ്മയേയും, വ്യക്തിത്വത്തെയും സാരമായി ബാധിക്കും. കൂടാതെ ശാരീരിക വേദനകൾ, വിശപ്പില്ലായ്മ, ഉറക്കമില്ലായ്മ, ലൈംഗിക താൽപര്യക്കുറവ്, പുറത്തുപോയി ജോലി ചെയ്യാതെ വീട്ടിൽ തന്നെ ഒതുങ്ങിക്കൂടുവാനുള്ള വ്യഗ്രത, ആത്മഹത്യ ശ്രമം എന്നിവയിലേക്കെത്തിക്കും.

## കാരണങ്ങൾ

**Biological Differences.** വിഷാദ രോഗികളുടെ തലച്ചോറിൽ വരുന്ന ഭൗതിക മാറ്റങ്ങൾ.

**Brain chemistry.** തലച്ചോറിലുള്ള Neurotransmitters ന്റെ ഘടനയിൽ വരുന്ന രാസ മാറ്റങ്ങൾ, അവ Neurocircuits ന്റെ പ്രവർത്തനത്തിൽ വരുത്തുന്ന അസ്ഥിരത..

**Hormones.** ശരീര ഹോർമോണുകളുടെ അസംതുലിതാവസ്ഥ -ഗർഭാവസ്ഥമുതൽ കുട്ടിയുടെ വളർച്ചയുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ വരെയും, തൈറോയ്ഡ് മെനോപോസ് തുടങ്ങിയ അവസ്ഥയിലുള്ള ഹോർമോൺ വ്യതിയാനം.

**Inherited traits.** പാരമ്പര്യമായും ഈ രോഗം വരാം. ഇതിനു കാരണമാകുന്ന ജീനുകളെ കണ്ടാൻ ശ്രമങ്ങൾ നടക്കുന്നു.

## മറ്റു കാരണങ്ങൾ

ചെറുപ്പം മുതലുള്ള വിചിത്ര സ്വഭാവങ്ങൾ - ആത്മവിശ്വാസക്കുറവ്, എല്ലാത്തിനും മറ്റുള്ളവരെ ആശ്രയിക്കുന്നത്, എന്തിനും സ്വയം പഴിക്കുന്നത്, ഒരു സമ്മർദ്ദ സാഹചര്യം നേരിടാൻ സാധിക്കാതെ തകരുന്നത്, ശാരീരിക ലൈംഗിക പീഠനം, അടുപ്പമുള്ളവരുടെ വിയോഗം, സാമ്പത്തിക തകർച്ച, പ്രേമനൈരാശ്യം, ജോലിയിലുള്ള അസംതൃപ്തി, ഒറ്റപ്പെടൽ, ഇഷ്ടപ്പെട്ടവരുടെ ആത്മഹത്യ, അവരുടെ തകർച്ച, ലൈംഗിക അസംതൃപ്തി, അമിത മദ്യപാനം, ചില മാറ്റാ രോഗങ്ങളുടെ കീഴടക്കൽ, ചില മരുന്നുകളുടെ പാർശ്വഫലങ്ങൾ എല്ലാം ഇതിനു വളമാകുന്നവയാണ്.

# ആയുർവേദ മരുന്നുകൾ നല്ല ലൈംഗിക ആരോഗ്യത്തിനും സംതുപ്ത കൂടുംബ ജീവിതത്തിനും ഭാഗം 6

Dr. Akbar Khan M.D (Ayu).

**കി**ഴിഞ്ഞ ലക്കങ്ങളിൽ നല്ല ലൈംഗികാരോഗ്യത്തിന് സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചില നാട്ടു മരുന്നുകൾ നമ്മൾ പ്രതിപാദിച്ചിരുന്നു. മിക്കവാറും വിപണിയിലുള്ള ഉത്തേജക മരുന്നുകളിലെല്ലാം അത്തരം പച്ച മരുന്നുകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. വിപണിയിൽ സജീവമായ ചില മരുന്നുകളെക്കുറിച്ചും നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം

**Chlorophytum borivilianum അഥവാ സഫേദ് മുസ്ലി**  
സസ്യശാസ്ത്രത്തിൽ ലിലിയേസിയെ ഫാമിലിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഒരു ഔഷധ സസ്യമാണിത്. ഈ സസ്യത്തിന്റെ വേരിലാണ് ഔഷധഗുണമുള്ളത്. അതിന്റെ പ്രധാന സഭാവമായ Immunomodulatory, Adaptogenic രീതിയാണ് Impotency, Sterility, Male Impotency. എന്നീ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഉപകാരമാകുന്നത്.

സഫേദ് മുസ്ലി ഇന്ത്യയിലെ ഒരു അപൂർവ്വ സസ്യമാണ്. ഇത് ആയുഷ് സിസ്റ്റത്തിൽ എല്ലാം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു മരുന്നാണ്- പ്രധാനമായും Arthritis, Cancer, Diabetes, Boosting vitality, Improving sexual performance, എന്നിവയ്ക്ക്. “ഇന്ത്യൻ വയാഗ്ര” എന്നും ഇതറിയപ്പെടുന്നു. സ്ത്രീകൾക്കും പുരുഷന്മാർക്കും ഉപയോഗിക്കാം. ചരക സംഹിത എന്ന പൗരാണിക ആയുർവേദ ഗ്രന്ഥത്തിൽ ഇതിന്റെ ഗുണങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കിയിരിക്കുന്നു. ലൈംഗിക ഉത്തേജക ഉപയോഗം കൂടാതെ ശരീരത്തിനാകമാനം ശക്തിയും ഉണർവും രോഗപ്രതിരോധ ശക്തിയും ഇത് നൽകുന്നു. ഈ മരുന്നിലുള്ള Proteins, Vitamins, Alkaloids, Steroids, Carbohydrates, Polysaccharides. തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളും Saponins, Fibres, Potassium, Calcium, Magnesium, Resins, Phenol, Mucilage എന്നിവയും ധാരാളം ഗുണങ്ങൾ ശരീര കോശങ്ങൾക്ക് നൽകുന്നു. Medicinal Plants Board ഈ മരുന്നിനെ ഇന്ത്യയിൽ പരിരക്ഷിച്ചു സൂക്ഷിക്കേണ്ട അവശ്യമരുന്നുകളുടെ പട്ടികയിൽ ആറാം സ്ഥാനം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇതിലുള്ള Stigmasterol, എന്ന saponin, testosterone ഹോർമോണിനു തുല്യമായ പ്രവർത്തനം കാഴ്ചവയ്ക്കുന്നു, Hecogenin എന്ന സാപോണിൻ anabolic ഹോർമോൺസിന്റെ നിർമ്മാണം നടത്തി പുരുഷന്മാരുടെ നാഡീ കോശങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നു.

ഇതിന്റെ വേർ ഉണക്കി പൊടിച്ചു ഒറ്റയ്ക്കോ മറ്റു മരുന്നുകളുമായി ചേർത്തോ കഴിക്കാവുന്നതാണ്. ദിവസേന 1-2 ടേബിൾ സ്പൂൺ പൗഡർ ചെറു ചൂടുള്ള പാലിൽ ചേർത്തിളക്കി രണ്ടു നേരമായി ഉപയോഗിക്കാം.

**ജാതിക്ക അഥവാ Myristica fragrans**  
സസ്യശാസ്ത്രത്തിൽ Myristicaceae എന്ന ഫാമിലിയിൽപ്പെടുന്ന മരുന്നാണ് ജാതി. ഇതിന്റെ ഉണങ്ങിയ കായാണ് ഔഷധമായുപയോഗിക്കുന്നത്. പുരുഷന്മാരുടെ sexual disorders പരിഹരിക്കുവാൻ ഇത് ഉത്തമമാണ്. ഈ ഫലത്തിന് നല്ല മണവും കുറച്ചു രുക്ഷമായ രുചിയുമാണുള്ളത്.

ഇതിൽ പ്രധാനമായും ഒരു essential oil ഉം കുറച്ചു സാപോണിനും ആണുള്ളത്. നന്നായി ഉണക്കിയ കുരുവിനുള്ളിൽ volatile and fixed ഓയിലുകളും, കൂടാതെ limonene, d-borneol, geraniol d-pinene. എന്നിവയും ഉണ്ട്. ഇലകളിൽ നിന്നുമെടുക്കുന്ന എണ്ണയിൽ myristicin എന്ന ആൽക്കലോയ്ഡ് നല്ല അളവിലുണ്ട്. ജാതിക്ക എണ്ണയ്ക്ക് ഇളം മഞ്ഞ നിറമാണ്. ഈ മരുന്നുപയോഗിച്ചു -Eye conditions, Muscular pain, Nervous Related problems, Asthma, Bronchitis, Lymphatic ailments, Kidney problems, Piles, Spleen disorders തുടങ്ങിയ അസുഖങ്ങൾ സുഖപ്പെടുത്തുന്നു. ജാതിക്കായ തേനുമായി ചേർത്തരച്ചു പകുതി വാട്ടിയ കോഴിമുട്ടയുമായി ചേർന്നുപയോഗിച്ചാൽ ലൈംഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഒരു ഒറ്റമൂലിയായി ഇങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

ലൈംഗികാരോഗ്യത്തിനും ശാരീരിക ക്ഷമത കൂട്ടുന്നതിനും ഇതുപയോഗിക്കാം. ദഹനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും, രോഗാണുനാശനത്തിനും, മാനസിക ഉല്ലാസത്തിനും, രക്ത സമ്മർദ്ദം കുറയ്ക്കുവാനും നാഡീ-പേശീ വേദന അകറ്റുവാനും, ഉറക്കക്കുറവിനുമെല്ലാം ഇത് ഫലപ്രദമാണ്. ആയുർവേദ മരുന്നുകളുടെ ശക്തി പ്രകൃതിദത്തമാണ്. അവയുടെ ശരിയായ ഉപയോഗം വഴി നമ്മുടെ ശാരീരിക മാനസിക അസ്വസ്ഥതകൾ മറികടന്നു സംതുപ്തിയും സമാധാനവും നിറഞ്ഞ കുടുംബ ജീവിതം ഉറപ്പു വരുത്താം.

തുടരും

# INBOX

Write / Mail to us:

The Editor  
Pharmafirst,  
Nellimala Road,  
Muvattupuzha-686661.

e-mail: editorial@pharmafirstconsulting.com

1. ഫാർമ ഫസ്റ്റ് മാസിക കഴിഞ്ഞ ലക്കം വായിച്ചു. ഫാർമസി മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ധാരാളം വിഷയങ്ങൾ നന്നായി അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. വൈവിധ്യമുള്ള ലേഖനങ്ങളും പേജുകളുടെ സെറ്റിങ്സും എല്ലാം ഒന്നിനൊന്നു മെച്ചം. എല്ലാവിയ ആശംസകളും.

ജയകുമാർ പി.കെ, മെഡിക്കൽ കോളേജ്, തിരുവനന്തപുരം.

പത്രാധിപർ: താങ്കളുടെ ആശംസകൾക്ക് നന്ദി. കൂടുതൽ വിഷയങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഫാർമ ഫസ്റ്റ് മാസിക എല്ലാവരിലേക്കും എത്തിക്കുവാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണ് ഞങ്ങൾ. വരിക്കാരായി ചേർന്ന് ഈ സംരംഭം വിജയിപ്പിക്കുക.

2. മെഡിക്കൽ സ്റ്റോറുകൾ നന്നായി നടത്തിക്കൊണ്ടു പോകുവാനുള്ള ടിപ്പുകൾ വളരെ പ്രയോജനപ്പെടുന്നതാണ്. നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ലേഖനം അതിന്റെ വ്യാഖ്യാനവും ചേർത്ത് ലളിതമാക്കി നൽകിയാൽ എല്ലാവർക്കും ഉപകാരമായി. ചോദ്യോത്തരങ്ങളും വ്യാപാരികൾക്ക് സംശയങ്ങൾ തീർക്കാൻ ഗുണപ്പെടും. ഓരോ പേജും നന്നായി സെറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു. കൊള്ളാം.

ശങ്കരനാരായണൻ.എസ്. കുഴൽമന്ദം, പാലക്കാട്.

പത്രാധിപർ: വായന നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ഇത്തരം വാക്കുകൾ ഞങ്ങൾക്കു ഊർജ്ജം നൽകുന്നു. നിയമങ്ങൾ വ്യാഖ്യാനം ഇല്ലാതെയാണ് നൽകി വരുന്നത്. അതിലുള്ള സംശയങ്ങൾ അറിയിച്ചാൽ വിശദമാക്കാം.

3. ലോക്ക് ഡൗൺ കഴിഞ്ഞുള്ള ലക്കത്തിൽ ഇന്റർവ്യൂ ഇല്ലാതിരുന്നതു കുറച്ചു ഫീൽ ചെയ്തിരുന്നെങ്കിലും പ്രത്യേക ലേഖനങ്ങൾ എല്ലാം പുതുമയുള്ളതായിരുന്നു. അധ്യാപനത്തിലെ കാഴ്ചപ്പാടുകൾ വേറിട്ട് നിന്നു. HAND

FOOT MOUTH DISEASE എന്ന ആർട്ടിക്കിൾ, ഓട്ടിസത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ ഒക്കെ നിലവാരം പുലർത്തി. മാസികയുടെ CIRCULATION വിഭാഗം കുറേക്കൂടി നന്നായി പ്രവർത്തിച്ചു ഇത് എല്ലാ ആശുപത്രികളിലും എത്തിക്കണം.

ഡോ: മോഹൻദാസ്.ജി. ചിന്നക്കട, കൊല്ലം.

പത്രാധിപർ : മാസികയിലെ ലേഖനങ്ങൾ നല്ല നിലവാരം പുലർത്തുന്നു എന്ന വീക്ഷണത്തിന് നന്ദി. മാഗസിന്റെ മാർക്കറ്റിംഗ് പോരായെന്നു ഞങ്ങൾക്കറിയാം. ഒരു ചെറിയ സംരമമായതിനാൽ മാൻപവർ വേണ്ടത്ര ഇല്ല. പരമാവധി എത്തിക്കുവാൻ ശ്രമിക്കുന്നുണ്ട്. നന്ദി.

4. Recently I have seen Pharmafirst magazine which is certainly a health oriented one with a difference in the contents and with useful subjects. The cover, page design and distribution of contents are good. The Cartoon also is based on the monthly health subject. Congratulations to the team and please include some informations on medical equipments and Devices too.

Sureshkumar.J. Neyyattinkara.

Editor : Thank you very much and we shall try to improve the contents with new useful subjects.

## ആരോഗ്യദ്യശ്ശം

## കെ.എസ്. അരവിന്ദാക്ഷൻ



Are You Confused?

# ഫാർമ ഫസ്റ്റ് നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ

ഔഷധ നിർമ്മാണം, വിതരണം, വിൽപന മേഖല ലാഭകരവും കാര്യക്ഷമവുമാക്കുന്നു.

തൊഴിലന്വേഷകർക്ക് അറിവും കഴിവും കണക്കാക്കി വേണ്ട മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു

മരുന്നുകളുടെയും കോസ്റ്റ്മെറ്റിക്സുകളുടെയും നിർമ്മാണ, വിതരണ, വിപണന ഗവേഷണ, വികസന മേഖലയിലെ അവിഭാജ്യനാമം ഫാർമ ഫസ്റ്റ്

ആയുർവേദ മരുന്ന് നിർമ്മാണം ശാസ്ത്രീയ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ ആധുനീകരിക്കുന്നു

ജീവനക്കാർക്ക് സാങ്കേതിക പരിശീലനം നൽകുന്നു.

പുതിയ മരുന്നുകൾ, കോസ്റ്റ്മെറ്റിക്സ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനും വിപണിയിൽ സജീവമാക്കുന്നതിനും പ്രായോഗിക നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു.

മരുന്നു നിർമ്മാണ വിതരണ വിഭാഗം ശക്തിപ്പെടുത്തുവാൻ ശാസ്ത്രീയമായ പരിശോധന നടത്തി പരിഹാരം കണ്ടെത്തുന്നു.



PHARMA FIRST  
XVIII/302 Nellimala Road  
Muvattupuzha-68666.



+91 8289856081  
+91 9446056081



enquiry@pharmafirstconsulting.com  
www.pharmafirstconsulting.com

**CONDUCT TRAINING PROGRAMS** in all sectors of Pharmaceutical Science Education, Community Pharmacy & Industry.



# ഈ കരുതൽ നല്ലതാണ്, നല്ലതിനാണ്.

വളരുന്ന പ്രായത്തിൽ നമ്മൾ നൽകുന്ന കരുതലും സ്നേഹവുമാണ് കുട്ടികളെ കരുത്തരാക്കുന്നത്.



മുടിവളർച്ചയുടെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും താരനും മുടികൊഴിച്ചിലും ഇല്ലാതെയാക്കി കരുത്തോടെ മുടിവളരാൻ പങ്കജകസ്തുരി മയൂഖി നൽകുന്നതും അതേ കരുതൽ തന്നെയാണ്.

₹80/- only (50ml)

## പങ്കജകസ്തുരി മയൂഖി

ഹെർബൽ ഹെയർ ഓയിൽ

മുടിയുടെ ആരോഗ്യം

☎ 081119 20777

✉ info@pkhil.com

🌐 www.pankajakasthuri.in



ആയുർവേദ/അലോപ്പതി മെഡിക്കൽ സ്റ്റോറുകളിലും സൂപ്പർമാർക്കറ്റുകളിലും ലഭ്യമാണ്