



# PHARMA FIRST

[www.pharmafirstonline.com](http://www.pharmafirstonline.com)

Vol-4

Issue-5

June 2022

**WORLD  
ASTHMA  
Day  
3<sup>rd</sup> MAY**



Cover Story

**STRUCTURED  
MANAGEMENT OF  
ASTHMA**

Pharmacy Sales

**DEALING OF  
SCHEDULE H1  
DRUGS**

ആരോഗ്യ വെല്ലുവിളികൾ

**CYSTIC FIBROSIS**

Drug Reviews

**CALCARIA CARB**

*voglibose*

ക്ഷീരബല തൈലം

Health Care

മാനസിക  
പിരിമുറുക്കം  
നിയന്ത്രിക്കാം



HOUSE OF  
AUTHENTIC  
AYURVEDA

**Kottakkal**  
ayurveda

www.aryavaidyasala.com  
shop.aryavaidyasala.com

# Going the extra mile to do things right

Arya Vaidya Sala Kottakkal OTC Products

Available in all major stores



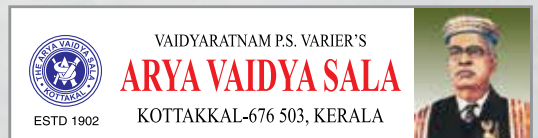
Pain Relief | Hair Care | Baby Care  
Skin Care | Immunity Products

- ▶ NABH accredited Hospitals at Kottakkal & Delhi ▶ Ayurvedic Hospital & Research Centre at Kochi
- ▶ Charitable Hospital at Kottakkal ▶ Panchakarma and Kerala Special Therapies
- ▶ Three GMP accredited factories manufacturing over 580 formulations ▶ 26 Branch Clinics, 1800 exclusive authorised dealers
- ▶ Herb gardens ▶ Centre for Medicinal Plants Research-A centre of Excellence in Research ▶ Germ Plasm Bank ▶ AYUSH and DSIR approved QC Laboratory
- ▶ Major Research Programmes in collaboration with AYUSH, ICMR, DST, MAHE, BHU, IIT and DAE ▶ Publication Department
- ▶ Vaidyaratnam P.S. Varier Museum ▶ Support to VPSV Ayurveda College at Kottakkal ▶ PSV Natyasangham for nurturing Kathakali

4 HOSPITALS • 26 BRANCHES • MORE THAN 1800 AUTHORISED DEALERS

BRANCHES: Adoor- 0473 4220440, Ahmedabad- 079 27489450, Aluva - 0484 2623549, Bangalore - 080 26572956, Chennai - 044 28251246, 47, Coimbatore - 0422 2491594, Ernakulam - 0484 2375674, Indore - 0731 2513335, Kannur - 0497 2761164, Kolkata - 033 24630661, Kottakkal - 0483 2743380, Kottayam - 0481 2304817/2562396, Kozhikode - 0495 2302666, Madurai - 0452 2623123, Mangalore - 0824 2443140, Mumbai - 022 24016879, 24015195, Mysore - 0821 2331062, New Delhi - 011 24621790, Palakkad (Vadakanthara) - 0491 2502404, Palakkad (Town) - 0491 2527084, Secunderabad - 040 27722226, Thiruvananthapuram - 0471 2463439, Thiruvananthapuram (Kazhakkootam) - 0471 2413439, Thrissur - 0487 2380950, Tirur - 0494 2422231, Vijayawada - 0866 2578864/65 AYURVEDIC HOSPITAL & RESEARCH CENTRES: Kottakkal - 0483 2808000, Delhi - 011 22106500, Kochi - 0484 2554000

HOUSE OF AUTHENTIC AYURVEDA



Tel.: 0483 2808000, 2742216 | E-mail: mail@aryavaidyasala.com



**അമിതമരുന്നുപയോഗം - കിഴടക്കേണ്ട മഹാവിപത്ത്**

**05**

ഏതു വസ്തുവായാലും ആവശ്യത്തിനല്ലാതെ ദുരുപയോഗം ചെയ്താൽ അത് ശരീരത്തിന് ദോഷകരമായിത്തീരും. മയക്കുമരുന്നും, മദ്യം, ജക് ഫുഡ്, പുകയില, വെറ്റിലമുറുക്ക് തുടങ്ങിയ ശീലമാകുന്ന ഉപയോഗം തലച്ചോറിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെ മന്ദീഭവിപ്പിച്ചു ദീർഘകാല രോഗങ്ങളെ ക്ഷണിച്ചു വരുത്തുന്നു. മയക്കുമരുന്നുകളുടെ ദുരുപയോഗം സൃഷ്ടിക്കുന്ന വിപത്തിനെ ചുണ്ടിക്കാണിക്കുന്ന ലേഖനം.

**IPA Kerala Branch and IDMA - webinar**

**10**

In the report on the webinar series organized by the Indian Pharmaceutical Association (IPA) Kerala Branch and Indian Drugs Manufacturing Association (IDMA ) for Pharmacy Graduates named Orientation to Pharma Industry, conducted from 4th December 2021, the Topics and the description of the modules are narrated for benefiting the unemployed Pharmacy graduates.

**Management of ADVERSE DRUG REACTIONS**

**13**

In the serial of Management of ADVERSE DRUG REACTIONS, the effect of ADRs in some risky populations like children and aged people are discussed & some practical suggestions are given to prevent such ADRs in Children.

**മറ്റു പംക്തികൾ**

**PHARMA QUIZ ..... 9**

**ILLBAN REMEDIES ..... 22**

ഔഷധ മേഖലയിലെ സംശയങ്ങൾ ..... 23

മരുന്നുകടകൾ ലാഭകരമാക്കാൻ ..... 24

**KNOW THE LAWS OF DRUGS ..... 25**

**ARGENTUM NITRICUM ..... 26**

**CILNIDIPINE ..... 28**

മരുന്നു വിശകലനം-  
മഹാ രാസ്നാദി ..... 29

**3.5V EPISCOPE SKIN SURFACE MICROSCOPE ..... 33**

**14 THINGS TO KNOW FOR SAFE BLOOD DONATION**

World Blood Donor Day is observed to commemorate Karl Landsteiner's birthday on 14th June. The salient features of Human blood is examined along with the important things to be known for safe blood donation. The precautions to be taken before and after Blood donation is also discussed in detail.

**18 Legend of the Millennium in Nutraceutical Industry**

. THE MIRACLE MOLECULES developed by Dr Muhammed Majeed, the "Legend of the Millennium in Nutraceutical Industry" are discussed with their practical benefits in imparting quality healthcare.

**30 വേൾഡ് ബ്രെയ്ൻ സൂപ്പർ ഡേ (ജൂൺ 8) SPECIAL**

സൂപ്പർസൂപ്പർ ഏറ്റവും അപകടകാരിയായ ബ്രെയിൻ സൂപ്പർനെ കണ്ടെത്തിയ വിശദമായി അറിയാനും അത് തിരിച്ചറിഞ്ഞു സമയത്തു ചികിത്സ തേടി ജീവൻ രക്ഷിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ അടങ്ങിയ ആരോഗ്യലേഖനം.

### രക്തദാനം സമാനതകളില്ലാത്ത പുണ്യ പ്രവർത്തി

എല്ലാ വർഷവും ജൂൺ 14, ലോക രക്തദാന ദിനമായാചരിക്കുകയാണ്. രക്തത്തിലെ എ,ബി,ഓ ഗ്രൂപ്പുകൾ കണ്ടുപിടിച്ച നോബൽ സമ്മാന ജേതാവായ വിഖ്യാത ശാസ്ത്രജ്ഞൻ കാറൽ ലാൻഡ് സ്റ്റെയിനേറുടെ ജന്മദിനമാണിത്. സുരക്ഷിത രക്തദാനം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനു ജനങ്ങളിൽ അവബോധം ഉണ്ടാക്കാനും സ്ഥിരമായി രക്തം ദാനം ചെയ്യുന്ന സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരെ ആദരിക്കാനും ഈ ദിനാചരണം ലക്ഷ്യമിടുന്നു. രക്തദാനമാണ് ദാനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും മഹത്തരം. ഒരാളിന്റെ ജീവൻ അപകടത്തിലാകുന്ന സമയത്തു പ്രതിഫലം ആഗ്രഹിക്കാതെ സ്വമനസ്സാലെ ചെയ്യുന്ന ഒരു വലിയ പുണ്യപ്രവർത്തിയാണിത്. അതോടൊപ്പം രക്തവും അനുബന്ധ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും മരുന്നായിക്കണ്ടു അവയുടെ പരിപൂർണ്ണ സുരക്ഷിതത്വവും ഗുണമേന്മയും ഉറപ്പു വരുത്തേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ്. രക്തദാതാക്കൾ നിയമപ്രകാരം ചില നിബന്ധനകൾ പാലിക്കേണ്ടതായുണ്ട്. അവരുടെ തത്സമയ ആരോഗ്യസ്ഥിതി ശരിയായി വിലയിരുത്തിയ ശേഷം ശേഖരിക്കുന്ന രക്തത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരവും ഉറപ്പു വരുത്തിയ ശേഷമാണ് രക്തം മറ്റൊരാളിനു നൽകുന്നത്. ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾ ഓരോ രക്തദാതാവും സ്വീകർത്താവും അറിയേണ്ടവയാണ്. ഇപ്പോഴും ബ്ലഡ് ബാങ്കിൽ നിയമപ്രകാരം ശേഖരിച്ചു, സുരക്ഷിത താപനിലയിൽ സൂക്ഷിച്ചു, ഗുണമേന്മയോടെ വച്ചിരിക്കുന്ന രക്തം അത്യാവശ്യ സന്ദർഭങ്ങളിൽ നൽകാൻ ആശുപത്രി അധികൃതർ തയ്യാറാകുമ്പോൾ ഫ്രഷ് ബ്ലഡ് വേണമെന്നു നിർബന്ധം പിടിക്കുന്ന വർ ഉണ്ട്. നിർദ്ദിഷ്ട താപനിലയിൽ സൂക്ഷിച്ചാൽ, 42 ദിവസം വരെ രക്തം ഗുണമേന്മയോടെ കേടുകൂടാതെ ഇരിക്കും. അവ ഉപയോഗപ്രദമാണെന്നു വീണ്ടും പരിശോധന നടത്തിയ ശേഷമാണ് രോഗിക്ക് നൽകുന്നത്. അക്കാരുത്തിൽ നടത്തിപ്പുകാർക്ക് പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്തവുമുണ്ട്.

സംസ്ഥാനത്തുള്ള രക്തബാങ്കുകളുടെ പ്രവർത്തനം കേന്ദ്ര നിയമപ്രകാരം നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പും, സ്റ്റേറ്റ് ബ്ലഡ് ട്രാൻസ്ഫ്യൂഷൻ കൗൺസിൽ, എയ്ഡ്സ് കൺട്രോൾ സൊസൈറ്റി, NACO തുടങ്ങിയ ഏജൻസികളും രക്തബാങ്കുകളിൽ കൂടെക്കൂടെ പരിശോധന നടത്തി കുറ്റമറ്റ പ്രവർത്തനം ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. ഇക്കാരുത്തിൽ ഒരു അലംഭാവവും ഉണ്ടാകാറില്ല. തെറ്റായരീതിയിലുള്ള രക്ത ശേഖരണവും സംഭരണവും, വിതരണവും കടുത്ത ശിക്ഷ ക്ഷണിച്ചു വരുത്തുന്നവയാണ്. ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോളറുടെ ലൈസൻസ്/ അനുവാദം ഇല്ലാതെ ആശുപത്രികളിൽ രക്തം സ്വീകരിച്ചു, വിതരണം ചെയ്യുന്നതും ശിക്ഷാർഹമായ കുറ്റമാണ്.

**രക്തം ദാനം ചെയ്യുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ** ഈ ലക്കം ഫാർമഫിർസ്ടിൽ വിശദമായി എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ബ്ലഡ് ബാങ്കുകൾ, അവയുടെ കീഴിലുള്ള സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചു അറിയാൻ [cdsco.gov.in](http://cdsco.gov.in) എന്ന കേന്ദ്ര ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പിന്റെ വെബ്സൈറ്റ് നോക്കിയാൽ മതിയാകും. കേരള സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളെ അറിയാൻ [ksacs.kerala.gov.in](http://ksacs.kerala.gov.in) എന്ന സൈറ്റും പരിശോധിക്കുക.

രക്തദാതാക്കൾക്കുള്ള എല്ലാ സംശയങ്ങളും ദുരീകരിക്കാൻ പ്രത്യേക ടോൾ ഫ്രീ ഫോൺ നമ്പറും ഉണ്ട്. ലോകാരോഗ്യ സംഘടന 2005 മുതൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ഈ ദിനം പുതുതലമുറയ്ക്ക് രക്തദാനം മഹാദാനം എന്ന സന്ദേശം നൽകുവാനും ഈ പുണ്യപ്രവർത്തിയുടെ ആരോഗ്യപരമായ ഗുണങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിക്കുവാനും സഹായകരമായിട്ടുണ്ടെന്നു നിസ്സംശയം പറയാം.

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



Address :  
**PHARMA FIRST**  
18/449, A-2, F1A  
Maryatha Apartments  
Piravom Road  
Muvattupuzha-686661.

Phone: +91 8289856081  
+91 9446056081  
✉ editorial@pharmafirstconsulting.com  
🌐 www.pharmafirstconsulting.com  
📌 pharmafirstconsulting  
📍 pharmafirst\_consulting

For online purchases : [www.pharmafirstonline.com](http://www.pharmafirstonline.com)  
Subscription Desk : +91 8289856081  
Advertisement Desk : +91 8848729596  
enquiry@pharmafirstconsulting.com

**Bank Details for Payment**  
**Bank Name : AXIS Bank**  
**A/c No. : 919020020110452**  
**IFSC No. : UTIB0002992**  
**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 & Design : Akhil Chandran  
Today Graphics. kothamangalam

# അമിത മരുന്നുപയോഗം കീഴടക്കേണ്ട മഹാവിപത്ത്

ജനനം മുതൽ മരണം വരെ ഒരു വിധത്തിലല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു വിധത്തിൽ മരുന്നുകൾ നമ്മുടെ ശരീരത്തിലെത്തുന്നു. രക്ഷകരാവുന്നതോടൊപ്പം ശിക്ഷകരുമാണ് മരുന്നുകൾ.

പ്രഭാകരൻ എം.എസ്.

**മ**രുന്നുകൾ ജീവൻ രക്ഷിക്കാനുള്ള ആവശ്യ വസ്തുക്കളാണ്. ജനനം മുതൽ മരണം വരെ ഒരു വിധത്തിലല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു വിധത്തിൽ മരുന്നുകൾ നമ്മുടെ ശരീരത്തിലെത്തുന്നു. അടിയന്തിര ഘട്ടങ്ങളിൽ മാത്രം ഉപയോഗിക്കേണ്ട വസ്തുക്കളുമാണവ. രക്ഷകരാവുന്നതോടൊപ്പം ശിക്ഷകരുമാണ് മരുന്നുകൾ. അത് ഉപയോഗിക്കുന്നവരുടെ മനോഭാവത്തെ ആശ്രയിച്ചാണിരിക്കുന്നത്. യാതൊരു നിവൃത്തിയും ഇല്ലാത്ത ഒരു ഘട്ടത്തിൽ ഒരു ആരോഗ്യവിദഗ്ധന്റെ രേഖാമൂലമുള്ള നിർദ്ദേശപ്രകാരം കഴിക്കേണ്ട ഒരു രാസവസ്തുവും കൂടിയാണിത്. എന്നാൽ അവയുടെ ഉപയോഗം ശീലമാക്കിയാൽ അത് പുതിയ ഒരു രോഗമായി മാറുമെന്ന് തീർച്ച. ശീലമാകാനിടയുള്ള മരുന്നുകൾ ഒരു ഡോക്ടർ നിർദ്ദേശിക്കുന്നവയാകാം, അല്ലെങ്കിൽ അവയുടെ സ്ഥിര ഉപയോഗം ഒരാൾക്ക് ചില അപ്രതീക്ഷിത സുഖങ്ങൾ നൽകി ആസക്തി ജനിപ്പിക്കുന്നവയുമാകാം.

മയക്കുമരുന്നുകളോടുള്ള ആസക്തി ഒരാളിന്റെ തലച്ചോറിനെയും പെരുമാറ്റരീതിയെയും സാരമായി ബാധിക്കുന്ന സങ്കീർണ്ണമായ ഒരു ആരോഗ്യ പ്രശ്നമായി മാറി സ്ഥിരമായുള്ള ഉപയോഗം അയാളെ അതിനടിമയാക്കി മാറ്റിയേക്കാം. അവ നിരോധിക്കപ്പെട്ട വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നവ ആകുമ്പോൾ നിയമലംഘനവുമാകും. തുടക്കത്തിൽ ഒരു പരീക്ഷണമെന്ന നിലയിൽ ഉപയോഗിച്ച് തുടങ്ങി സ്ഥിരമായി അതില്ലാതെ ജീവിക്കാൻ സാധിക്കില്ല എന്ന അവസ്ഥയിൽ കൊണ്ടെത്തിക്കും

ശരീരത്തിന്റെ ഘടനയെയും പ്രവർത്തനത്തെയും ബാധിക്കുന്ന ഏതു വസ്തുവും അനാവശ്യമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ അത് ദോഷകരമായിത്തീരും. മയക്കുമരുന്ന്, മദ്യം, ജങ്ക് ഫുഡ്, പുകയില, വെറ്റിലമുറുക്ക് തുടങ്ങിയ ശീലമാകുന്ന വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം തലച്ചോറിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെ മന്ദീഭവിപ്പിച്ചു ദീർഘകാല രോഗങ്ങളെ ക്ഷണിച്ചുവരുത്തുന്നു. ആസക്തി ഉണ്ടാക്കിയ വസ്തുക്കൾ പെട്ടെന്ന് നിർത്തിയാലും അനാരോഗ്യം ഉണ്ടാകും.

## കാരണങ്ങൾ

മരുന്നിന്റെ പ്രവർത്തനം ഓരോരുത്തരിലും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ചിലർ ശരീരം കൊണ്ടും മനസ്സുകൊണ്ടും മരുന്നുപയോഗം ഇഷ്ടപ്പെടും, ചിലർ അങ്ങേയറ്റം വെറുക്കും, നിവൃത്തികേടു കൊണ്ടുമാത്രമാകും അവർ മരുന്ന് കഴിക്കുന്നത്. മരുന്നുകളോടുള്ള അമിതമായ ആസക്തികളുള്ള കാരണങ്ങൾ പരിശോധിക്കാം.

## ജനിതകപരവും കുടുംബ പാരമ്പര്യപരവും

ചിലരുടെ ജനിതകഘടന മരുന്നുകളോടും, മദ്യത്തോടും ആസക്തിയുള്ളതായിരിക്കും. പാരമ്പര്യമായി അത്തരം സ്വഭാവം കുടുംബത്തിലുണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ അത് കൈമാറ്റപ്പെട്ടു കൂടുതൽ ശക്തിയോടെ ലഭിച്ചേക്കാം.

## പാരിസ്ഥിതികമായ സ്വാധീനം:

മയക്കുമരുന്നുപയോഗമുള്ള ഒരു സമൂഹത്തിലോ സാഹചര്യത്തിലോ ജനിക്കുന്ന കുട്ടി അതുകണ്ടു വളർന്നു ആ ദുഃശീലത്തിനടിമയായി

തീർന്നേക്കാം. മയക്കുമരുന്നുപയോഗിക്കുന്ന പ്രായത്തിലോ സ്ഥാനത്തിലോ തുല്യരായ ആളുകളടങ്ങുന്ന സമൂഹവുമായുള്ള നിരന്തര സഹവാസം, സാമൂഹ്യമായ ഒറ്റപ്പെടൽ, ഉലഞ്ഞ സ്നേഹബന്ധം, മാനസിക പിരിമുറുക്കം, സാമൂഹ്യസാമ്പത്തിക പിന്നോക്കാവസ്ഥ തുടങ്ങിയവ ഇതിനു ആക്കംകൂട്ടും.

## മനഃശാസ്ത്രപരമായ കാരണങ്ങൾ

ലൈംഗികവും ശാരീരികവുമായ അധികേഷപം, മാതാപിതാക്കളുടെയും സുഹൃത്തുക്കളുടെയും അവഗണന, കുടുംബകലഹം തുടങ്ങിയവ കടുത്ത മാനസ്സിക സമ്മർദ്ദത്തിലേയ്ക്കും, അവ മറക്കാൻ മരുന്നുകളിൽ അഭയം തേടി അവയുടെ ആസക്തിയിലേയ്ക്കും നയിക്കാം. ഇതുകൂടാതെ മറ്റു മാനസ്സിക പ്രശ്നങ്ങളായ വിഷാദരോഗം, മനോരോഗം, സമൂഹത്തിലെ ഒറ്റപ്പെടൽ, പഠന സംബന്ധമായ കടുത്ത സമ്മർദ്ദങ്ങൾ, ജീവിതത്തിലെ ക്ലേശകരമായ അനുഭവങ്ങൾ എല്ലാം ഒരാളെ ഈ ദുഃശീലത്തിന് അടിമയാക്കും

## ആസക്തിയുണ്ടാകുന്ന ഔഷധ വിഭാഗങ്ങൾ

### കറുപ്പു ചേർന്ന മയക്കുമരുന്നുകൾ

തികച്ചും സുരക്ഷിതമായ വേദനാ സംഹാരികളായ ഇത്തരം മരുന്നുകൾ അമിതമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ അവയുടെ അടിമയായിമാറാം. ഒരാൾക്ക് മാനസ്സിക സുഖം പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന തലച്ചോറിലെ ഡോപമിൻ എന്ന രാസവസ്തു കൂടുതലായി സ്വതന്ത്രമാക്കുകയാണ് ഇത്തരം മരുന്നുകൾ ചെയ്യുന്നത്. അത് തലച്ചോറിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെ സാരമായി ബാധിക്കും. അങ്ങനെ ദുരുപയോഗം ചെയ്യുന്ന മരുന്നുകളാണ് ഹെറോയിൻ, മോർഫിൻ, കോഡീൻ, ഫെന്റാനിൽ, സുഫെന്റാനിൽ, മെതഡോൺ, ട്രമഡോൾ തുടങ്ങിയവ. ഇവയുടെ നിർമ്മാണവും വിൽപ്പനയും നാർക്കോട്ടിക് വകുപ്പും ഡ്രഗ്സ് കണ്ട്രോൾ വകുപ്പും എക്സൈസ് വകുപ്പും കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നു. അവയുടെ ഉപയോഗം മൂലം ഒരാൾക്ക് ഉല്ലാസം, അമിതമായ സുഖ സന്തോഷ വികാരം, മയക്കം, ഓക്കാനം, ഛർദ്ദി, കൃഴ്ണത സംസാരം, ശ്വസന തടസ്സം, ദേഹാസ്വാസ്ഥ്യം, കടുത്ത ഉൽക്കണ്ഠ തുടങ്ങിയവ ഉണ്ടാകാം.

## മാനസിക സമ്മർദ്ദം കുറയ്ക്കുന്ന മരുന്നുകൾ

ഉറക്കമില്ലായ്മ, ഉത്കണ്ഠ, കടുത്ത വിഷാദം, ഉന്മാദം തുടങ്ങിയ അവസ്ഥകളിൽ നൽകുന്ന ഇത്തരം മരുന്നുകൾ മനസ്സിന് അയവു നൽകും. ഉദാ: ആൽക്കഹോൾ, ബാർബിച്യൂറേറ്റുകൾ, ബെൻസോഡയസപീൻ വിഭാഗം, ജി എച്ച് ബി വിഭാഗം മരുന്നുകൾ. ഇവ ഒരാളുടെ ഉത്കണ്ഠ കുറച്ച്, വൈകാരിക സ്ഥിതി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്ന അതോടൊപ്പം ഓർമ്മശക്തി, സംസാരശേഷി, തീരുമാനമെടുക്കാനുള്ള കഴിവ്, ശാരീരിക ക്ഷമത, ശ്വസന പ്രക്രിയ എന്നിവ മന്ദീഭവിപ്പിക്കും.

### ഉത്തേജക ഔഷധങ്ങൾ

പെട്ടെന്ന് മാനസിക ഉല്ലാസം കൂട്ടുന്ന മരുന്നുകളും, ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളും, ഒറ്റമൂലികളും അടങ്ങിയവയാണിത്. ശരീരത്തിലെ ഡോപാമിൻ അളവ് കൂട്ടി എപ്പോഴും അമിതമായ സന്തോഷം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നവയാണിവ. ഉദാ: കാപ്പി, കൊക്കെയിൻ, ആംഫിറ്റാമിൻ, മെത്താഫിറ്റാമിൻ, മീതൈൽ ഫെനിഡേറ്റ് തുടങ്ങിയവ.

ഇവ എത്ര വേണമെങ്കിലും ഉപയോഗിക്കാനുള്ള മാനസികാവസ്ഥ സൃഷ്ടിച്ചു പെട്ടെന്ന് അടിമയാക്കും. സ്ഥിരമായ ഉപയോഗം കൊണ്ട് ഒരാൾക്ക് അമിതമായ സന്തോഷം, ഊർജ്ജം, സാമൂഹിക സാന്നിദ്ധ്യം, ജാഗ്രത ഉണ്ടാക്കുന്നതോടൊപ്പം വിശപ്പില്ലായ്മ, വേഗമേറിയ ഹൃദയമിടിപ്പ്, രക്തസമ്മർദ്ദം, ശരീരതാപം, വിറയൽ എന്നിവയും ഉണ്ടാക്കും.

### ഉന്മാദാവസ്ഥ സൃഷ്ടിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ

ഇവ രണ്ടു തരമുണ്ട് : Classic Hallucinogens (Psychedelics), Dissociative Hallucinogens. എന്നിവ.

ഹെറോയിൻ പോലുള്ളവയെക്കാൾ അപകടം കുറഞ്ഞവയാണെങ്കിലും ആസക്തിയും അടിമത്വവും, കൂടുതൽ ദോഷ ഫലങ്ങളും ഇവയുണ്ടാക്കുന്നു. ഉദാ: LSD, Psilocybin, DMT, Mescaline, PCP (phencyclidine), Salvia, Ketamine തുടങ്ങിയവ. ഇല്ലാത്ത വസ്തുക്കൾ ഉണ്ടെന്നു തോന്നിപ്പിക്കുന്ന അവസ്ഥ ജനിപ്പിക്കുന്ന ഇത്തരം വസ്തുക്കൾ ചിലരിൽ കടുത്ത ഉൽകണ്ഠയും, ഉന്മാദവും, പേടിപ്പെടുത്തുന്ന ചിന്തകളും ഉണ്ടാക്കാം.

അവയുടെ ചില ഫലങ്ങൾ എപ്പോഴും കാര്യങ്ങളോടുള്ള അയഞ്ഞ സമീപനം, അവ്യക്തമായ ചിന്തകൾ, ഉൽകണ്ഠ, അമിതവിയർപ്പ്,

ഉയർന്ന ഹൃദയമിടിപ്പ്, ഉയർന്ന ശരീരതാപം, ഓക്കാനം, തരിപ്പ് എന്നിവയാണ്.

### കഞ്ചാവ്

ഗഞ്ച ചെടിയുടെ ഇലയും പൂവും കമ്പം ചേർന്ന മിശ്രിതത്തിലെ THC (tetrahydrocannabinol) എന്ന മുഖ്യ ഘടകമാണ് മയക്കലിന് കാരണം. ഇതുപയോഗിക്കുമ്പോൾ തുടക്കത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന ചെറിയ മാനസികോല്ലാസം കൂടുതൽ കുഴപ്പത്തിലേക്കു നയിക്കും. അമിതോപയോഗം തലച്ചോറിനെ ബാധിച്ചു ഓർമ്മശക്തിയും ഏകാഗ്രതയും കുറയ്ക്കും.

അവയുടെ വിവിധ തരങ്ങൾ മരിച്ചുവാനുപയോഗിച്ച (dried flowering tops and leaves), ഹാഷിഷ് (dried cannabis resin and compressed flowers), ഹാഷ് ഓയിൽ (extracted THC from hashish) എന്നിവയാണ്. **അവയുടെ ഉപയോഗഫലങ്ങൾ-** മനസ്സിന് അയവ്, മാനസികോല്ലാസം, സമ്മർദ്ദങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ആശ്വാസം, നല്ല വിശപ്പ്, വരണ്ട വായ, രക്തച്ചുവപ്പുള്ള കണ്ണുകൾ, ഉറപ്പില്ലാത്ത തീരുമാനങ്ങൾ, മനസ്സിന്റെ ചഞ്ചല്യം, ഓർമ്മക്കുറവ്, മനോവിഭ്രാന്തി എന്നിവയാണ്.

### അമിത മരുന്നുപയോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ

- കുടുകുടെ മരുന്നുപയോഗിക്കാനുള്ള താർ
- കുറഞ്ഞ അളവിൽ ഗുണം കിട്ടാത്ത അവസ്ഥ
- മരുന്ന് നിർത്തിയാൽ കടുത്ത തലവേദന, പനി, തളർച്ച, ആശയക്കുഴപ്പം, വിഷാദം എന്നിവയുണ്ടാകുക.
- വലിയ വിലയും ലഭ്യതക്കുറവും ബാധിക്കാതെ എങ്ങനെയും മരുന്ന് സംഘടിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമം.
- സുഹൃത്തുക്കളും, കുടുംബവും, സഹപ്രവർത്തകരും ആയുള്ള ബന്ധത്തിൽ വിള്ളൽ വീഴുക.
- അനാരോഗ്യം മൂലം ശരീരം മെലിയുകയോ, വണ്ണം വയ്ക്കുകയോ ചെയ്യും, കൂടാതെ ശരീരദുർഗ്ഗന്ധം, ചുവന്ന കണ്ണുകൾ എന്നിവയും ഫലം.
- പണം തികയാതെ മോഷണശീലം തുടങ്ങുക, കടം വാങ്ങിക്കൂട്ടുക. മരുന്നു നിർത്തുമ്പോൾ ദോഷഫലങ്ങൾ പ്രകടമാകുന്നു.

### പരിണിതഫലങ്ങൾ

അമിത മരുന്നുപയോഗം ശരീരത്തെയും പ്രധാന അവയവങ്ങളെയും ദുർബലപ്പെടുത്തുന്ന

തോടൊപ്പം തലച്ചോറിനെയും ബാധിക്കും.

- തീരുമാനമെടുക്കാനുള്ള കഴിവ് നഷ്ടപ്പെടുക, അസഹനീയമായ പെരുമാറ്റരീതി, ആത്മനിയന്ത്രണമില്ലായ്മ, മരുന്നില്ലാതെ സന്തോഷമില്ലാത്ത അവസ്ഥ.
- ശരീരത്തിനും മനസ്സിനും വലിയ കേടുപാടുകൾ മരുന്നുകളുണ്ടാക്കും. രോഗപ്രതിരോധശക്തി കുറച്ചു അണുബാധകൾ പിടികൂടും,
- ഹൃദയസംബന്ധമായ അസുഖങ്ങൾ സ്ഥിരമാകും, ക്രമവിരുദ്ധമായ ഹൃദയ സ്പന്ദനം, ഹൃദയാഘാതം, നാഡികളുടെ ശക്തിക്ഷയം, ഓക്കാനം, ഛർദ്ദി, ഉദര, കരൾ രോഗങ്ങൾ എന്നിവയും പ്രകടമാകും.
- സമൂഹത്തിലെ നിലയും വിലയും ഇടിയും, സുഹൃത്തുക്കളും വീട്ടുകാരും അകലും, ജോലി നഷ്ടപ്പെട്ടേക്കാം, സാമ്പത്തിക തകർച്ച, അപകടം, മുറിവുകൾ, കോടതി വ്യവഹാരം, ലൈംഗിക ചൂഷണം എന്നിവയും നേരിട്ടേക്കാം.

## പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

നമ്മുടെ വേണ്ടപ്പെട്ടവരെയും നമ്മളെത്തന്നെയും ഈ ദുഃശീലത്തിൽപ്പെടാതെ സ്വയം സംരക്ഷിക്കാൻ ചെയ്യേണ്ട ചില കാര്യങ്ങൾ നോക്കാം..

ആദ്യം അമിത മരുന്നുപയോഗം വരുത്തുന്ന ശാരീരിക, മാനസ്സിക, സാമൂഹ്യ വിപത്തുകൾ സ്വയം മനസ്സിലാക്കുക. അതുവഴി നമുക്ക് നഷ്ടപ്പെടുന്ന സൗഭാഗ്യങ്ങൾ അവലോകനം ചെയ്യുക. (ജോലി, നല്ല കുടുംബജീവിതം, സമൂഹത്തിലെ ഒറ്റപ്പെടൽ, കടബാധ്യത, ജയിൽ വാസം, അപകടങ്ങൾ) അതനുസരിച്ചു പൂർണ്ണമായും അമിതമരുന്നുപയോഗം വർജ്ജിക്കുക. മാനസ്സിക സമ്മർദ്ദം, ഉൽക്കണ്ഠ, വിഷാദം ഇവയെ വ്യവസ്ഥാപിത മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ പരിഹരിക്കുക. ശരിയായ ചികിത്സ തേടുക. അതിനായി കുറുക്കുവഴികൾ അവലംബിക്കാതിരിക്കുക. മദ്യവും മയക്കുമരുന്നും ഇതിനു പരിഹാരം നൽകില്ല.

ആരോഗ്യകരമായ കുടുംബ ബന്ധം വളർത്തുക, ആവശ്യത്തിന് വ്യായാമം, വിശ്രമം, നല്ല ഭക്ഷണം, ഉറക്കം, യോഗ, ധ്യാനം, നല്ല ഹോബികൾ ഇവയെല്ലാം മരുന്നുപയോഗത്തെ പ്രതിരോധിക്കും. കൂട്ടുകാരുടെ മുൻപിൽ ആളാകാൻ മരുന്നും മദ്യവും കഴിച്ചു ഉല്ലസിക്കുന്നത് ദോഷം ചെയ്യുമെന്ന് അറിയുക. പഠന വൈകല്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയ രീതികളിലൂടെ പരിഹരിച്ചു ഉന്നത നിലയിലെത്തുക.

## ചികിത്സ

ഫലപ്രദമായ ഒരു ചികിത്സ ഇതിനില്ല. നമ്മുടെ ജീവിതശൈലി മാറ്റിയെടുത്തെങ്കിൽ മാത്രമേ എന്തെങ്കിലും ഗുണം കിട്ടുകയുള്ളൂ.

വിവിധ രീതികൾ പ്രയോഗിക്കുമ്പോൾ മുഖ്യമായത് ശരീരത്തിലെ അമിതമരുന്ന് നീക്കം ചെയ്യുന്ന Detoxification പ്രക്രിയയാണ്. ഒറ്റയടിക്ക് മരുന്നുപയോഗം നിർത്താതെ അതിന്റെ അളവ് കുറച്ചുകൊണ്ടു വന്നു നിർത്തുകയാണ് ചെയ്യുക. നിർത്തുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന പാർശ്വഫലങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുകയും വേണം.

തുടർന്ന് Behavioural therapy ഉപയോഗിച്ച് യഥാർത്ഥ കാരണം കണ്ടെത്തി അവയ്ക്കു പരിഹാരം തേടുകയാണ് ചെയ്യുക. ആദ്യം ഗ്രൂപ്പായും, കൂടുംബമായും , ഒറ്റയ്ക്കും വിശദവിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ശരിയായ പ്രതിവിധി നൽകും..

Cognitive-behavioural therapy (CBT), Multi-dimensional family therapy (MDFT), Motivational interviewing (MI) തുടങ്ങിയവ ഇതിൽ ആവശ്യാനുസരണം പ്രയോഗിക്കും.

മരുന്നടിമകളായവർ സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചു ഓരോരുത്തരുടെയും ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ പരസ്പരം മനസ്സിലാക്കി, രോഗം മാറിയവരുടെ അനുഭവങ്ങൾ പഠിച്ചു, ശരിയായ വഴി തിരഞ്ഞെടുത്തു പോസിറ്റീവ് ചിന്ത വളർത്തി രോഗത്തെ കീഴടക്കണം.

അമിതമായ ഉപയോഗം, എന്തിന്റെയായാലും, അന്തിമമായി ദോഷമേ ഉണ്ടാക്കൂ. നമുക്ക് നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധിക്കാത്ത മരുന്നുപോലുള്ള ഒരു അവശ്യ വസ്തുവിന്റെ ദുരുപയോഗം ഒരാളെ കുടുംബത്തിൽ നിന്നും, പൊതു സമൂഹത്തിൽ നിന്നും, പഠന/ ജോലി സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും ഒറ്റപ്പെടുത്തി കൂടുതൽ മാനസ്സിക ശാരീരിക സമ്മർദ്ദങ്ങളിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കുകയേ ഉള്ളൂ. അതിനാൽ കിട്ടാവുന്ന ചികിത്സാ രീതികൾ ശാസ്ത്രീയമായി അവലംബിച്ചു ആവശ്യമെങ്കിൽ മറ്റുമരുന്നുകളും ഉപയോഗിച്ച് മനഃശക്തിയോടെ ഈ വിപത്തിൽ നിന്നും രക്ഷ നേടണം. പരിഹാരമില്ലാത്ത ഒരു പ്രശ്നവും ഈ ലോകത്തിലില്ല എന്നു വിശ്വസിക്കുക ●

Dr. Swathy Pradeep. Pharm D

1 Name the incurable skin disease which causes the skin to become red, itchy, dry, and inflamed ?

2 Which skin disease causes gray-brown patches on the face of pregnant women, referred to as the “mask of pregnancy” ?

3 Name a contagious skin disease caused by viruses that infect the skin ?

4 Which is the most dangerous skin infection resulting in tissue death, or necrosis ?

5 Name the most common skin disorder causing anxiety for every teenager ?

6 Which bacterial species cause Cellulitis, an infection of the dermis and subcutaneous tissue ?

7 Name a commonly spread viral skin disease seen on the face, scalp, arms, neck&chest ?

8 Which antibiotics are mostly given systemically to treat deeper skin infections ?

9 What is the fastest way to stop progression of active vitiligo ?

10 Which skin pigment, responsible for skin color, lacks in the skin disease Vitiligo ?

# An Exemplary work By IPA Kerala State branch and IDMA

A report on the Training program for Pharmacy Graduates  
An Orientation to Pharma Industry

Staff reporter, Pharmafirst

The Indian Pharmaceutical Association (IPA) Kerala Branch and Indian Drugs Manufacturing Association (IDMA) have jointly organized a training program for Pharmacy Graduates named Orientation to Pharma Industry, a training program conducted from 4th December 2021.

The Topics and the description of the modules are narrated here for benefiting the unemployed Pharmacy graduates.

## **Module: 1**

**Overview of Indian Pharmaceutical Industry and its Legislation & Areas for job opportunities in India & Abroad**



### **Dr Premnath Shenoy**

Senior Associate, Lachman Consultants, USA.  
Former Director QA & RA  
AstraZeneca Pharma India Limited

#### **Module Description:**

**Learning Objective:** The topic covers an

overview of Global & Indian Pharmaceutical industry, steps in innovation of new drugs and biologics, bio similars and generics, Indian market size, strengths and challenges. Career planning, steps to be followed and preparing for career well in advance rather than taking up any job that comes your way. Opportunities for Pharmacists in the Pharmaceutical Industry covering both manufacturing and corporate divisions will be dealt with an overview of entrepreneurship and key areas to begin own business.

#### **The module has the following subtopics:**

a. Global Pharmaceutical industry

- b. Drug discovery and development
- c. New drugs approved in last 3 years in USA
- d. Indian Pharmaceutical industry
- e. Career planning & Opportunities for Pharmacists

**Expected learning outcomes:**

After completion of the module, the participants will be knowledgeable about

- a. Global and Indian pharmaceutical companies
- b. How drugs are discovered and developed
- c. Why India is called Pharmacy to the World
- d. How to plan career
- e. Career Opportunities
- f. Entrepreneurship in the area of pharmaceuticals

**Module 2: Personality Management**

**Mr.MT. Thomas**

Consultant & cGMP Auditor,  
Rephine Ltd., UK



The module gives motivational elements and tips to enhance confidence, self-esteem & determination to plan, project, and realize the goal in one's life.

- 1. What to practice to realize the goal, the difference between Winner & Loser.
- 2. How to identify, evaluate, improve and fine-tune one's abilities and qualities and how to make others convinced of those abilities & qualities.

**Learning Objectives:**

- a. To prepare an action plan to realize success in life.
- b. To understand the physical and mental influence of thoughts, checking the thoughts and changing the attitude.
- c. To assess One's attitude is the root cause for his/her success or failure in life.

- d. To change the thoughts means changing the attitude and thereby the reality and the quality of life.

**Expected learning outcomes:**

After completion of the module, the participants are able to:

- a. Overcome complexes, improve self-confidence/self-esteem.
- b. Identify the exact objective in life, prepare an action plan to realize it.
- c. Enhance the ability to analyze the obstacles on the way to realizing the goal and the determination to overwhelm them.
- d. Demonstrate courage, willpower, and strength of character to impart a positive nature
- e. impression to any person encountered in life (especially during interviews)
- f. Enrich the desire to be constantly updated in the academic and professional field.

**Module 3 a: Pharmaceutical Research & Development:**

**Dr. G V. Murali Mohan Bbu**

Advisor- Formulation,  
Dexa Development Center,  
Dexa Medica, Jakarta Indonesia  
Email id: mmbgedela@hotmail.com



**Module Description:**

This module will be attempted to explain how journey of generic formulation development kick starts at laboratory and continues to commercial scale and subsequent life cycle management. As part of generic formulation development, design of formulation, patent assessment, prototype formulation and process development, concepts of Quality by design, setting of specifications, up scaling of

formulation and process to pilot/commercial scale, stability studies requirements, understanding about pilot and pivotal bio-equivalence studies and post approval changes – regulatory requirements will be explained.

***The module has the following sub topics:***

1. Objectives of generic formulation development
2. Various steps involved in generic formulation development
3. Patents and Generics
4. Selection of formulation and process at lab scale and QbD
5. Scale up and Bio-equivalence studies
6. Post approval changes

***Expected learning outcomes:***

After completion of the module, the participants are able to

- a. Understanding of purpose of generic formulation development
- b. Explain the Roles and responsibilities of formulator
- c. Understanding about various steps of development including up scaling
- d. Brief about Bio-equivalence studies and post approval changes
- e. Generic product life cycle management

***Module: 3b***

***Cosmeceuticals: Knowledge, Skills, Updates and Carrers***



***Dr Vijay Bambulkar***

Former Director,  
Johnson & Johnson Consumer Products  
Consultant to Industry & Academia

Cosmeceutical development has been expanding rapidly to cover a desperate need for new and accessible effective products. However, inspired by mounting restrictions and heavy regulation of drug development, cosmeceuticals are gaining recognition and individual status within the general skin care field, under the regulatory umbrella of cosmetic products.

***The module has the following sub topics:***

1. Cosmeceutical industry in India
2. Career opportunities for a pharmacist in Cosmeceutical industry
3. Skill & knowledge update for Cosmeceutical industry
4. Professional Networking for Cosmeceuticals
5. Career Path & Success of Pharmacist in this industry

***Expected learning outcomes:***

After completion of the module, the participants are able to

1. Mind set of required for Cosmeceutical / cosmetic industry
2. Need of Fast Innovation and Product Launch
3. Pharma Skill & Knowledge is solid foundation for cosmetic industry
4. Need to update skill & knowledge to catch up the Pharma FMCG
5. High profit industry so premium career opportunity

*To be continued*

# ADVERSE DRUG REACTIONS (ADR) & THEIR MANAGEMENT

## PART-5

### The Risky Populations

#### CHILDREN

ADRs are common in children than in adults. Developmental changes affect the Pharmacodynamics and Pharmacokinetics of many of the drugs used in neonates, infants, and children.

Eg:-Gastric emptying is delayed in neonates and infants, resulting in longer absorption time and with increased risk of an ADR. Volume of distribution also differs, compared with adults, as does protein-binding capacity, phase I and II metabolic pathways, and GFR (Glomerular Filtrate Rate).

So, extrapolation of pediatric dosages from adult dosages should be avoided. Often, newborns, infants, and children are prescribed medications in an off-label fashion, which can increase the risk of ADRs.

Drug evaluation studies are seldom done for paediatrics due to practical difficulties and ethical concerns. In addition, they often represents a small percentage of the pharma market, so clinical trials do not yield large profit expectations for drug companies. Consequently, many drugs that have no pediatric marketing authorization are prescribed outside the licensed indications for age, dosage, route of administration, and therapeutic indication. This leads to a dangerous scenario for an ADR to occur. The shortage of clinical trials means that fewer pediatric patients are exposed to the drug before it is marketed and notifications of pediatric ADRs are heavily dependent on

voluntary reporting to the FDA or by published case reports.

In UK, . Cytotoxic drugs, Corticosteroids, Vaccines, Immune suppressants, and NSAIDs are mainly linked to ADR related hospital admissions in neonates, infants, and children. In US, the most common ADRs are in dermatologic, Psychiatric, CNS and G.I. disorders. Withdrawal syndromes are reported in neonates whose mothers chronically used drugs like opioids or benzodiazepines.

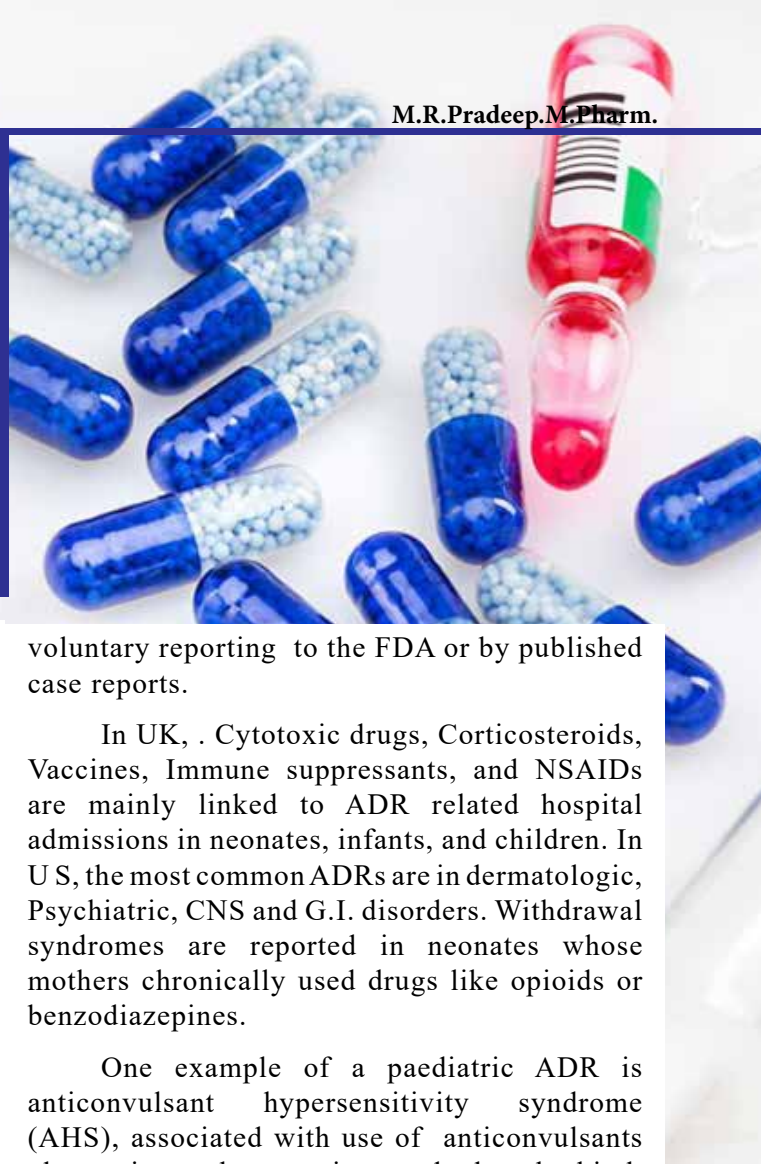
One example of a paediatric ADR is anticonvulsant hypersensitivity syndrome (AHS), associated with use of anticonvulsants phenytoin, carbamazepine, and phenobarbital. Management includes discontinuation of the drug and administration of systemic corticosteroids. Cross-sensitivity is high among those drugs, and AHS patients should avoid using other anticonvulsant drugs.

Computerized system warnings (eg;- updation of patient's allergy profile with a detailed description of the ADR) can alert prescribers to this severe reaction and avoid its reoccurrence.

Educating the patient's family about the cause of the reaction and ways to prevent a similar ADR.

Since neonates, infants, and small children are unable to communicate symptoms, an ADR is difficult to diagnose. Under reporting of ADRs in pediatrics will cause undiagnosis or under diagnosis of their ADR due to lack of published data.

*To be continued*



# THINGS FOR SAFE TO KNOW BLOOD DONATION

G.UNNIKRISHNAN.

**W**orld Blood Donor Day is observed on June 14 to commemorate the birth day of Karl Landsteiner, the Nobel Prize winner for the discovery of the ABO blood group system. Let us examine the salient features of Human blood which is a constantly circulating fluid providing the body with nutrition, oxygen, and waste removal.

Blood is a liquid, with numerous cells and proteins suspended in it, making it “thicker” than water. The liquid part called plasma, (50% of blood) is made of water, salts, and protein. The solid part contains Red Blood Cells (RBC), White Blood Cells(WBC), and Platelets. An average person has about 5 liters of blood in the body. Blood circulates through the body in the arteries and veins.

RBC (erythrocytes) deliver oxygen from the lungs to the tissues and organs. WBC (monocytes, lymphocytes, neutrophils, eosinophils, basophils, and macrophages) fight infection and forms part of the immune system. Platelets help blood to clot when there is a cut or wound. Bone marrow, the spongy material inside the bones, makes new blood cells. Blood cells constantly die and the body makes new ones. RBCs live about 120 days, and platelets about 6 days. Some WBCs live less than a day, but others live much longer.

There are four types of blood- A, B, AB, or O. Also, blood is either Rh-positive or Rh-negative. Rh stands for Rhesus factor, and it is a protein that lives on the surface of the RBCs. People who have it are positive, while



people who do not are negative. When it comes to blood transfusion, Rh positive people can receive either kind, but Rh negative people can only receive Rh negative blood.

Human blood is covered under the definition of drug under the Drugs and Cosmetics Act, 1940. Blood bank activities are regulated under this act and they are required to obtain and timely renew the license from Drug Controller General for operation and have to comply with the conditions prescribed in the license. Dual licensing of blood banks by Central and state regulatory bodies was made mandatory in 1993, with a renewal required every 5 years. It specifies accommodation, manpower, equipment, supplies and reagents, good manufacturing practices, and process control to be followed in blood transfusion services.

## **TYPES OF BLOOD DONATION**

### **VOLUNTARY BLOOD DONOR**

Here, a person donates blood, plasma or cellular components of his or her own free will and receives no payment, either in the form of cash or in kind which is considered a substitute for money.

### **AUTOLOGOUS BLOOD DONOR**

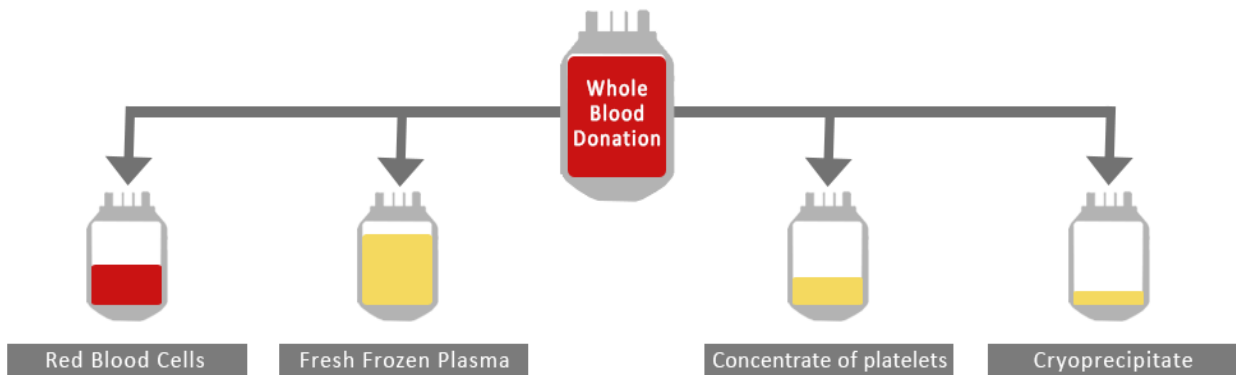
A patient who donates his/her blood to be stored, in case there is a future need for infusion for himself/herself. Here the patient himself/herself acts as the blood donor. This may be done prior to an elective surgery.

### **APHERESIS DONOR**

A voluntary or a replacement donor who donates only one of his/her blood components through the process of cell separation.

## **ELIGIBILITY CRITERIA FOR BLOOD DONATION**

- The donor must be fit and healthy, without having any transmittable diseases.
- Age and weight- Between 18–65 years old and should have a minimum weight of 45 kg.
- Pulse rate- Between 50 and 100 without irregularities.
- Hemoglobin level- A minimum of 12.5 g/dL.
- Blood pressure- Diastolic: 50–100 mm Hg, Systolic: 100–180 mm Hg.
- Body temperature- Should be normal, with an oral temperature not exceeding 37.5 °C.
- The time period between successive blood donations should be more than 3 months.



## INDIVIDUALS INELIGIBLE TO DONATE BLOOD

- Persons having positive results for Hbs Ag, HCV, HIV, Malaria, VDRL
- Suffering from diseases like cardiac arrest, hypertension, blood pressure, cancer, epilepsy, kidney ailments and diabetes.
- Asthma/COPD patients with active symptoms.
- Had fits, tuberculosis or allergic disorders in the past.
- Pregnant or breastfeeding women.
- Consumed alcohol in the past 24 hours.
- Underwent immunization in the past 1 month.
- Underwent major dental procedures or general surgeries in the past 1 month.
- Have had ear/body piercing or tattoo in the past 6 months.
- Women who have had miscarriage in the past 6 months.

A person can donate blood either in a licensed blood bank, blood donation camps or at a blood mobile.

## BLOOD BANKS

Any person can walk-in voluntarily any time round the clock at their own convenience to donate blood in a licensed blood bank. Beside, an In-house camp can be organized in a blood bank on pre-fixed dates with the Organisers and Blood Bank in charge.

## OUTDOOR CAMPS

Prefixed venues by Organisers like educational institutions, industrial and commercial houses etc. Blood Banks organize camps in these sites/ premises on a fixed day with permission from authorities.

## AFTER DONATION

- Drink plenty of fluids like water, soup and fruit juices to replace the volume lost during donation.
- Avoid lifting heavy weights with the donation arm or engaging in strenuous physical activities to prevent complications.

## IF FEEL DIZZY, UNWELL OR HAVE COLD SWEATS, FOLLOW THE STEPS LISTED BELOW.

- Take a seat or lie down immediately, preferably with the feet raised, until the feeling passes.



## TIME SCHEDULE FOR BLOOD DONATION

**Registration (10 Mins) :** Donor fills up the registration form and gives consent for donation.

**Medical Check up (5 Mins):** Obtain Medical History & life style of the donor, check up of temperature, Blood pressure, Pulse and Haemoglobin.

**Donation (10Mins):** Phlebotomist draws unit (350ml/450ml) of blood. A disposable sterile needle is used to draw each unit.

**Refreshment (10 Mins):** Enjoy Snacks & drinks juice to replenish fluids.

- Loosen any restrictive garments and keep breathing smoothly. Keep calm and take slow and long deep breaths. Seek assistance from any passer-by or people near you. If the condition does not improve or for any reason something does not feel right, call the Blood Bank.
- Rarely, when fresh bleeding occurs after the plaster is removed, put gentle pressure on the venepuncture site, raise the arm for 3-5 minutes and apply a bandage to the site.
- The bandage or the dressing can be removed after 6 hours. If any bruising around the venepuncture site is noticed, it is usually caused by bleeding into the tissue underneath the skin.

- It will usually resolve within a week. If there is pain or discomfort, applying a cold compress to the area may help. If the venepuncture site becomes swollen or blue or experience any pain or numbness in the arm, contact the blood bank.

## SCREENING

The transfused blood should be safe with minimal risk of adverse effects for the recipient in terms of matching blood groups and is free of Transfusion Transmissible Infections (TTIs). TTIs are infections which occur in a recipient of a blood transfusion if the transfused blood contains pathogens like bacteria, viruses and parasites.

The Drugs and Cosmetics Act mandates that the blood collected in blood banks for transfusion should be screened for the following organisms: Human Immunodeficiency Virus (HIV), Hepatitis B and Hepatitis C Virus, Treponema Pallidum (which causes Syphilis), Plasmodium species (which causes Malaria). Blood collected having any of these infections is destroyed to prevent infecting others.

## SEPARATION

Blood is often separated into its individual components, so patients can be given what they need, for example RBCs or platelets.

**RBCs** contain haemoglobin, which distributes oxygen to body tissues, and carries waste carbon dioxide back to the lungs. RBCs are transfused in case of trauma cases, surgery or to treat severe anemia.

**PLATELETS** are crucial in helping blood to clot: they do this by clumping together to stop bleeding after an injury.

**PLASMA** is the fluid that carries all blood cells and components, containing essential proteins and substances and is transfused to patients to treat shock due to plasma loss from burns or massive bleeding ●

# NUTRACEUTICALS

## AN EASY WAY TO ENSURE WELLNESS

### Common Nutraceutical Components

#### Antioxidants

Antioxidants are powerful anti-aging nutrients. They are believed to reduce free radicals, strengthen our immunity to diseases, and prevent cancer and heart diseases. Examples include vitamins A, C, E, Selenium, acetyl-L-carnitine, Co-enzyme Q10 (CoQ10), and Quercetin.

#### B-Vitamins

Many of the health problems we face as we age, are due to poor absorption or low intake of B-vitamins. Most often oral supplementation of these vitamins will deter these problems. The B-vitamins affect a variety of functions from helping to lose weight to the production of red blood cells, and the prevention of certain chronic diseases.

#### Calcium

Calcium, along with other important minerals, is needed for bone density, as well as for other vital functions. Its supplementation is to be provided in an absorbable form.

#### Chromium

Chromium picolinate helps insulin to do its job more effectively, and hence vital for the management of blood sugar level. Some anecdotal reports suggest that it may have a modifying effect on cravings as well.

#### Digestive Aids

As we age, stomach acidity and digestive enzymes decrease and result in impaired absorption of important nutrients. Digestive enzymes and acid replacement will restore our ability to digest and absorb nutrients.

#### Magnesium and Zinc

It is estimated that 72% or more adult Americans fall short of US dietary allowances for magnesium. This could be true of any country that follows a “modern” diet, which is especially lacking in green leafy intake. Magnesium is necessary for body as it helps build healthy bones, prevent kidney stones, and for lower blood pressure.

It is however, important to choose the products with care. There are many products that are far below recommended quality standards or are spurious. It is a double-edged sword- the consumer has to take care on what he buys and consumes. So it is important to be aware of the product, check if it is trustworthy, see if other users have good things to say about the product with their experience.

Many of the components required for our body are available through natural food sources. So, use only the supplements that is hard to be included as natural form in the diet.

THE MIRACLE MOLECULES – ANOTHER GOLDEN FEATHER  
ON THE FOREHEAD OF the “LEGEND OF THE MILLENNIUM IN  
NUTRACEUTICAL INDUSTRY”



**Dr. Muhammed Majeed**

*Dr. Muhammed Majeed*, founder of the Sami-Sabinsa Group, is a visionary of this millennium. There is a reason why Dr. Majeed was named the Father of Indian Nutraceuticals Industry by ASSOCHAM'. His contributions in the formulation and development of many patent products from natural sources to act as nutraceuticals, crucial for our health and longevity is unparalleled. Presently Dr. Majeed holds 265 International and 105 US patents in the Industry.

## The following are some of the patents

**Dr. Majeed holds:** Coleus Forskohlii is an ancient Ayurvedic plant and member of the mint and lavender family, found in the deep forests of India. Forskolin, an ingredient from the Indian wild plant Coleus Forskohlii stands tall with its unique efficacy to burn fat in the human body quite effectively. The main argument for using it to eliminate fat is that the active chemical forskolin initiates a cascade of chemical reactions that cause fat cells to basically release their energy and melt away.

Dr. Muhammed Majeed and his scientists have studied the effects of coleus in great depth and have found an abundance of benefits, including reduction of BMI, body fat and lean body mass enhancement. Researches have shown that the active ingredient Forskolin plays a major role in a variety of other important cellular functions as well, including inhibiting histamine release, relaxing muscles and increasing thyroid function. For these reasons, Sami-Sabinsa got the product patented as ForsLean.

“The use of Forslean will cause a greater fat loss and increased lean body mass and bone mass,” says Dr. Majeed.

ForsLean®, the standardized extract from the roots of the Coleus Forskohlii plant, by a proprietary process, is a very effective plant source of forskolin. ForsLean has shown promising results in three areas- enhancing lean body mass, promoting fat loss and promoting weight loss.

The patenting of ForsLean was a remarkable breakthrough in the research career of Dr. Majeed and in the international business of Sami-Sabinsa Group, growing into a runaway hit in the US market.

Back in India, Sami Labs began focusing on growing Coleus on a large scale. The wild plant was domesticated, a high yield variety was



created in the tissue culture lab and elaborate plans were made for farming. Dr. Majeed ventured into contract farming in and around the Salem district in Tamil Nadu, organizing farmers in big and small groups, substantially increasing farmer income in those regions.

The year 2004 witnessed a major growth in the production of Coleus and Dr. Majeed continued expanding the coleus cultivation into more areas. The product is in much demand in Europe and Japan as well.

“Indian farmers toil under the scorching sun to help Americans shed flab”, wrote DNA daily from Mumbai on 27 July 2005, narrating an agricultural revolution in the farm lands of Salem and the neighbouring districts of Tamil Nadu. Motivated by Dr. Majeed, thousands of farmers took the big plunge into the cultivation of coleus, a hitherto unknown plant.

Coleus is a sun loving plant which needs six months to mature. Sami Labs supplied the farmers with the seedlings and know-how and the farmers took it forward. In around 12 districts in Tamil Nadu, Coleus is the major crop.

“There is no farmer suicide here as we have entered into a buy-back agreement with the farmers. We gave them a very good price and naturally more and more farmers came forward for the cultivation,” says Dr. Majeed.

Always an innovator, Dr. Majeed is now scripting a new success story of research labs connecting with the farms and the global market.



## Antioxidants from Sami-Sabinsa

**Saberry**, an ingredient of amla, the Indian gooseberry, launched by Sami-Sabinsa Corporation is famous for its antioxidant properties. The Amla fruit obtained from the Indian plant *Emblica officinalis gaertn*, has been used traditionally as a digestive aid. It also forms an important constituent of Triphala, an ayurvedic preparation recognized for the role in supporting digestive functions. Amla is known to improve the stimulation of gastric juices and also support detoxification. It is also reported to have antibacterial and astringent properties that potentially support the management of infections and help in the healing of ulcers.

“The Saberry ingredient, a water-soluble light-coloured powder, is processed from Indian gooseberries using a solvent-free technology,” says Dr. Majeed.

Amla is a rejuvenating herb that can increase resistance to stress, making it ideal for use in anti-aging cosmetic products. Amla has a long tradition of being used to improve the health of both hair and scalp. It is an antioxidant that helps prevent oxidative stress and degradation of skin proteins and is said to enhance the fairness of the skin.

Based on several research findings, Americans are spending billions of dollars annually on antioxidant supplements, hoping to lower their risks of cancer and heart disease. Along with consumption of antioxidants, we need to make changes in our dietary habits, life styles and daily exercises.

Furthermore, numerous studies have revealed that antioxidant-rich diets can lower the risks to diseases like cancer, heart disease, stroke, Alzheimer’s, cataract and arthritis. So, despite the controversial findings of various trials across the globe, scientists are still adamant that there are potential benefits of dietary antioxidants-only problem is, they don’t know the exact mechanisms by which these antioxidant systems work to protect the bodies from free radical damage.

It should be noted that the effectiveness of any antioxidant in the body depends on the free radical involved and where the targeted damage is. At this point of time, we can however confidently say that antioxidants from diets appear to be of great importance in controlling free radical damage.

In India, antioxidants are available in easy to consume forms through companies like Sami Direct, Himalaya, Organic India etc. Sami Direct, the marketing firm of Sami Sabinsa is selling a range of products with antioxidant properties in India and that their global standard products are made from natural herbs and all are supported by US and international patents ●



## ഇൽ ബാൻ റൈമഡീസ്, പാലക്കാട്

പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ കഞ്ചിക്കോട്ടം പുത്തൂരും നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകളുള്ള 44 വർഷത്തെ പ്രവർത്തന പാരമ്പര്യമുള്ള ഒരു സ്ഥാപനമാണ് ഇൽ ബാൻ റൈമഡീസ്. ശ്രീ വി.ആർ. തിലകൻ മാനേജിങ് ഡയറക്ടർ ആയുള്ള ഈ കമ്പനിയ്ക്ക് മറ്റു രണ്ടു ഡയറക്ടർമാർ കൂടിയുണ്ട്. ശ്രീമതി സീതാദേവിയും ശ്രീ വിമലുമാണ് മറ്റു ഡയറക്ടർമാർ.

പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ 1978നു ആരംഭിച്ച ഇൽ ബാൻ റൈമഡീസ് എന്ന ആയുർവ്വേദ ഔഷധ നിർമ്മാണ സ്ഥാപനം ഇന്നു കഞ്ചിക്കോട്ടം അത്യാധുനിക മരുന്ന് കോസ്മെറ്റിക്സ് നിർമ്മാണ സ്ഥാപനം തുടങ്ങി വിപണിയിൽ സ്ഥാനം പിടിച്ചു കഴിഞ്ഞു. സ്വന്തമായി നിർമ്മിച്ചു വിൽപ്പന നടത്തുന്ന ആയുർവ്വേദ പരമ്പരാഗത ഔഷധങ്ങളും പേറ്റന്റ് ഔഷധങ്ങളും കോസ്മെറ്റിക്സും കൂടാതെ മറ്റുള്ളവർക്കു വേണ്ടി കോൺട്രാക്ട് നിർമ്മാണവും ഇവിടെ നടത്തുന്നു. എല്ലാത്തരം കോസ്മെറ്റിക്സ് വസ്തുക്കളും നിർമ്മിക്കുന്ന പ്രത്യേക വിഭാഗം Organovedics എന്ന പേരിൽ Earthy എന്ന ബ്രാൻഡിൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഇന്ത്യയിലും വിദേശത്തും ഓൺലൈൻ ആയും വിപണിയിലിറക്കിയിരിക്കുന്നു.

ഗുണനിലവാര മേന്മയ്ക്കുള്ള ജിഎംപി സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ഉള്ള ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ 150 നു മുകളിൽ ആളുകൾ ജോലിചെയ്യുന്നു. വർഷം അഞ്ചു കോടിയ്ക്കു മുകളിൽ വിറ്റുവരവുള്ള ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ എല്ലാത്തരം ഉൽപ്പന്നങ്ങളും നിർമ്മിക്കാനുള്ള അത്യാധുനിക സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നു. ഗുണമേന്മയും സുരക്ഷയും കലർപ്പില്ലായ്മയും മുഖമുദ്രയായ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉല്പന്നങ്ങൾക്ക് ഇന്ത്യയിലും വിദേശവിപണിയിലും നല്ല സ്വീകാര്യതയുണ്ട്. കമ്പനിയുടെ ഇപ്പോഴത്തെ അമരക്കാരായ ശ്രീ വിമലും, അദ്ദേഹത്തിന്റെ പത്നി ശ്രീമതി സന്ധ്യാ വിമലും ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ വളർച്ചയിൽ വലിയ പങ്കു വഹിക്കുന്നു.

"Clean Room Environment" പ്രകാരം ഫാക്ടറി സജ്ജമാക്കിയിരിക്കുന്നു. പരമ്പരാഗത ഉല്പന്നങ്ങൾക്കും പേറ്റന്റ് ഉല്പന്നങ്ങൾക്കും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം നിർമ്മാണ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഗുണമേന്മയും ചിലവുകുറവുമാണ് ഇവിടുത്തെ നിർമ്മാണപ്രക്രിയയുടെ പ്രത്യേകത.

ഔഷധ നിർമ്മാണത്തിനായി പ്രത്യേകം പച്ചമരുന്നു സംസ്കരണ കേന്ദ്രവും സംഭരണ കേന്ദ്രവും ഇവിടെയുണ്ട്. അവിടെ പച്ച മരുന്നുകളുടെ ശുദ്ധീകരണവും നിയമപ്രകാരമുള്ള സംഭരണ സംവിധാനങ്ങളും ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. എല്ലാത്തരം ആയുർവ്വേദ മരുന്നുകളും തിരിച്ചറിയാനും അവയുടെ ഗുണപരിശോധന നടത്തി ഔഷധഗുണം നഷ്ടപ്പെടാതെ ഉൽപ്പന്നമാക്കി മാറ്റാനും സുസജ്ജമായ ആർ & ഡി വിഭാഗവും വിദഗ്ധരുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ഇവിടെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ ഗുണമേന്മ അംഗീകാരമുള്ള ഇവിടുത്തെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഗൾഫ് രാജ്യങ്ങൾ, യൂറോപ്പ്, അമേരിക്ക, ഏഷ്യൻ ആഫ്രിക്കൻ രാജ്യങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലേയ്ക്ക് കയറ്റി അയക്കുന്നു. ഇക്കഴിഞ്ഞ 44 വർഷക്കാലത്തെ കൂട്ടായ പരിശ്രമങ്ങൾ ഇൽ ബാൻ റൈമഡീസ് എന്ന സ്ഥാപനത്തെ ഇന്ത്യയിലെ അറിയപ്പെടുന്ന ആയുർവ്വേദ മരുന്ന് നിർമ്മാണ സ്ഥാപനമായി ഉയർത്തിയിരിക്കുന്നു ●

**വിലാസം:**

Illban Remedies  
Venkateshapuram, Puthur, Palakkad  
Kerala – 678001.  
Fax: +91 484 2415504  
Email: [gd@nittagelindia.com](mailto:gd@nittagelindia.com)

Asia & Europe	vimal@illban.com	+91-94471-79727
Africa & US	sandy@illban.com	+91-94465-83602
Rest of the world	thilakan@illban.com	+91-98463-99868

**നിങ്ങളുടെ ഔഷധ സംബന്ധമായ സംശയങ്ങൾക്ക് എഴുതുക.**

To,  
The Editor, Pharma First  
1<sup>st</sup> Floor, Marymatha Apartments, Piravom Road,  
Muvattupuzha-686661. editorial@pharmafirstconsulting.com



**Q.1** മരുന്നുകൾ കടക്കാൻ ഇപ്പോൾ ജനറൽ മരുന്നുകൾ കൂടുതലായി വിൽപ്പന നടത്തുന്നതുകൊണ്ടും. ഡോക്ടർ എഴുതിയ ബ്രാൻഡ് ഇല്ലാതെ വരുമ്പോൾ പല കടക്കാരും വിലകുറഞ്ഞ ജനറൽ മരുന്നുകൾ പകരം തരാനുണ്ട്. ഇത് നിയമ വിധേയമാണോ? ഇത്തരം മരുന്നുകൾ കഴിച്ചാൽ എന്തെങ്കിലും സൈഡ് എഫക്റ്റ് ഉണ്ടാകുമോ? വിശദമായി അറിയാനാഗ്രഹിക്കുന്നു ?

ജോൺസൺ എഫ് ചാലക്കുടി

**Ans.** ജനറൽ മരുന്നുകളിലും ബ്രാൻഡ് മരുന്നുകളിലും ഒരേ ഘടകമാണ് ഔഷധ ഗുണം നൽകുന്നത്. ബ്രാൻഡ് മരുന്നുകൾ ജനറൽ നാമത്തിൽ വിൽപ്പന നടത്തുന്നവയെക്കാൾ വളരെ വില കൂടിയവയാണ്. അവയുടെ വിതരണം അംഗീകൃത ഔഷധ വ്യാപാരികളിലൂടെയാണ് കൂടുതലും നടക്കുന്നത്. അതിനാൽ ചില്ലറ വിലപണക്കാരർക്ക് ലാഭം കുറവായിരിക്കും. ജനറൽ മരുന്നുകൾ വിൽപ്പന നടത്തുന്നത് ചില്ലറ വ്യാപാരികളിലൂടെയാണ്. അവരാണ് മെഡിക്കൽ റെപ്രസെന്റേറ്റീവ് മാർക്കു പകരം ആ മരുന്ന് വിപണനം ചെയ്യുന്നത്. ഗുണനിലവാരം രണ്ടിലും മിക്കവാറും ഒരേപോലെയാക്കിയിരിക്കും. ഒരേ കമ്പനി തന്നെ ബ്രാൻഡ് മരുന്നും ജനറൽ മരുന്നും നിർമ്മിച്ച് വിപണിയിൽ ഇറക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു കമ്പനിയുടെ ബ്രാൻഡ് മരുന്നിനു പകരം അവരുടെ തന്നെ ജനറൽ മരുന്നിനു നൽകിയാൽ അത് പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ സാദ്ധ്യത കുറവാണ്. ഒരേ തരം ഔഷധ ഘടകവും അതിലെ ചേരുവകളും ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്നതിനാൽ അവർക്കു അത്തരം വിൽപ്പന ന്യായീകരിക്കാൻ കഴിയും. മെഡിക്കൽ കൗൺസിൽ ഓഫ് ഇന്ത്യ 2010 മുതൽ ജനറൽ നാമത്തിൽ മാത്രമായിരിക്കണം മരുന്ന് കുറിക്കേണ്ടതെന്നു ഡോക്ടർമാർക്ക് നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ജനറൽ മരുന്ന് കഴിച്ച ശേഷം എന്തെങ്കിലും വ്യത്യാസം മരുന്നിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തിൽ കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അത് എത്രയും പെട്ടെന്ന് ബന്ധപ്പെട്ട മരുന്നുകടക്കാരെയും ഡ്രഗ്സ് കമ്പ്രൈസ് ഉദ്യോഗസ്ഥരെയും അറിയിക്കേണ്ടതാണ്. ഡോക്ടർ എഴുതിയ മരുന്നിനു പകരം ജനറൽ മരുന്നുകൾ നൽകാം എന്ന് നിയമപ്രകാരം മരുന്നുകടക്കാർക്കു നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടില്ല.

**Q.2** ഞാൻ വീട്ടിൽ ഒരു ഹെയർ ഓയിൽ നിർമ്മിച്ചു ചെറിയ തോതിൽ വിൽക്കുന്നുണ്ട്. പാരമ്പര്യമായി കിട്ടിയ ഒരു ഔഷധകുട്ടാണ് ഇതിൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നത്. ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക് കൊടിഞ്ഞി,

കടുത്ത തലവേദന, കഫക്കെട്ട് ഇതൊക്കെ മാറുന്നുമുണ്ട്. എനിക്ക് ഇത് വലിയ തോതിൽ നിർമ്മിച്ചു കടകൾ വഴി വിൽപ്പനനടത്താൻ ഉദ്ദേശമുണ്ട്. അതിന് എന്തൊക്കെ ചെയ്യണം? വീടിനടുത്തുള്ള ഒരു മെഡിക്കൽ സ്റ്റോർ ഉടമ പറഞ്ഞതനുസരിച്ചാണ് ഇവിടെ ഇതു ചോദിക്കുന്നത്.

മനോഹരൻ ജെ, ഞാനിക്കൽ, എറണാകുളം.

**Ans.** താങ്കൾ ഒരു യോഗ്യതയുള്ള ആയുർവ്വേദ ഡോക്ടർ/ വൈദ്യൻ അല്ലെന്നു കരുതുന്നു. പല പാരമ്പര്യ വൈദ്യ കുടുംബക്കാരും ഇതു പോലെ ഹെയർ ഓയിൽ വീട്ടിൽ ഉണ്ടാക്കി കൂപ്പികളിലാക്കി വിൽപ്പന നടത്തുന്നുണ്ട്. ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾ നിയമലംഘനമാണ്. പ്രത്യേകിച്ചും ആൾക്കാരിൽ നിന്നും വില വാങ്ങുമ്പോൾ.

ആയുർവ്വേദ മരുന്നുകൾ അടങ്ങിയ എണ്ണകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് സർക്കാരിന്റെ (ആയുർവ്വേദ ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോളറുടെ) ലൈസൻസ് നിർബ്ബന്ധമാണ്. നിബന്ധനകൾ പ്രകാരം സ്വന്തമായോ വാടകയ്ക്കോ 100 ചതുരശ്ര മീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള ഉൽപ്പാദന ആവശ്യത്തിനുള്ള ഒരു കെട്ടിടം ആവശ്യമാണ്. കൂടാതെ ഒരു പരിചയമുള്ള ആയുർവ്വേദ ഡോക്ടറുടെ സേവനവും (മരുന്നിന് നിർമ്മാണമേൽനോട്ടത്തിന്). പിന്നെ നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളും സംഭരണ സൗകര്യങ്ങളും ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടി വരും. നിയമപ്രകാരം ലൈസൻസ് എടുത്തു വിൽപ്പന നടത്തുകയാണ് നല്ലത്. അതിനായി എറണാകുളം സിവിൽ സ്പെഷ്യലിസ്റ്റ് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ആയുർവ്വേദ ഡ്രഗ്സ് ഇൻസ്പെക്ടറുടെ ഓഫീസുമായി ബന്ധപ്പെടുക. വിശദ വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കും.

- Pharma Quiz Answers**
1. Eczema (Atopic dermatitis)
  2. Melasma
  3. Warts
  4. Necrotising fasciitis
  5. Acne (Acne vulgaris)
  6. Streptococcus or Staphylococcus species
  7. Herpes simplex
  8. Beta-lactam antibiotics (Penicillins & Cephalosporins)
  9. Phototherapy with narrow band ultraviolet B (UVB)
  10. Melanin

# മരുന്നുകളുടെ വിൽപനക്കാർ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട പ്രധാന കാര്യങ്ങൾ

ഡോ. സാതി പ്രദീപ്  
PHARMACIST CHEMIST  
WAREHOUSE, NSW AUSTRALIA



## മരുന്നുവാങ്ങൽ ആസൂത്രണം

**ഒ**ഴുപ്പായ വ്യാപാരം അനുദിനം സങ്കീർണ്ണമായ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടുകയാണ്. കോവിഡ് കാലത്തു നേരിട്ട ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ കുറഞ്ഞു വരുമ്പോൾ വ്യക്തമായ ഒരു വാർഷിക പ്ലാൻ രൂപീകരിച്ചു മുൻപോട്ടു പോവുകയാണ് ഇനി വേണ്ടത്. 12 മാസക്കാലത്തെ വരുമാനവും ചിലവും മരുന്നുകളുടെ സ്റ്റോക്കും കൂടുതൽ വിറ്റുപോകുന്നതും ഒട്ടും വിറ്റു പോകാത്തതുമായവയുടെയും കണക്കുതയ്യാറാക്കി അടുത്ത വർഷത്തെ കച്ചവടം ശരിയായി ആസൂത്രണം ചെയ്യണം. ചിലപ്പോൾ സീസൺ മാറ്റമനുസരിച്ചു 10 മുതൽ 20% വരെ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ ഉണ്ടായാലും ചെലവിലും വിൽക്കാതെ സ്റ്റോക്കിലും കുറെയേറെ ആശ്വാസം ഉണ്ടാകുമെന്നു തീർച്ച.

12 മാസക്കാലയളവിൽ ഉണ്ടായ ടേൺ ഓവർ വിശദമായി പഠിച്ച ശേഷം എവിടെയാക്കെയാണ് പോരായ്മകൾ ഉള്ളതെന്നു മനസ്സിലാക്കി അവ പ്രായോഗികമായി പരിഹരിച്ചു മുൻപോട്ടു പോകണം. സ്ഥാപനം നിലനിൽക്കണമെങ്കിൽ ചെയ്യേണ്ടതായ കാര്യങ്ങൾ മുൻഗണനപ്രകാരം സമയ ബന്ധിതമായി നടപ്പാക്കാനും തയ്യാറാകണം. ചിലവുകൾ കൂടുന്നത് എവിടെയാണെന്നു കൃത്യമായി തിട്ടപ്പെടുത്തി അവയെ നിർദ്ദാക്ഷിണ്യം നിയന്ത്രിക്കണം. ഒരു വർഷമായിട്ടും വിറ്റു പോകാത്ത വസ്തുക്കൾ മരുന്നോ, കോസ്മെറ്റിക്സോ, സ്റ്റേഷനറിയോ, ഭക്ഷ്യവസ്തുവോ എന്തായാലും നഷ്ടപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. അത് കാത്തിരിക്കാതെ തിരിച്ചെടുക്കുകയും പകരം വസ്തുക്കൾ വാങ്ങണം. വർഷംതോറും മരുന്നുകൾക്ക് 10% വരെ വിലകൂട്ടാൻ കമ്പനികൾക്ക് അനുവാദമുണ്ട്. അങ്ങനെ കണക്കിലെടുത്തു ഒരു വർഷം കൊണ്ടുവിറ്റു തീർക്കാൻ സാധിക്കുന്ന സ്റ്റോക്കുകൾ മാത്രം സംഭരിക്കുക. ഒരു ചെറിയ കടയാണെങ്കിലും അവിടെ ഒരു എഴുതപ്പെട്ട മരുന്നുവാങ്ങൽ നയം ഉണ്ടായിരിക്കണം.

പരമാവധി സ്റ്റോക്ക്, ചിലവാക്കാവുന്ന തുക, കടം എടുക്കാവുന്ന തുക, കൊടുക്കേണ്ട വാർഷിക പലിശ എന്നിവ കണക്കാക്കി ഏറ്റവും ആവശ്യമുള്ള മരുന്നുകൾ മാത്രം വാങ്ങുക. അതിനു ഒരു വിദഗ്ദ്ധന്റെ സേവനം എടുത്താലും വലിയ ചെലവ് വരില്ല.

വാർഷിക സ്റ്റോക്കെടുപ്പ് ഒരു വഴിപാട് മാത്രമാക്കാതെ കമ്പ്യൂട്ടർ ഡേറ്റാ ബേസ് ഉപയോഗിച്ച് ഫലപ്രദമായ ഒരു ഓഡിറ്റിങ് ആക്കി മാറ്റി, സ്ഥാപനത്തെ മേൽഗതിയിലേക്കു നയിക്കുക. കാലവധി കഴിഞ്ഞ മരുന്നുകൾ പ്രദർശന സ്റ്റോക്കിൽ വരാതിരിക്കുക എന്നത് ശരിയായ ഒരു ബിസിനസ് മാനേജ്മെന്റിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. മൂന്നുമാസം മുൻപ് തന്നെ കാലാവധികഴിഞ്ഞ സ്റ്റോക്കുകൾ മാറ്റി പുതിയവ സ്റ്റോക്കിൽ സ്ഥാനം പിടിക്കണം. അതുവുമുള്ള ചെറിയ നഷ്ടങ്ങൾ സഹിച്ചാലും കുഴപ്പമില്ല.

ശരിയായ ഒരു വാർഷിക ബഡ്ജറ്റ് ഓരോ സാമ്പത്തിക വർഷവും മാർച്ചു മാസം പകുതിയോടെ ആസൂത്രണം ചെയ്യണം. അത് തികച്ചും വസ്തുതാപരവും യാഥാർത്ഥ്യത്തോട് പൊരുത്തപ്പെടുന്നതുമായിരിക്കണം. ആ വർഷം കൂടുതൽ വേണ്ട പണച്ചിലവും കണക്കാക്കണം. ഏതു കച്ചവടമായാലും നടത്തുന്ന ആളിനു പ്രയോജനം ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ അതു മുൻപോട്ടു കൊണ്ടുപോകുന്നതിൽ കാര്യമില്ല. മരുന്നുപോലൊരു അവശ്യവസ്തു വാങ്ങി സൂക്ഷിച്ചു, വിൽപന നടത്തുമ്പോഴുള്ള അധിക മാനസ്സിക ബുദ്ധിമുട്ടും ഉത്തരവാദിത്തങ്ങളും പ്രത്യേകം കണക്കിലെടുക്കണം. അതിനുള്ള എല്ലാ ഫലങ്ങളും ലഭിച്ചിരിക്കണം. അതിനു ശ്രദ്ധയോടെയുള്ള, കരുതലോടെയുള്ള സമീപനം ഈ കച്ചവടത്തിൽ അനിവാര്യമാണ്. കൂടുതൽ ഉത്തരവാദിത്തം എടുക്കുംതോറും കൂടുതൽ നേട്ടവും ഉണ്ടാകും ●

തുടരും

# Know the Laws of Drugs

Salient features of The Drugs & Cosmetics Act 1940 PART IV-IMPORT AND REGISTRATION **PART - 33**  
Adv. BIPIN. J.

## **40. PROCEDURE FOR THE IMPORT OF DRUGS.**

(1) If the Customs Collector(CC)has reason to doubt whether any drugs comply with the provisions of Chapter III of the Act and Rules thereunder he may, and if requested by an officer appointed for this purpose by the CG (Central Government) shall, take samples of any drugs in the consignment and forward them to the Director of the laboratory appointed for this purpose by the CG and may detain the drugs in the consignment of which samples have been taken until the report of the Director of the said laboratory or any other officer empowered by him on this behalf, subject to the approval of the CG, on such samples is received:

Provided that if the importer gives an undertaking in writing not to dispose of the drugs without the consent of the CC and to return the consignment or such portion thereof as may be required, the CC shall make over the consignment to the importer.

(2) If an importer who has given an undertaking under the proviso to sub-rule (1) is required by the CC to return the consignment or any portion thereof he shall return the consignment or portion thereof within 10 days of receipt of the notice.

**41.** (1) If the Director of the laboratory appointed for the purpose by the CG or any other officer empowered by him on this behalf, subject to the approval of the CG, reports to the CC that the samples of any drug in a consignment are not of standard quality, or that the drug contravenes in any other respect the provisions of Chapter III of the Act or the Rules thereunder and that the contravention is such that it cannot be remedied by the importer, the CC shall communicate the report forthwith to the importer who shall, within two months of his receiving the communication either export all the drugs of that description in the consignment, to the country in which they were manufactured or forfeit them to the CG which

shall cause them to be destroyed : Provided that the importer may within 15 days of receipt of the report make a representation against the report to the CC, and the CC shall forward the representation with a further sample to the licensing authority, who after obtaining, if necessary, the report of the Director of the Central Drugs Laboratory, shall pass orders thereon which shall be final.

(2) If the Director of the laboratory appointed for the purpose by the CG or any other officer empowered by him on this behalf, subject to the approval of the CG reports to the CC that the samples of any drug contravene in any respect the provisions of Chapter III of the Act or the Rules thereunder and that the contravention is such that it can be remedied by the importer, the CC shall communicate the report forthwith to the importer and permit him to import the drug on his giving an undertaking in writing not to dispose of the drug without the permission of the officer authorised in this behalf by the CG. The drugs specified in Schedule D shall be exempt from the provisions of Chapter III of the Act and of the Rules made thereunder to the extent, and subject to the conditions specified in that Schedule. 1

**43A.** No drug shall be imported into India except through one of the following places, namely: Freozepore Cantonment and Amritsar Railway Stations( In respect of drugs imported by rail across the frontier with Pakistan)

Ranaghat, Bongaon and Mohiassan Railways Stations(In respect of drugs imported by rail across the frontier with Bangladesh)

[Petrapole Road in West Bengal, Sutarkandi in Assam, Old Raghna Bazar and Agartala in Tripura :

In respect of drugs imported by Road from Bangladesh;]

[Raxaul: In respect of drugs imported by road and railway lines connecting Raxaul in India and Birganj in Nepal;] ●

# Common Homeopathic Remedies

## Part-18

DR. S.R.L KUMARI D H M S

This serial contains a review of commonly used Homeopathic medicines for treating Acute and Chronic diseases by referring Materia medica which narrates the homeopathic remedies authentically.

### 'ARGENTUM NITRICUM'

**A**rgentum Nitricum, derived from the natural nitrate of silver is a potentised homeopathic remedy useful to treat anxiety, anticipation and certain phobias (fear). This medicine is suited for people who are tired as a result of excessive and prolonged mental exertion and nervous disposition, as well as females experiencing menstrual problems. Its clinical use includes treatment of conditions like anticipation, anxiety, panic attacks, fear, eye complaints, headache, acidity, stomach ulcer, irritable bowel syndrome, laryngitis, incoordination, locomotor ataxia, and warts.

#### 1. MIND

This medicine can manage cases of anticipatory anxiety. For example, a person may feel anxious when they have an appointment with a doctor and start anticipating things that will happen during the appointment. Or a student may have anxiety about an examination that is going to be held in the future.



Diarrhoea is another common occurrence that appears with such situations. It is also useful for performance anxiety like anxiety before giving a performance on stage. Panic attacks including sudden anxiety, fear, terror can also be managed with this drug.

**2. HEAD**-This can manage headaches and migraines, resulting from mental exertion & migraine that follows some sort of emotional disturbance, followed by weakness most times.

**3. EYES** -Treats conjunctivitis and ophthalmia neonatorum. It can also be given in cases of blepharitis (inflamed eyelid edges) and to treat pterygium (abnormal tissue growth on conjunctiva).

**4. THROAT** -Helps to treat laryngitis, when there is hoarseness of voice and sometimes loss of voice. Speaking in a high tone may trigger a cough. Itching and tickling in the larynx may occur. It is best for hoarse voices in those who overuse voices, for

example singers. It also treats sore throat which looks markedly red with excessive thick mucus in the throat accompanied with much hawking. The throat feels raw, sore and dry. Burning sensation occurs in the throat..

**5.GASTRIC ISSUES** -It gastritis (stomach inflammation), stomach ulcers, burping, gas, bloating and diarrhea and is most useful for gastritis from excessive alcohol intake.

It is beneficial to manage stomach ulcers & pain that worsens from eating, followed by vomiting with burning, gnawing and ulcerating pain. There is excessive gas in the stomach, often leading to loud burping. It causes bloating and a sensation as if the abdomen would burst.

In general there is excessive craving for sweets but it worsens the complaint. It is highly effective to manage diarrhoea (loose stool). It is an infallible medicine to manage nervous diarrhoea that occurs from emotional reasons like anxiety, anticipation, fright, nervousness. There occurs watery stool with noisy escape of gas. It is also indicated for diarrhoea with offensive green stool having mucus in it. Another guiding feature for using it is diarrhoea that results from eating excessive sugar. It is one of the best choices of homeopathic medicine to manage cases of IBS (irritable bowel syndrome). In such cases it helps when there is diarrhoea in persons who have anxieties and nervous personalities.

**6.MALE PROBLEMS** -In males, useful for weak & painful erections and low sexual desire. It can be given for cases of ulcers on prepuce. These are tiny in size and covered with pus, and have a tendency to spread.

**7.FEMALE PROBLEMS** -Useful in treating complaints of painful intercourse in women medically known as dyspareunia. Females may also have vaginal bleeding after coition. The is useful for vaginal discharges which is yellow, blood stained & with

profuse mucus. Cervical ulcers may be present with vaginal discharge. Also to treat metrorrhagia (intermenstrual bleeding),accompanied with pain in the ovaries. This pain radiates to the thigh and lower back.

**8.URINARY PROBLEMS** -This is used in inflamed urethra (urethritis) having burning, pain and itching in the urethra and to treat gonorrhoea (a sexually transmitted infection caused by bacteria Neisseria gonorrhoeae) in its early stage. There is cutting pain in the urethra, excessive urethral discharge bleeding. It is beneficial for urethral stricture cases. The urine passes in a weak or divided stream.

**9.LIMBS** -Indicated for locomotor ataxia (lack of muscle coordination of voluntary movement like walking) with staggering gait. They have unsteady walking and standing. They reel while walking in the dark. Lower limbs feel weak. There is rigidity, weakness and pain in calf muscles

**10.SKIN**-It is used to treat warts,skin ulcers that are deep rooted and the margins are hard and bedsores and herpes zoster.

**WORSENING FACTORS:** Eating sweets, cold food, excessive mental exertion, anxiety, fear, worries.

**RELIEVING FACTORS:** complaints are better in fresh air, from hard pressure, cold bathing.

**DOSAGE** :This drug works well in both low to high potencies. Generally in mind complaints, high potency of medicines is preferred. When using it in low potency it can be repeated often but in high potency, frequent repetition should be subjected to a physician's discretion.

**ANTIDOTED BY:** Arsenic Album and Natrum Mur

**ANTIDOTES:** Calcarea Carb, Lycopodium, Phosphorus, Pulsatilla, Sepia and Silicea

**FOLLOWS WELL:** Bryonia, Causticum, Spigelia and Spongia ●



## CILNIDIPINE

Cilnidipine acts on the L-type calcium channels of blood vessels by blocking the incoming calcium and suppressing the contraction of blood vessels, thereby reducing blood pressure. Cilnidipine also works on the N-type calcium channel located at the end of the sympathetic nerve, inhibiting the emission of norepinephrine and suppressing the increase in stress blood pressure.

**C**ilnidipine is a dihydropyridine calcium channel blocker with action on both N- and L-type calcium channels. Unlike other calcium antagonists, it is used to treat hypertension and its comorbidities. Due to its blocking action at the N-type and L-type calcium channel, cilnidipine dilates both arterioles and venules, reducing the pressure in the capillary bed. It is vasoselective and has a weak direct dromotropic effect, a strong vasodepressor effect, and an arrhythmia-inhibiting effect. It was patented in 1984 and approved for medical use in 1995.

Cilnidipine is indicated for the management of hypertension for end-organ protection. It decreases blood pressure safely and effectively without excessive blood pressure reduction or tachycardia.

- It is useful in elderly patients and in those with diabetes and albuminuria. Safe for use in patients with chronic kidney disease. It can also be used for prevention of Angina (heart-related chest pain), Heart attack and Stroke.
- The usual dosage for adults is 5 - 10mg once daily. The maximum dosage should not exceed 20 mg per day and is recommended only when it is required.

Cilnidipine is reported to present very low bioavailability determined to be approximately 13%. This low bioavailability is suggested to be due to its low aqueous solubility and high permeability. Hence, efforts have been made in order to find an innovative formulation that can significantly improve the bioavailability of this drug. One of these formulations corresponds to the generation of polymeric nanoparticles which enhance the bioavailability by 2.5-3-fold.

**Side effects:** severe dizziness, fast heartbeat, and swelling of face, lips, tongue, eyelids, hands and feet. Lesser side effects include stomach pain, diarrhea and hypotension. Peripheral edema, a common side effect from the use of amlodipine, was reduced when patients were shifted to cilnidipine.

Cilnidipine is metabolized by both liver and kidney. It is rapidly metabolized by liver microsomes by a dehydrogenation process. The major enzymatic isoform involved in cilnidipine dehydrogenation of the dihydropyridine ring is CYP3A. ●

# മഹാ രാസ്നാദി കഷായം - ഒരു വിശകലനം

**ആ**യുർവ്വേദ ആധികാരിക ഗ്രന്ഥമായ സഹസ്രയോഗത്തിൽ പരാമർശിക്കുന്ന വാതരോഗ നിവാരണിയാണ് **മഹാ രാസ്നാദി കഷായം**. പൗരാണികമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്ന പച്ച മരുന്നുകളുടെ സത്തുകൾ ജലത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചു കുറുകിയെടുക്കുന്ന ഈ കഷായം ഇപ്പോൾ ഗുളികകളായും വിപണിയിൽ ലഭിക്കുന്നു. നീർക്കെട്ടിനു പുറമെ ആമവാതം, രക്തവാതം, കൂടലിറക്കം, വന്ധ്യത തുടങ്ങിയ അസുഖങ്ങൾക്കും ഈ ഔഷധക്കൂട്ട് ഫലപ്രദമാണ്. പലപ്പോഴായി ശരീരത്തിൽ അടിഞ്ഞു കൂടിയ വിഷ വസ്തുക്കൾ പുറന്തള്ളി ശരീരത്തിന്റെ രോഗപ്രതിരോധശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ ഈ കഷായത്തിനു സാധിക്കും.

**ചേരുവകൾ :**

1	രാസ്ന	Pluchea lanceolata 2 ഭാഗം, മറ്റുള്ള ചേരുവകൾ ഓരോ ഭാഗം
2	ഒട്ടകമുള്ളി	Alhagi pseudalhagi
3	കുറുന്തോട്ടി	Sida cordifolia
4	ആവണക്ക്	Ricinus communis
5	ദേവതാരൂ	Cedrus deodara
6	കച്ചോലം	Hedychium spicatum
7	വയമ്പ്	Acorus calamus
8	ആടലോടകം	Adhatoda vasica
9	ഇഞ്ചി/ ചുക്ക്	Zingiber officinalis
10	കടുക്ക (haritaki)	Terminalia chebula
11	ചെറിയ തിപ്പലി	Piper chaba
12	മുത്തങ്ങ	Cyperus rotundus
13	തഴുതാമ	Boerhaavia diffusa
14	ചിറ്റുമ്പുത്	Tinospora cordifolia
15	സമുദ്രപ്പച്ച	Argyria speciosa
16	ചതകുപ്പ	Anethum sowa
17	തൈരിഞ്ഞിൽ	Tribulus terrestris
18	അമുക്കുരം	Withania somnifera
19	അതിവിടയം	Aconitum heterophyllum
20	കണിക്കൊന്ന	Cassia fistula
21	ശതാവരി	Asparagus racemosus
22	വലിയ തിപ്പലി	Pippur longum
23	വെൺകുറിഞ്ഞി വേർ	Barleria prionitis
24	കൊത്തമ്പാലരി	Coriandrum sativum
25	ചെറുവഴുതിന	Solanum indicum
26	കണ്ടകാരിച്ചുണ്ട	Solanum xanthocarpum



**പ്രധാന ഉപയോഗങ്ങൾ :** തളർവാതം, നടുവേദന, വാതവേദന, പാർക്കിൻസൺസ് രോഗം, ആമവാതം, മുട്ടിൽ വരുന്ന തേയ്മാനം, നട്ടെല്ലിൽ തേയ്മാനം മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന സ്പോണ്ടിലോസിസ്, വായുക്ഷോഭം, മുഖം കോടൽ, എല്ലൊടിയൽ, വന്ധ്യത എന്നീ രോഗാവസ്ഥകൾ. ഇതിനോടൊപ്പം യോഗരാജ ഗുൽഗുലു, തിപ്പലി ചൂർണ്ണം, ചുക്കുപൊടി, അയമോദകചൂർണ്ണം, എരണ്ട തൈലം എന്നിവയും ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

**നിർമ്മാണ രീതി :** പരുപരുത്തതായി പൊടിച്ചെടുത്ത പച്ച മരുന്നുകൾ 16 ഇരട്ടി ശുദ്ധജലത്തിൽ തിളപ്പിച്ച് 4 ഭാഗമാക്കി വറ്റിച്ചെടുത്തു, അരിച്ചെടുത്തു വെളിച്ചം കയറാത്ത കുപ്പികളിൽ നിറച്ചു നിർദ്ദിഷ്ട അളവിൽ എടുത്തു ഉപയോഗിക്കുക. കുപ്പികൾ വായു കടക്കാതെ ഉണങ്ങിയ പ്രതലത്തിൽ ഇരർപ്പം കടക്കാത്ത വിധം സൂക്ഷിക്കുക.

**ഉപയോഗക്രമം :** 5-15 ml, 15-45 ml ചുടുവെള്ളത്തിൽ ചേർത്ത് രണ്ടു നേരം ആഹാരത്തിനു മുൻപ് കുടിക്കാം. ഗുളിക 1-2 എണ്ണം ദിവസം രണ്ടു നേരം. ഒരു ആയുർവ്വേദ ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം മരുന്ന് കഴിക്കുകയാണ് ഉത്തമം.

**പാർശ്വഫലങ്ങൾ :** അധികമായാൽ വയറ്റിൽ എരിച്ചിൽ ഉണ്ടാകും. **ഫാർമസ്റ്റ് ഗവേഷണ വിഭാഗം**

വേൾഡ് ബ്രെയിൻ സ്ക്രൂമർ ഡേ (ജൂൺ 8)



# ബ്രെയിൻ സ്ക്രൂമർ

**ന**മ്മുടെ ഒരു സാധാരണ തലവേദയെന്നു കരുതി നിസ്സാരവൽകരിച്ചു തള്ളിക്കളയുന്ന തലച്ചോറിനെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു മാതൃക രോഗമാണ് ബ്രെയിൻ ട്യൂമർ. തലച്ചോറിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളെയും നിർജീവമാക്കുന്ന ഒരു കാൻസർ ആയ ബ്രെയിൻ ട്യൂമറിനെക്കുറിച്ചു തുടക്കത്തിലേ അറിയാൻ കഴിഞ്ഞാൽ ചികിത്സിച്ചു ഭേദമാക്കി സാധാരണ ജീവിതത്തിലേക്കെത്താൻ കഴിയും. അതിനുള്ള ചില മാർഗ്ഗങ്ങൾ തേടുകയാണ് ഇവിടെ.

തലച്ചോറിലെ കോശങ്ങളുടെ അനിയന്ത്രിതമായ/ വിലക്ഷണമായവളർച്ച മൂലമാണ് ബ്രെയിൻ ട്യൂമർ ഉണ്ടാകുന്നത്. ഇത് രണ്ടു തരമുണ്ട്.

**Benign അഥവാ കാൻസർ അല്ലാത്ത മുഴുകൾ**  
**Malignant അഥവാ കാൻസർ രൂപത്തിലുള്ള മുഴുകൾ.**

(ഇവയെ വീണ്ടും രണ്ടായി തരം തിരിക്കാം പ്രൈമറി ബ്രെയിൻ ട്യൂമർ അഥവാ തലച്ചോറിലെ കോശങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്നവ എന്നും, മെറ്റാസ്റ്റാറ്റിക് ബ്രെയിൻ ട്യൂമർ അഥവാ വേറെ അവയവങ്ങളിൽ ഉണ്ടായി കാൻസർ തലച്ചോറിലേക്ക് വ്യാപിച്ചവ എന്നും).

**പ്രൈമറി ബ്രെയിൻ ട്യൂമറുകൾ** പലവിധമുണ്ട്.

- **Gliomas.** തലച്ചോറിൽ നിന്നും നട്ടെല്ലിൽ നിന്നും തുടങ്ങുന്ന ഇത്തരം മുഴകളെ astro cytomas, ependymomas, glioblastomas, oligoastrocytomas, oligodendrogliomas എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നു.
- **Meningiomas.** കാൻസർ ബാധ ഉണ്ടാവാത്ത ഇത്തരം ട്യൂമറുകൾ തലച്ചോറിന്റെയും നട്ടെല്ലിന്റെയും ആവരണങ്ങളിൽ നിന്നും ഉണ്ടാകുന്നു.
- **Acoustic neuromas (schwannomas).**- ചെവിയുടെ ഭാഗത്തെ ഞരമ്പുകളിൽ നിന്നും വികസിക്കുന്ന ഇവ കേൾവിയെയും ശരീരത്തിന്റെ സംതുലനാവസ്ഥയെയും സാരമായി ബാധിക്കും.

- **Pituitary adenomas.** ശരീരം മുഴുവൻ ബാധിക്കുന്ന, പിറ്റ്യൂട്ടറി ഗ്രന്ഥിയിൽ നിന്നും വികസിക്കുന്ന ഹോർമോണുകളെ ബാധിക്കുന്ന ട്യൂമറാണിത്. Medulloblastomas. കുട്ടികളിലും സാധാരണമായ തലച്ചോറിന്റെ പുറകിൽ നിന്നും രൂപം കൊണ്ട് നട്ടെല്ലു മുഴുവൻ ബാധിക്കുന്ന ട്യൂമറാണിത്.

- **Germ cell tumors.-** ശൈശവകാലത്തു ബീജകോശങ്ങളിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിച്ചു പ്രത്യുൽപ്പാദന പ്രക്രിയയെ തകരാറിലാക്കുന്ന ട്യൂമറാണിത്.

- **Craniopharyngiomas.** തലച്ചോറിനടുത്തു പിറ്റിയൂട്ടറി ഗ്രന്ഥിയ്ക്കടുത്തു നിന്നും തുടങ്ങുന്ന കോശങ്ങളെ ബാധിക്കുന്ന ട്യൂമറാണിത്.

**സെക്കൻഡറി ബ്രെയിൻ ട്യൂമറുകൾ**

മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു തലച്ചോറിലേയ്ക്ക് പടരുന്ന ട്യൂമർ വിഭാഗമാണിത്.

കാൻസർ രോഗം ബാധിച്ചവർക്കാണ് ഇത് സാധാരണ രൂപപ്പെടുന്നത്. മുതിർന്നവരിൽ സാധാരണ ഇത്തരം ട്യൂമറുകളാണ് കാണുന്നത്. ഉദാഹരണം ബ്രെസ്റ്റ് കാൻസർ, വൻകുടലിലെ കാൻസർ, കിഡ്നി കാൻസർ, ശ്വാസകോശ കാൻസർ എന്നിവയാണ് ട്യൂമർ ആയി മാറുന്നത്.

ഇന്ത്യയിലെ കണക്കുകളനുസരിച്ചു ഒരു ലക്ഷത്തിൽ 510 ആളുകൾക്ക് ബ്രെയിൻ ട്യൂമർ കാണാറുണ്ട്. കുട്ടികളിൽ കാണുന്ന കാൻസറുകളിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനമാണ് ബ്രെയിൻ ട്യൂമറിന്.

**രോഗലക്ഷണങ്ങൾ**

- തലവേദന, ഛർദ്ദി, തലകറക്കം, ശരീരത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം തളരുക, അപസ്മാരം, പുതുതായി കണ്ടുവരുന്ന ഓർമ്മക്കുറവ് എന്നിവ.
- തലച്ചോറിലെ ഏതു ഭാഗത്താണ് ട്യൂമർ വരുന്നത് എന്നതനുസരിച്ചു രോഗലക്ഷണങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമാവാം.
- സെറിബെല്ലത്തിലാണെങ്കിൽ തലവേദന, തലകറക്കം, ശരീരത്തിന്റെ സംതുലനാവസ്ഥയിലെ തകരാറുകൾ എന്നിവ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ആകാം.
- ഓക്സിപിറ്റൽ ലോബിലായാൽ കാഴ്ച പ്രശ്നങ്ങൾ ആകാം പ്രാരംഭ ലക്ഷണം.
- ഫ്രണ്ടൽ ലോബിൽ വന്നാൽ സ്വഭാവ വ്യത്യാസം, മനം നഷ്ടപ്പെടുക എന്നിവ ആകാം.

- ടെമ്പോറൽ ലോബിൽ ഉള്ളവ സംസാരബുദ്ധിമുട്ടുകൾ, ഓർമ്മക്കുറവ് എന്നിവ പ്രകടമാക്കും.
- പരെയ്റ്റൽ ലോബിൽ ട്യൂമർ വന്നാൽ കണക്ക് കൂട്ടാനുള്ള ബുദ്ധിമുട്ട്, വായിക്കാനും എഴുതാനും ഉള്ള ബുദ്ധിമുട്ട്, തരിപ്പ്, ഒരു വശം തളരൽ എന്നീ ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ പ്രകടമാകാം.
- ഒരോ ഭാഗത്തിനും ഒരോ ജോലി ഉള്ള തലച്ചോറിനെ. ഏതെങ്കിലും ഭാഗത്തു മുഴുകൾ വളരുമ്പോൾ ആ ജോലി തടസ്സപ്പെടുകയും അത് രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ആയി പ്രകടമാകുകയും ചെയ്യും.

## രോഗനിർണ്ണയം

മേൽ സൂചിപ്പിച്ച രോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ ഉള്ളവർ എത്രയും പെട്ടെന്ന് ഒരു ഡോക്ടറെ സമീപിച്ചു വിശദമായ പരിശോധനക്ക് വിധേയരാകണം. വിശദമായ history taking, clinical examination എന്നിവ വഴി ഈ രോഗലക്ഷണങ്ങളിന്മേൽ ഉടനടി തുടർ പരിശോധന ആവശ്യമാണോ എന്നു വിലയിരുത്തും. തുടർന്ന് MRI Brain, CT Brain എന്നീ പരിശോധനകൾ വഴി രോഗം സ്ഥിരീകരിക്കും.

## ചികിത്സ

രോഗിയുടെ പ്രായം, ആരോഗ്യം, ട്യൂമർ തലച്ചോറിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലം , പ്രൈമറി ബ്രെയ്ൻ ട്യൂമർ ആണോ അതോ മെറ്റാസ്റ്റാറ്റിക് ആണോ എന്നീ ഘടകങ്ങളെ അനുസരിച്ചു ചികിത്സ തീരുമാനിക്കും.

പ്രൈമറി ബ്രെയ്ൻ ട്യൂമർ ആണെങ്കിൽ ശസ്ത്രക്രിയ നടത്തി പുറമെങ്കിൽ മുഴുവനായി എടുത്തു കളയുകയാണ് ആദ്യ പടി. തുടർ ചികിത്സ (റേഡിയേഷൻ, കീമോതെറാപ്പി എന്നിവ) ട്യൂമറിന്റെ പാത്തോളജി റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ചു തീരുമാനിക്കും. ബ്രെയ്ൻ ട്യൂമർ തലച്ചോറിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെ ബാധിക്കുന്നതിനോപ്പം സമീപത്തുള്ള നാഡീഞരമ്പുകളെയും, രക്തയമനികളെയും, ജീവകോശങ്ങളെയും സാരമായി കേടുവരുത്തുന്നതിനാൽ എത്രയും പെട്ടെന്ന് അവയെ ശസ്ത്രക്രിയ വഴി നീക്കം ചെയ്യുന്നുവോ അത്രയും ആശ്വാസം ലഭിക്കും. ട്യൂമറിന്റെ തരം, വലിപ്പം, വളർച്ച, സ്ഥാനം, രോഗിയുടെ പ്രായം, ആരോഗ്യാവസ്ഥ എല്ലാം പരിഗണിച്ച ശേഷം വേണം സർജറി നടത്തേണ്ടത്.

പാത്തോളജി റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം ട്യൂമറിന്റെ ഗ്രേഡ് നിശ്ചയിച്ച ശേഷം തുടർ ചികിത്സ നിശ്ചയിക്കും. Grade 1 & 2 tumors മുഴുവനായും എടുത്തു മാറ്റിയെങ്കിൽ തുടർ ചികിത്സ ആവശ്യം വരില്ല. അതേസമയം grade 3 & 4 tumors ന് തുടർ ചികിത്സയായി റേഡിയേഷൻ,

കീമോതെറാപ്പി എന്നിവ ആവശ്യമായി വന്നേക്കാം.

ന്യൂറോളജിസ്റ്റ്, ന്യൂറോ സർജൻ, റേഡിയേഷൻ ഓങ്കോളജിസ്റ്റ്, മെഡിക്കൽ ഓങ്കോളജിസ്റ്റ്, പാത്തോളജിസ്റ്റ്, റേഡിയോളജിസ്റ്റ് എന്നീ സ്പെഷ്യലിസ്റ്റ് ഡോക്ടർമാർ ചേർന്ന ഒരു സംഘമാണ് വിദഗ്ദ്ധ ചികിത്സ നിശ്ചയിക്കുന്നത്.

മെറ്റാസ്റ്റാറ്റിക് ബ്രെയ്ൻ ട്യൂമർ അഥവാ വേറെ അവയവത്തിൽ നിന്നും വന്ന കാൻസർ ആണെങ്കിൽ വളരെ വിരളമായി മാത്രമേ ഓപ്പറേഷൻ നടത്താറുള്ളൂ. മിക്കപ്പോഴും palliative whole brain radiation, stereo tactic brain radiation എന്നീ ചികിത്സകളാണ് ഇതിനു നൽകുക. ഇതുകൂടാതെ തലച്ചോറിലെ പ്രഷർ കുറക്കാനുള്ള മരുന്നുകൾ കൂടി ചികിത്സയുടെ ഭാഗമായി കൊടുക്കാറുണ്ട്.

ട്യൂമർ ബാധിച്ച കോശങ്ങളെ കീമോ തെറാപ്പി ഉപയോഗിച്ച് നശിപ്പിക്കാം. Temozolomide എന്ന മരുന്നാണ് സാധാരണ നൽകുക. ഗുളികയായോ ഇൻജക്ഷൻ ആയോ നൽകുന്ന ഇത്തരം മരുന്നുകൾ ഓക്കാനം, ഛർദ്ദി, മുടി കൊഴിച്ചിൽ തുടങ്ങിയ പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കും.

Targeted drug therapy എന്ന രീതി ഉപയോഗിച്ച് കാൻസർ കോശങ്ങളിലെ ക്രമവിരുദ്ധമായ ഭാഗം പ്രവർത്തന രഹിതമാക്കി അവയെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

രോഗശമന ശേഷവും സംസാരശേഷി, ചലനശേഷി, ചിന്താശക്തി, കാഴ്ചശേഷി എന്നിവ കുറഞ്ഞവരെ പുനഃരധിവാസിപ്പിച്ചു പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലെത്തിക്കാൻ പ്രത്യേക ചികിത്സകൾ ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. അതിനു വിവിധ വിദഗ്ദ്ധന്മാരെ കണ്ടു ഫലപ്രദമായ പരമ്പരാഗത/ ആധുനിക ചികിത്സകൾ തിരഞ്ഞെടുത്തു സാധാരണ ജീവിതത്തിൽ മടങ്ങിയെത്താം.

രോഗത്തോടനുബന്ധിച്ചുള്ള ലക്ഷണങ്ങൾ മാറ്റിയെടുക്കാൻ ആവശ്യമായ യോഗ, ധ്യാനം, വ്യായാമം, മ്യൂസിക് തെറാപ്പി, ആർട്ട് തെറാപ്പി തുടങ്ങിയവയും പരീക്ഷിക്കാം. രോഗീ പരിചരണം, രോഗത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധം തുടങ്ങിയവയിൽ ബന്ധുക്കൾക്ക് പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കാനുണ്ട്.

രോഗസ്ഥിരീകരണ ശേഷം ഡോക്ടർമാരുമായി അടുത്ത ബന്ധം പുലർത്തി അപ്പപ്പോൾ വിവരങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി പ്രവർത്തിക്കണം. കൂട്ടായ ശ്രമത്തോടെ ഈ രോഗത്തെ നമുക്ക് നിയന്ത്രിക്കാം ●

## 3.5V EPISCOPE SKIN SURFACE MICROSCOPE



**P**atient awareness of malignant melanoma has dramatically increased over the last 10 years, a period during which its incidence has doubled in most parts of the world.

Affordable and easily incorporated into the practice, the new EpiScope helps doctors allay patients' concerns by examining the entire skin surface and making accurate measurements of skin lesions.

Pigmented skin lesions are often difficult to diagnose by their clinical appearance alone, yet they have potentially dangerous consequences.

EpiScope skin surface microscope features a 10X magnification optics system that provides greater detail to help with the early detection of suspicious skin lesions and moles and one can feel confident in an accurate diagnosis.

It helps to distinguish pigmented skin lesions such as basal cell carcinoma VS. malignant melanoma by providing the ability to magnify, illuminate and measure. Its precise, achromatic, 10X magnification optics system ensures crisp, clear lesion border definition and true pigment pattern rendition.

Reticle contact plate facilitates measurement

for more accurate diagnosis and objective tracking of lesion growth.

Easy to focus with large, knurled focusing ring. Rubber eye guard provides superior comfort and folds down for eyeglasses. Includes comprehensive owner's manual.

Its features are given below.

Height	7.2 CM
Width	13.3 CM
Depth	8 CM
Weight	0.15 KG

It is attached to a rechargeable handle and fits on any 3.5V battery power source. Fully portable - Soft carrying case accommodates handle and includes pouch for extra front cover. Comfortable eyepiece Soft rubber eyewear protector allows practitioner to comfortably place instrument between eye and lesion. No cross-contamination. Removable contact plate is autoclavable to eliminate possibility of cross-contamination. Easy to focus - Large, knurled focusing ring permits sharp focus on moles or lesions ●

# MOST IMPORTANT HEALTH EVENTS OF THE MONTH

MAY

## World Blood Donor Day-14<sup>th</sup> June

World Blood Donor Day is celebrated to raise awareness to the importance of blood donation. From plasma treatments to research and emergency uses, donating blood has been an important cornerstone that has aided the world on several occasions.

Richard Lower was the first one to transfuse blood between two dogs with no appreciable ill effects.. June 14 was chosen as World Blood donor day to commemorate Karl Landsteiner's birthday who discovered the ABO human blood type to best determine donors, conduct blood transfusions quickly.

## World Vitiligo Day -25<sup>th</sup> June

This day celebrates to build global awareness about this skin disease, that causes a loss of pigment cells called melanocytes. Up to 1% of the world's population is affected by vitiligo. While it affects all genders and ethnic groups, it is more noticeable in those with darker skin. Vitiligo usually shows up in people between the ages of 20 and 30. Early symptoms of vitiligo include: Premature graying of the hair on the scalp or the eyebrows. Loss of color on the inside of the mouth and Change in color of the eye's retina. Vitiligo can affect any part of the skin and those with autoimmune disorders are more susceptible to it.

## International Day against Drug Abuse and Illicit Trafficking-26<sup>th</sup> June

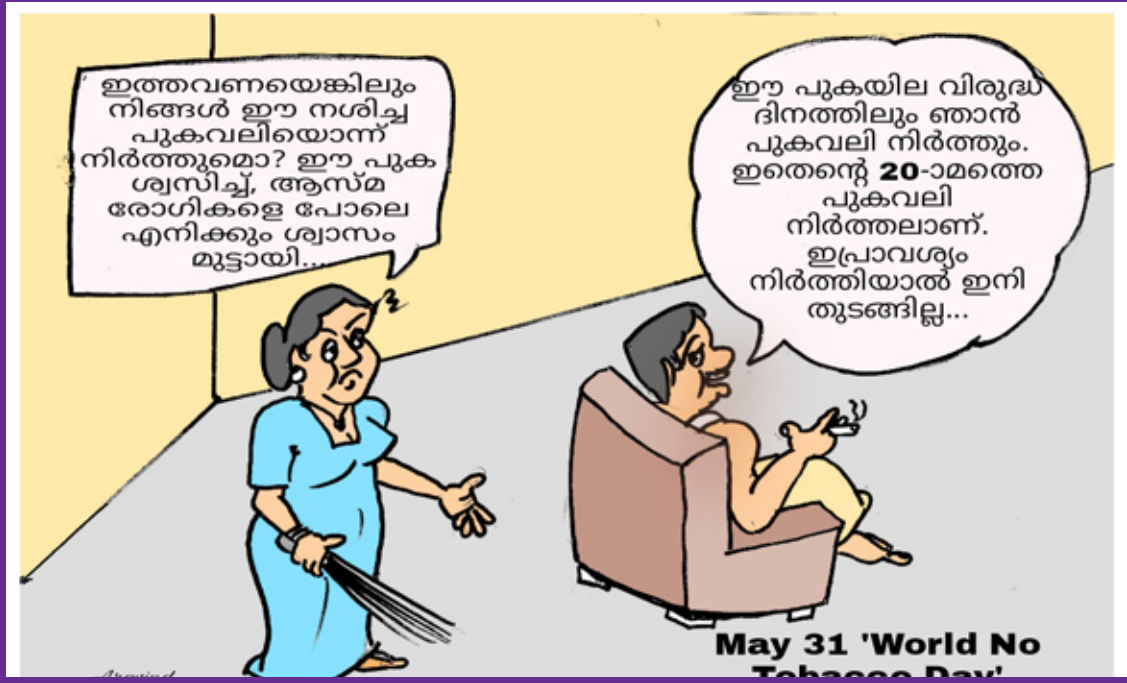
The United Nations in 1987 decided to observe the International Day against Drug Abuse and Illicit Trafficking as an expression of its determination to strengthen action and cooperation to achieve the goal of an international society free of drug abuse. The United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) selects themes for the International Day and launches campaigns to raise awareness about the global drug problem. Alcohol abuse is a complex socio-economic issue that requires a multi-stakeholder and integrated approach towards a drug free society. Creating awareness of dangers of the substance abuse in society and effecting behavioural change are the integral parts of the Master Plan.

## World Elder Abuse Awareness Day -15<sup>th</sup> June

This day is held to raise awareness of elder abuse and prevent it, and communities and the press and media can run events and highlight the danger of elder abuse and what can be done to prevent it and what to do if it is spotted.

With a growing global population of elderly people, and as longevity increases, abuse of the elderly is an increasing and serious problem that affects health and human rights and can cause death, so it is vital to raise awareness of it and thus prevent it whenever and wherever possible.

Elder abuse is global and comes in many forms including physical, emotional, sexual and financial abuse and also neglect. Elderly people are vulnerable to abuse and to being unable to defend themselves and get help as fear and infirmity can be major barriers to seeking and getting help, and sometimes spotting and challenging abuse in the elderly isn't easy, some are isolated having outlived family and friends, and some are abused in institutions where abuse is not spotted or is covered up, and in some cases the elderly are not given priority by authorities in abuse matters.



Pharma Consulting | Publication | Personal Care Products

# PROFESSIONAL SERVICES OFFERED BY PHARMAFIRST

Consulting, Publication & Products



Pharmafirst is a Venture of **M R Pradeep, M.Pharm** Retired Deputy Drugs Controller, Kerala.



# മുട്ടുവേദന കാരണം മുടങ്ങിയ ശബരിമല യാത്ര തുടരാമെന്ന് ഇപ്പോൾ പ്രതീക്ഷയുണ്ട്!

30 കൊല്ലം മുമ്പ് വരെ പന്ത് കളിയും, കരാട്ടെയും ഒക്കെയായി എന്റെ ജീവിതം വളരെ സജീവമായിരുന്നു. ആ സമയത്താണ് ഇടത് കാൽമുട്ടിന് വേദന വന്നത്. പലവിധത്തിലുള്ള ചികിത്സകളുമായി ഒരുവീധം കഴിച്ചുകൂട്ടി. പക്ഷെ, കഴിഞ്ഞ 10 കൊല്ലമായി മുട്ടുവേദന കൂടി ഒന്നും ചെയ്യാൻ പറ്റാത്ത ഒരു സാഹചര്യത്തിൽ എത്തി. എവിടെയെങ്കിലും തട്ടിയാൽ പെട്ടെന്ന് വീഴുന്ന അവസ്ഥയായി. ശബരിമല നിസ്സാരമായി കയറിയിറങ്ങിയിരുന്ന ഞാൻ പോക്ക് നിർത്തിയിട്ടു ഇപ്പോൾ 15 കൊല്ലമായി.

ജീവിതം നഷ്ടപ്പെട്ടു എന്ന് തന്നെ കരുതിയ ഒരു സാഹചര്യത്തിലാണ് പങ്കജകസ്തുരിന്റെ ഓർത്തോപെർബ് ഗുളിക കഴിച്ച് തുടങ്ങിയത്. കഴിച്ച് ഒരു മാസം ആയിട്ടും വല്ല മാറ്റം കാണാത്തപ്പോൾ സംശയം ആയെങ്കിലും രണ്ടു മാസം ആയപ്പോൾ നല്ല മാറ്റങ്ങൾ കണ്ടു തുടങ്ങി. പിന്നെ തുടർന്ന് കഴിച്ചു. ഒരു വർഷമായി ഞാൻ പൂർണ്ണ സംതൃപ്തനാണ്. 2 കിലോമീറ്റർ വരെ നടക്കാൻ പറ്റുന്നുണ്ട്. വർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം വീണ്ടും പന്ത് കളിക്കാൻ പറ്റുന്നതിന്റെ സന്തോഷത്തിലാണ് ഞാൻ.

ശ്രീ. ജയദേവൻ കെ,  
57 വയസ്സ്, ഹലക്കാട്.



## പങ്കജകസ്തുരി ഓർത്തോപെർബ് ടാബ്ലറ്റ്സ്

സംശയങ്ങൾക്ക് ബന്ധപ്പെടുക: 081119 20777

കഴിക്കേണ്ട വിധം : തുടക്കത്തിൽ 2 ഗുളിക  
വീതം 3 നേരം ആഹാരത്തിന് ശേഷം.  
വേദന കുറയുന്നത് അനുസരിച്ച് 2 ഗുളിക വീതം 2 നേരം.



Pankajakasthuri Herbs India (P) Ltd. • Ph: 0472 289 5301/6301 • info@pkhil.com • www.pankajakasthuri.in

മേൽപറഞ്ഞത് ശ്രീ. ജയദേവന്റെ സ്വന്തം അനുഭവം ആകുന്നു. ഇത്തരം വേദന ഉള്ള ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശാരീരിക സ്ഥിതിയും രോഗത്തിന്റെ പശ്ചാത്തപനും

അനുസരിച്ച് ഓർത്തോപെർബിന്റെ ഫലം വ്യത്യസ്തപ്പെടുകയും കൂടാതെ നിങ്ങളുടെ ഡോക്ടറുടെ അഭിപ്രായവും ആരായുന്നതാണ്.