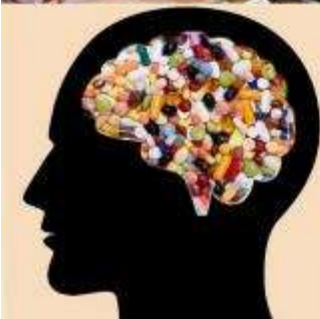




## असे इलाज-असे उपचार (भाग 2)

डॉ सरोज सहस्रबुद्धे  
डॉ नील सहस्रबुद्धे





सादर करत आहे

# असे इलाज-असे उपचार

भाग २

(प्रकरण ५ व ६)

डॉ सरोज सहस्रबुद्धे

डॉ नील सहस्रबुद्धे

# असे इलाज-असे उपचार - भाग २

लेखक – डॉ. सरोज सहस्रबुद्धे

डॉ नील सहस्रबुद्धे

14 The Coppice, Blackburn, BB2 7BQ, UK

Email id – [drsaroj777@gmail.com](mailto:drsaroj777@gmail.com)

[drns3107@gmail.com](mailto:drns3107@gmail.com)

WhattsApp - +44-7952592212

या पुस्तकातील आकृत्या गूगल च्या सौजन्याने.

या पुस्तकातील लेखनाचे सर्व हक्क लेखक-लेखिकेकडे सुरक्षित असून पुस्तकाचे किंवा त्यातील अंशाचे पुनर्मुद्रण वा नाट्य, चित्रपट किंवा इतर रूपांतर करण्यासाठी लेखिकेची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे. तसे न केल्यास कायदेशीर कारवाई होऊ (दंड व तुरुंगवास)शकते.

This declaration is as per the Copyright Act 1957. Copyright protection in India is available for any literary, dramatic, musical, sound recording and artistic work. The Copyright Act 1957 provides for registration of such works. Although an author's copyright in a work is recognised even without registration. Infringement of copyright entitles the owner to remedies of injunction, damages and accounts.

रोगचिकित्सा-रोगनिदान - भाग २

प्रकाशक – ई साहित्य प्रतिष्ठान

www.esahity.com

esahity@gmail.com

9987737237 (Whatsapp your name and place for free ebooks)

प्रकाशन : २२ मार्च २०२५

©esahity Pratishthan®2025

या पुस्तकात सुचविलेल्या सर्वच माहितीशी ई साहित्य प्रतिष्ठान सहमत असेलच असे नाही. या पुस्तकातील माहितीच्या आधारे स्व-उपचार करण्याचे लेखक व प्रकाशक सुचवीत नाहीत. आपल्या आजारावरील उपचार डॉक्टरच्या सल्ल्यानुसारच करावे ही विनंती.

- विनामूल्य वितरणासाठी उपलब्ध.
- आपले वाचून झाल्यावर आपण हे फॉरवर्ड करू शकता.
- हे ई पुस्तक वेबसाईटवर ठेवण्यापूर्वी किंवा वाचनाव्यतिरिक्त कोणताही वापर करण्यापूर्वी ई-साहित्य प्रतिष्ठानची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे.

# परिचय

डॉ सरोज सहस्रबुद्धे



- जन्मगाव, माहेर आणि शालेय शिक्षण – धुळे
- संगीताची बालपणापासून आवड – शालेय जीवनात गांधर्व महाविद्यालयाच्या उपांत्यविशारद पर्यन्त चार परीक्षा (प्रथम श्रेणीत उत्तीर्ण)
- शिक्षण – BSc (प्रताप कॉलेज, अमळनेर. प्रथम आल्याबद्दल कॉलेजचे पारितोषिक)
  - MSc व PhD च्या पदव्या – व्हिक्टोरिया युनिवर्सिटी, मॅचेस्टर, इंग्लंड (जीवशास्त्र विषयात पाच वर्षे संशोधन करून)
- अनुभव – सात वर्षे मॅचेस्टरच्या क्रिस्ती कॅन्सर हॉस्पिटलमध्ये संशोधन क्षेत्रात कार्य

- इंग्लंडमधील १७ वर्षांचे (१९६४-१९८०) वास्तव्यात अनेक गायक व इतर कलाकारांचे कार्यक्रम आयोजित करण्यात माझे यजमान व माझा प्रमुख सहभाग असे.
- १९८० ते २०१० पुण्यात स्थायिक. त्या काळात कॅन्सर शिक्षणाच्या प्रचाराचे कार्य – सुमारे शंभर लेख व लेखमाला विविध मराठी दैनिके व मासिकांमधून प्रसिद्ध. तसेच कॅन्सर आणि आरोग्य या विषयांवरची अकरा पुस्तके मराठीमधून प्रकाशित.
- आरोग्याव्यतिरिक्त, संगीत, चित्रकला, काव्य, नृत्य, प्रवासवर्णने इत्यादी विषयांवर ललित लेखन (पुणे व इंग्लंड)
- संगीताची आत्यंतिक आवड. उत्कृष्ट संगीत ऐकणे आणि त्यांचा संग्रह जोपासणे हा वर्षानुवर्षांचा छंद. भावसंगीत, शास्त्रीयसंगीत, हार्मोनियम, कीबोर्ड, व्हायलिन व सतार ह्यांचेमधे अल्पसे प्राविण्य.
- होमिओपॅथी, मॅग्नेटोथेरेपी, योगासने, फोटोग्राफी, ज्योतिष, आध्यात्म, वाचन, संगणक इत्यादींची आवड
- २०१० पासून इंग्लंडमध्ये पुन्हा वास्तव्य
- Email id – [drsaroj777@gmail.com](mailto:drsaroj777@gmail.com)
- WhattsApp - +44-7952592212

## डॉ नील सहस्रबुद्धे

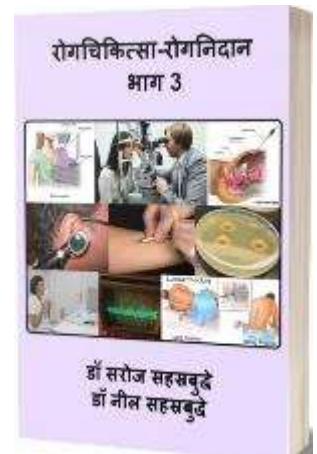
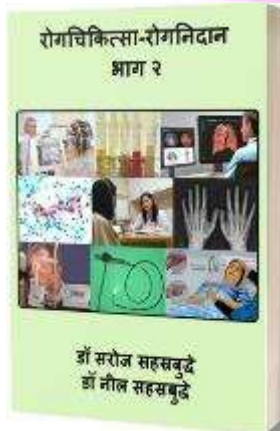
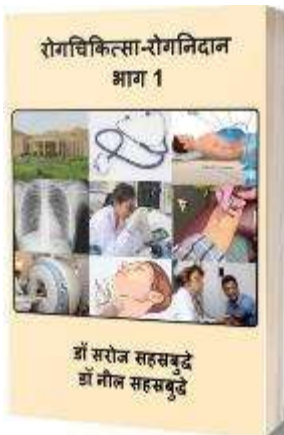
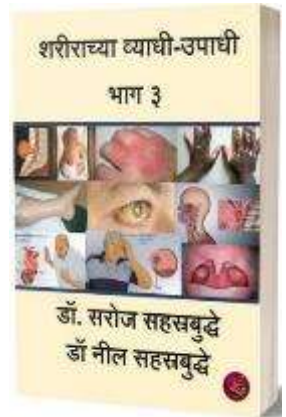
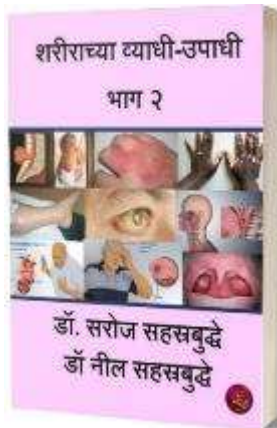
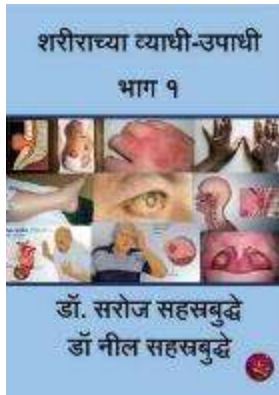
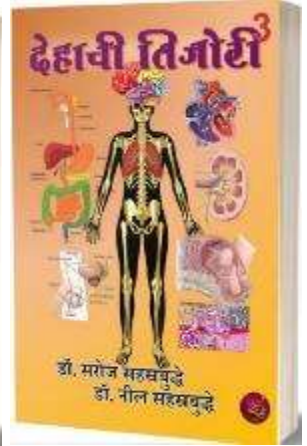
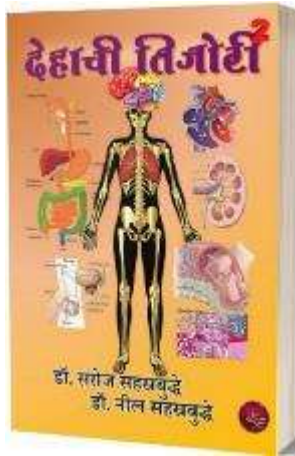
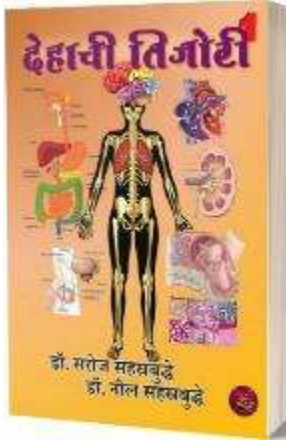


- जन्म आणि प्राथमिक शालेय शिक्षण – मॅचेस्टर, इंग्लंड
- माध्यमिक शालेय शिक्षण – कर्नाटक हायस्कूल, पुणे (इंग्रजी माध्यम)
- MBBS आणि MD (Pathology) – बी जे मेडिकल कॉलेज, पुणे.  
MD ला सुवर्ण पदक.
- १९९७ -२००२ बी जे मेडिकल कॉलेज मध्ये लेक्चरर
- २००३ पासून इंग्लंडमध्ये वास्तव्य. FRCPath (London) ही पदवी संपादन.
- २००८ पासून रॉयल ब्लॅकबर्न हॉस्पिटलमध्ये कन्सलटंट Pathologist म्हणून कार्यरत
- दोन वेळा हॉस्पिटल तर्फे Clinical Excellence Award
- Cancer diagnostics या क्षेत्रात २० वर्षांचा अनुभव

- विविध जर्नल मधून अनेक वैद्यकीय लेख प्रसिद्ध
- फुफ्फुसांवरच्या मेडिकल पाठ्यपुस्तकात लेखन (Cambridge University Press तर्फे प्रकाशित)
- याशिवाय हिन्दी चित्रपट संगीताची लहानपणापासून मनस्वी आवड. भरपूर गाणी ऐकणे व म्हणून पाहणे हा छंद. तबला वादनाचं रीतसर शिक्षण (चार वर्षे). कॉलेज जीवनातील सर्व वर्षे ऑर्केस्ट्रॉमधे गायन.
- मागील दोन वर्षांपासून स्वतःच्या YouTube चॅनलवर १०० चे आसपास स्वतः गायलेली गाणी
- संगीताशिवाय इतर छंद – बागकाम, फोटोग्राफी, पाककला आणि जगप्रवास
- Email id – [drns3107@gmail.com](mailto:drns3107@gmail.com)  
WhattsApp – +44-7952592212



**‘असे इलाज-असे उपचार’** हे पुस्तक वाचण्यापूर्वी खालील पुस्तके वाचल्यास पुस्तक सखोल समजण्यास फायदा होईल. कळहरवर क्लिकताच ही पुस्तके उघडतील.



## प्रस्तावना व मनोगत

जन्म आणि मृत्यू या दोन्ही गोष्टी माणसाच्या स्वाधीन नाहीत. पण एकदा जन्माला आल्यानंतर, जास्तीत जास्त जगायला हवं असं मात्र प्रत्येकाला वाटत असतं. निरोगी रहाण्यासाठी आणि चांगल्या गुणवत्तेचं आयुष्य मिळवण्यासाठी, प्रत्येकाचे अविरत प्रयत्नही चालू असतात. पण व्याधींना दूर ठेवायचं म्हणजे शरीराची सर्वतोपरी काळजी घेऊन, रोग टाळण्याचे आटोकाट प्रयत्न करायला हवेत; आणि त्याबाबतचं आवश्यक ते ज्ञानही हवं.

रोग टाळण्याचे विशेष प्रयत्न न करताही जे लोक जन्मभर धडधाकट आणि व्याधीमुक्त असतात, ती त्यांना मिळालेली अपूर्व देणगीच. पण अशी देणगी काहीशी दुर्मिळच! बाकी बहुसंख्य लोक मात्र, आयुष्यात केव्हा ना केव्हा तरी, आजारांना बळी पडतच असतात. कारण आधुनिक काळातल्या वातावरणात रोगकारक निमित्तांची संख्याच इतकी प्रमाणाबाहेर जायला लागली आहे की, आजार टाळायचे म्हटले, तरीही काय काय आणि किती गोष्टी टाळणार हा यक्षप्रश्न असतोच.

कधी अनुवंशिकता आडवी येते, तर कधी सभोवतालची परिस्थिती. मात्र बऱ्याच वेळा, महत्त्वाची सगळी रोगकारक निमित्तं, आपणच आपल्यासाठी निर्माण करून ठेवलेली असतात. **अतिरेकी संवयी, व्यसनं, चुकीचा आहार,** किंवा **परंपरागत अंधश्रद्धा आणि चालीरीती.** निमित्ते काहीही असोत, सगळ्यांची परिणती मात्र एकच असते. ती म्हणजे शरीराला कुठला ना कुठलातरी विकार किंवा व्याधी जडणं. प्रथमतः तीव्र असणारे काही विकार, दुर्लक्षित राहिले, तर कालांतरानं जीर्णही बनू शकतात आणि मग अनेकदा आयुष्यभर साथसंगत सोडत नाहीत.

दिलासा एवढाच की, **“एखादा रोग जडला म्हणजे सगळं संपलं”,** असं मानण्याची आजमितीला तरी मुळीच आवश्यकता नाही. कारण-

विकार-व्यार्धींच्या संख्येबरोबरच, व्यार्धीमुक्त होण्याच्या उपायांचीही सातत्यानं प्रगती होते आहे. नवी नवी औषधं, यशस्वी शस्त्रक्रिया आणि आधुनिक तंत्रज्ञानानं परिपूर्ण अशा विविध उपचारपद्धतींमुळे, आपलं जीवन बऱ्याच अंशी सुसह्य बनलं आहे आणि बनत आहे.

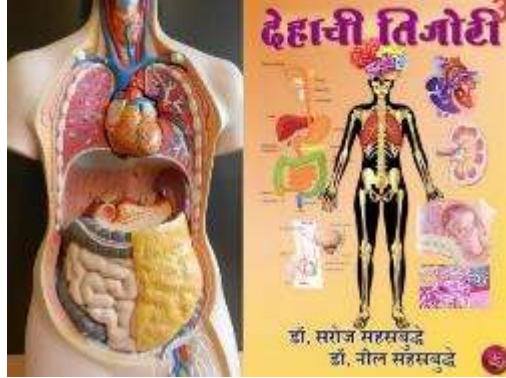
रोग बरे करण्याचे प्रयत्न, हा तर वास्तवात, कुठल्याही वैद्यकशास्त्राचा किंवा इलाजपद्धतीमागचा मूलभूत उद्देश! अनादीकाळापासून तो थेट आज एकविसाव्या शतकामध्ये वाटचाल करीत असताना, महत्त्वाकांक्षी मानवानं त्यासाठी अगणित प्रकारांनी आणि तऱ्हेतऱ्हेचे प्रयत्न केले आहेत. वैयक्तिक, कौटुंबिक, सामाजिक आणि सरतेशेवटी वैद्यकीय अशा निरनिराळ्या स्तरांवरच त्यांचा अवलंब झालेला आहे.

तरीही शरीरात दृढ झालेल्या कुठल्याही व्यार्धींवर, यशस्वीरित्या उपचार करणं, हे फार मोठं कसब आहे. ते शिकण्यासाठी आणि प्रत्यक्षात उतरवण्यासाठी, डॉक्टर मंडळींना त्यांच्या आयुष्याची अनेक वर्षे खर्ची घालावी लागतात. त्यानंतरही, रोगनिदान पक्कं झाल्याबरोबर उपाययोजना करूनही, प्रत्येक रोग हुकमीपणानं बरा करता आला म्हणण्याइतकं वैद्यकशास्त्र यांत्रिक आणि परिपूर्ण नाही. वास्तवात 'अनिश्चितता' हाच निसर्गाचा नियम असल्यामुळे, योग्य इलाज केल्यानंतरही, अपेक्षेप्रमाणे शंभर टक्के यश, किंवा रोग्याकडून अनुकूल प्रतिसाद मिळेलच याची खात्री देता येत नाही.

कुठलाही आजार बरा करणं, म्हणजे वरवर दिसणारी लक्षणं नाहीशी करणं किंवा रुग्णाला तात्पुरता आराम मिळवून देणं, एवढाच उपचारांचा सीमित अर्थ नाही. त्यासाठी पहिल्याप्रथम आजाराच्या मूळाशी जाऊन, त्याची योग्य ती पार्श्वभूमी तयार करावी लागते. तरच उपचार कोणत्या प्रकारांनी योजायला हवेत, याचं पुरेसं आकलन होऊ शकतं. त्यासाठीच, शरीराची मूलभूत रचना, विविध अवयवांचं शरीरामधलं स्थान, निरनिराळ्या शरीरक्रिया कशा चालतात यांच्याबद्दलचं ज्ञान, आजार का व कसे

संभवतात आणि त्यांचेसाठी कोणकोणत्या तपासण्या करणं आवश्यक असतं या सगळ्यांबद्दलची सविस्तर हकीगत, याआधीच्या तीन पुस्तकांमध्ये समाविष्ट केलेली आहे. त्यांचा थोडक्यात सारांश असा:

- **पुस्तक १: (देहाची तिजोरी भाग १ २ ३)** - संपूर्ण शरीराची रचना, विविध अवयव, संस्था आणि त्यांची कार्ये, यांच्याबद्दलची समग्र माहिती.
- **पुस्तक २: (विकार-व्याधी-उपाधी भाग १ २ ३)** - भिन्न भिन्न प्रकारच्या व्याधी किंवा विकृती शरीरामध्ये का आणि कशा निर्माण होतात, त्यांच्या-बद्दलचे तपशील
- **पुस्तक ३: (रोगचिकित्सा-रोगनिदान भाग १ २ ३)** - रोग जडला आहे, लक्षणं स्पष्ट दिसत आहेत, तरीदेखील, रोगनिदान पक्कं होण्यासाठी, आवश्यक ठरणान्या सगळ्या तपासण्या करून, शिक्कामोर्तब झाल्याशिवाय ते रोगनिदान ग्राह्य धरता येत नाही. अशा समस्त तपासण्यांबद्दलची इत्थंभूत माहिती.



भाग १ २ ३



प्रचलित वैद्यकांकडे बघतानाही लोकांनी अधिक डोळस आणि जागरूक कसं बनावं, याबद्दलचा महत्त्वपूर्ण संदेशही!

प्रत्येक पुस्तक हे विषयाच्या दृष्टीनं कितीही स्वतंत्र असलं, तरीही एकत्रितरित्या या चारही पुस्तकांचा एकच संच तयार होतो. तेव्हा जे वाचक अभ्यासू आणि जिज्ञासू वृत्तीनं ही पुस्तकं वाचतील, त्यांच्यासाठी पूर्ण संच संग्राह्य ठरावा, अशी आशा आहे.

आवश्यक त्या ठिकाणी, बऱ्याच प्रमाणावर **आकृत्यांचा आणि तक्त्यांचा वापर** केला आहे. कारण त्यामुळे केवळ एका दृष्टिक्षेपात आणि थोडक्या जागेत, अधिक माहिती उपलब्ध होऊ शकते.

मागील तीन पुस्तकांप्रमाणेच, या पुस्तकाचाही आकार सीमित राखण्यासाठी, आणि वाचकांच्या सोयीसाठी, **प्रस्तुत पुस्तकही, तीन स्वतंत्र भागांमध्ये विभागलं आहे.**

नव्या पुस्तकाची ई-प्रत तयार होत असताना, ज्या विशेष उल्लेखनीय व्यक्तींचं सहकार्य आम्हाला लाभलं ते म्हणजे:

ई-साहित्य प्रतिष्ठानमुळे बनलेले आमचे स्नेही, सल्लागार, हितचिंतक श्री सुनील सामंतजी आणि त्यांचा संपूर्ण साहित्य परिवार.

तसंच आमच्या उकृष्ट टंकलेखनाच्या श्रेयकर्त्या श्रीमती शैला किल्लोस्कर आणि त्यांची तितकीच गुणी कन्या रश्मी किल्लोस्कर.

- प्रस्तुत पुस्तक डॉ. सरोज सहस्रबुद्धे लिखित “असे इलाज असे उपचार” या मूळ पुस्तकावर आधारीत असलं, तरी ते २०२५ च्या नव्याकोच्या स्वरूपात आणि ई-पुस्तकाच्या माध्यमातून प्रसिद्ध होत आहे. पुस्तकाची ही तीन भागांमधली नवी **Electronic** आवृत्ती काढायला परवानगी दिल्याबद्दल, परिमल प्रकाशनचे प्रकाशक श्री अनंत दाशरथे यांचे आम्ही मनापासून आभारी आणि ऋणी आहोत.



## अर्पणपत्रिका



श्री गणेशाय नमः

ज्या गणरायांनी आम्हाला प्रस्तुत पुस्तकमालेच्या लेखनाची प्रेरणा दिली आणि आमच्याकडून हे कार्य पूर्ण करवून घेतलं, त्या श्रींच्या चरणी, विनम्रपणे अर्पण !

# अनुक्रमणिका

## भाग १

प्रकरण १ : उपचारांचा इतिहास आणि परंपरा

प्रकरण २ : आधुनिक वैद्यकशास्त्र- औषधोपचार पद्धती

प्रकरण ३ : आधुनिक वैद्यकशास्त्र- शस्त्रक्रियांचे उपचार

प्रकरण ४ : आधुनिक वैद्यकशास्त्र- अन्य उपचार पद्धती

## भाग २

प्रकरण ५ : उपचारांचं संयोजन आणि व्यवस्थापन

प्रकरण ६ : औषधांचे प्रमुख गट

## भाग ३

प्रकरण ७ : शस्त्रक्रियांसाठी महत्त्वाचे प्रसंग

प्रकरण ८ : उपचार - इलाजांचा परामर्ष

प्रकरण ९ : समारोप



## प्रकरण : ५

### उपचारांचं संयोजन आणि व्यवस्थापन

औषधोपचार आणि शस्त्रक्रियांबद्दलची सामान्य माहिती, आपण मागच्या विभागात सविस्तर पाहिली आहेच. 'विकार-व्याधी-उपाधी' या पुस्तकामध्ये वर्णन केलेल्या विविध रोगांसंबंधीच्या माहितीचा योग्य संदर्भ लागावा यासाठी, प्रस्तुत पुस्तकात काही मजकुराची पुनरावृत्ती अपरिहार्य आहे. पण प्रत्येका संस्थेशी आणि अवयवाशी संबंधित विकारांचा आवाका कळला, तरच त्यांच्यावरच्या इलाजांचं नीटसं आकलन होऊ शकेल. त्यासाठीच, त्या मुद्यांची थोडक्यात मांडणी अशी:

\* शरीराबाहेरचं आणि आतलं वातावरण यांच्या दरम्यान, रोगाला चालना देणारी निमित्ते, शेकडोंनी असतात.

\* त्यात प्रामुख्यानं, वांशिक / अनुवांशिक रोग, जन्मजात विकृती, आहाराचा अभाव व दोष, संक्रमणाचे धोके, कॅन्सरसारख्या नवनिर्मिती, शरीरांतर्गत ऱ्हास किंवा बिघाड, भौतिक, रासायनिक, जैवरासायनिक कारणे, अपघात आणि तातडी, वैयक्तिक जीवनमानातील चुका, चयापचयक्रियादोष, हॉर्मोन्सचं कमी-अधिक उत्पादन वगैरे गोष्टींचा आवर्जून उल्लेख करता येईल.

\* बऱ्याच प्रमाणावर ,शरीराची **नैसर्गिक प्रतिकारशक्ती**, रोगनिमित्तांना विरोध करत असतेच. पण प्रतिकार दुबळा झाला किंवा संपुष्टातच आला की अर्थात् रोगप्रक्रिया सुरू होते.

\* प्रत्येका व्यक्तीची रोगप्रतिकारक्षमताही (इम्युनिटी) भिन्न असते. त्यातही स्त्रिया-पुरुष, मुले-वृद्ध हे फरक महत्त्वाचे असतातच. शिवाय, वैयक्तिक, कौटुंबिक आणि सामाजिक तफावतींमुळे किंवा जाती, धर्म, वर्ण, वृत्तींमुळे

निरनिराळ्या व्याधी बहुस्वरूपे धारण करतात. उदाहरणार्थ, कॅन्सर या व्याधीचे जवळपास अडीचशे भिन्न प्रकार आज ज्ञात आहेत.

\* कुठलाही मोठा रोग संभवण्यामागे नेहमीच अनेक कारणं असतात. रोग जितका गंभीर आणि असाध्य, तितकीच कारणंही जास्त गुंतागुंतीची.

\* **तीव्र (अॅक्यूट) विकार** एकाएकी उद्भवतात, पण ते बरेचसे तात्पुरत्या स्वरूपाचेच म्हणायला हवेत. असे आजार किंवा व्याधी, औषधोपचारांनी बऱ्या झाल्यानंतर शरीर मूळ स्थितीवर येतं आणि शरीरात त्या रोगांचा मागमूसही शिल्लक रहात नाही. परंतु हे विकार अल्पकाळात उग्ररूपही धारण करू शकतात. अशावेळी त्यांच्यावर तातडीनं उपचार होणं फार महत्त्वाचं असतं. उदाहरणार्थ, **हृदयविकाराचा किंवा पक्षाघाताचा झटका, न्यूमोनिया, अॅपेंडीसायटीसचा तीव्र अटॅक** इत्यादी. पण सुदैवानं बरेचसे तीव्र विकार साधेच असतात (अपचन, सर्दी, डोकेदुखी, घसादुखी वगैरे)

\* **जीर्ण विकारांमध्ये** बहुसंख्य लक्षणं आरंभी सौम्य स्वरूपाची असतात. पण कालांतरानं त्यांची तीव्रता हळू हळू वाढत जाते. जीर्ण विकार हे अनेक महिने, वर्षानुवर्षे किंवा आयुष्यभरही साथ-संगत सोडत नाहीत. त्यामुळे रुग्णांना दीर्घकाळ जीर्ण विकारांच्या सहवासातच राहावं लागतं. त्यासाठी सातत्यानं उपचार-योजना करित रहावी लागते आणि जीवनशैलीमध्येही आवश्यक ते फेरफार करावे लागतात. जीर्ण विकारांची काही वारंवार आढळणारी उदाहरणं म्हणजे **संधिवात, मधुमेह, उच्च रक्तदाब, दमा, पार्किन्सनसचा आजार, काही त्वचा- विकार वगैरे.**

\* शरीराच्या प्रत्येका महत्त्वाच्या संस्थेशी संबंधित, तीव्र आणि जीर्ण विकार तर असतातच, पण एकाच संस्थेला जन्मजात, अनुवांशिक, सांसर्गिक, अभाव, अडथळे किंवा नवनिर्मिती असे निरनिराळ्या प्रकारांचे विकारही जडू शकतात.

\* साधे साधे आजार औषधोपचारांनी किंवा अन्य उपचारांनी बरे झाल्यानंतर, शरीर परत मूळस्थितीला येतं. उदाहरणार्थ- बहुसंख्य इन्फेक्शन्स, तात्पुरती उद्ध्वलेली वेदना किंवा दुःखे, बारीकशा जखमा वगैरे. एवढंच नव्हे, तर अगदी क्षयासारखे रोग किंवा आरंभीच्या अवस्थांमधले काही कॅन्सरसुद्धा, योग्य उपचारांनी शंभर टक्के बरे होऊ शकतात.

\* पण ज्या दुखण्यांमुळे कायमस्वरूपी हानी झालेली असते, जसं की अपघातामध्ये हात, पाय, डोळा जाणं, पोलिओमुळे पाय पांगळे होणं, मूत्रपिंड अकार्यक्षम होणं, हृदयाचा एक कप्पा कार्यहीन बनणं, वंध्यत्व वगैरे, ती नुकसानी मात्र भरून काढता येत नाही.

**\* मधुमेह, उच्च रक्तदाब, संधिवात, HIVचे इन्फेक्शन इत्यादी व्याधी,** उपचारांच्या सहाय्यानं काबूत ठेवता आल्या, तरीही सहसा आयुष्यभर पाठपुरावा सोडत नाहीत. औषधांच्या मदतीनं त्यांच्यावर योग्य नियंत्रण ठेवलं नाही, तर मात्र तीव्रता सातत्यानं वाढत जाऊन, कणाकणानं आयुष्य पोखरायलाही त्या कमी करीत नाहीत.

\* बहुसंख्य आजार हे शारीरिक पातळीवरचेच मानले जात असले, तरी कितीतरी विकारांचं मूळ, स्वभावविशेषांमध्येही खोलवर दडलेलं असतं. उदा. मनो-शारीरिक विकार. त्यांच्याव्यतिरिक्त, मानसिक आजार आणि मनोविकृतींचाही एक स्वतंत्र गट होतो.

\* प्रत्येका संस्थेशी संबंधित अशी विशिष्ट लक्षणं असतात. त्यापैकी काही लक्षणं एकत्ररीत्या आढळतात, तेव्हा एखादा गंभीर रोग निर्देशित करीत असण्याची दाट शक्यता असते. गंभीर रोग बरा करताना, एका वेळी अनेक औषधंही घ्यावी लागतात. उदाहरणार्थ, हृदयरोगात रक्तदाब वाढलेला असणं, रोग्याला धांप लागणं, छातीत दुखणं, श्वास जड होणं वगैरे लक्षणं आणि त्यामागची कारणं दूर

करण्यासाठी तीन-चार औषधं, एकत्ररीत्या देऊन हृदयरोग आटोक्यात ठेवावा लागतो.

वरील पार्श्वभूमीवर, आता यापुढे आपण औषधांचे काही महत्त्वाचे गट पाहू. औषधांचं वर्गीकरण वेगवेगळ्या तऱ्हांनी केलं जातं. कधी रोगांना प्राधान्य दिलं जातं, तर कधी सूचक लक्षणांना. त्याशिवाय प्रत्येका औषधाची प्रक्रिया जितकी महत्त्वाची ठरते, तितकाच औषधाचा प्रभावही. काही काही औषधं थोडक्या काळातच स्वतःचं वेगळं स्थान प्रस्थापित करून, रुग्णप्रिय आणि डॉक्टरप्रिय बनतात; तर इतर काही, कालांतरानं मागे पडतात. विशेषतः अँटिबायॉटिक्स किंवा वेदनाशामक औषधांच्या बाबतीत तर बऱ्याचदा आणि वारंवार असं घडतं. प्रतिवर्षी निनिराळ्या औषधांना “जोड” म्हणून, किंवा पर्यायी उपाय म्हणून सुद्धा, असंख्य नवी नवी औषधं बाजारात येत असतात. त्यासाठीच,

\*\*\* खालील प्रत्येका गटामध्ये, फक्त काही नमुन्या-दाखलच्या औषधांचा ओझरता उल्लेख केला आहे. तो कुणीही परिपूर्ण समजू नये. त्याशिवाय प्रत्येका देशात वापरल्या जाणाऱ्या औषधांचं स्वरूपही काही प्रमाणात भिन्न भिन्न असतं, हे समस्त वाचकांनी ध्यानी ठेवावं.

## Organs of the immune system

Tonsils & adenoids

Thymus

Lymph nodes

Appendix

Spleen

Bone marrow

## Autoimmune disease



Heredity



White blood cells



Lifestyle



Hormone influence



Environmental factors



Damaged myelin

Multiple sclerosis



Systemic lupus erythematosus



Rheumatoid arthritis

## Symptoms



Myocarditis



Skin rash



Impaired vision



Pulmonary fibrosis



Joint pain

शरीराच्या आंतून उद्भवणारे काही महत्वाचे autoimmune विकार

## प्रकारण ६ः

### औषधांचे प्रमुख गट

- (१) रोगसंक्रमणाविरुद्ध अँटीबायॉटिक्स आणि इतर औषधे.
- (२) प्रतिकारशक्ती वाढवणे आणि लसीकरण.
- (३) वेदनाशामके, दाहशामके आणि ज्वरनिवारके.
- (४) कॅन्सरविरोधी औषधे.
- (५) भूल देण्याच्या औषधांचे प्रकार.
- (६) गर्भनिरोधक औषधे.
- (७) अभाव भरून काढणारी औषधे.
- (८) नैसर्गिक आणि कृत्रिम हॉर्मोन्स.
- (९) मानसोपचारातील प्रमुख औषधे.
- (१०) हृदयरोगावरील स्पेशल औषधे.
- (११) श्वसनविकारांवरील औषधोपचार.
- (१२) पचनक्रियादोष आणि औषधांचा वापर.
- (१३) मज्जासंस्था आणि मेंदूच्या आजारांवरची औषधे.
- (१४) बाह्योपचार- त्वचा, डोळे वगैरेंवरील औषधे.

## (१) रोगसंक्रमणाविरुद्ध अँटीबायॉटिक्स आणि इतर औषधे

ज्या सूक्ष्मजंतूंच्या शरीरप्रवेशामुळे रोग निर्माण होतात, ते पॅथोजीन्स, निरनिराळ्या मार्गांनी शरीरात प्रवेश मिळवून (हवा, पाणी, दूषित अन्न, उघड्या जखमा, किंवा प्रत्यक्ष संपर्क वगैरे) रोगप्रक्रिया घडवून आणतात. अशा सूक्ष्मजीवांचे प्रमुख गट म्हणजे:

- जिवाणू (बॅक्टेरिया),
- विषाणू (व्हायरस),
- बुरशी (फंगस),
- एकपेशीय जीव (अँमिबासारखे प्रोटोझोआ)
- आतड्यामधल्या कृमी (वर्म्स).

या विविध सूक्ष्मजंतूंच्या शरीरप्रवेशामुळे, अक्षरशः शेकडो रोग निर्माण होतात. मात्र प्रत्येक प्रकारचा सूक्ष्मजंतू हा विशिष्ट रोग उत्पन्न करायलाच कारणीभूत ठरतो. उदाहरणार्थ, क्षयाचे जिवाणू क्षयच निर्माण करतात किंवा एड्स फक्त एचआयव्ही विषाणूमुळे संभवू शकतो.

\*\*\* सूक्ष्मजीवांचा प्रतिकार करण्यासाठी, विविध औषधं बनवण्याचे प्रयत्न, उभं शतकभर, अव्याहतपणे चालूच आहेत आणि त्यात भरपूर यश आलं आहे, असंही म्हणण्यात कुठलीच अतिशयोक्ती नाही.

रोगसंक्रमण घडवून आणणाऱ्या, म्हणजेच सूक्ष्मजीवांवर हल्ला चढवणाऱ्या सगळ्या औषधांना एकत्ररीत्या **अँटी-इन्फेक्टिव ड्रग्स** असं संबोधन लावलं जातं. आरंभीच्या काळात, ही औषधं प्रामुख्यानं जिवाणू आणि बुरशीपासूनच बनवली जात असत. पण आता मात्र जवळपास सगळीच प्रतिजैविकं आणि तत्सम औषधं, कृत्रिमरीत्या बनवण्याचा प्रघात आहे. अशा औषधांनी सूक्ष्मजंतूंचं विभाजन आणि वाढ थांबवता येते. आणि विशेष म्हणजे अगदी कमी शक्तीतही ती प्रभावी ठरत असल्यामुळे, वापरायला बहुतांशी सुरक्षित ठरतात. **तरीही ती कुठलीच औषधं, दुष्परिणामरहित आहेत असा मात्र त्याचा आजिबात अर्थ नाही.**

### अ) जिवाणूजन्य रोग आणि अँटीबायॉटिक्स:

सामन्यात: बॅक्टेरिया ऊर्फ जिवाणूंच्याविरुद्ध वापरल्या जाणाऱ्या औषधांना प्रतिजैविकं, म्हणजेच अँटीबायॉटिक्स असं म्हंटलं जातं. पण सततच्या वापरानं, आणि कालांतरानं, बहुसंख्य जिवाणू हे औषधांना जुमानेनासे होऊन, त्या औषधांना प्रतिकार करायला लागतात. त्यामुळेच, अशाप्रकारे 'रेझिस्टंट' बनलेल्या जिवाणूंविरुद्ध सातत्यानं नवीनवी अँटीबायॉटिक्स शोधावी लागतात. उदाहरणच द्यायचं तर, एकेकाळी अत्यंत गुणकारी ठरलेल्या **सल्फा ड्रग्सची जागा**, कालांतरानं **पेनिसिलिन** या क्रांतीकारी औषधानं घेतली. आणि सध्या पेनिसिलिनची लोकप्रियताही घटायला लागली आहे, असं म्हणायला हरकत नाही. कारण पेनिसिलिनलाही अनेक जिवाणू 'रेझिस्टंट' बनत चालले आहेत आणि काही रुग्णांना पेनिसिलिनची जोरदार रिअॅक्शनही येते. त्यामुळे पेनिसिलिनला आता इतर अनेक औषधांचे पर्याय उपलब्ध झाले आहेत.

बहुतेक सगळ्याच जिवाणूजन्य रोगांसाठी, अँटीबायॉटिक्सचा अतिशय फायदा होतो, पण विषाणूजन्य रोगांवर मात्र त्यांचा परिणाम होत नाही. जाता



जाता हे पण ध्यानी ठेवायला हरकत नाही की, अँटीबायॉटिक्स ही कितीही प्रभावी आणि लाभदायी असली, तरीही त्यांचा अर्धवट वापर, अनावश्यक वापर किंवा अतिवापर या सगळ्याच गोष्टी धोकादायी आणि मारक ठरू शकतात. त्यामुळे डॉक्टरांच्या सल्ल्यांनं आणि आवश्यक तेव्हाच, या औषधांचा उपयोग केला जायला हवा.

### अँटीबायॉटिक औषधांचे प्रमुख गट असे:

- पेनिसिलिन गट.
- अमायनो-ग्लायकोसाईडस् - (उदा. जेंटामायसीन, स्ट्रेप्टोमायसीन इ.)
- सल्फोनामाईडस्- सेप्ट्रान (Bactrim) सारखी संयुगं.
- टेट्रासायक्लीन्स- टेट्रासायक्लीन, डॉक्सीसायक्लीन वगैरे.
- सिफॅलोस्पोरीन्स (यांना 'ब्रॉड स्पेक्ट्रम' गट म्हणतात कारण ती अनेक वेगवेगळ्या जीवणूंच्या विरुद्ध असर करतात. त्यामधली बहुतेक प्रतिजैविकं 'सिफॅ' नं चालू होतात).
- एरिथ्रोमायसीन (याच गटातील इतर Azithromycin Clarithromycin इत्यादि) - हा बराच विस्तारीत औषधांचा गट असल्यामुळे, तो खूप रोगांवर वापरला जातो.
- इतर अँटीबायॉटिक्स- वरच्या गटांपलीकडे अजूनही बरेच गट आहेत आणि त्यांचेमध्ये सातत्यानं भर पडतच असते. (उदाहरणार्थ भारतात २०२४ मध्ये निर्माण झालेलं नवं अँटीबायॉटिक म्हणजे Nafithromycin).

	Gram positive cocci MRSA MSSA Staphylococci	Gram negative bacilli E. coli P. mirabilis Klebsiella Pseudomonas ESCAPPM	Gram-negative cocci N. gonorrhoeae (N. meningitidis)	Anaerobes	Atypicals e.g. Mycoplasma
Penicillin	Penicillin G				
Anti-staphylococcal penicillins	Nafcillin/Oxacillin				
Aminopenicillins	Ampicillin/Amoxicillin		Ampicillin		
1st-gen cephalosporin	Cefazolin, cephalexin				
2nd-gen cephalosporin	Cefuroxime, Cefotaxime		Cefotaxime, Ceftriaxone		
3rd-gen cephalosporin	Ceftriaxone		Ceftriaxone		
4th-gen cephalosporin	Cefepime				
Aminopenicillins with beta-lactamase inhibitors	Amoxicillin + clavulanic acid (Augmentin)		Amoxicillin		
	Ampicillin + sulbactam (Unasyn)		Ampicillin		
	Piperacillin + tazobactam (Zosyn)		Piperacillin + tazobactam (Zosyn)		
Carbapenems	Ertapenem		Ertapenem		
	Imipenem, Meropenem				
Monobactams	Aztreonam				
Quinolones	Ciprofloxacin	Levofloxacin		Levofloxacin	
	Moxifloxacin		Moxifloxacin		
Aminoglycosides	Gentamicin/Amikacin				
Lincosamide	Clindamycin		Clindamycin		
Macrolides	Azithromycin		Azithromycin		
Tetracyclines	Doxycycline		Doxycycline		
Glycopeptides	Vancomycin				
Antimetabolites	TMP/SMX (Bactrim)		TMP/SMX		
Nitroimidazoles	Metronidazole				

See [github.com/ashishkumar/antibiogram](https://github.com/ashishkumar/antibiogram) for details. For educational purposes only. Contact your local antibiogram for clinical use.

TMP/SMX = Trimethoprim-sulfamethoxazole, MRSA = Methicillin-resistant Staphylococcus aureus, MSSA = Methicillin-sensitive Staphylococcus aureus, ESCAPPM = Enterobacter spp., Serratia spp., Citrobacter freundii, Acinetobacter spp., Proteus spp., Providencia spp. and Morganella morganii

## प्रमुख अँटीबायॉटिक औषधांच्या गटांचा तक्ता

### जिवाणूजन्य रोगांची काही ठळक उदाहरणं म्हणजे :

- अस्थिमज्जादाह - हाडांवरचं इन्फेक्शन.
- सेप्टिक आर्थ्रायटीस - सांध्यांचं इन्फेक्शन.
- बॅक्टेरीयल मेनेंजायटीस - मेंदूच्या आवरणाचं इन्फेक्शन.
- धनुर्वात (टिटॅनस) - जखमांमधून शरीरात घुसणारे जिवाणू.
- मेंदूवरची गळवे - ब्रेन अँबसेस.

- पेरिकार्डायटीस आणि एंडोकार्डायटीस - इन्फेक्शनमुळे हृदयाच्या आवरणांचा होणारा दाह.
- न्युमोनिया - श्वासवाहिन्या आणि फुफ्फुसांचा दाह.
- संभोगातून संभवणारी इन्फेक्शन्स - गोनो-होइया, सिफिलीस-सारखी
- ट्रॉकोमा - डोळ्याच्या पापण्यांचं इन्फेक्शन.
- कानाची इन्फेक्शन्स.
- पायोरिया - दात व हिरड्यांची इन्फेक्शन्स.
- अन्नविषबाधा.
- टायफॉईड, पॅराटायफॉईड.
- सायनुसायटीस.
- लघवीची इन्फेक्शन्स.
- कॉलरा.
- प्लेग.
- टायफस.
- चेहऱ्यावरची मुरुमं, त्वचेचे अँबसेस.

**(या सगळ्या रोगांवर गरजेप्रमाणे, वेगवेगळी अँटीबायॉटिक्स वापरली जातात).**

वरील गटातच क्षयरोग आणि कुष्ठरोगाचाही समावेश होतो. पण या दोन्ही रोगांसाठी स्पेशल असे अँटीबायॉटिक्सचे उपचार केले जातात. उदा. क्षयरोगावर साधारणपणे, आयसोनिआझाईड, रिफॅम्पिन, पायराझिनामाईड व ईथामब्युटॉल या चार औषधांचा एकत्र वापर, दीर्घकाळ केला जातो (पूर्वी स्ट्रेप्टोमायसीनची इंजेक्शन्स वापरली जात पण त्यांच्या दुष्परिणामांमुळे आजकाल ती फार कमी वापरतात). क्षयरोगाचे जिवाणू अनेक अवयवांवर क्षय निर्माण करू शकत

असल्यामुळे, ही औषध अवयवांप्रमाणे काही महिने ते दोन वर्षांपर्यंतसुद्धा घ्यावी लागतात. पण शेकडा नव्वदच्या वर क्षयरोगी, औषधांना उत्तम प्रतिसाद देत असल्यामुळे, क्षयरोगाचा धसका घेण्याची आता आवश्यकता नाही.

एकेकाळी कुष्ठरोगावर वरदान ठरलेलं औषध म्हणजे सल्फोन ऊर्फ डॅप्सोन ऊर्फ डी. डी. एस्. पण या औषधानं, रोग 'असंसर्गजन्य' बनायला अनेक वर्षांचा कालावधी लागत असे. त्या समस्येवर मात करण्यासाठी, १९८० च्या आसपास कुष्ठरोगासाठी 'बहुऔषधी' पद्धती (मल्टीड्रग थेरपी) सुरू झाली. पण अजूनही 'कुष्ठरोगप्रतिबंधक लस' वापरण्यात पुरेसं यश आलेलं नाही. काही प्रमाणात, BCG ही क्षय-प्रतिबंधक लस आणि MIP ही कुष्ठरोग प्रतिबंधक लस, कामी येतात.

तरीही, किमानपक्षी आपल्या देशासाठी तरी, “कुष्ठरोग आता पूर्णपणे टाळता येतो किंवा त्याचं संपूर्ण निर्मूलन झालं आहे”, असं मात्र म्हणता येणार नाही.



BCG लस कुष्ठरोगप्रतिबंधक म्हणून

आजकाल बरेचदा डॅप्सोन, रिफांपिसिन आणि क्लोफाझिमिन वगैरे औषधं एकत्रित्या वापरतात. तरीही, बऱ्याच पुढच्या अवस्थेला पोहोचलेला कुष्ठरोग, त्यामुळे शंभर टक्के बरा होईलच याची खात्री देता येत नाही.

सध्याच्या एकविसाव्या शतकामध्ये, जेव्हा ते प्रयत्न पूर्णपणे यशस्वी होतील, तेव्हा या व्याधीबद्दलची समाजामधली भीती, गैरसमज आणि घृणेची एक मोठीच समस्या सोडवायला मदत होईल.

पण दुर्दैवाची बाब म्हणजे, तोपर्यंत मात्र, भारतात, काही प्रमाणावर तरी कुष्ठरोगी निर्माण होणारच!



कुष्ठरोगाची काही उदाहरणं

**अॅक्टिनोमायकॉसिस-** हे क्रॉनिक बॅक्टेरियल इन्फेक्शन तोंड, घसा, त्वचा, फुफ्फुसं, आतडं वगैरे कुठल्याही भागांवर घर करू शकतं आणि त्याचं हळुहळू गळूमध्ये रूपांतर होतं. यावर मात्र, पेनिसिलिनसारखी अँटीबायॉटिक्स कामी येतात.



### अँक्टिनोमायकॉसिस

**अँटीसेप्टिक्स:** अँटीबायॉटिक्सचा शोध आणि प्रचार बाल्यावस्थेत असताना, जखमांचे निर्जंतुकीकरण करण्यासाठी, आणि इतर उपचारांसाठी देखील, अँटीसेप्टिक औषधांचा वापर बऱ्याच प्रमाणावर केला जात असे. पण, आता मात्र त्यांचा उपयोग, बहुतांशी- मलमे बनवताना, जखमा धुण्यासाठी, किंवा हॉस्पिटल्समध्ये शस्त्रक्रियासाधनांचं निर्जंतुकीकरण करण्यासाठीच प्रामुख्याने केला जातो.





काही अँटीसेप्टिक्स: creams आणि liquids

## ब) विषाणूजन्य रोग आणि औषधे:

विषाणूजन्य रोगांची जंत्रीही मोठीच आहे. पण नेहमीच्या परिचयामधली उदाहरणं म्हणजे:

- कोव्हिड
- नागीण (हर्पिस)

- एन्सेफेलाटीस हे मेंदूचं विषाणूजन्य इन्फेक्शन.
- इन्फ्लुएन्झाचे विविध प्रकार.
- व्हायरल मेनेंजायटीस हे मेंदुआवरणाचं विषाणूजन्य इन्फेक्शन.
- रेबीज- पिसाळलेला कुत्रा चावून होणारं विषाणूजन्य इन्फेक्शन.
- पोलिओ मायलायटीस.
- कंजकटीव्हायटीस- डोळ्यांचं इन्फेक्शन.
- ग्लँड्यूलर फीवर आणि यलो फीवर.
- कांजिण्या (चिकनपॉक्स).
- गोवर आणि जर्मन गोवर.
- गालगुंड (मम्पस).
- देवी (स्मॉलपॉक्स)
- एड्स (HIV मुळे)
- हेपाटायटिस A, B, C (यकृताचे इन्फेक्शन)
- घशाचे इन्फेक्शन (यात अर्थात जिवाणू-विषाणू ह्या दोहोंचा समावेश असू शकतो. त्याचप्रमाणे, गॅस्ट्रोएंटेररायटीस या जठर- आतड्याच्या रोगातही.)

विषाणूजन्य रोगांवर अँटीबायॉक्टिक्स प्रभावी ठरत नाहीत हे आपण पाहिलंच. फक्त जो आजार जिवाणू-विषाणू यांच्या संयुक्त हल्ल्यामुळे असेल, त्यावर काही प्रमाणात, अँटीबायॉक्टिक्सचा फायदा होतो. वास्तवात, आजही व्हायरल इन्फेक्शनसाठी स्पेशल अशी फारच थोडी औषधं उपलब्ध आहेत. रुग्णाला इतर कुठलेही त्रास होऊ न देता, फक्त विषाणूना विरोध करतील, अशी औषधं बनवणं बरंच



अवघड ठरतं. कारण बहुसंख्य विषाणू, रोग्याच्या शरीरपेशींमध्येच ठाण मांडून बसतात. त्यामुळे, इतर पेशींना त्रास न देता, साध्या पेशींना वाचवून, केवळ विषाणू मारणं शक्य होत नाही. याशिवाय बरीचशी साधी साधी व्हायरल इन्फेक्शन्स, काही दिवसात औषधांशिवायच बरी होतात.

त्यातूनही, ज्या अँटीव्हायरल औषधांनी थोडंफार स्थान प्रस्थापित केलं आहे ती औषधं म्हणजे:

\* **Acyclovir-** हे एक अत्यंत गुणकारी औषध, नागीणीसारख्या हर्पिस गटाच्या विषाणूंविरुद्ध वापरता येतं. ते गोळ्या, इंजेक्शन्स किंवा ओठाजवळ येणाऱ्या उठाणूवर मलमं, या स्वरूपात उपयुक्त ठरतं.



**Acyclovir-गोळ्या**

\* **Amantadine-** पूर्वी हे, “A” या इन्फ्लुएन्झाच्या प्रकारांवर वापरलं जायचं, पण आता ते औषध, वरील प्रकाराला जुमानेनासं म्हणजे रेझिस्टंट झाल्यामुळे त्याचा फारसा उपयोग केला जात नाही.

पार्किन्सनच्या आजारावर मात्र, अजूनही ते फायद्याचं ठरतं.

# Amantadine Hydrochloride

100mg Capsules

100  
mg

\* **Retrovir ऊर्फ Zidovudine:** एड्स या गंभीर रोगावर अजूनही शंभर टक्के खात्रीलायक उपचार सापडलेले नाहीत हे खरंच. तरीही रोग आटोक्यात ठेवण्यासाठी मात्र आता बरीच औषधं उपलब्ध झाली आहेत आणि ती गुणकारीही ठरत आहेत. Retrovir हे HIV विरुद्ध शोधून काढलेलं सर्वात पहिलं औषध, ज्यामुळे HIV इन्फेक्शनची वाढ कमी करून, त्याचं एड्समध्ये रूपांतर होऊ नाही यासाठी त्याचा उपयोग होतो.



Retrovir-गोळ्या आणि सिरप

परंतु त्यापासून बाकी दुष्परिणाम खूपच असल्यामुळे, ते दीर्घकाळ चालू ठेवता येत नाही. त्यामुळेच आजकाल ३-४ वेगवेगळी औषधे (anti-retrovirals) एकत्र देण्यात येतात. मात्र खेदाची बाब अशी की, ती आयुष्यभरच घ्यावी लागतात.



एचआयव्ही-साठी खूपच औषधे उपलब्ध



## Antiretroviral therapy for HIV infection

*In the 1990s*



**Up to 20 pills daily, taken at different intervals throughout the day**

*Today*



**As little as 1 pill per day, delivering multiple drugs**

#35YearsOfAIDS

**HIV** या एड्सला कारणीभूत ठरणाऱ्या इन्फेक्शन-विरुद्ध, अजून तरी प्रभावी लस उपलब्ध झालेली नाही.

याशिवाय काही वेळा, एड्सच्या रुग्णांना विशिष्ट प्रकारचा कॅन्सर होतो (कॅपॉसीज सॅर्कोमा). त्या कॅन्सरवर देण्यासाठी **Roferon-A** हे औषध वापरतात.

**\*\* तरीही, रोग टाळण्यासाठी अर्थात् हुकमी उपाय एकच! तो म्हणजे रोगाला जवळीक करू न देणं! क्षणिक सुखाच्या आहारी जाण्याआधी भविष्याचा विचार करणं, किंवा रक्त देता-घेताना दहा वेळा सुरक्षितेचा विचार करणं (Prevention is better than cure!)**

**\* Interferon-इंटरफेरॉन:** विषाणूविरोधी औषधांचा हा एक महत्त्वाचा गट. यामधल्या औषधांचा समावेश सामान्यतः इम्युनोथेरपीमध्ये केला जातो. प्राणी किंवा मनुष्यप्राण्यांना विशिष्ट व्हायरसचं इन्फेक्शन होऊन गेल्यानंतर, त्यांच्या शरीरात इंटरफेरॉन नावाचं द्रव्य तयार होतं आणि विशेष म्हणजे कुठल्याही गटाच्या विषाणूंचा प्रतिकार करायला ते समर्थ ठरतं (एवढंच नव्हे तर काही कॅन्सरट्यूमर्सच्या विरुद्धही त्यांचा उपयोग होऊ शकतो). पण, औषधी प्रक्रियेसाठी फक्त माणसाच्या शरीरामध्ये बनणारं इंटरफेरॉनच योग्य ठरत असल्यामुळे, ते बनवायला फारच कष्टाचं, खर्चाचं आणि अवघड असतं. त्यामुळे इंटरफेरॉन बनवण्यावर खूप मर्यादा पडतात.



## इंटरफेरॉनच्या बाटल्या आणि उत्पादन

\* **Rabies (रेबीज) साठी लस-** पिसाळलेला कुत्रा चावल्यास, त्याच्या लाळेमधून रेबीजचं विषाणूजन्य इन्फेक्शन, शरीरभर पसरतं (तज्ञांच्या सूचनेप्रमाणे, प्रथमतः कुत्रा चावलेला भाग आयोडीन आणि साबणाच्या पाण्यानं स्वच्छ धुवावा. जखम असली तरी टाके घालू नयेत. ताबडतोब डॉक्टरांकडे न्यावे म्हणजे रेबीजविरोधी लशीची इंजेक्शन्स देता येतात. मान-चेहरा वगैरे मेंदूजवळच्या भागात चावा असला तर वर निर्देशिलेली लस आणि शिवाय अँटीबॉडीज असे दोन्ही द्यावे लागतात. सुदैवानं कुत्र्यांनाही आता लसीकरण शक्य होत असल्यामुळे, पिसाळलेल्या कुत्र्यांचं प्रमाण बरंच कमी व्हायला लागलं आहे! तरीही भारतात अजूनही पिसाळलेली कुत्री चावण्याची टक्केवारी संपूर्ण जगाच्या तुलनेत चाळीस टक्क्यांच्या आसपास आहे.



## रेबीजविरोधी लशीची इंजेक्शन्स

त्यासाठीच, कुत्र्यांसाठी रेबीजविरोधी लसीकरण मोहीम आता आपल्या देशातही चालू झाली आहे.





## \* Vaccines-लसीकरण:

बन्याचशा विषाणूजन्य रोगांसाठी, लहान वयातच मुलांना संरक्षक लसीकरण करता येतं. त्यामुळे त्या रोगांची भीती मुळातच नष्ट करता येते. उदाहरणार्थ पोलिओ, गोवर, गालगुंड वगैरे. त्याचप्रमाणे, देवी (Smallpox) या अत्यंत गंभीर साथीचं आता पूर्णतया निर्मूलन झालं आहे असं म्हणायला हरकत नाही.

लसीकरणा-बद्दलची अधिक सविस्तर माहिती खाली क्रमानं येईलच.



मुलांसाठी संरक्षक लसीकरण

## \* औषधांविना:No drugs-

काही साध्या विषाणूजन्य व्याधी, उदाहरणार्थ- साधी सर्दी, घसादुखी, जुलाब, कांजिण्या, डोळे येणं वगैरे औषधांविनाही योग्य देखभाल, विश्रांती, काळजी घेण्यानं बऱ्या होऊ शकतात.

## क) बुरशीजन्य इन्फेक्शन्स (Fungal Infections)

यांची प्रामुख्यानं दोन गटांमध्ये विभागणी करता येईल-

- त्वचेवर येणारी इन्फेक्शन्स (रिंगवर्मसारखी)
- शरीराच्या आतल्या अवयवांवर वाढणारी इन्फेक्शन्स.

दोन्ही गटांसाठी अर्थात निरनिराळी औषधं वापरली जातात. त्वचेवर येणाऱ्या इन्फेक्शन्ससाठी अँटीफंगल औषधं, ही मलमांच्या स्वरूपात वापरली जातात पण शरीराच्या आतल्या अवयवांवर वाढणाऱ्या इन्फेक्शन्ससाठीची औषधं ही गोळ्यांच्या किंवा इंजेक्शनच्या स्वरूपात वापरतात.







उदाहरणार्थ: **Clotrimazole, Econazole, Miconazole, Ketaconazole.**

बुरशीजन्य इन्फेक्शन्सची काही सामान्य उदाहरणं म्हणजे:

- **कॅण्डिडा ऊर्फ मनीलिया:** - कॅण्डिडाची बुरशी तोंडाच्या आत वाढू शकते किंवा त्वचेवर इतर भागातही आढळते. त्यासाठी, 'Zole' गटाची औषधं बरीच वापरली जातात. हे इन्फेक्शन, स्त्रियांच्या जननेंद्रियांशी संबंधितही होऊ शकतं आणि गर्भारपणात, मधुमेही स्त्रियांमध्ये किंवा गर्भनिरोधक गोळ्या वापरणाऱ्या स्त्रियांमध्ये विशेषत्वानं आढळतं. त्यासाठी क्रीम किंवा पेसरीजचा वापर करता येतो.
- काही प्रसंगी शरीराची प्रतिकारशक्ती अतिशय कमी होते (उदा एड्स, कॅन्सरसाठी किमोथेरपी इ.). अश्या रुग्णांना शरीराच्या आतल्या अवयांवर बुरशीजन्य इन्फेक्शन होऊ शकतं. सामान्यात: ते गंभीर ठरत

असल्यामुळे त्यासाठी **Amphotericin**चं इंजेक्शन दिलं जातं. पण हे इंजेक्शनही अतिशय विषारी असल्यामुळे, दीर्घकाळ वापरलं तर यकृत किंवा मूत्रपिंड खराब होण्याची दाट शक्यता असते, म्हणून त्याचा वापरही, अतिशय जपूनच करावा लागतो.

- **रिगवर्म ऊर्फ टिनियामुळे** त्वचेला होणाऱ्या इन्फेक्शनवर **Griseofulvin** हे औषध अत्यंत गुणकारी ठरतं. विशेषतः नखं आणि डोक्यात खाज सुटून पसरणाऱ्या बुरशीच्या इन्फेक्शनसाठी. याच बुरशीमुळे, पोहोण्याच्या तलावांमधून पसरणारं आणि टाचेला किंवा पायाच्या बोटांच्या मध्ये होणारं आणखी एक इन्फेक्शन म्हणजे **अॅथलेटस फूट**. यावर **बुरशी-विरोधी क्रीमचा** उपयोग होतो.



**अॅथलेटस फूट.**



रिंगवर्म उर्फ टिनियासाठी

- **मदुरा फूट – “मायसीटोमा”** या बुरशीपासूनचं क्रॉनिक इन्फेक्शन. पायामधून आत शिरणारं हे इन्फेक्शन, कालांतरानं हाडापर्यंत पोहोचतं. आणि औषधोपचारांनी फरक पडला नाही, तर सर्जरी करून काढावं लागतं. नाहीतर ते 'कुरुप' पाय चरत आंतमध्ये पसरतं.



मदुरा फूट

## ड) जंतूजन्य इन्फेक्शन्स:

• **मलेरिया-** पॅरासाईट आणि डासांच्या एकत्र कारकांनी संभवणारा अॅक्यूट आणि क्रॉनिक आजार. थंडी वाजून उच्च ताप हे महत्त्वाचं लक्षण. मलेरियाला प्रतिबंध घालणारी भरपूर औषधं आहेत. पूर्वी वापरलं जाणारं क्वीनाईन आता क्वचितच वापरलं जातं. क्लोरोक्वीन, प्रायमाक्वीन व ACTs ही सध्याची लोकप्रिय औषधं. त्यांचा वापर, प्रतिबंधक आणि उपचार अशा दोन्ही दिशांनी करता येतो. पण वास्तवात, रोग टाळण्याचा मुख्य उपाय म्हणजे, डासांच्या वाढीवर आणि फैलावावर नियंत्रण. परदेशातून येणाऱ्या प्रवाशांना मलेरियाची भीती अधिक असल्यानं, त्यांना रोगप्रतिबंधक औषधांची फार जरूरी भासते.

• **हत्तीपाय-** हा देखील उष्ण देशांमधला विकार. फिलेरिया या परजीवी जंतूमुळे पायावर हत्तीच्या पायासारखी प्रचंड सूज येणं हे महत्त्वाचं लक्षण. लिम्फ ग्रंथींमार्फत फैलावणारा हा आजार, हात, पाय किंवा जांघांवरही पसरू शकतो. संबंधित डास आणि फिलेरियाच्या जंतूचा बंदोबस्त तर महत्त्वाचा आहेच, पण रोग जडलाच तर योग्य ती देखभाल आणि औषधोपचार किंवा शस्त्रक्रिया दोन्ही उपाय महत्त्वाचे.



हत्तीपाय



### स्वयंसेवक- हत्तीपायावरील उपचार करीत असताना

• **आतड्यातील कृमी-जंत** - यांचा शरीरप्रवेश अन्न, पाणी यांच्या मार्फत होऊन, ते आतड्यांच्या आत, फुफ्फुसांवर किंवा पित्तरसवाहिनीमध्ये आसरा घेतात. त्यामुळे त्यांच्यापासून निरनिराळी लक्षणं बाहेर येतात. प्रकार शोधून त्याप्रमाणे उपचार करणं महत्त्वाचं. **Antihelminthics (antiparasitic)** ही कृमींना बाहेर काढणारी औषधं.

### २) रोगप्रतिकारशक्ती आणि लसीकरण (Immunization)

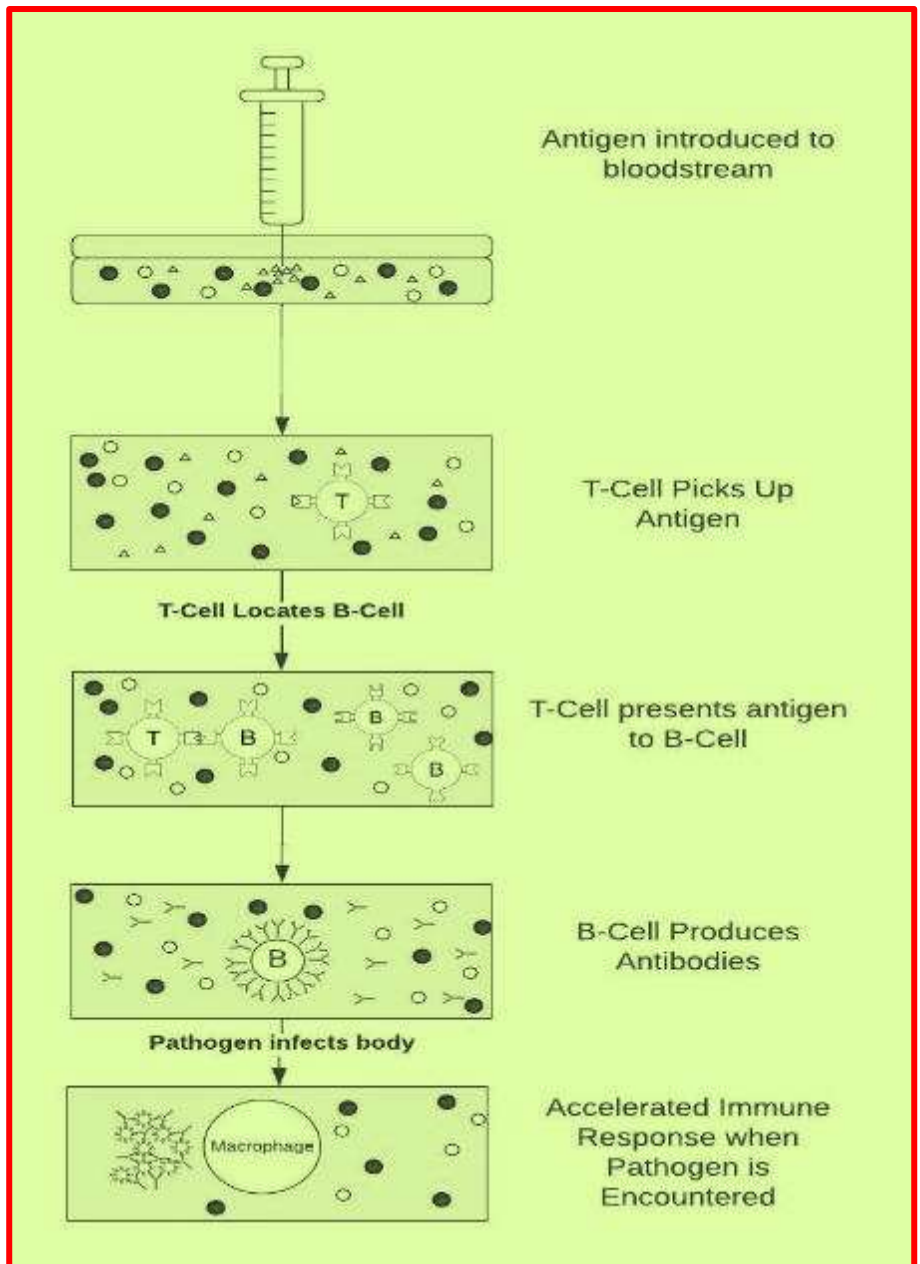
वातावरणामध्ये सगळीकडे आणि भरपूर प्रमाणात रोगकारक सूक्ष्मजंतू पसरलेले असतात, हे आपण पाहिलंच. त्यांच्या शरीरप्रवेशामुळे आणि संपर्कामुळे असंख्य प्रकारचे रोग उत्पन्न होतात हे तर खरंच, पण ज्यांचा नैसर्गिक प्रतिकार उत्तम

असतो, अशा लोकांच्या शरीरात, सूक्ष्मजंतूनी प्रवेश केलाच तरीही, रोगप्रक्रिया लगेच सुरू होउ नये, यासाठी प्रथमतः शरीराच्या आंतून आटोकाट प्रयत्न केले जातात. आणि त्यातूनही रोगाला चालना मिळालीच, तरीही बाह्य उपचारांविना, नैसर्गिकरीत्याच ती क्रिया आपोआप थांबते. म्हणूनच तर **आजूबाजूला एवढे सूक्ष्मजंतू वावरत असतानाही सगळ्यांनाच काही संक्रमणाचे रोग होत नाहीत.**

त्यासाठी, शरीराचा नैसर्गिक प्रतिकार कसा असतो ते प्रथमतः थोडक्यात बघू या. बाहेरून शरीरात प्रवेश करणाऱ्या सूक्ष्मजंतूच्या संपर्कानं, शरीरामध्ये अँटीबॉडीज तयार होतात आणि रक्ताभिसरणामधून त्या शरीरभर पसरवल्या जातात. लिम्फोसाईटस्, ग्रॅन्यूलोसाईटस् किंवा न्युट्रोफिल्स वगैरे संरक्षक रक्तपेशींच्या द्वारा, शरीराचं नैसर्गिक प्रतिकाराचं सैन्य जारी राखलं जातं. पण काही कारणानं जर हा प्रतिकार बिघडला, कमी झाला, दुबळा झाला किंवा संपुष्टातच आला, तर त्यामुळे वेगवेगळ्या प्रकारची इन्फेक्शन संभवू शकतात.

शरीराचा नैसर्गिक प्रतिकार कमी पडला, तरी तो वाढवण्यासाठी, बऱ्याचशा संक्रामक रोगांविरुद्ध रोगांना प्रतिकार करणारी किंवा त्यांच्या विरुद्ध लढा देणारी 'लस' (vaccine) शरीरात बाहेरून घालता येते. ती एकदा रक्तात उतरली, की ज्या रोगाविरुद्ध लढा द्यायचा असेल, त्यासाठीच्या अँटीबॉडीज नव्यानं तयार केल्या जातात. आणि त्या विशिष्ट रोगाविरुद्ध प्रतिकार करायला, शरीराला सज्ज बनवतात.



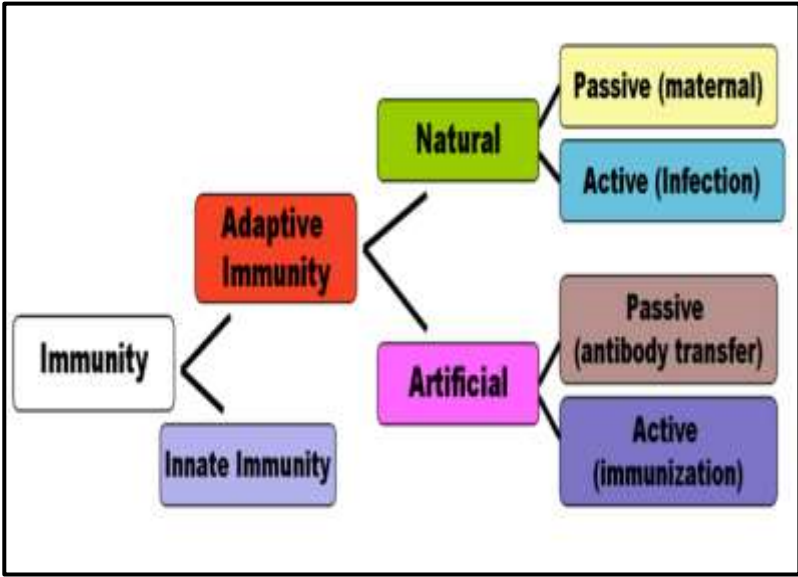


अँटीबॉडीज आणि अँटीजेनचा तक्ता

उदाहरणार्थ, लहान वयातच मुलांना पोलिओ, डांग्या खोकला, घटसर्प वगैरेंची लस टोचली, तर पुढे त्या रोगापासून भीती बाळगण्याचं कारण उरत नाही. जंतूनी आत प्रवेश मिळवलाच, तरी अँटीबॉडीज परस्परच त्यांचा समाचार घेतात. तेवढ्यासाठीच 'लसीकरण' हे लवकरच्या वयात करणं आवश्यक असतं. लस (व्हॅक्सीन) बनवताना प्रत्यक्ष त्या रोगाचेच सूक्ष्मजंतू (मेलेले, अर्धमेले झालेले किंवा संपूर्ण जिवंत सुध्दा) वापरले जातात.

त्यांचेपासूनच्या अँटीबॉडीज (प्रतिद्रव्ये) बनायला शरीरात काही आठवड्यांचा कालावधी लागतो. पण एकदा तयार झालेली प्रतिद्रव्ये दीर्घकाळ (अनेक वर्षे) परिणामकारक रहातात. प्रतिद्रव्ये तयार करण्याची ही संपूर्ण क्रिया, प्रत्यक्ष शरीरामध्येच घडत असल्यामुळे, या क्रियेला '**अँक्टिव्ह इम्युनायझेशन**' म्हणतात. याउलट, प्राणी किंवा मनुष्यप्राण्यांपासून आधीच तयार केलेल्या '**रेडिमेड**' अँटीबॉडीज जर आवश्यक तेव्हा शरीरात सोडल्या, तर त्यांचे फायदे तत्काळ मिळवता येतात. अशा प्रतिद्रव्यांना '**अँटीसेरा**' म्हणतात. आणि त्या क्रियेला '**पॅसिव्ह इम्युनायझेशन**'. उदाहरणार्थ, एखाद्या मुलाला धनुर्वात किंवा डांग्या खोकल्याचं लसीकरण केलेलं नाही आणि समजा त्यामुळे त्याला रोग झाला, तर त्यापुढे लसीकरण करून प्रतिद्रव्ये तयार होईपर्यंत अनेक आठवडे वाट थोडीच बघत बसायची? अशा वेळी अर्थात् '**अँटीसेरा देऊन प्राण वाचवता येतात**.





### इम्युनिटीचे प्रकार

- लहान मुलांना **ट्रिपल व्हॅक्सीन (DTP- डांग्या खोकला, घटसर्प आणि धनुर्वात)** आणि **पोलिओची लस देऊन**, मुलांचं या आजारांपासून पूर्ण संरक्षण होऊ शकतं.
- **विषमज्वर, कॉलरा वगैरेंची साथ** आली तर साथीच्या वेळी किंवा काही वेळा **प्रतिबंधक** म्हणूनही लस टोचता येते.
- **बी. सी. जी.** या क्षयप्रतिबंधक लसीचाही फायदा मिळवता येतो. या यादीत
- **हिपॅटायटीस, गोवर, जर्मन गोवर, कोव्हिड** वगैरेंवरच्या लसींचाही समावेश करता येईल.



कोव्हिडची लस टोचताना

### ३) वेदनाशामके- दाहशामके- ज्वरनिवारके:

औषधांच्या आणखी एका महत्त्वाच्या गटाकडे आता आपण वळणार आहोत. त्यात प्रामुख्याने निरनिराळ्या प्रकारची वेदनाशामके - दुःखनिवारके (Analgesics), आणि दाह कमी करण्याच्या औषधांचा (Anti-Inflammatory) समावेश होतो. त्यापैकी काही औषधांमध्ये दाह, दुःख आणि ज्वर कमी करण्याची (Antipyretics) एकत्र ताकद देखील असते.

#### ● वेदनाशामके (Analgesics / Pain killers / Pain relievers)

शरीराच्या कुठल्याही भागावर किंवा अवयवावर निर्माण झालेलं दुःख आणि वेदना कमी करण्यासाठी, या औषधांचा वापर केला जातो. दुःखाची तीव्रता तात्पुरती, म्हणजे काही तासांसाठी कमी करायला जरी या औषधांचा उपयोग होत असला, तरी व्याधीच्या मूळ कारणावर मात्र त्यांचा परिणाम होत नाही. उदाहरणार्थ, डोळे

बिघडल्यामुळे जर रोज डोकं दुखत असलं, तर रोजची डोकेदुखी वेदनाशामकांनी कमी करता येईल, पण त्यांच्यामुळे डोळे मात्र सुधारणार नाहीत.

शरीरात वेदना किंवा दुःखाची जाणीव निर्माणच होऊ नये अशी बहुतेकांची इच्छा असते. पण वेदनांची जाणीव ही शरीरसंरक्षणासाठी अत्यावश्यक बाब आहे. नाहीतर शरीराला झालेली इजा न जाणवल्यामुळे, कुष्ठरोग्यांच्या हातापायांना जशा जखमा होतात, काटा बोचला तरी समजत नाही, बोट कापलं तरी जाणवत नाही, अशी स्थिती होऊन फार मोठ्या शरीरहानी घडतील. त्यासाठी थोडसं दुःख तर जाणवायला हवंच, फक्त फार काळ ते दुर्लक्षित राहायला नको!

वेदनाशामक औषधांची दोन प्रमुख गटांमध्ये विभागणी करता येते:

\* नॉन- नारकाॅटिक्स

\* नारकाॅटिक्स

\* नॉन-नारकाॅटिक्स-

या गटात साध्या वेदनाशामक औषधांचा समावेश करता येईल. उदाहारणार्थ पॅरासिटॅमोल, अॅस्पिरिन व इतर NSAIDs (non-steroidal anti-inflammatory drugs – उदाहरणार्थ **ibuprofen, diclofenac, naproxen** वगैरे). या औषधांनी असह्य दुःख आणि वेदना सह्य व्हायला मदत मिळते. पण गुंगी अथवा झोप येत नाही, शुद्ध हरपत नाही आणि त्यांची संवय लागत नाही. शरीरात कुठेही दुःख निर्माण होणं, उदा. दाढदुखी, कानदुखी, पोटदुखी, डोकेदुखी वगैरे, म्हणजे त्या अवयवाचं काहीतरी बिनसलं आहे याची पहिली स्पष्ट सूचनाच. हेच दुःख जर वारंवार व्हायला लागलं, त्याची तीव्रता वाढायला लागली आणि नेहमीच्या औषधाला जुमानेनासं झालं, तर मात्र त्यामागचं कारण शोधायलाच हवं. अशा वेळी रोजच्या रोज नुसता वेदनाशामकांचा मारा करीत रहाण्यात काहीही अर्थ नसतो. साध्या वेदनाशामकांपैकी, पॅरासिटॅमोल (आपल्या देशात ते **क्रोसिन** या ब्रँड नावानं अधिक ओळखलं जातं) हे

त्यातल्या त्यात सुरक्षित. **अॅस्पिरिन** किंवा इतर **NSAIDsचा** वारंवार उपयोग केला, तर जठराच्या आतल्या आवरणाचा दाह किंवा त्यात रक्तस्राव होण्याचीही शक्यता असते. त्यामुळे, **पेप्टिक अल्सरचा** त्रास असणाऱ्यांनी शक्यतो या औषधांच्या वाटेला कधीही जाऊ नये. **फिनॅसिटीन** हे जगातील पहिलं पेनकिलर पण त्याचा देखील सततचा वापर, मूत्रपिंडांना घातक ठरू शकतो, त्यामुळे आता हे औषध फारसं वापरलं जात नाही. म्हणूनच, **“साधी समजली जाणारी वेदनाशामकेही, शंभर टक्के सुरक्षित नाहीत,” हे नेहमीच ध्यानात ठेवावं.** बारीक-सारीक दुःखांसाठी उगीचच गोळ्या तोंडात टाकण्याआधी, लोकांनी गरम पाण्याचा शेक, गुळण्या, बर्फ लावणं, मसाज वगैरे उपाय करून पाहून, मगच वेदनाशामकांकडे वळावं.

**'पेन किलर्स'** हा शब्द बहुसंख्य लोकांना चांगलाच परिचित असतो. कारण आयुष्यात एकदाही आणि कुठलंही दुःख अनुभवलं नाही अशी व्यक्ती विरळाच. आज जवळपास दीडशेच्या वर निरनिराळ्या प्रकारांची (आणि आकारांची) वेदनाशामक औषधं बाजारात मिळतात. साध्या वेदनाशामकांनी दुःखनिवारण झालं, तरीही प्रत्यक्ष मानसिक स्थितीमध्ये त्यांच्यामुळे बदल होत नसल्यामुळे, **नॉन-नारकॉटिक औषधांची** सहसा संवय लागत नाही.



वेदनाशामक औषधं

**वेदनांचे निरनिराळे गट** मानले जातात. ते म्हणजे वेदना या वरवरच्या आहेत की खोलवर गेलेल्या आहेत, त्यानुसार **सौम्य- मध्यम- तीव्र आणि अतितीव्र** असं त्यांचं वर्णन करता येतं.

चेहऱ्यावर होणारं न्यूरोलजिक दुःख हे विजेच्या शॉकप्रमाणे असल्यामुळे ते अतितीव्र स्वरूपाचं मानलं जातं. त्यासाठी **Carbamazepine** (उदा. **Tegretol**) हे औषध फार परिणामकारी ठरतं, जे एरवी अपस्माराच्या झटक्यांसाठी वापरलं जातं.



### \* नारकाँटिक्स:

यालाच **“ओपियम’ गट”** असंही म्हणतात. आणि या गटात प्रामुख्यान **कोडीन, मॉर्फिन, हिरोईन, कॅफिन, ऑक्सीकोडोन** वगैरे औषधांचा समावेश होतो.

नारकाँटिक गटाची औषधं अधिक प्रभावशाली असल्यामुळे, वेदना तर शमतातच; पण त्यांचेमुळे गुंगी येते, झोप लागते, शांत वाटतं, काही काळ दुःखाची जाणीव पार नष्ट होऊन, आजूबाजूच्या वातावरणाचाही विसर पडू शकतो (याला भावनाहीन-मूर्च्छास्थितीही म्हणता येईल). यापैकी काही औषधं, उदा. **मॉर्फिन, कॅफिन** वगैरे नैसर्गिक वनस्पतींपासून बनवतात तर इतर कृत्रिमरीत्याही तयार केली जातात (उदा. **मिथाडोन**).





नारकॉटिक्स: गटाची काही औषधं

मात्र या गटामधल्या बहुसंख्य औषधांचा पुनःपुन्हा वापर केला, तर पटकन त्यांची सवय लागते. शरीर त्या औषधांच्या मदतीवर पूर्णपणे विसंबून रहायला लागतं आणि योग्य वेळी, ठराविक काळानं औषधाचा पुरवठा झाला नाही, तर घालमेल व्हायला लागते. त्यामुळे फक्त डॉक्टरांच्या मदतीनं आणि त्यांच्या मार्गदर्शनाखालीच ती घेता येतात (ड्रग अँडिक्ट लोकही या गटामधील औषधांचाच उपयोग करीत असल्यामुळे, त्यांच्या वितरणावरही कडक बंधन आहेत).

ओपिएट्सनी नुसतं दुःखाचं निवारण होतं असं नव्हे, तर खिन्नता, काळज्या, अति विचार, भीती या गोष्टी कमी करायलाही मदत होते. त्यामुळे अंतिम अवस्थामधल्या कॅन्सर व इतर रुग्णांच्या असह्य वेदना सह्य करण्यासाठी, मॉर्फिन सारखी नारकॉटिक्स, अत्यंत वरदायी ठरतात. कित्येक रुग्ण, शेवटपर्यंत वेदनामुक्त राहू शकतात. शिवाय, अंतिम अवस्थेला पोहोचलेल्या रुग्णांना, औषधांची संवय लागेल की काय, याचा विचार करण्याची गरजच भासत नाही.

- **दाहशामके - Anti-inflammatory drugs.**

दुःख, दाह आणि ज्वलन अशा सगळ्या गोष्टी एकत्ररीत्या त्रासदायी होत असतील, त्यावेळी नुसत्या क्रोसिन-सारख्या वेदनाशामकानी तो दाह कमी होत नाही. अशावेळी, दाह कमी करणारी औषधं जास्त प्रभावी ठरतात. उदाहरणार्थ, **ऱ्हुमॅटिझम** आणि **संधिवाताच्या इतर काही प्रकारांमध्ये सांध्यात दाह, वेदना, दुःख आणि सूज** या सगळ्याच गोष्टी एकत्रित झाल्यामुळे सांध्यांच्या हालचाली अतिशय कष्टदायी बनतात. अशा प्रसंगी, ते मिश्र दुःख कमी करण्यासाठी- **दाहशामक+वेदनाशामक** अशा गोळ्या (**ibuprofen व इतर NSAIDs** सारख्या) विशेष गुणकारी ठरतात.



- **ज्वर-निवारके – (Anti-Pyretics)**

वरील औषधांपैकी बहुतांश **नॉन-नारकॉटिक गटाच्या औषधांमध्ये** ज्वर कमी करण्याची ताकत देखील असते (Anti-Pyretic), जसं की **paracetamol, aspirin, ibuprofen**. सामान्यतः तापामध्येही अंग दुखणं, डोकं दुखणं, या गोष्टी होत असल्यामुळे, या औषधांचा उपयोग, ज्वर व दुःख: हे दोन्ही कमी करायला होतो. **कधीकधी वेदनाशामक + दाहशामक + तापनिवारक** औषधं ,एकत्ररीत्याही वापरली जातात. त्यामुळे सगळीच लक्षणं बरोबरीनं नाहीशी करता येतात (जसं की **पॅरासिटॅमोल** आणि **ibuprofen** एकत्ररीत्या घेणं).



## ४) कॅन्सरविरोधी औषधे (Anticancer Drugs)

तत्त्वे, वापर, उपयुक्तता आणि दुष्परिणाम -

कॅन्सर, म्हणजेच कर्करोगाचे डोक्यापासून पायांपर्यंत, विविध अवयवांवर जवळपास अडीचशे प्रकार आढळतात, याचा उल्लेख पूर्वी आलेला आहेच. कॅन्सरची गाठ ऊर्फ ट्यूमर म्हणजे शरीरावरची अनावश्यक वाढ किंवा नवनिर्मिती. अशी वाढ, शरीराच्या कुठल्याही भागावर निर्माण होऊ शकते. पण त्यातल्या त्यात मेंदू, फुफ्फुसे, जठर, तोंडाचे भाग, अन्ननलिका, मोठं आतडं, यकृत, मूत्राशय, पुरुषांमध्ये प्रोस्टेट ग्रंथी, स्त्रियांमध्ये गर्भाशय आणि ब्रेस्ट, वगैरे अवयवांवर कॅन्सरचं प्रमाण अधिक. रक्ताचे आणि लिम्फ ग्रंथींचे कॅन्सरही (ल्युकेमिया आणि लिम्फोमा) पुष्कळ भिन्न भिन्न प्रकारांमध्ये आढळतात.

कॅन्सर हा गंभीर, काहीसा असाध्य आणि रोगाच्या अंतिम अवस्थांमध्ये रुग्णांचे हाल करणारा रोग आहे हे ज्ञात आहेच. पण लवकरात लवकर उपचारयोजना सुरू झाल्या, तर जवळपास चाळीस टक्के कॅन्सर आता पूर्णांशानं बरे होऊ शकतात.

कॅन्सरवर तीन प्रमुख आणि दोन पूरक अशा पाच पध्दतींनी उपचार केले जातात. \* शस्त्रक्रिया \* रेडिओथेरपी \* किमोथेरपी. \* हॉर्मोनथेरपी \* इम्युनोथेरपी.

त्यापैकी, किमोथेरपी उर्फ औषधोपचार या इलाजांचा याठिकाणी आपण सविस्तर विचार करणार आहोत. त्यांनाच कॅन्सरविरोधी औषधयोजना असंही म्हणता येईल. ही सगळी औषधं बनवताना अग्रस्थान दिलं जातं ते एकाच महत्त्वाच्या

गुणधर्मात्ता: कॅन्सरपेशींचा म्हणजेच पर्यायानं कॅन्सरट्यूमरचा, येनकेनप्रकारेण नाश करायचा. आणि तसं करताना आजूबाजूच्या साध्या पेशी कमीतकमी दुखावल्या जातील, असे प्रयत्न करावयाचे. निरनिराळ्या प्रयत्नांनी हे साध्य केलं जात असल्यामुळे, या औषधांना विविध प्रकारची विशेषणं लावली जातात. ती अशी:

- \* कॅन्सरविरोधी औषधं (Anti-cancer drugs)
- \* कॅन्सरपेशींना घातक ठरणारी (Cytotoxic drugs)
- \* कॅन्सरची नवी वाढ रोखणारी (Anti-neoplastic drugs)
- \* कॅन्सरपेशींचं विभाजन थांबवणारी (Cytostatic drugs)

कॅन्सरविरोधी सगळ्या औषधांचा वापर, प्रामुख्यानं गोळ्या किंवा इंजेक्शन्सच्या स्वरूपातच केला जातो. असं औषध, रक्ताभिसरणाद्वारे (Intravenous) ताबडतोब शरीरभर पसरवलं जातं आणि 'लक्षित' ट्यूमरपर्यंत पोहोचतं.



किमोथेरपी इंजेक्शन्स

सगळीच कॅन्सरविरोधी औषधं ही जहाल विषेच असल्यामुळे, कॅन्सरपेशींचा संहार करता करता, सभोवतालच्या चांगल्या पेशीही, कमी-अधिक प्रमाणात आजारी होतात. त्यामुळे कॅन्सरविरोधी औषधं ही आठवड्यातून दोन ते पाच दिवस देऊन, उरलेले दिवस शरीराला सावरण्यासाठी राखून ठेवावे लागतात.

कॅन्सरविरोधी औषधं, सामान्यतः खालील गटांमध्ये विभागतात. त्याव्यतिरिक्त, इतरही अनेक प्रकारांनी कॅन्सरविरोधी औषधांचं वर्गीकरण केलं जातं. पण तो मुद्दा येथे फारसा महत्वाचा नाही -

### \* अँटीमेटाबोलाईटस् (Antimetabolites)

या औषधांचे रासायनिक गुणधर्म, जीवनसत्वे किंवा अन्नघटकांप्रमाणे असल्यामुळे ते कॅन्सरपेशींच्या आंत सहजी-लीलया प्रवेश मिळवून, पेशीकेंद्रच नष्ट करतात. (उदा. 5-FU, Azacitidine, Methotrexate इ. औषधं)

### \* अल्कलेटिंग एजंटस् (Alkalating Agents)

कॅन्सरपेशींच्या विभाजनाला विरोध करणारी औषधं (उदा. Myleran, Cytoxan वगैरे)

### \* अँटीबायॉटिक्स (Antibiotics)

यांच्यामुळे कॅन्सरपेशींमधील प्रथिनं बनवण्याची क्रिया बंद पडते (उदा. Adriamycin, Bleomycin इत्यादी).

\* स्टीरॉईडस् (Steroids) कृत्रिमरित्या बनवलेल्या या हॉर्मोन्सचा वापर, कॅन्सरविरोधी औषधं म्हणून निरनिराळ्या प्रकारांनी करून घेता येतो. उदा. dexamethozone, prednisolone

वरील चार गटांपैकी कुठेच समाविष्ट करता येणार नाहीत अशीही अनेक औषधं, निरनिराळ्या कॅन्सर प्रकारांवर वापरली जातात. शस्त्रक्रिया किंवा रेडिओथेरपीच्या आधी अथवा नंतर आणि त्या दोन्ही उपचारांना 'जोड' म्हणूनही किमोथेरपी उपयुक्त ठरते. पण काही विशिष्ट कॅन्सरप्रकार तर, किमोथेरपीनं पूर्णतया बरे करता येतात. उदाहरणार्थ ल्युकेमिया, लिम्फोमा, टेस्टीजचा ट्यूमर, सॅर्कोमाचे काही प्रकार वगैरे.

कॅन्सरविरोधी औषधांचे फायदे कितीही अद्वितीय असले तरीही, औषधांमुळे शरीराची तात्कालिक हानी होऊन जे विविध दुष्परिणाम प्रत्ययाला येतात, त्यांच्याकडे पूर्णतया दुर्लक्ष करून चालत नाही. काही वारंवार आढळणारी सामान्य सहलक्षणं म्हणजे उलट्या, जुलाब, भूक मंदावणं, तोंड कोरडं पडणं, चक्कर येणं, केस गळून टक्कल पडणं, जखमांमधून रक्तस्राव, संक्रमणाच्या रोगांचे वाढलेले धोके वगैरे. पण अशा जाचक आणि त्रासदायी लक्षणांवरही हल्ली दुसऱ्या औषधांच्या सहाय्यानं मात करता येते आणि कालांतरानं शरीर मूळ स्थितीला आणता येऊ शकतं.

किमोथेरपीचा एक कोर्स साधारण ३-६ महीने चालतो. या कॅन्सरविरोधी जालीम विषारी औषधांसाठी महत्वाचा नियम एकच की, औषधांची आवश्यकता आणि उपयुक्तता यांचा योग्य तो समतोल राखला जायला हवा. कारण जालीम विषांपासून पूर्ण शरीराला होणारी 'विषबाधा' दुर्लक्षून चालत नाही.

## ५) भूल देण्याच्या औषधांचे प्रकार (Anaesthetics)

या औषधांचा वापर, लहान किंवा मोठ्या शस्त्रक्रियांसमवेतच केवळ केला जातो. कारण शरीराला कुठेही चीर पाडताना किंवा शस्त्र लावताना त्याची जाणीव वेदनेच्या स्वरूपात रुणाला होऊ नये हा उद्देश. शस्त्रक्रिया साध्या किंवा खूप वेळ

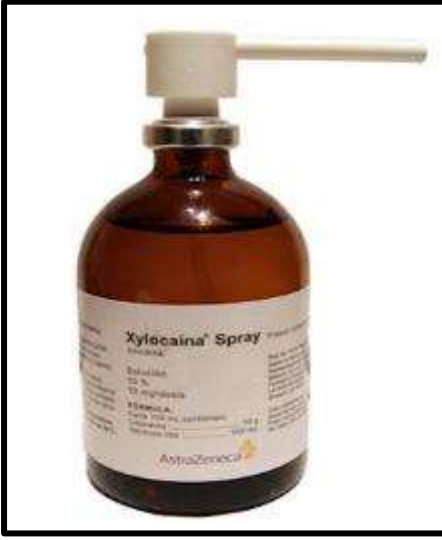
चालणाच्या, गुंतागुंतीच्याही असल्यामुळे, भूल देण्यासाठीची औषधं, तीन प्रमुख प्रकारांमध्ये विभागता येतील.

- \* स्थानिक स्वरूपाची भूल (Local anaesthesia)
- \* विशिष्ट भागासाठी भूल (Regional anaesthesia)
- \* संपूर्ण शरीराला दिलेली भूल (General anaesthesia)

### \* स्थानिक भूल –

शरीराच्या बाह्य भागांवर आणि त्वचेवर मज्जाचेतांचं जाळं पसरलेलं असतं. ज्या भागावर शस्त्रक्रिया करायची असा भाग जर बधीर केला, तर त्या भागावर दुःख, वेदना, थंड, गरम, स्पर्श वगैरे जाणवा होत नाहीत. याच तत्वाचा वापर करून, लहान स्वरूपाच्या शस्त्रक्रियांसाठी स्थानिक भूल दिली जाते, कारण अशा प्रसंगी, पूर्ण गुंगी आणण्याची आवश्यकता नसते.

'लिंग्नोकेन'(Lignocaine) - ऊर्फ Lidocaine किंवा Xylocaine सारखं स्थानिक भूल देण्यासाठी वापरण्यात येणारं औषध, वेगवेगळ्या प्रकारांनी उपयोगात आणता येतं (क्रीम्स, फवारे, जेली, किंवा इंजेक्शन्स). उदाहरणार्थ - दात काढायचा असेल किंवा खोक पडल्याजागी टाके घालायचे असतील, तर इंजेक्शन देऊन आजूबाजूचा भाग चांगल्या रीतीनं बधीर करावा लागतो. पण समजा त्वचेवरच्या एखाद्या गळवाचा निचरा करायचा असेल आणि त्याला चीर द्यायची असेल, तर जेलीचा वापर अगदी संयुक्तिक ठरतो. पृष्ठभागावरच्या शस्त्रक्रियांसाठी सामान्यातः स्थानिक भूल उपयोगी पडते.



स्थानिक भूल देण्याची काही औषधं

\* विशिष्ट भागासाठी भूल –

काही काही शस्त्रक्रियांसाठी, पाठीच्या कण्यामधून स्थानिक भूल दिली जाते. त्यामुळे औषधाचा असर कमेरेखालच्या भागावर होतो. मांडीचा भाग, गुडघे यांचेवरील शस्त्रक्रिया, किंवा गर्भाशयाची पिशवी काढण्याच्या शस्त्रक्रियेत अशा प्रकारची स्थानिक भूल वापरली जाते. या पध्दतीला **Spinal anaesthesia** म्हणतात. यात रुग्ण जागा असल्यामुळे, शस्त्रक्रिया चालू असतांना आजूबाजूला काय घडतं आहे ते त्याला समजत असतं. पण बरेचदा शस्त्रक्रियेला दीर्घकाळ लागणार असेल, तर त्याबरोबरच गुंगी येईल असं औषधही दिलं जातं.



### Spinal anaesthesia देण्याची पद्धत

स्थानिक भूलेची औषधं साधारण पाच मिनिटांमध्ये परिणामकारक ठरायला लागतात आणि आवश्यकतेप्रमाणे एक ते दोन तासांपर्यंत त्यांचा परिणाम टिकवता येतो.

#### \* जनरल भूल (संपूर्ण शरीरासाठी) -

यामध्ये पूर्वीच्या काळी साधारणपणे हुंगण्याची द्रव्येच अधिक वापरत असत. पण आता रक्तवाहिनीमधून इंजेक्शननेही बधिरता आणण्याचा प्रघात आहे.



### जनरल भूल देण्याचे प्रकार

जनरल भूल दिल्यामुळे, मेंदूच्या मध्यावर जी संदेशवहनाचं काम करणाऱ्या पेशींची केंद्रे असतात, त्यांच्यावरच त्याचा तात्काळ परिणाम होऊन,

एकप्रकारची गाढ निद्रा रुग्णाला लागते. त्याच्या सगळ्या जाणीवा (दुःख वगैरे सर्वच) पूर्णपणे बधीर केल्या जातात. मात्र त्यावर सातत्यानं नियंत्रण करावं लागतं आणि पाहिजे तेवढ्या वेळानंतर सर्व जाणीवा जशाच्या तशा स्वरूपात परत आणाव्या लागतात.

हे सगळं अत्यंत काटेकोरपणे आणि हुकमीपणानं घडण्याची जरूरी असल्यामुळे, रक्ताच्या पातळ्या आणि मेंदूकडे जाणाऱ्या रक्तप्रवाहाचे आलेख या गोष्टींचं अगदी यंत्राप्रमाणे (किंवा यंत्रांच्या साहाय्यानं) सतत नियमन करावं लागतं. औषधांच्या पातळ्या जराही वाढल्या, तरी मेंदूमध्ये कायमचा बिघाड किंवा



प्रसंगी, रुग्णाचा जीवही धोक्यात येऊ शकतो. इतकं ते कामही जोखमीचं असतं. सगळ्या प्रमुख शस्त्रक्रियांसाठी अर्थात् या प्रकारची भूल द्यावी लागते, हे वेगळं सांगायला नकोच.

वरवर पाहता, भूल देण्याची क्रिया फारच साधी आणि सोपी वाटते. पण ते एक स्वतंत्र असं वैद्यकशास्त्राचं दालन आहे. रोग्याला गुंगी आणणं, एवढाच उद्देश त्यामागे नसतो; तर अनेक वेगवेगळ्या प्रकारच्या औषधांचा त्यात समावेश असतो. जसं की, शुद्ध हरपण्यासाठी वेगळं औषध, स्नायू शिथिल व्हावेत म्हणून, गुंगी यावी म्हणून, गाढ निद्रा लागावी म्हणून आणि इतरही अनेक गोष्टी विचारात घ्याव्या लागतात. रुग्णाचं वय, रक्तदाब, श्वसनाचे विकार इत्यादि गोष्टींचा, भूलेच्या औषधांवर परिणाम होऊ शकतो, त्यामुळे रुग्ण हा भूल सहन करण्यासाठी, पुरेसा “fit” असावा लागतो.

संपूर्ण शरीराला भूल देण्यासाठी वेगवेगळ्या प्रकारांची औषधं तर भरपूरच आहेत. पण प्रत्यक्ष या औषधांशी रुग्णांचा फारसा संबंध येत नसल्यामुळे, त्यांचे गट आणि नावे येथे विशेष महत्वाची नाहीत. तरीही काही सामान्य औषधे म्हणजे- **Halothane, Isoflurane, Propofol, Nitrous oxide** वगैरे.



**Halothane मशीन**

## ६) गर्भनिरोधक औषधे (Contraceptive pills)

आजमितीला, गर्भनिरोधाच्या बऱ्याच वेगवेगळ्या पद्धती उपलब्ध आहेत (काँडोम, डायफ्रॅम, गर्भनिरोधक गोळ्या, तांबी, पुरुष नसबंदी, स्त्री-नसबंदी वगैरे).

पण स्त्रियांच्या दृष्टीने, सर्वाधिक सोयीच्या ठरणान्या पद्धती म्हणजे **गर्भनिरोधक गोळ्यांचा वापर आणि तांबी**. ज्या स्त्रियांना लग्नानंतरचा काही काळ गर्भनिरोधन करावयाचं असतं, त्यांच्यासाठी गर्भनिरोधक गोळ्यांचा वापर हा सर्वात योग्य. कारण गोळ्या घेण्याचं बंद केल्यानंतर, साधारण एक ते दोन महिन्यात गर्भधारणा होऊ शकते. आणि मुलाच्या जन्मानंतर आवश्यक तेव्हा पुन्हा कधीही गोळ्या चालू करता येतात. घ्यायला तुलनेनं सोप्या, त्यांच्यापासूनची सहलक्षणं फारशी जाचक नाहीत आणि कित्येक वर्षांच्या वापरानंतरही नव्याणव टक्के स्त्रियांवर कुठलेच दुष्परिणाम झालेले आढळत नाहीत.



भारतात उपलब्ध असलेल्या एकप्रकारच्या गर्भनिरोधक गोळ्या

“देहाची तिजोरी” या पुस्तकामध्ये गर्भधारणा कशी होते याचे सगळे तपशील वर्णन केलेले आहेतच. स्त्रीबीज तयार होणे आणि ते गर्भाशयापर्यंत वाहून नेणे, या क्रिया दोन प्रमुख स्त्री-हॉर्मोन्सच्या प्रभावाखाली घडून येतात: ईस्ट्रोजीन आणि प्रोजेस्टेरॉन. या तत्वाचा वापर करून, याच दोन हॉर्मोन्सच्या मिश्रणाने गर्भनिरोधक गोळ्या तयार केलेल्या असतात. त्या तोंडाने घेतल्या की, दर महिन्याला बीजांडकोशामधून बाहेर पडणाऱ्या बीजाची अडवणूक केली जाते. त्यामुळे पुढे, बीजाचे फलन होण्याचा प्रश्नच उद्भवत नाही. या औषधांनी सुरक्षितता, खात्री आणि मासिक पाळीवर योग्य नियंत्रण अशा सगळ्याच गोष्टी एकत्ररीत्या, साधता येतात.

साधारणपणे, मासिक पाळी चालू झाल्यावर ही गोळी सुरू करून, पुढचे एकवीस दिवस रोज एक याप्रमाणे गोळी घेतली, तर संपूर्ण महिनाभर गर्भधारणा टाळता येते. काही स्त्रियांना आरंभीच्या काळात थोडफार मळमळणे किंवा उलटी, थोडे वजन वाढणे किंवा जडपणा वाटणे, पायात गोळे वगैरे बारीक सारीक तक्रारी जाणवतात. पण साधारण दोन-तीन महिन्यांमध्ये, त्या गोळ्यांची शरीराला संवय होते.

स्त्री-हॉर्मोन्सपासून बनवलेल्या या गोळ्या, कधीकधी मासिक पाळीच्या इतर तक्रारींसाठीही वापरल्या जातात. अर्थात, गर्भनिरोधक गोळ्यांच्या दीर्घ वापरामुळे, कालांतराने गर्भाशयाच्या कर्करोगाची शक्यता वाढते की काय, अशी एक मतप्रणाली आहे. पण त्याबद्दल अजून तरी ठाम पुरावे नाहीत.

**\*\* खेड्यातल्या स्त्रियांमध्ये तांबी बसवून घेण्याचे प्रमाण जास्त सापडते, कारण तो स्वस्ताचा आणि काहीसा सोयीचा उपाय आहे. पण एका मुलानंतर तांबी बसवणे अधिक फायद्याचे ठरते.**

## ७) अभाव भरून काढणारी औषधे:

शरीर पूर्णपणे निरोगी रहाण्यासाठी, जवळपास पन्नास वेगवेगळ्या घटकांची शरीराला जरूरी असते.

त्यापैकी सर्वाधिक महत्वाचे घटक म्हणजे अर्थात् प्रथिनं, कर्बोदकं, स्निग्ध द्रव्ये, क्षार आणि जीवनसत्वे. यापैकी कर्बोदके आणि स्निग्ध द्रव्यांची कमतरता फक्त कुपोषणातच होते. पण प्रथिनं, क्षार आणि जीवनसत्वांच्या अभावामुळे मात्र शरीराला निरनिराळे आजार संभवतात. विशेषतः जीवनसत्वे तयार करण्याची कुठलीच व्यवस्था शरीरात नसल्यामुळे, सगळ्या जीवनसत्वांचा पुरवठा, शरीराबाहेरूनच आहारामधून किंवा औषधांच्या स्वरूपात करावा लागतो.

अभावामुळे संभ्रवणाऱ्या काही रोगांची केवळ उदाहरणं, नमुन्यादाखल पाहून, त्यांच्यावरच्या उपचारांचा थोडक्यात विचार करू.

- **अॅनीमिया-** अभावाच्या गटामधला, आपल्या देशातला सर्वाधिक महत्वाचा हा आजार. रक्तातल्या हिमोग्लोबिनच्या कमरतेमुळे तो होतो. विशेषतः स्त्रिया आणि मुलांमध्ये फार मोठ्या प्रमाणावर सापडणारी ही व्याधी, एकाएकी लक्षात येत नाही. पण हळुहळू त्वचा, नखं आणि डोळे पांढुरके दिसायला लागतात.

अॅनीमियाचे बरेच प्रकार असले, तरी सर्वात महत्वाचे दोन प्रकार म्हणजे :

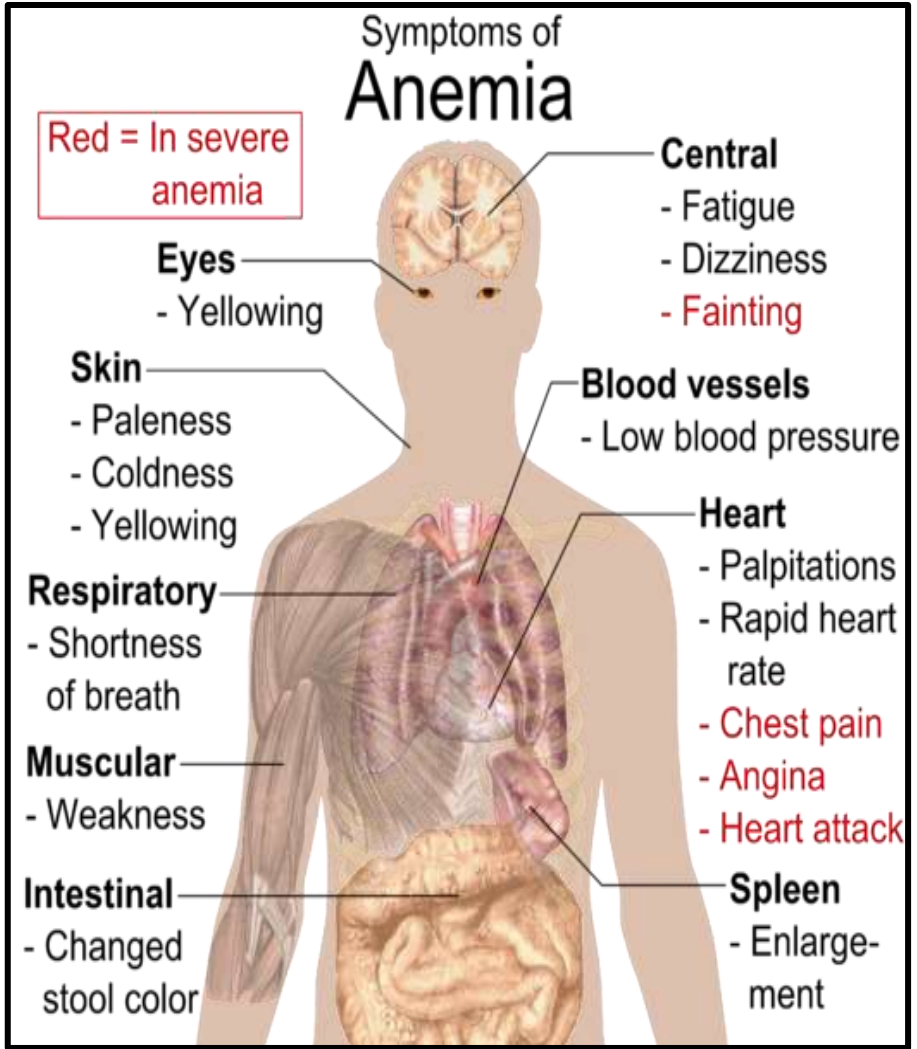
- **आहारात लोहाचं प्रमाण व्यवस्थित नसल्यामुळे,** रक्तामधलं हिमोग्लोबिन कमी होऊन अशक्तपणा वाटायला लागतो. आहारात भरपूर पालेभाज्या आणि इतर गोष्टींचा समावेश करून, लोहाची

कमतरता भरून काढणं तर केव्हाही हिताचंच. मात्र त्याव्यतिरिक्त, लोहाच्या गोळ्या किंवा इंजेक्शन्स घेऊन हिमोग्लोबिन वाढायला मदत होते.

- **मेगाब्लास्टिक अॅनीमिया-** हा प्रकार ब१२ जीवनसत्व आणि फोलिक अॅसिडच्या अभावामुळे होतो. यात जीभही लाल होऊ शकते. त्यासाठी, ब१२ जीवनसत्वाच्या आणि फोलिक अॅसिडच्या गोळ्या, हा काहीसा हुकमी उपाय. पण लक्षणं जर बराच काळ दुर्लक्षित राहिली, तर मज्जासंस्थेवर परिणाम होऊन, कायमचं अपंगत्व येण्याचीही शक्यता असते.



ब१२ जीवनसत्वाच्या अभावामुळे लाल झालेली जीभ



अॅनीमिया-मुळे कायकाय घडू शकतं

- **प्रथिनांचा अभाव आणि कुपोषण** - यांच्यामुळे लहान मुलांमध्ये **Kwashiorkor** आणि **Protein energy malnutrition** हे विकार उद्भवतात. त्यामुळे, आहाराव्यतिरिक्त इतर प्रथिनं देऊन ही कमतरता भरून काढावी लागते.

## ● जीवनसत्वांचा आभाव -

- “ड” जीवनसत्वाच्या अभावामुळे लहान वयात मुलांना मुडदूस (रिकेट्स) हा रोग होतो. तर मोठेपणी ऑस्टिओमॅलेशिया. दोहोंसाठी उपचार म्हणजे ड२ या जीवनसत्वाच्या गोळ्या / इंजेक्शन्स.
- “रायबोफ्लेविन ब२”: याच्या अभावानं काही त्वचाविकार, वारंवार तोंड येणं, जीभ लाल होणं, ओठांभोवती चिरा वगैरे विकार संभवतात.
- 'क' जीवनसत्वाचा अभाव: स्कर्व्ही, नवजात अर्भकात रक्तस्राव, किंवा पायांवर थंडीनं चिलब्लेन्स.
- “निआसिन ब३” चा अभाव: पेलाग्रा हा विकार.
- 'अ' जीवनसत्वाचा अभाव: रातांधळेपणा आणि झेरॉर्थॅल्मिया.
- 'इ' जीवनसत्वाचा अभाव: वंध्यत्व, गर्भपाताच्या पुनरावृत्तीची शक्यता.

## ● कॅल्शियमची कमतरता: ऑस्टिओपीनिया आणि ऑस्टिओपोरोसिस (दोन्हीही हाडे ठिसूळ होण्याचे विकार). या आजारांसाठी कॅल्शियमच्या गोळ्या, बिसफॉसफोनेट गोळ्या किंवा इंजेक्शन आणि क्वचित हॉर्मोन रिप्लेसमेंट-HRT थेरपी.

आहारामधील अभावाच्या रोगांची, फक्त काही ठळक उदाहरणं आपण या ठिकाणी पाहिली. जीवनसत्वांच्या अभावात, आवश्यकतेप्रमाणे त्या त्या जीवनसत्वांचे मोठाले डोस (गोळ्या अथवा इंजेक्शन्सच्या स्वरूपात) दिले जातात. मल्टिव्हिटॅमिनच्या गोळ्या, टॉनिक्स, तीन-चार जीवनसत्वांची एकत्ररीत्या बनवलेली औषधं, त्याशिवाय, पोटॅशियम, कॅल्शियम, लोह,

मँगनीज, झिंक, तांबं वगैरे क्षार आणि द्रव्यांच्या गोळ्यांचाही आवश्यकतेप्रमाणे वापर केला जातो.



आहारामधील अभावांची काही उदाहरणं



## ८) नैसर्गिक आणि कृत्रिम हॉर्मोन्स (Hormones व Steroids)

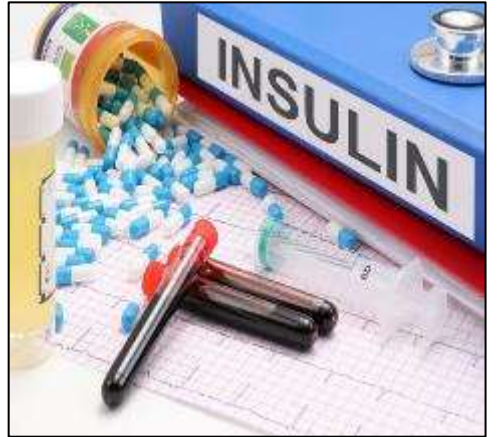
हॉर्मोनथेरेपीबद्दलची काही माहिती विभाग: १ मध्ये आली आहेच. या ठिकाणी, औषधं म्हणून विशिष्ट हॉर्मोन्सचा, कसा वापर केला जातो, ते थोडक्यात बघूया. एकेकाळी, उपचारांसाठी वापरली जाणारी सगळी हॉर्मोन्स, नैसर्गिक ग्रंथींपासून तयार केली जात असत. पण आता बरोबर त्याच्या उलट स्थिती झाली आहे- कृत्रिमरीत्या तयार केलेली हॉर्मोन्सच अधिक सोयीची ठरतात.

उपचारांसाठी उपयुक्त ठरणारी हॉर्मोन्स म्हणजे:

- \* इन्सुलिन - (शरीरात ते स्वादुपिंड ऊर्फ पॅन्क्रिअसमध्ये तयार होतं).
- \* थायरॉईड ग्रंथीपासूनची हॉर्मोन्स - उदा. थायरॉक्झिन
- \* हायपोथेलॅमस आणि पिच्युटरी ग्रंथीची हॉर्मोन्स
- \* सेक्स हॉर्मोन्स - पुरुष आणि स्त्री जननेंद्रियांशी संबंधित.
- \* कॉर्टिकोस्टीरॉईडस्- (अॅड्रिनल ग्रंथीच्या हॉर्मोन्सप्रमाणे पण कृत्रिम)

\* **इन्सुलिन हॉर्मोनमुळे**, रक्तामध्ये जमा होणाऱ्या साखरेचं प्रमाण आटोक्यात आणायला मदत होत असल्यामुळे, **मधुमेह** (डायबिटिस मेलीटस) या विकारासाठी याचा वापर केला जातो. कारण मधुमेहात स्वादुपिंडाचं कार्य बिघडल्यामुळे, रक्तशर्करेची पातळी उच्च रहाते. **इन्सुलिन हे** अर्थात **इंजेक्शनच्या स्वरूपातच द्यावं किंवा घ्यावं लागतं**, ही इंजेक्शनस निरनिराळ्या प्रकारांनी बनवलेली असतात आणि ती **कमी काळ, मध्यम काळ किंवा दीर्घकाळ परिणाम करणारी** असल्यामुळे, जरूरीप्रमाणे **दिवसाला एक, दोन किंवा तीन** या प्रमाणात घेता येतात. साधारणतः जेवणांच्या किंवा न्याहरीच्या आधी अर्धा-पाऊण तास इंजेक्शन घेतलं, तर त्याचा योग्य तो परिणाम

होतो. अर्थात बऱ्याच मधुमेहाच्या रुग्णांना, शरीरातील इन्सुलिनची कमतरता भरून काढण्यासाठी, इन्सुलिनच्या इंजेक्शनऐवजी, तोंडानं घेण्याच्या गोळ्या (उदा. मेटफॉर्मिन) किंवा आहारामध्ये केलेले फेरफारही पुरेसे ठरू शकतात.



मधुमेहावरील काही उपाय

\* **थायरॉईड हॉर्मोन्सचे उपचार-** थायरॉक्सिन या हॉर्मोनचं उत्पादन जर कमी होत असलं तर त्याला हायपोथायरॉइडीझम म्हणतात. त्यासाठी कृत्रिमरित्या बनवलेलं जे औषध वापरतात ते म्हणजे **लिवोथायरॉक्सिन**.

अँटी-थायरॉईड औषधं मात्र, थायरॉक्सिनच्या उलट दिशेनं काम करतात आणि ती हायपरथायरॉयडिझमसाठी वापरली जातात. उदा. **Carbimazole**.



थायरॉईड ग्रंथिंसाठी काही गोळ्या

\* पिच्युटरी ग्रंथीशी संबंधित विकार म्हणजे

- **Gigantism-** अतिवाद किंवा
- **Dwarfism-खुजेपणा.** यांच्यावर फारसे औषधोपचार नाहीत. पण खुजेपणा जर लवकर लक्षात आला, तर मुलांना **Growth hormone** ची इंजेक्शन्स देता येतात.

\* **सेक्स हॉर्मोन्स** - यामध्ये अर्थात पुरुषहॉर्मोन्स आणि स्त्रीहॉर्मोन्स –

- **पुरुष हॉर्मोन्स :** अँड्रोजीन्स (उदाहरणार्थ टेस्टोस्टेरॉन).

वृषणग्रंथींच्या कार्यामध्ये किंवा वाढीमध्ये येणाऱ्या अनैसर्गिकतांसाठी या हॉर्मोन्सचा उपयोग होतो. जसं की पुरुषी गुणधर्म अभावानं असणं, शुक्रजंतूंचं प्रमाण कमी अथवा शुक्रजंतू तयार न होणं वगैरे.

त्याचप्रमाणे, स्नायूंची ताकद वाढवण्यासाठी, अँनाबॉलिक स्टीरॉईडस् म्हणूनही यांचा वापर महत्वाचा ठरतो.

याउलट प्रोस्टेटच्या कॅन्सरसाठी मात्र, अँड्रोजीन्सच्या विरुद्ध काम करणाऱ्या गोळ्या उपयुक्त ठरतात.

- **स्त्री- हॉर्मोन्सपासून बनवलेली औषधं: (ईस्ट्रोजीन व प्रोजेस्टेरॉन)**

ही निरनिराळ्या पद्धतींनी आणि बऱ्याच वेगवेगळ्या व्याधींवर उपयुक्त ठरतात. जसं की

- बीजांडकोषांची नीट वाढ झालेली नसली, तर ईस्ट्रोजीन हॉर्मोन्स वापरली जातात.

- पाळी गेल्यानंतरचे किंवा पाळीचे अनियमितपणाचे त्रास घालवण्यासाठी, दोन्ही हॉर्मोन्सचा एकत्र वापर, (HRT).
- ईस्ट्रोजीन्स विरोधी- म्हणजे त्यांचं उत्पादन थांबवणारी औषधं ही ब्रेस्ट कॅन्सरसाठी किंवा काही विशिष्ट प्रकारच्या बंध्यत्वासाठी वापरतात.

### \* कॉर्टिकोस्टीरॉइडस्-

एक अतिशय डॉक्टरप्रिय औषध-गट, म्हणजे कॉर्टिकोस्टीरॉइडस्. अँटीबायॉटिक्सप्रमाणेच ही पण अत्यंत प्रभावशाली औषधं आहेत. नैसर्गिक स्वरूपात, पुरुषी गुणधर्म निर्माण करणारी ही हॉर्मोन्स, इतरही अनेक दिशांनी उपयुक्त ठरतात. उदाहरणार्थ, त्यांच्यामुळे रक्त आणि शक्ती मध्ये वाढ, अस्थी मजबूत होणं, स्नायू पुष्ट होणं, सामर्थ्य, आक्रमक वृत्ती अथवा चरबीचं प्रमाण कमी राखणं, या आणि अशा गोष्टी घडवून आणता येतात. त्यामुळेच असंख्य गंभीर, चिवट, आणि असाध्य समजल्या जाणाऱ्या व्याधींवर देखील, स्टीरॉइड्सचे खूप फायदे दिसून येतात. उदाहरणार्थ:

- वजन घटणं, कुपोषणाचे विकार, अशक्तपणा, भूक मंदावणं वगैरे क्रियांवर तर ती उपयुक्त ठरतातच, पण
- काही चिवट त्वचारोग,
- संधिवाताचे प्रकार,
- दम्याचे विकार, अॅलर्जी,
- अल्सरेटिव्ह कोलायटीस,
- मूत्रपिंडविकार किंवा

- काही कॅन्सर प्रकारांवरही ते अत्यंत प्रभावी ठरतात.

पण हे सगळे 'फायदे' म्हणजे नक्की काय, तेच जरा विस्तरानं बघूयात – त्यांच्या वापरानं दमा, दाह, अॅलर्जी या गोष्टी तर इतक्या जादूच्या कांडीप्रमाणे दाबून टाकल्या जातात, की रोग हा कायमचा बरा झालेला नाही, याचा खेदही रोगी काही काळ पार विसरून जातात. पूर्ण बरं झाल्याचा आभास इतका सुखदायी असतो, की लोक अक्षरशः त्यामुळे हुरळून जातात. एका रात्रीत अंगभर पसरलेला रॅश नाहीसा होतो, गुडघ्यामधलं किंवा दुसऱ्या एखाद्या सांध्यामधलं दुःख वितळून जातं. पण कालांतरानं पुनश्च परत येण्यासाठीच, कारण या औषधांनी, कुठल्याही रोगाचं मूळ कारण कधीच दूर होत नाही. फक्त रोग आटोक्यात ठेवला जातो.

दुर्दैवानं, स्टीरॉईड्सच्या दीर्घ वापराचे किंवा चुकीच्या वापराचे दुष्परिणाम, हे प्रतिजैविकांपेक्षाही कितीतरी पटींनी गंभीर आणि वाईट असतात. उदाहरणार्थः

- अशक्तपणा, विनाकारण थकवा वगैरे लक्षणं उद्भवू शकतात.
- इजा-दुखापत न होताच एखाद्या ठिकाणचं हाड कमकुवत बनतं.
- रक्तदाब वाढू शकतो.
- मधुमेह किंवा पेप्टिक अल्सरचे संभाव्य धोके,
- स्त्रियांच्या अंगावर आणि चेहऱ्यावर अनावश्यक लव वाढणं.
- स्त्री-पुरुष गुणधर्माचे थोडेफार एकत्रीकरण
- यकृत बिघडून कावीळीसारखी लक्षणं.
- पाणी आणि क्षारवर्धक परिणामांमुळे अंगावर-चेहऱ्यावर सूज येऊन, चेहरा गोल, फुगीर बनणं (Moon face).

दुष्परिणामांची लांबलचक यादी देऊन, कुणाही वाचकांना घाबरवून सोडायचा उद्देश नाही. पण सगळे दुष्परिणाम, थोडेफार जरी ज्ञात असले, तरी गरज नसतांना स्टीरॉईडस् घेण्याचा आग्रह धरण्याआधी, रुग्ण या बाबींचा अवश्य विचार करतील अशी अशा आहे.

अर्थात्, अनेक रोगांवर त्यांच्यापासून अद्वितीय फायदे आहेत, हे नाकबूल तर करताच येणार नाही. पण तारतम्य आणि संयम या दोहोंचा समन्वय साधूनच त्यांचा उपयोग केला जावा, हा महत्वाचा संदेश!

\*\* या सगळ्याला अपवाद फक्त **ऑडिसनच्या आजाराचा**. याठिकाणी, स्टीरॉईड हॉर्मोनचा वापर केला नाही, तर जीवच धोक्यात येऊ शकतो. म्हणून अशी औषधं, कमी मात्रांमध्ये पण नियमित द्यावीच लागतात.

## ९) मानसोपचारातील प्रमुख औषधे आणि तत्त्वे:

मानसिक आजारांची विभागणी, दोन प्रमुख गटांमध्ये करता येते.

(अ) **अवयवांशी संबंधित (organic)** – यात मुख्यतः

- मेंदूच्या विकारांमुळे,
- चयापचय क्रियेमधील बिघाडांमुळे किंवा
- शरीरात विषारे पसरल्यामुळे निर्माण होणाऱ्या व्याधींचा समावेश होतो.

त्यांची प्रमुख कारणं म्हणजे: वृद्धत्व, रक्तवाहिन्यांचं काठिण्य, मेंदूची क्षमता कमी होणं, दारूचं व्यसन, अपस्माराचा विकार, सिफिलीससारखं एखादं इन्फेक्शन आणि इतरही अनेक. या कारणांमुळे स्मृती कमी होणं, मनाचा गोंधळ उडणं, वस्तू पडणं, राहणीमध्ये गबाळेपणा, घुमेपणा, एकलकोंडेपणा वगैरे मानसिक बिघाड उद्भवू शकतात.

### (ब) कार्याशी संबंधित (functional) –

या गटातच, बहुसंख्य मानसिक आजारांचा समावेश होतो. उदाहरणार्थ **Schizophrenia, Mania, Depression, Anxiety, Phobia, Stress, Panic attacks, Illusions, Hallucinations, Delusions** आणि इतर अनेक.

मानसोपचारांमध्ये जी औषधं वापरली जातात, त्यांना एकत्ररीत्या **सायकोट्रॉपिक ड्रग्स** म्हणतात. या औषधांचं मुख्य तत्त्व म्हणजे, मेंदूमधले रासायनिक बिघाड जागेवर आणून, मानसिक कार्ये सुरळीत चालायला मदत करणं.

त्यांची विभागणी साधारण अशी करता येईल:

### \*अँटीसायकॉटिक औषधं –

यांचा वापर करून, मेंदूमधली, डोपामाईन हे रसायन बनवणारी केंद्रे, औषधांनी बंद केली जातात. ती **schizophrenia, mania, anxiety, depression** वगैरेसाठी उपयुक्त ठरतात. उदा – **chlorpromazine, haloperidol**

### \*अँटीडिप्रेसंट औषधं-

नैराश्य, खिन्नता वगैरे विकार घालवण्यासाठी. मात्र या औषधांचा परिणाम चालू व्हायला २ ते ३ आठवड्यांचा कालावधी लागतो. उदा. **Tricyclic-antidepressants, monoamine-oxidase inhibitors** वगैरे.



**\*मन स्थिर करणारी औषधं ऊर्फ Mood Stabilizing drugs** (उदा. लिथियम सारखी) - मॅनिया, डिप्रेशन वगैरे वागण्यावर परिणाम करणाऱ्या विकारांवर.

**\*उतावळेपणा कमी करणारी औषधं ऊर्फ Anti-anxiety drugs:** उदाहरणार्थ Diazepam, Propranolol, Tamazepam, Nitrazepam वगैरे.

**\*चिंता, काळज्या दूर करणारी आणि निद्रनाशावर वापरली जाणारी औषधे (Anxiety + Insomnia)** - या दोन्ही गोष्टींवर एकत्र फायदा देणारी औषधे म्हणजे: Benzodiazepine गटाची.



मानसोपचारांमधील असंख्य औषधे

## ANTIPSYCHOTICS

### *Atypical antipsychotics*

Quetiapine  
Olanzapine

### *Typical antipsychotics*

Haloperidol  
Chlorpromazine

## STIMULANTS

## DEPRESSANTS

### *Aminoketones*

Bupropion  
Diethylpropion

CBD

### *SSRIs*

Paroxetine  
Fluoxetine  
Sertraline

### *Sedative Hypnotics*

#### *Benzodiazepines*

Lorazepam  
Alprazolam  
Flunitrazepam  
Diazepam

Alcohol  
Ether  
Barbiturates  
Chloroform

### *Sympathomimetic Amines*

#### *Psychomotor Stimulants*

Amphetamines  
Cathinone (Khat)  
Methylphenidate  
Cocaine

Ephedrine  
Pseudoephedrine

### *Cholinergics*

Nicotine  
Betel nut  
Muscarine

Chloral hydrate  
Methaqualone

GHB

### *Methylxanthines*

Caffeine  
Theophylline  
Theobromine

### *Psychedelics*

MDMA MDA  
MDEA

Mescaline  
DOM  
LSD  
Psilocybin  
AMT

Cannabis  
(THC)

DMT

Ibogaine

### *Narcotic Analgesics*

Opium  
Codeine  
Morphine  
Heroin  
Fentanyl

### *Dissociatives*

Ketamine  
PCP  
Nitrous Oxide

DXM

## HALLUCINOGENS

### *Deliriants*

Dimenhydrinate  
Diphenhydramine  
Scopolamine  
Atropine

Salvinorin A  
Ibotenic acid  
Muscimol

सायकोट्रॉपिक ड्रग्सचे विविध प्रकार.

मानसिक औषधांची, केवळ काही नमुन्यादाखलची तुरळक उदाहरणं आपण येथे घेतली आहेत. पण वास्तवात, मानसोपचारांमध्ये औषधांपेक्षाही इतर उपचार अधिक महत्वाचे असतात. मानसिक आजारांची कारणं बऱ्याच वेळा, लहान वयामधल्या घटनांशी संबंधित असतात. कधी घराण्याचा किंवा अनुवांशिकतेचाही मोठा वाटा त्यात असतो. परिस्थितीनं त्यात भर पडते. कित्येक लोक अगदी अल्प प्रमाणावर सीमारेषेवरचे मनोरुग्ण असतात. एरवी ते अगदी सामान्यरीत्या आणि उत्तमच वागतात. पण एकाएकी कधीतरी मानसिक संतुलन ढळून, वेडेवाकडे वागतात. अशा लोकांमधले मानसिक विकार जर वेळीच लक्षात आले आणि त्यावर उपचार केले गेले, तर प्रस्थापित मनोरुग्णांची संख्या अर्ध्यावर येईल. पण बहुसंख्य लोकांना स्वभावाला मुरड घालण्यापेक्षा, औषधं घेण्यातच अधिक स्वारस्य असतं. सायकोट्रॉपिक ड्रग्सचे पण पुष्कळ दुष्परिणाम आहेतच. औषधांचा आधार घेऊन जगत राहणं हा सर्वात मोठा दुष्परिणाम.

**मात्र 'स्वभावाला औषध नाही' हे विधान या ठिकाणी लागू होणार नाही. कारण ही सगळी स्वभावावरचीच औषधं आहेत:**

भिन्नेपणा, निरुत्साह, आळशीपणा, एककल्लीपणा, खिन्नता, मूडी स्वभाव, सतत दुःखी रहाणं, आत्मविश्वासाचा अभाव, भावनाशून्यता, उन्माद, स्वतःबद्दल अती गर्व, दुहेरी व्यक्तिमत्व, स्वतःबद्दल बढाया मारणं

आणि ही यादी कितीही लांबवता येईल. पण तो मोह आवरावा!

**१०) हृदयरोगावरील स्पेशल औषधे:**

हृदयरोग हा मृत्यूच्या कारणांमध्ये जवळपास अग्रणीच मानला जातो. कारण हृदयविकाराचा झटका इतका अनपेक्षित असतो, की रुग्णाला वैद्यकीय मदत मिळून, त्यामधून सहीसलामत बाहेर येण्यासाठी चांगलं नशीबही लाभावं लागतं आणि धक्क्यामधून सावरणारं हृदयही!

हृदयरोगाशी संबंधित काही सूचक लक्षणं म्हणजे:

- धाप लागणं.
- छातीची धडधड.
- हृदयाची अनियमित स्पंदनं (नाडी).
- पायाच्या घोट्याजवळ सूज.
- छातीमध्ये दुःख. इ.

हृदयरोगांमधील सर्वात महत्त्वाचा विकार म्हणजे **Coronary artery disease**. प्रत्यक्ष हृदयाला रक्तपुरवठा करणाऱ्या कोरोनरी आर्टरीच्या शाखा, तरुणपणी व्यवस्थित कार्यक्षम असतात. पण चाळीशी ते पन्नाशीनंतर हळुहळू त्यांची क्षमता घटायला लागते. त्याला अर्थात् कारणे अनेक: अतिधूम्रपान, जोडीला मद्यपान, लड्डुपणा, मधुमेह, उच्च रक्तदाब, व्यायामाचा अभाव, अनेक काळज्या, कौटुंबिक पूर्व-इतिहास, आहारदोष वगैरे वगैरे. कोरोनरी आर्टरीच्यामध्ये, कोलेस्टेरॉल या चरबीचे थर जमून, त्या जागोजागी बुजायला लागतात, निरुंद होतात किंवा त्यांना काठिण्य येतं. यालाच **अॅथेरोस्क्लेरोसिस** ऊर्फ **अॅथेरोमा** म्हणतात. त्यामुळे हृदयाला रक्त आणि प्राणवायू यांचा तुटवडा भासायला लागतो. ही **बुजण्याची क्रिया** जर पराकोटीला पोहोचली, तर हृदयाचा रक्तपुरवठा पूर्णपणेच खंडित होऊन, हृदयक्रिया एकाएकी थांबू शकते (म्हणजेच हृदयविकाराचा झटका आला असं आपण म्हणतो). असं घडू नये म्हणून, आधीपासूनच योग्यरीत्या प्रतिबंध घालायला हवा –

(अ) उच्च रक्तदाब असेल तर तो नियंत्रणात राखायला हवा.

(ब) पायांवर सूज येत असेल तर ती कशामुळे येते आहे हे प्रस्थापित करून, ती उपचारांनी घालवता यायला हवी.

(क) कोरोनरी रोहिण्यांचं काठिण्य होऊ नये किंवा ते वाढू नये म्हणून, कोलेस्टेरॉल आणि रक्तामधली इतर सगळी लिपिड्स मर्यादित हवीत. धूम्रपान टाळावं, नियमित व्यायाम करावा इत्यादि.

(ड) हृदयाला मधून मधून प्राणवायू कमी पडत असेल (angina), तर तो पण योग्य औषधांच्या सहाय्यानं पोहोचता करता यायला हवा.

आता याच सगळ्या गोष्टी नियंत्रित करण्यासाठी, हृदयरोगामध्ये कोणत्या प्रकारांनी औषधं वापरली जातात, ते पाहू या-

(अ) उच्च रक्तदाबामुळे, तीन महत्त्वाच्या अवयवांचं कार्य धोक्यात येऊ शकतं (हृदय, मूत्रपिंडे आणि मेंदू). रक्तवाहिन्यांच्या शाखा जर अरुंद बनल्या, तर रोहिणींवर त्यांचा ताण येऊन, त्यांच्यामधला रक्तदाब वाढतो. त्यामुळे रक्तदाब कमी करण्यासाठी, रक्तवाहिन्यांच्या शाखा विस्तारीत करायला हव्यात. त्याचप्रमाणे शरीरात साचलेलं पाणी कमी केल्यानं, किंवा हृदयाचे ठोके नियमित केल्यानंही रक्तदाब खाली येऊ शकतो. हे काम करण्यासाठी सात-आठ वेगवेगळ्या गटांची औषधं उपलब्ध आहेत (उदा Vasodilators, Beta blockers, Diuretics, ACE inhibitors, Calcium channel blockers इत्यादी).

(ब) शरीरामधलं पाणी आणि क्षार (सोडियम) वाढल्यामुळे, घोट्यांजवळ किंवा इतर भागांवर आलेली सूज कमी करण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या औषधांना **Diuretics** म्हणतात. या औषधांनी, जास्तीचं पाणी आणि क्षार, लघवीवाटे शरीराबाहेर टाकायला मदत होते. मात्र ज्या रुग्णांना ही औषधं चालू

असतात, (Thiazides, Frusemide वगैरेंसारखी) त्यांच्या शरीरामधला पोटॅशियम हा आवश्यक क्षारही कधीकधी औषधांमुळे कमी होतो. त्यासाठी, पोटॅशियम राखून ठेवणारी डाययुरेटिक्सही आजकाल बनवली जातात. पण अशा रुग्णांनी आहारामध्ये देखील लिंबूवर्गाची फळं, टोमॅटो, शहाळ्याचं पाणी वगैरेंचा समावेश ठेवावा (उच्च रक्तदाब कमी करण्यासाठीही डाययुरेटिक्स वापरतात हे वर पाहिलं आहेच).

(क) कोरोनारी रोहिण्यांचं काठिण्य आणि निरुंदता रोखण्यासाठी, कोलेस्टेरॉल आणि लिपिडस् कमी करणारी औषधं : **Lipid-reducers** जसं की **Statins**.

(ड) श्रमांमुळे किंवा मानसिक कारणांमुळे, हृदयाला मधून मधून रक्तपुरवठा आणि प्राणवायू कमी पडत असेल तर छातीत मध्यभागी दुखायला लागतं; आणि विश्रांती मिळाली की दुःख कमी होतं (अंजायना पेक्टोरिस). मात्र, विश्रांतीशिवायच छातीत दुखणं हुकमीपणानं बंद व्हावं म्हणून जे औषध उपयुक्त ठरतं ते- ग्लिसरील ट्रायनाट्रेट. या औषधामुळे, बंद झालेल्या रक्तवाहिन्या तात्पुरत्या मोकळ्या होऊन, अडकलेला रक्तप्रवाह पुनश्च नियमित चालू होतो (पण त्यामुळे अर्थातच रक्तवाहिन्यांचं काठिण्य जात नाही).

(इ) हृदयाशी संबंधित इतर अनैसर्गिक बदल म्हणजे, हृदयाचे ठोके (स्पंदनं) जलद, मंद होणं, अनियमित पडणं किंवा मधून मधून काही ठोके चुकणं (यालाच अरिथ्मिया म्हणतात.) या गोष्टी नियंत्रित करण्यासाठी जी औषधं दिली जातात, त्यांना **Anti-arrythmics** असं संबोधन लावलं जातं.त्यांच्यामुळे, प्रत्यक्ष हृदयाचं कार्य सुरळीत चालायला मदत होते.

(फ) हृदयविकाराचा तीव्र झटका येऊन गेला, तर हृदयाचा काही भाग किंवा एक कप्पा पूर्णतया निकामी बनू शकतो.

त्यामधून सावरायलाही रुग्णांना दीर्घकाळ (कित्येक महिन्यांचा कालावधीही) लागतो. दरम्यानच्या काळात आणि त्यानंतरच्या उर्वरित आयुष्यातही, दैनंदिन व्यवहारांमधले फेरफार, हे औषधांइतकेच महत्त्वाचे असतात. उदाहरणार्थ:

\* रक्तदाब आटोक्यात ठेवणं.

\* आहारावर नियंत्रण घालून, वजन आणि मेद वाढणार नाही याची खबरदारी घेणं.

\* कोलेस्टेरॉलची पातळी नियंत्रित राखणं.

\* योग्य तो व्यायाम-विशेषतः चालण्याचा-नियमितपणे करणं.

\* तंबाखू, दारू, धूम्रपान, पानमसाले वगैरे सर्व गोष्टी वज्र्यं.

\* मनावर काबू ठेवून, भावनांचे उद्रेक होऊ न देणं.

\* याशिवाय आवश्यक ती सगळी औषधं (कधी कधी ७-८ सुद्धा), अत्यंत नियमितपणे, तज्ञांच्या सूचनांप्रमाणे तंतोतंत घेणं (हा मुद्दा फारच महत्त्वाचा).

उदा - हृदयरोग्यांना low-dose अॅस्पिरिन हे औषध बरेचदा पुढे आयुष्यभर घ्यावं लागतं. त्यामुळे भविष्यकाळात हृदयविकाराचा झटका येण्याची शक्यता कमी होते (परंतु अॅस्पिरिन हे अँटीप्लेटलेट्स औषध आहे. म्हणूनच अॅस्पिरिन जास्त प्रमाणावर घेतलं तर रक्तस्राव, विशेषतः जठरात होऊ शकतो).

तसंच आणखी एक महत्त्वाचं औषध म्हणजे- रक्ताची गोठणक्रिया थांबवणारं औषध. याला **Anticoagulant drug** म्हणतात.

रक्त जर काही कारणांनी घट्ट झालं, तर त्यात गिठळी तयार होऊन ती रक्तप्रवाहात अडकून बसते. त्यामुळे रक्ताभिसरणावर त्याचा ताण येतो (रस्त्यातच बंद पडलेल्या मोटारीमुळे मागच्या वाहनांची वाट जशी बंद होते, त्याप्रमाणेच). या औषधांच्या सहाय्यानं, गोठणक्रिया रोखता येते. हृदयविकाराचा झटका येऊन गेल्यावर, तसंच शस्त्रक्रियांच्या आधी, आणि शस्त्रक्रियांच्या नंतर, ही रक्त-गोठण-क्रिया-विरोधी औषधं (उदा. हिपॅरिन, वॉरफेरिन वगैरे) कधीकधी फार उपयोगी पडतात.

### रक्तवाहिन्यांचे काही विकार:

(अ) **Phlebitis-** त्वचेलगत असणाऱ्या हाता-पायांवरच्या नीलांचा दाह. त्याबरोबर ज्वर, दाह, वेदना, किंवा इन्फेक्शनसुद्धा होऊ शकतं. उपचार- ●**Anti-inflammatory** औषधे ● **Anticoagulant** औषधे.

(ब) **व्हेरिकोज व्हेन्स-** ज्या लठ्ठ लोकांना-विशेषतः स्त्रियांना दीर्घकाळ एकाच जागी उभं राहून काम करावं लागतं, त्या स्त्रिया किंवा वृध्द लोकांमध्ये हा विकार अधिक्यानं संभवतो. यात त्वचेलगतच्या नीला या रक्तवाहिन्यांमध्ये, रक्ताचा फुगवटा होतो. उपचार- लेजर ट्रीटमेंट, किंवा इंजेक्शनसने फुगवटा काढणं.

(क) **रोहिण्यांना काठिण्य-** निरनिराळ्या अवयवांकडे जाणाऱ्या रोहिणींना काठिण्य येऊ शकतं (**atherosclerosis**). त्यामुळे भिन्न भिन्न स्वरूपाचे विकार उद्भवतात.

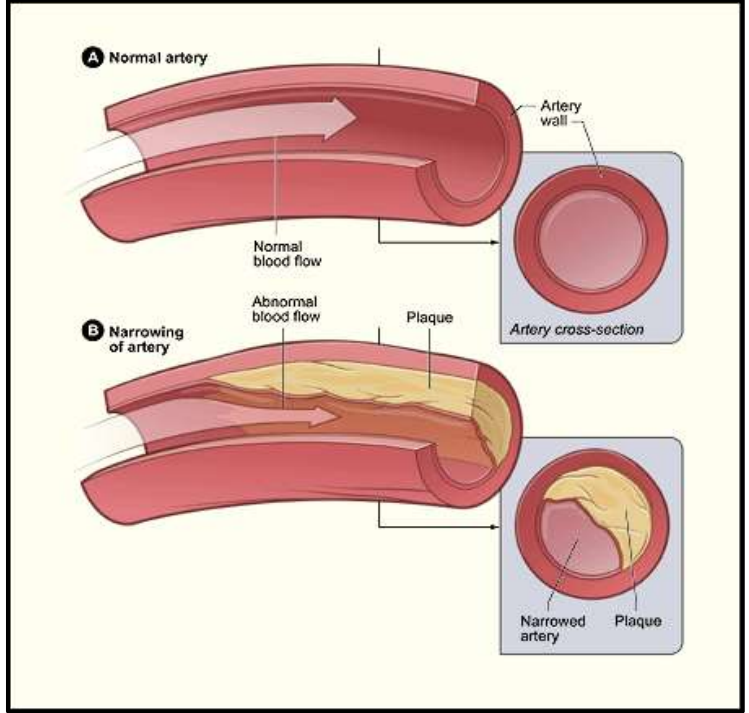
- मेंदूरोहिणी (पक्षाघात),
- मूत्रपिंड रोहिणी (मूत्रपिंड निकामी होणं),
- हृदयरोहिणी (हार्ट अटॅक),



- हातापायांच्या बोटांकडे जाणाऱ्या रोहिणी (ग्रॅनीन),
- कानाकडे जाणाऱ्या रोहिणी (बहिरेपणा).

उपचार- अवयवाशी संबंधित उपचार. विशेषतः रोहिण्यांचं काठिण्य कमी करणारी

औषधः (उदा statins)



Atheroma



पायांवर Edema



Varicose veins

## ११) श्वसनविकारांवरचे औषधोपचार :

श्वसनसंस्थेशी संबंधित महत्त्वाची लक्षणं म्हणजे :

- खोकला
- घसादुखी
- कफ दाटणं
- धांप लागणं
- छातीत दुखणं
- घशात आवाज
- आवाज घोगरा
- थुंकीतून रक्त पडणं

### (अ) इन्फेक्शन्स –

नाक आणि घसा यांचा बाह्य वातावरणाशी प्रत्यक्ष संबंध येत असल्यामुळे, श्वसनसंस्थेला इन्फेक्शन्स होण्याचं प्रमाण सर्वाधिक आढळतं. उदाहरणार्थ :-

- \* सर्दी, सायन्यूसायटिस
- \* तीव्र आणि जीर्ण कंठशोथ (लॅरिजिटीस)
- \* टॉन्सिलायटिस
- \* फॅरिजायटिस
- \* न्युमोनिया
- \* फुफ्फुसांचा क्षयरोग

वरीलपैकी जिवाणूजन्य विकारांमध्ये अर्थातच विविध प्रकारची अँटीबायॉटिक्स वापरली जातात. पण कधीकधी, हेच विकार विषाणूंमुळेही संभवतात.

विषाणूजन्य विकार, सामन्यात: काही दिवसात आपोआप बरे होतात, त्यामुळे त्यांचेसाठी, घरघुती उपाय पुरेसे पडू शकतात.

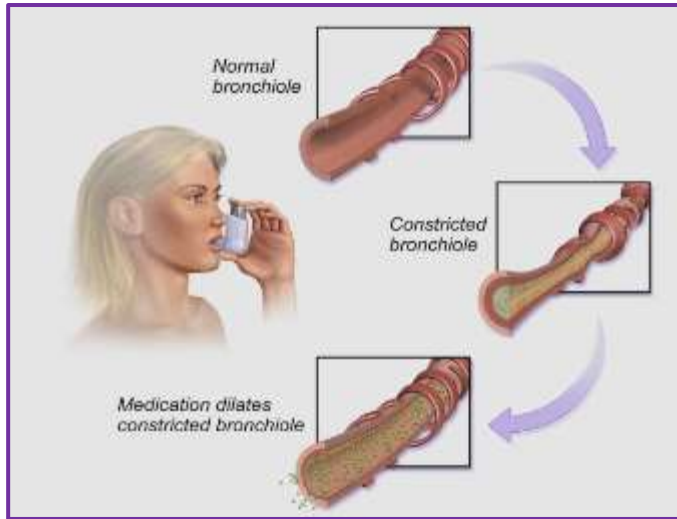
### (ब) दमा (Asthma):

धूळ, धूर, परागकण, प्राण्यांचे केस, फुलांचे वास, सुगंधी द्रव्ये किंवा काही औषधे

अशा निरनिराळ्या घटकांमुळे श्वसनाच्या अॅलर्जीला चालना मिळू शकते. या प्रकारच्या अॅलर्जिन्सना दम्याचे रुग्ण फार सेन्सिटिव्ह असतात. त्यामुळे अशा घटकांचा संपर्क घडला, की श्वसनाचा मार्ग आतून आवळला जाऊन, म्युकस मेम्ब्रेनला सूज येते, आणि श्वसनक्रियेमध्ये अडथळे निर्माण होतात.

परिणामी धांप लागते, घशात आवाज होतो, तोंडानं हवा आत घ्यावी लागते (पण अटॅक नसताना मात्र, दम्याचा रुग्ण अगदी नॉर्मल असतो). दम्याच्या मागे बरेचदा मानसिक किंवा अनुवांशिक कारणंही असतात.

**औषधे – ब्राँकोडायलेटर्स** (फवाऱ्यांच्या स्वरूपातच अधिक). उदा – सालब्युटेमॉल



Inhalerचा वापर



nebulizerचा वापर

या औषधांमुळे श्वसनमार्गाची सूज कमी होऊन मार्ग मोकळा होतो. कारण, स्प्रेच्या स्वरूपात वापरलेली औषधं, रक्ताभिसरणात 'न' शिरता, एकदम फुफ्फुसांवरच त्यांचा असर होतो.

पण फक्त औषधांचा असर आहे तोपर्यंतच! असा **इनहेलर** आठवड्यातून ३-४ पेक्षा अधिक वेळा वापरावा लागत असेल, तर कधीकधी त्याच्या जोडीला, दुसऱ्या प्रकारचा **स्टीरोइडस असलेला - preventer inhaler**, वापरता येतो. त्यामुळे लक्षणं कमी करायला खूपच मदत होते. तरीही, बाह्य फवाऱ्याचा वापर जर पुरेसा होत नसेल, तर काही वेळा त्याला गोळ्यांची जोडही द्यावी लागते. (उदा. **LTRAs, Theophylline**)

काही गंभीर आणि अॅक्यूट केसेसमध्ये तर, कॉर्टिकोस्टीरॉईडस् अथवा अॅड्रिनॅलिनची इंजेक्शन्स देणंही नुसतं अत्यावश्यक नव्हे, तर 'जीवरक्षकच' ठरतं.

### (क) अॅलर्जीची सर्दी आणि हे-फीवर

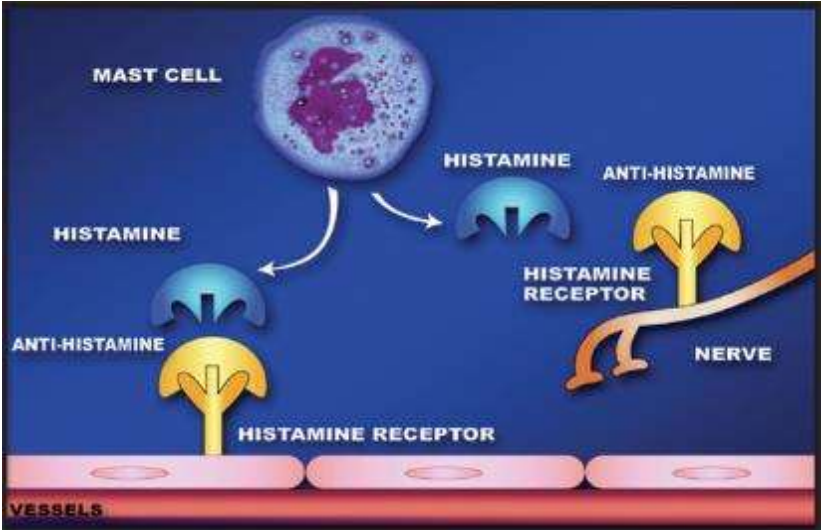
या विकारांमध्ये, अॅलर्जी निर्माण करणाऱ्या पदार्थांमुळे रक्तामधल्या हिस्टामाईन्स या द्रव्यांचं प्रमाण वाढून, त्या अनुषंगानं विशिष्ट लक्षणं बाहेर पडतात. जसं की:

- भरपूर शिंका.
- नाकामधून पाणी गळणं, दोन्ही (किंवा एक) नाकपुडी बंद होणं.
- नाक लाल होणं.
- डोळ्यातून पाणी येणं.

या लक्षणांवर अर्थातच प्रभावी औषध म्हणजे-

**Antihistamines- अँटीहिस्टामाईन्स** – ज्यांच्यामुळे रक्तात हिस्टामाईन तयार होण्याच्या क्रियेवर बंधन घातलं जातं (त्वचेवरच्या अँलर्जीसाठी पण यांचा फायदा होतो). आवश्यकतेप्रमाणे गोळ्या, स्प्रे किंवा मलमे वापरता येतात. मात्र, काही प्रकारच्या गोळ्यांनी गुंगी येते.

**Nasal decongestants-** फार वेळा बंद होणारं नाक मोकळं करण्यासाठी, स्प्रे, नाकात घालायचे थेंब, हुंगण्याच्या कांड्या वगैरे स्वरूपात वापरता येतात. त्यांच्यामध्ये बरेचदा सुडोएफिड्रिन हे औषध वापरलेलं असतं.



अँटीहिस्टामाईन्स कशी काम करतात

**(ड) खोकला -** याच्या मागचं कारण तर शोधणं महत्वाचं असतंच, पण त्यापूर्वी साधारण एखादा आठवडा साधी साधी औषधं घेऊन, खोकला थोडाफार आटोक्यात ठेवता येतो. उदाहरणार्थ,

•Cough mixtures, Expectorants

•Lozenges (घशाला आराम देणाऱ्या गोळ्या)

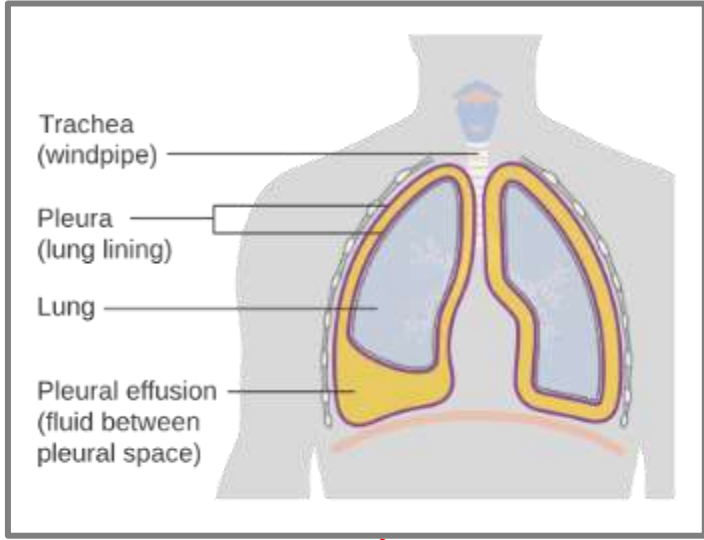
•Cough Suppressant किंवा Antitussive drugs- म्हणजे-  
मेंदूमधली खोकल्याची केंद्रे दाबून टाकण्याची औषधे.

पण काही वेळा त्यामुळे खोकल्याचं नक्की कारण न कळताच, तो दाबला जातो आणि काही दिवसांनी पुन्हा डोकं वर काढतो. वास्तविक **खोकला हे लक्षण** अनेक साध्या किंवा गंभीर रोगांशीही निगडीत असू शकतं.

खोकल्यासाठीच्या काही औषधांमुळे झोप येण्याची शक्यता असल्यामुळे, वाहन चालवणाऱ्या लोकांनी, औषध घेऊन शक्यतो लगेच बाहेर पडू नये.

**(ई) प्लूरल एफ्यूजन -** यामध्ये फुफ्फुसांच्या आवरणाभोवती द्राव साचून श्वसनाला कष्ट होतात, धांप लागते, थकवा वाटतो आणि वेदनाही होतात. अशा द्रावाचा निचरा करून, लक्षणांची तीव्रता प्रथमतः आटोक्यात आणावी लागते. द्रावाच्या चाचणीमध्ये सूक्ष्मजंतू म्हणजे जिवाणू आढळले, तर त्याप्रमाणे अँटीबायॉटिक्सची ट्रीटमेंट देता येते.





फुफ्फुसांच्या आवरणाभोवती द्राव साचणं

## १२) पचनक्रियादोष आणि औषधांचा वापर:

अन्नाचा प्रवास तोंडाशी सुरू होतो. मधल्या भागात (जठर, लहान आतडं, मोठं आतडं इ.) अन्नावर सगळे पचन-अभिशोषणाचे सोपस्कार घडतात आणि मलद्वारापाशी अन्नाचा प्रवास पूर्ण होतो. या कार्यामध्ये यकृत, स्वादुपिंड आणि पित्ताशयाचाही समावेश असल्यामुळे, या सगळ्या अवयवांचा एकत्ररीत्याच विचार करायला हवा.

पचनक्रियेच्या विकारांपासून बरीच निरनिराळी लक्षणं संभवतात:

- दुःख
- कळा
- उलट्या
- अन्न घशाशी येणं
- गिळायला त्रास होणं
- अतिसार (डायोरिया)
- रक्तस्राव
- वेदना
- भूक मंदावणं
- घशात जळजळणं
- तोंडात पाण्यासारख्या चुळा
- वायू अडकणं
- बद्धकोष्ठता

या लक्षणांच्यानुरूप, पचनसंस्थेशी संबंधित अशा महत्त्वाच्या औषधवर्गाचा आता विचार करू -

### •अँटासिडस् (Antacids).

जठरामध्ये हायड्रोक्लोरिक आम्लाचं प्रमाण जर वाढलं, तर ते वर अन्ननलिकेत सरकून (reflux) छातीत जळजळ, पोटात दुखणं वगैरे त्रास निर्माण करू शकतं. तसंच जठराच्या आतल्या पृष्ठभागावर ब्रण (gastritis) दाह / किंवा अल्सर होऊ शकतात. अशा वाढलेल्या अँसिडचं उदासिनीकरण करण्यासाठी, अल्कलीयुक्त औषधं म्हणजे अँटासिडस् (दूध किंवा खाण्याचा सोडा ही घरगुती अँटासिडस् आहेत.) पण त्रास फारच होत असेल, तर अर्थात इतर औषधं हवीतच. डायजीन, जेल्युसिल, अँल्युमिनियम-मॅग्नेशियमची संयुगं वगैरे काही परिचयाची अँटासिडस्.

अँटासिड्सने जर पुरेसा फायदा होत नसेल, तर अँसिडच्या उत्पादन-क्रियेवर नियंत्रण घालणारी औषधं (उदा. रॅनिटिडीन, फॅमोटीडीनसारखी H2 blockers) किंवा हायड्रोक्लोरिक आम्लाचं उत्पादन बंद करणारी (Omeprazole सारखी PPIs) वापरावी लागतात

\*\* तरीही वारंवार होणारा पोटाचा त्रास, छातीत दाह, घशाशी जळजळ वगैरे सगळ्या महत्वाच्या लक्षणांमागचं कारण मात्र शोधायलाच हवं. दीर्घकाळ नुसती अँटासिड्स आणि इतर औषधं घेत रहाण्याला फारसा अर्थ नाही. कारण त्यामागे इतर काही गंभीर कारणंही सहज असू शकतात. जसं की जठराचा किंवा अन्ननलिकेचा कर्करोग.

### ● **Antiemetics** आणि **Antinauseatics** –

मळमळणं, उलट्या ही फारच सामान्य लक्षणं. पण त्याची कारणं मात्र खूपच वेगवेगळ्या प्रकारची असू शकतात. उदाहरणार्थ,

- \* अन्नामधून विषबाधा.
- \* विविध इन्फेक्शन्स.
- \* गर्भधारणेनंतरचे काही महिने.
- \* काही जालीम औषधांचे दुष्परिणाम.
- \* अर्धशिशुसारखी डोकेदुखी.
- \* प्रवासात गाडी-विमान लागणं, वगैरे.

इतरही असंख्य कारणांमुळे उलट्या होऊ शकतात. उलट्या थांबवण्यासाठी **Antiemetics** आणि **Antinauseatics** या गटाच्या औषधांचे खूप फायदे होतात आणि त्या गटांमध्ये, अनेक औषधं उपलब्ध आहेत: दोन उदाहरणं म्हणजे **Metoclopramide** आणि **Antihistamines**.

● **रेचके - Purgatives** किंवा **Laxatives** – मलावरोधासाठी मलविसर्जनाच्या क्रियेला मदत करणारी औषधं (पूर्वीच्या काळी एरंडेल तेलासारखं नैसर्गिक रेचक वापरलं जात असे. पण तो वापर आता जवळपास बंदच झाला आहे).

रेचके ही दोन-तीन प्रकारांनी कार्य करणारी असतात:

\* मलाचं प्रमाण वाढवून, विसर्जनक्रियेला मदत.

\* मलमार्गाच्या स्नायूंचं आकुंचन घडवून आणून, मलाची क्रिया सुलभ करणं.  
या गटातील बऱ्यापैकी लोकप्रिय औषध म्हणजे: **Bisacodyl** ऊर्फ **Dulcolax**.

● **जुलाब थांबवण्याची औषधं: (Anti-diarrhoeal drugs)**

पातळ जुलाब होणं आणि वारंवार होणं या दोन्ही गोष्टी म्हणजे **अतिसार** ऊर्फ **डायरिया**. अगदी क्षुल्लक कारणापासून तो थेट गंभीर इन्फेक्शनपर्यंत, असंख्य कारणांनी अतिसार होऊ शकतो. अशावेळी जुलाब तात्पुरते थांबवण्याची औषधं दिली, तरीही मूळ कारण ताबडतोब शोधून काढणं फार जरूरी असतं. कारण त्याप्रमाणे अतिसारावरची औषधं ठरवावी आणि द्यावी लागतात.

\* नव्हर्स डायरिया

\* काही औषधांमुळे

\* लहान मुलांची हगवण

\* आहारदोष

\* अन्नविषबाधा

\* रक्ताची आव- अॅमिबिक डिसेंट्री आणि इतर अनेक.

\* जिवाणूंच्या इन्फेक्शनमुळे (उदा. गॅस्ट्रो, कॉलरा वगैरे.)

\* अल्सरेटिव्ह कोलायटीस (त्यावर अर्थात वेगळी उपाययोजना)

मोट्या आतड्याचं कार्य मंदावेल अशी लोपेरामाईड, लोमोटिल, कोडीन सारखी औषधं सर्रास दिली-घेतली जातात. पण ती सगळ्याच प्रकारच्या अतिसारांवर सरसकट घेऊन चालत नाहीत (त्यामुळेच, साध्याशा वाटणाऱ्या डायरीयासाठीसुद्धा, डॉक्टरांनीच औषधं निवडणं सर्वात योग्य).

• **पोटातील किंवा आतड्यातील कळा कमी करणारी औषधं: (Anti spasmodic)**—पोटाच्या विकारांसाठी अँटासिड्सबरोबर देखील कधीकधी ही औषधं मिसळलेली असतात.

**१३) मेंदू आणि मज्जासंस्थेच्या आजारांवरील औषधे :**

मज्जासंस्था ही मेंदू, मज्जारज्जू आणि शरीराच्या संपूर्ण पृष्ठभागावर पसरलेल्या चेतांच्या जाळ्यानं बनलेली असते.

सगळ्याच शारीरिक आणि मानसिक क्रिया, या संस्थेच्या हुकुमाच्या ताबेदार असतात. त्यासाठी, मेंदूकडून शरीराच्या सगळ्या अवयवांकडे आणि परतून मेंदूकडे अशी संदेश-आदेशवहनाची क्रिया, अव्याहतपणे चालू असते. त्यामुळेच सगळ्या स्नायूंच्या हालचाली घडून येतात आणि ऐच्छिक-अनैच्छिक क्रियांवर नियंत्रणही ठेवलं जातं. डोळे-कान-नाक-जीभ-त्वचा वगैरे भागांपर्यंत संदेश नेण्याचं काम, क्रेनिअल चेतांच्या बारा जोड्या करतात आणि बाकी शरीरासाठी ते काम,

स्पायनल चेतांच्या एकतीस जोड्या (परिधीय चेतासंस्था) करतात. मध्यवर्ती चेतासंस्था ही मेंदू आणि मज्जारज्जून बनलेली असते.

याठिकाणी आपण मज्जासंस्थेचे शारीरिक पातळीवरचे काही प्रमुख आजार आणि त्यांच्यासाठी उपयुक्त ठरणारे औषधांचे गट यांचा विचार करू. मानसिक आजारांवरचे 'औषध-गट' यापूर्वी बघितले आहेतच.

(अ) अपस्मार (Epilepsy)

(ब) कंपवायूविकार (Parkinson's disease)

(क) डोकेदुखी+अर्धशिशि (Headache+Migraine)

(ड) निद्रानाश (Insomnia)

मज्जासंस्थेला होणारे आजार तर भरपूरच आहेत. पण त्यापैकी काही, याआधी इतर संदर्भांमध्ये चर्चिते गेले आहेत. इतर काहींवर औषधयोजनांपेक्षा शस्त्रक्रिया जास्त आवश्यक ठरतात. त्यांचेबद्दल प्रकरण ७ मध्ये पाहू. या ठिकाणी फक्त औषध गटांच्या दृष्टीनं महत्त्वाच्या ठरणान्या काही व्याधींचाच विचार केला आहे.

**(अ) अपस्मार-** यात प्रामुख्यानं शरीराला आकड्या किंवा ताठरता येऊन शुद्ध हरपते. मेंदूचं कार्य बिघडल्यामुळे, या रोगाचे झटके येतात, पण त्यामागचं कारण ज्ञात नसतं. बहुतेक प्रसंगी अपस्माराचे झटके एकाएकी येतात आणि साधारणतः काही मिनिटंच टिकतात. एकदा अपस्माराचा अॅटॅक गेला, की त्यानंतर मात्र रुग्ण अगदी नॉर्मल असतो. कारण प्रत्यक्ष मेंदूवर अपस्माराचा कायमस्वरूपी दुष्परिणाम होत

नाही. ज्या लोकांना अशा आकड्या किंवा झटके वारंवार येतात आणि दीर्घकाळ टिकतात, त्यांना आकड्या थांबवणारी औषधं (Anticonvulsant drugs) देतात. प्रत्यक्ष मेंदूवरच या औषधांचा असर होत असल्यामुळे, आकड्यांचं प्रमाण आटोक्यात येतं. पण सामान्यतः ही औषधं दीर्घकाळ, म्हणजे अनेक वर्षेसुद्धा चालू ठेवावी लागतात. आणि त्या काळात, औषधांपासून उद्धवणाऱ्या इतर काही दुष्परिणामांनाही सामोरं जावं लागतं. पण एकाएकी औषधं बंद केली, तर फीट्स येणं पुन्हा चालू होऊ शकतं.

याच गटाच्या औषधांना Antiepileptics असंही म्हणतात. मात्र या सगळ्या औषधांचा उपयोग) प्रतिबंधक म्हणूनच होतो. प्रत्यक्ष फीट असताना मात्र, त्यांचा असर होत नाही. (Carbamazepine, Phenytoin, Sodium Valproate, Gabapentine वगैरे )

रुग्णांना अपस्माराचं जे औषध लागू होईल, ते न बदलता कधीकधी दोन-चार वर्षेसुद्धा, तसंच चालू ठेवलं जातं. त्यानंतरही अगदी सावकाशीनं त्याचं प्रमाण कमी करावं लागतं. त्यामुळे, औषधाच्या फायद्या-तोट्यांचं त्रैाशिक योग्य असायलाच हवं.

या गटात असंख्य औषधांचा समावेश असला, तरी त्यातील एकही औषध पूर्णपणे 'सुरक्षित' असं म्हणता येणार नाही कारण प्रत्येका औषधाचे वेगवेगळे दुष्परिणाम होऊ शकतात. तुरळक प्रसंगी, या औषधांनी पुरुषांमध्ये कामवासना पूर्णपणे नष्ट होऊन, मानसिक नपुंसकत्वही येऊ शकतं. या गटातील काही औषधं, यकृतावर परिणाम करून, इतर बऱ्याच औषधांना 'नपुंसक' बनवून टाकतात. त्यामुळे विशिष्ट अपस्मार-विरोधी औषधं चालू असतानाच, गर्भनिरोधक गोळ्या घेणारी एखादी स्त्री, प्रेग्नंट झाली, तरी आश्चर्य वाटण्याचं कारण नाही.

**(ब) कंपवायूविकार-** शरीराच्या वेगवेगळ्या हालचाली आणि कार्यांवर ताबा ठेवण्यासाठी, मेंदूमध्ये अनेक केंद्रं कार्यरत असतात. **पार्किन्सनचा** आजार ऊर्फ **कंपवायूविकार म्हणजे** मेंदूमधील “**डोपामीन**” हे न्यूरोट्रान्समिटर किंवा मज्जाप्रक्षेपक रसायन बनवणाऱ्या पेशी नष्ट झाल्यामुळे संभावणारा विकार. यात स्नायूंमध्ये शिथिलता आल्यामुळे, पूर्ण शरीराला आणि विशेषतः हातापायांना कंप सुटतो. त्यामुळे कुठलीही हालचाल, हुकमीपणानं नियंत्रणाखाली आणायला वेळ लागतो. कंपवात हा अतिशय मंदगतीनं शरीराचा ताबा घेत असल्यामुळे, पुढच्या अवस्थांमध्ये चेहरा निर्विकार होणं, बोलणं मंदावून अस्पष्ट होणं, कधी लाळ गळणं आणि हातापायांना जोरदार कंप अशा क्रमानं तीव्रता वाढत जाते. त्यामुळे रुग्णाचा आत्मविश्वासही कंप पावायला लागतो. त्यासाठी मदतीला धावून येऊ शकतात काही स्पेशल औषधं, जशी की **लिव्होडोपा** आणि **डोपामाईन agonists**. पण या सगळ्या फायदेशीर औषधांनाही काही तोट्यांची बाजू आहेच. औषधांचे विषारी परिणाम कालांतरानं आक्रमक बनून, इष्ट परिणाम घटायला लागतात. आणि डोस सारखा वाढवत रहावा लागतो. हे विषचक्र हळुहळू प्रमाणाबाहेर जायला लागतं. त्यासाठीच, **औषधांना, प्रथमपासूनच व्यायाम आणि मसाज यांची जोड देणं योग्य.**





**(क) डोकेदुखी + अर्धशिशि-** डोकेदुखी ही अनेक वेगवेगळ्या कारणांनी संभवते. तीव्र डोकेदुखी, साध्या वेदनाशामकांना योग्य प्रतिसाद देते. पण त्यामागचं कारण जर 'तणाव' हे असलं तर त्यात मानसिकतेचा भाग जास्त असल्यामुळे, साध्या वेदनाशामकांचा फारसा फायदा होत नाही. या डोकेदुखीमध्ये, डोळ्यांपासून तो मानेपर्यंत कुठलाही भाग दुखतो आणि डोक्याला ताठपणा, जडपणा आल्यासारखा वाटतो. अशा डोकेदुखीला औषधापेक्षा मानसिक ताण कमी करणं, विश्रांती आणि शांतता यांनीच अधिक फायदे होतात.

**अर्धशिशि: (Migraine)-** यामध्ये मेंदूच्या भोवतीच्या किंवा मेंदू आवरणामधल्या रक्तवाहिन्या प्रसरण पावतात. त्यामुळे घण पडल्याप्रमाणे किंवा ठोके बसल्याप्रमाणे डोकेदुखी चालू होते. यात बरेचदा केवळ एकच बाजू दुखत असल्यामुळे, अर्धशिशि म्हटलं जातं. यामागची कारणं अनेक असली, तरी काही शारीरिक आणि काही मानसिक. हा विकार एकदा क्रॉनिक बनला की महिन्यातून २/३ वेळा सुद्धा अर्धशिशि उद्भवते.



आरंभी काही अॅटॅक्समध्ये वेदनाशामकांचा चांगला फायदा होतो. (अॅस्पिरिन, पॅरासिटॅमॉल वगैरे). पण सामान्यतः काही काळानं डोकेदुखीबरोबर मळमळणं आणि उलट्याही सुरू होतात. त्यासाठी, उलट्या थांबवणारी **anti-emetics** कामी येतात. पण अर्धशिशिचे काही प्रकार इतके भयंकर असतात, की कुठल्याच साध्या औषधांनी फायदे होत नाहीत. त्यासाठी स्पेशल **Triptans** आणि **Ergotamine**

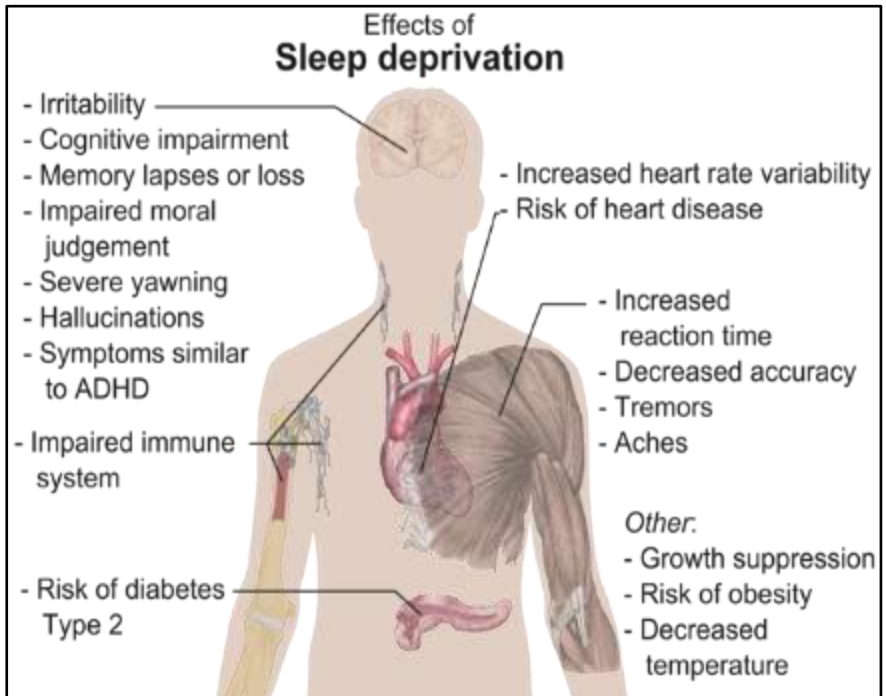
गटाची औषधं दिली जातात. पण ती अत्यंत काळजीपूर्वक घ्यावी लागतात. जास्त प्रमाणावर घेतली गेली, तर दुष्परिणाम फारच वाईट असतात. फार जीर्ण झालेल्या अर्धशिशीवर काही वेळा, बीटा-ब्लॉकरसारखी औषधं रोज वापरता येतात. पण ती देखील कालांतरानं जाचक ठरतात. त्यामुळे मनावरचे ताण-तणाव कमी करणं, मन शांत ठेवण्याचे यत्न करणं आणि अर्धशिशीची संभाव्य कारणं टाळण्याचा प्रयत्न करणं हेच उत्तम उपाय!



**(ड) निद्रानाश (Insomnia)** - निद्रानाश हा सगळ्याच देशांमध्ये भरपूर प्रमाणावर आढळतो. ताणतणाव, धकाधकी ही भर घालणारी कारणं. त्यामुळे एकूणातच, निद्रानाशावरच्या औषधांची नेहमीच चलती असते. त्या सर्वांना मिळून **हिप्नॉटिक्स** हे सामान्य नाव आहे. झोप न येण्याची कारणं तर असंख्य आहेत. पण ढोबळमानानं दुःख, वेदना, अपचनाच्या तक्रारी, काळज्या, मानसिक ताण ही त्यातल्या त्यात महत्त्वाची.

निद्रानाशासाठी **Benzodiazepines** या गटाची औषधं सर्वाधिक वापरली जातात (उदाहरणार्थ **Diazepam, Alprazolam**). पण या सगळ्या औषधांची संवय लागते- नव्हे व्यसन लागतं. त्यांच्याशिवाय झोप येऊच शकत नाही. शिवाय इतरही अनेक दुष्परिणाम आहेतच त्यामुळे डॉक्टरी सल्ल्याशिवाय रुग्णांनी या औषधांचा विचार न करणं केव्हाही अधिक हिताचं (धोक्याच्या मात्रेमध्ये यांचा वापर, लोकं आत्महत्येसाठी सुद्धा करतात).

## निद्रानाशाचे दुष्परिणाम



## १४) बाह्योपचारांमधील औषधे:

### \* त्वचेसाठी बाह्य औषधे:

त्वचारोगांसाठी किंवा भाजणं, कापणं, फोड, चट्टे अशा असंख्य बाह्य विकारांसाठी, त्वचेवर त्या स्थानिक जागीच औषध लावण्याचे फायदे अधिक. पोटात घेण्याच्या औषधांनी तत्काळ फायदे मिळू शकत नाहीत. याउलट, त्वचेवर लावलेल्या औषधांचा फायदा मात्र लगेच सुरु होतो.

बाह्य उपचारांसाठी वापरण्यात येणारी औषधं साधारणपणे, कुठल्यातरी 'निष्क्रिय' पदार्थाबरोबर मिसळून, त्यांच्या सहाय्यानं स्थानिक भागावर पसरवली जातात. असे पदार्थ म्हणजे लोशनस्, क्रीम्स, मलमं, जेलीज, पावडर्स, ओल्या पट्ट्या, स्प्रे वगैरे. कधी थेंबही. यांपैकी कोणत्या पदार्थाचा वापर कशासाठी करावयाचा, हे त्वचेचा विकार, औषधाचा प्रकार आणि नक्की कशासाठी वापरायचं यावरून ठरवलं जातं. उदाहरणार्थ, चोळून लावायचं असेल तर मलम, पट्टीनं जखम बंद करायची असली तर औषधासकट ड्रेसिंग वगैरे.

त्वचारोगांमध्ये प्रत्यक्षात औषधं कोणकोणती वापरली जातात, ते आता बघू या.

**(अ) अँटीसेप्टिक्स (Antiseptics) -** जखमा किंवा त्वचेचा भाग निर्जंतुक करण्यासाठी विशेषेकरून यांचा वापर होतो. जसं की, जखमा धुण्यासाठी, इंजेक्शन देण्याच्या आधी किंवा शस्त्रक्रियेआधी यांचा उपयोग होतो. उदा क्लोरोहेक्झिडिन, डेटॉल, अल्कोहोल, हायड्रोजन पेरोक्साईड, सॅव्हलॉन, बिटाडिन वगैरे.

**(ब) अँटी-इन्फेक्टिव्ह एजंट्स -** यात अँटीबायॉटीक आणि अँटीफंगल क्रीम्स आणि मलमांचा समावेश होतो. ज्या भागावर ही क्रीम्स लावायची, तो भाग प्रथमतः साफ करून, मगच मलम लावायचं.

**(क) दाह कमी करणारी मलमं -** त्वचेच्या पृष्ठभागाशी मज्जाचेतांची जी टोकं आलेली असतात, ती जागृत करून त्यांच्यामार्फत, आतले स्नायू आणि अवयव यांच्याशी संबंधित दुःख, दाह कमी करता येतो. पण ही औषधं फक्त चांगल्या त्वचेवरच लावता येतात. त्वचेला कुठेही चीर, जखम, ओरखडा असेल तर अशी औषधे वापरणं अयोग्य ठरतं. **(counter-irritants)** . उदाहरणार्थ- आयोडेक्स, लिनिमेंट्स, टर्पेटाईन वगैरे.

आरश्रायटिसमुळे सांध्यांमधील दाह व दुःखः कमी करणासाठी **NSAID** गटातील औषधांची क्रीम्स देखील मिळतात (**उदा. Ibuprofen, Diclofenac**).

**(ड) खाज कमी करणारी औषधं (Anti-pruritics)-** त्वचेच्या विकारांमध्ये खाजेमुळे बराच त्रास होतो. पण खाजेचं कारण लवकरात लवकर शोधून काढणं फार महत्त्वाचं असतं. खाज ही सर्वसाधारणपणे मलमं लावून तात्पुरती कमी झालीच, तरीही परत वाढू शकते. त्यामुळे तात्पुरता उपचार म्हणजे **कॅलामाईनसारखं**- थंडावा आणि आराम देणारं **लोशन** किंवा **अँटीहिस्टामाईनचं क्रीम** लावून प्रथमतः कारणं शोधून काढायची.

**(ई) कॉर्टिकोस्टीरॉइड्स-** यांच्याबद्दल पूर्वी बरीच सविस्तर माहिती पाहिली आहेच. पण बाह्य उपचारांमध्येही यांचं स्थान खूपच महत्त्वाचं आहे. **Eczema** किंवा **Psoriasis** सारखे काही अॅलर्जी-दाह असे असतात की, तात्काळ आराम मिळवणं अत्यंत निकडीचं असतं. या औषधांनी तो अगदी जादूसारखा मिळतो. **रॅश वितळूनच**

जातो. पण त्याचा अर्थ तो बरा झालेला असतो, असा मात्र नाही कारण स्टीरॉईड क्रीम्स लावणं बंद केलं, की रॅश पुन्हा परत यायला लागतो. जरी त्वचेवर लावण्याची **स्टीरॉईड्स** मलमं, तुलनेनं सुरक्षित असली, तरीही अति आणि फार काळ वापरामुळे, हळू हळू ती रक्तात मिसळून, गोळ्या-इंजेक्शन्ससारखेच (पण कमी प्रमाणात), त्यांच्यापासूनचे धोके वाढत जातात.



**स्टीरॉईड्सची मलमं**

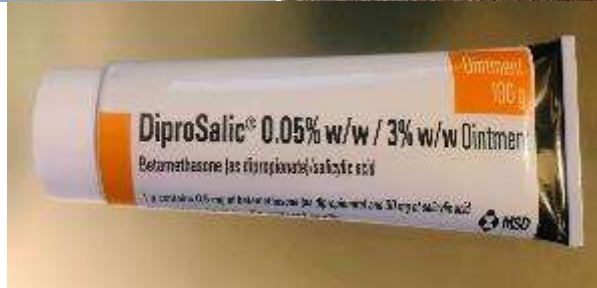
## (फ) इतर काही बाह्य औषधे:

- वॉर्ट, कॉर्न वगैरेंसारख्या त्वचेवरच्या अनावश्यक पेशीवाढी घालवण्यासाठी कॉस्टिक्सचा वापर (counter-irritants) करतात.
- त्वचा खरखरीत, खडबडीत, खवलेदार झाली असेल तर त्यावर लावण्यासाठी केरॉटोलायटिक्सचा वापर करतात.
- सोरिअॅसिससारख्या त्वचेच्या क्रॉनिक दुखण्यात कोल टारची मलमं.
- त्वचेवरचे केस काढण्यासाठीची क्रीम्स (Hair removers)
- डास वगैरे कीटकांचा त्वचेला त्रास होऊ नये म्हणून, Insect-repellent क्रीम्स, जेलीज, तेलं, इत्यादी

या आणि अशा प्रकारची असंख्य मलमं आणि क्रीम्स त्वचेच्या किंवा आतल्या दुःखाच्या निवारणार्थ बाजारात मिळतात. त्यांच्याबद्दल जे '**Tall claims**' केलेले असतात, त्यापैकी कदाचित् तीस-चाळीस टक्के गूण अवश्य खरे ठरतात.

पण आराम मिळणं हे खूपसं तात्पुरतं सुख असतं. अनेक वेळा खाज पुन्हा सुटते, दबलेलं दुःख फिरून एकदा बाहेर येतं, आणि रॅशही संधी शोधून डोकं वर काढतो.

त्यामुळे, त्वचेवर आलेल्या कुठल्याही विकाराच्या मूळाशी असलेलं किंवा शरीरात खोलवर दडलेलं कारण प्रथम शोधून काढण्याचा प्रयत्न करून, सापडल्यास, तेच बरं करण्याच्या मागे लागायला हवं. त्वचाविकार हा बाह्योपचारांनी दाबून टाकला, तरी तो सहज शरीरात कुठेतरी दडी मारून बसलेला असू शकतो.



त्वचेसाठीची इतर मलमं



## \* कानासाठी बाह्य औषधे:

- इन्फेक्शनविरोधी (उदा antibiotics)
- स्टीरॉईडस्
- कानातला मळ विरघळवण्यासाठी
- कानामधला दाब कमी करून, कान मोकळा करण्यासाठी.



कानासाठी विविध औषधे

## \* डोळ्यांसाठी बाह्य औषधे –

- डोळ्यात घालण्याचे साधे थेंब (उदा कोरडे डोळे, अॅलर्जी वगैरे करिता)
- इन्फेक्शन्ससाठी अँटीबायॉटिक औषधांचे थेंब
- डोळ्यांची आग/दाह कमी करण्यासाठी- Anti-inflammatory- Steroid drops.
- डोळ्यांमधल्या बाहुल्या मोठ्या करण्यासाठी (Pupil dilator-drops) व बाहुल्या लहान करण्यासाठी (Pupil- constrictor drops)



डोळ्यांसाठी विविध थेंब

\*\*\* या विभागात, औषधोपचारांबद्दलची बरीच सविस्तर माहिती आपण पाहिली. उपचारांचा दुसरा महत्वाचा गट म्हणजे अर्थात शस्त्रक्रिया. त्यांचेबद्दलची सगळी माहिती आणि तपशील आपण पुस्तकाच्या तिसऱ्या भागात प्रकरण ७ मध्ये बघणार आहोत.

\*\*\*\*\*

# देहाची तिजोरी

## शरीराच्या व्याधी-उपाधी

## रोगचिकित्सा-रोगनिदान

### या पुस्तकांवरील काही निवडक प्रतिक्रिया –

अतिशय उपयुक्त आणि टु द पॉइंट माहिती. फोटोग्राफिक इलस्ट्रेशन मुळे तर पुस्तकाची रचना अतिशय बहारदार झाली आहे. ई बुक मध्ये ही एक लाख मोलाची भर पडली आहे.

**श्री सुधीर कारखानीस, मुंबई**

आपल्या चिरंजीवांच्या समवेत 'देहाची तिजोरी' हा पुस्तक मालिकेचा उपक्रम खूप स्तुत्य आहे. त्याबद्दल आपले मनःपूर्वक अभिनंदन आणि धन्यवाद.

**सौ गायत्री साळवणकर, कोल्हापूर**

देहाच्या तिजोरीचे सर्व भाग आज वाचले, एवढ्या सुटसुटीत शब्दात व सामान्य भाषेत आपण ही तिजोरी बेमालूमपणे मराठी वाचकांना उघडून दाखवली त्याबद्दल आपले आभार. हे वाचल्यावर मी जणू वैद्यकशास्त्राचा अभ्यास पूर्ण करतोय आणि आता डॉक्टर होणार असच वाटू लागलय.

**श्री सचिन कुलकर्णी, कोल्हापूर**

शरीराच्या व्याधी-उपाधी हे आपले मार्गदर्शक पुस्तक सर्वांनी वाचायला हवं. उत्कृष्ट आहे सर/मॅडम. भावी वाटचालीसाठी खूप शुभेच्छा.

**श्री सागर वैष्णव**

तुम्ही जी आरोग्यविषयक माहितीपूर्ण पुस्तके लिहिण्यास घेतली आहेत ती खूपच छान आणि कौतुकास्पद आहेत. अशीच अनेक वर्षे पुस्तके लिहून आम्हा सर्वांना सजग करीत रहा हीच ईश्वर-चरणी प्रार्थना.

**श्रीमती सुलभा सहस्रबुद्धे, कॅनडा**

तुमचे रोगचिकित्सा रोगनिदान भाग 1-3 वाचले. छान लिहिले आहे. मी एक होमिओपॅथी डॉक्टर आहे. माझ्याकडे treatment साठी येणाऱ्या रुग्णांवर उपचारात तुमच्या पुस्तकांचा खूप आधार झाला.

**डॉ गोटोभाऊ ईनामदार**

अभिनंदन. रोग निदानासाठीच्या विविध चाचण्यांची अतिशय उत्तम व उपयोगी माहिती अत्यंत सुलभरित्या देण्याचा यशस्वी उपक्रम.

**श्री शरद गोगटे, पुणे**

प्रोमो व्हिडिओ खूपच छान झाला आहे. “देहाची तिजोरी” हे पुस्तकाला दिलेले नाव अगदी सार्थ आहे.

**सौ शैला किल्लोस्कर, ठाणे**

"देहाची तिजोरी" पुस्तक वाचले.. खुप छान वाटले.. धन्यवाद

**श्री प्रसाद जुवेकर, मुंबई**

तुमच्या दोघांच्या बुद्धिमत्तेचा पसारा बघितल्यावर थक्क व्हायला होतं. उगीचच तुमचं नाव सहस्रबुद्धे नाही. अशा व्यक्ती माझ्या जीवनात आल्या म्हणून मी स्वतःला खूप नशीबवान समजतो.

**श्री मदन मुणोत, नासिक**

**Excellent information. Thanks so much to Drs Sarojji and Neil.**

**Dr Sunita Rajaram, UK**

**A wonderful contribution to medical knowledge for everyone and a lovely effort to help those who need it. I'm sure it will be a valuable resource to all. Good work. Keep it up.**

**Mr Bheasham Maharaj, UK**

**Congratulations to you both. The pictures give a good idea of what it's about. Very professional format and layout. I am sure it will be very interesting for Marathi readers. I appreciate the volume of time and commitment that goes into these projects. I am very happy for you both, also very proud to have friends who are authors too. All the best for all your future projects. Hope you continue to have that motivation to write more. It is such an achievement.**

**Mr Dhanraj Ramsamooj, UK**

**I glanced through the books and found them interesting. I believe they should help students of Pharmacy and Medical field to understand basic anatomy and physiology in Marathi. Congratulations for this noble work. I am forwarding this to our library so that it can be used by students.**

**Dr Sunil Bothara, Aurangabad**

**डॉ सरोज सहस्रबुद्धे व डॉ नील सहस्रबुद्धे, यांनी लिहिलेली ही पुस्तके म्हणजे केवळ शरीर शास्त्राबद्दलची माहिती नसून, सर्व वाचकांसाठी, आरोग्यविषयक गुरुकिल्ली आहे, असे मला प्रामाणिकपणे वाटते. अत्यंत उपयुक्त व माहितीपूर्ण**

असे हे लिखाण करणाऱ्या मायलेकांचे मनःपूर्वक अभिनंदन, व त्यांना माझा मानाचा मुजरा !!

“रोगचिकित्सा आणि रोगनिदान” या आपल्या नवीन पुस्तकांमध्ये-त्यांनी, काळानुसार वैद्यकशास्त्रात झालेले बदल, सुविधा, रोगनिदान पद्धती, कठीण भासणाऱ्या परिभाषा, वगैरे गोष्टी सादर केल्या आहेत. सर्वांना सहज उपलब्ध व्हावे म्हणून खास ई- साहित्यरूपाने ही पुस्तके उपलब्ध झाली आहेत, हे देखील तितकेच महत्त्वाचे.

बऱ्याचदा “स्व-तपासण्या” कशा कराव्यात हे लोकांना माहित नसते त्यामुळे रोग पुढच्या अवस्थेला गेल्यावर, चिकित्सा व रोगनिदान कठीण होऊन जाते. दैनंदिन जीवनात, स्वतःच्या शरीरात होणाऱ्या बदलांचे कसे निरीक्षण करावे हे खूप साध्या, सोप्या पद्धतीने सांगितले आहे. आजची तरुण पिढी, जी सतत ताणतणावात, व धकाधकीच्या जीवनामुळे त्रस्त आहे, त्यांच्यासाठी ही माहिती, खूप उपयुक्त ठरेल.

वेगवेगळ्या निदान-पद्धती कशासाठी असतात आणि टीमवर्कद्वारा, डॉक्टर रोगाचे योग्य निदान कसे करू शकतात, हे पण छान समजावले आहे. कधी कधी लोकांना अज्ञानामुळे वाटते डॉक्टर हे आपल्याला जाळ्यात ओढतात. अनेक चाचण्या करायला लावतात आणि मग खूप पैसे खर्च होतात. कुणाकुणाला टेस्ट साध्या असल्या तरीही रोगाच्या नावामुळे भीती वाटते व कधी त्या महागड्या असतात म्हणून भीती वाटते. त्या सर्व गोष्टी नीट, सोप्या शब्दात, सामान्याला समजेल अशा मांडल्या आहेत. आधुनिक चाचण्या किती अचूक निदान करू शकतात हे आपल्याला समजते आणि पटते. विविध चाचण्या, चाचणी पद्धतीची नावे व लागणारी उपकरणे ही चित्रांसकट दिली आहेत. त्यामुळे सामान्य व्यक्तीला त्याचे ज्ञान होते.

सर्वांनी या पुस्तकांचा लाभ घ्यावा असे मनोमन वाटते. डॉ. नील सहस्रबुद्धे व डॉ. सरोज सहस्रबुद्धे. यांचे खूप खूप अभिनंदन.



## सौ. मधुरा सोनार (अस्मिता गाडगीळ), मुंबई

नील सहस्रबुध्दे व त्याच्या आईने मिळून मानवी शरीरावर "देहाची तिजोरी" नावाचे ई-पुस्तक ३ भागात लिहिले आहे. "कोहम्" हा सर्वानाच पडलेला अगम्य प्रश्न असतो. मी आलो कोठून, कशासाठी, जाणार कुठे? या प्रश्नांची उत्तरे ही "देहाची तिजोरी" उघडताना सापडतात.

## डॉ दिलीप वाणी, पुणे

मस्त आढावा घेतला आहे. भाषा सोपी सरळ, लेखन रसाळ, चित्रे योग्य. नर्सिंग, आयुर्वेद, होमियोपथी, प्रयोगशाळा तंत्रज्ञांचे अभ्यासक्रम यासाठी सुद्धा तुमची पुस्तके उपयोगी आहेत. रोगाचे एकंदरीत आकलन होण्यासाठी फार उपयुक्त आहेत. सामान्य वाचकांसाठी विविध रोग का होतात, कसे होतात व लवकरात लवकर दोष आहे हे कळून डॉक्टरकडे वेळेत जाऊन उपचार घेऊन मार्गदर्शन करण्यासाठी ही पुस्तके खूप उपयोगाची आहेत. उपचारपध्दती अधिक सजगपणे आणि काटेकोरपणे अंगिकारायला स्फुर्ती मिळेल ही अधिकची उपलब्धी! शिवाय वाचायला मनोरंजक म्हणजे दुधात साखर. तुम्हा दोघांचा हा उपक्रम नक्कीच स्तुत्य

## डॉ मीनल जाधव, पुणे

फारच महत्त्वपूर्ण आणि व्यापक विषय आहेत. खूपच मेहनत घेतली आहे तुम्हीं दोघांनी, आणि फार प्रबळ इच्छा, उदात्त भावना समाजा विषयी असल्या शिवाय, ही निर्मिती होणें शक्य नाहीं. तुमच्या या प्रकल्पाला शुभेच्छा आणि या जिद्दीला व प्रयत्नांना मानाचा मुजरा. तुम्हीं निरपेक्ष वृत्तीने, अपार मेहनतीने, आपल्या अनेक वर्षांच्या ज्ञानाचा, अनुभवाचा वापर, समाजप्रबोधनाकरता करत आहात, ही एक अमूल्य जनसेवाच आहे. ती अशीच अविरत चालू राहू दे, व समाजाचे भले होऊ दे. ह्या अमूल्य ज्ञानाच्या झऱ्याचा योग्य ठिकाणी प्रसार / प्रचार व गरजूंना सदुपयोग व्हावा, ही मंगल कामना.

**श्री रविकिरण गाडगीळ, पुणे**

तुमची पुस्तके वाचताना, एखादी ललित साहित्यकृती वाचतो आहोत असे वाटत राहते. शरीराच्या माहितीचे तीन भागात केलेले विभाजन अतिशय योग्य आहे. तिसऱ्या भागाच्या शेवटी ब्रह्म आणि ब्रम्हांड यांचा जो आढावा घेतलेला आहे तोही विचार करायला लावतो. पुस्तकात वापरली गेलेली चित्रे विषय समजून घेण्यास खूप उपयोगाची आहेत. काही ठिकाणी या चित्रांमधला मजकूर वाचायला थोडीशी अडचण निर्माण होते. एकंदरीत तिन्ही पुस्तके अप्रतिम जमली आहेत. जास्तीत जास्त विद्यार्थ्यांनी ती वाचली पाहिजेत. ई-साहित्य प्रतिष्ठानच्या मार्फत आपण ती पुस्तके मोफत उपलब्ध करून दिली आहेत हे देखील अनुकरणीय आहे.

**डॉ अनिल जोशी, पंढरपूर**

आदरणीय मॅडम व प्रिय नील,

"देहाची तिजोरी" आणि "शरीराच्या व्याधी-उपाधी" या पाठोपाठ पुढील पुस्तक रोगनिदानावर येणार हे अपेक्षित होते व त्याप्रमाणे ते आलेही.

"रोगचिकित्सा - रोगनिदान" या आपण लिहिलेल्या पुस्तकाचे मनःपूर्वक स्वागत! पसायदानाच्या पार्श्वभूमीवर तयार केलेला या पुस्तकाचा प्रोमो सुरेख आहे! योग्य ते रोगनिदान न करताच रुग्णांवर केलेले उपचार प्रसंगी रूग्णासाठी धोकादायक ठरू शकतात आणि म्हणूनच अचुक रोगनिदानाचे महत्व अनन्यसाधारण आहे. रोगनिदान करण्याच्या विविध पद्धतींचा आढावा या पुस्तकात योग्य त्या रितीने घेण्यात आला आहे.

प्रयोगशाळांमधील तपासणी पद्धतींपासून ते अत्याधुनिक संगणकीय साधनांचा वापर करून करण्यात येणाऱ्या सर्व आधुनिक रोगनिदान पद्धतींचा येथे उहापोह केला आहे.

सामान्य रूग्णांना "हिमॅटॉलॉजी" " बायोकेमिस्ट्री" "सिरॉलॉजी" हे शब्द देखील माहिती नसतात. त्यांच्यासाठी हे पुस्तक निश्चित उपयुक्त आहे. "अल्ट्रासोनोग्राफी", "कलर डॉप्लर", "2 डी एको", "ड्युप्लेक्स स्कॅनिंग", "C T Scan", "MRI", " PET Scan" इत्यादी आधुनिक निदान पद्धतींची ओळख या पुस्तकामध्ये करून देण्यात आली आहे.

भाषा सोपी अन् सुटसुटीत आहे. सर्वसामान्य जनांसाठी व पॅरामेडिकल विद्यार्थ्यांसाठी हे पुस्तक अतिशय उपयुक्त आहे. सामाजिक बांधिलकी च्या दृष्टिकोनातून राबविलेला आपला हा उपक्रम अत्यंत स्तुत्य आहे. आपणा उभयतांचे करावे तेवढे कौतुक कमीच आहे. कष्टाची अगदी परिसीमा गाठली आहे. त्यासाठी मनःपूर्वक अभिनंदन व पुढील उपक्रमासाठी शुभेच्छा!!

डॉ अ. भा. हरके, हैदराबाद

मोठ्यांनी केलेले उपदेश आपल्याला सहसा उशीराच पटतात. त्यातला एक म्हणजे आरोग्य हीच धनसंपदा. सर्वात मोठे धन म्हणजे दीर्घायुआरोग्य.

डॉ. सरोज सहस्रबुद्धे आणि त्यांचे चिरंजीव डॉ. नील सहस्रबुद्धे यांनी आरोग्य या विषयावर मराठीमध्ये आतापर्यंत अनेक पुस्तकं लिहिली आहेत. त्यातील अकरा मराठी पुस्तके ई साहित्यवर विनामूल्य उपलब्ध आहेत. आपल्या मातृभाषेसाठी त्यांनी ही आरोग्य विषयक पुस्तके लिहायला घेतली आहेत. आपली शरीररचना, आपल्याला होणाऱ्या व्याधी, आजार, रोग यांवर त्यांनी यापूर्वीच पुस्तके लिहिली आहेत.

आज त्यांची तीन पुस्तके प्रकाशित होत आहेत. ती रोगांची चिकित्सा, निदान (Diagnosis) या विषयावर आहेत. रोगाचे योग्य निदान, तत्पर होणे म्हणजे नव्वद टक्के लढाई जिंकण्यासारखे असते. त्यामुळे आज जगात रोगनिदान तंत्र किती विकसित झाले आहे त्याची माहिती या पुस्तकांत मिळेल. त्याचा आपल्याला खूप उपयोग होईल. ही पुस्तके नक्की वाचा.

**ई-साहित्य प्रतिष्ठान**

\*\*\*

# परिशिष्ट

लेखिकेसंबंधी थोडेसे (महाराष्ट्र आणि इंग्लंड)

## शिक्षण :

- बी.एस्सी (प्रताप कॉलेज अंमळनेर-पुणे विद्यापीठ) प्रथम आल्याबद्दल कॉलेजचे पारितोषिक.
- एम.एस्सी व पी.एचडी (व्हिक्टोरिया युनिव्हर्सिटी – मॅंचेस्टर, इंग्लंड) जीवशास्त्र विषयात ५ वर्षे संशोधन करून.

## अनुभव :

- कमलाबाई कन्या विद्यालय - धुळे (३ वर्षे शिक्षिका म्हणून नोकरी)
- युनिव्हर्सिटी ऑफ मॅंचेस्टर – इंग्लंड (३ वर्षे बी.एस्सीच्या विद्यार्थ्यांसाठी डेमॉन्स्ट्रेटर)
- ख्रिस्ती कॅन्सर हॉस्पिटल आणि होल्ट रेडियम इन्स्टिट्यूट – मॅंचेस्टर (७ वर्षे कॅन्सर संशोधन क्षेत्रात काम)

## कार्य :

- मराठी जनतेसाठी कॅन्सर-शिक्षणाच्या प्रचाराचे कार्य (१५ वर्षे - पुणे आणि इतर शहरे)
- सुमारे शंभर लेख आणि लेखमाला प्रसिध्द (विविध दैनिके, साप्ताहिके, मासिके, स्मरणिका, दिवाळी अंक)
- समाजप्रबोधन आणि जनजागृती

(महिला मंडळे, शाळा, महाविद्यालये, कार्यालये, रोटरी क्लबज इत्यादी संस्थांमधे भाषणे, चर्चा, प्रश्नोत्तरे)

- **आकाशवाणी, पुणे**  
(भाषणे, चर्चा, मुलाखती)
- **सल्लागार** – विदर्भ कॅन्सर रिलीफ सेंटर, कारंजा (जि. आकोला)
- **सहसंपादन**
  - फुलराणी दिवाळी अंक (शहादा)
  - दीनदयाळ हॉस्पिटल आणि कॅन्सर रिसर्च सेंटर (“दीनदयाळ वार्ता” हे मुखपत्र)
  - हृदयरोग स्मरणिका (दीनदयाळ हॉस्पिटल)
- **अध्यक्ष** – श्री. सरस्वती शिशु मंदिर व प्राथमिक विद्यालय, कोथरूड, पुणे.
- **डायरेक्टर** – कॅन्सर एज्युकेशन कॅम्पेन – केअर इंडिया मेडिकल सोसायटी, पुणे.
- **सहसंचालक** – होलिस्टिक क्लिनिक – सर्व प्रकारच्या रुग्णांसाठी विविध उपचार पध्दती केंद्र, पुणे
- **संचालन** – कॅन्सर दिलासा केंद्र – कॅन्सररुग्ण आणि त्यांचे नातेवाईकांसाठी मदत योजना व सल्ला (विनामूल्य), पुणे.
- **लेखन** - १९८५ – २०२० या काळात कॅन्सर आणि आरोग्याच्या विविध विषयांवर बारा पुस्तके प्रकाशित (तपशील खाली)

## सन्मान :

- **प्रमुख पाहुणी व अध्यक्ष** – हिरक महोत्सव आणि ६१वा वर्धापन दिन, कमलाबाई कन्याशाळा, धुळे, १९८८

- **भाषणासाठी निमंत्रण** – टाटा मेमोरियल हॉस्पिटलच्या सुवर्णमहोत्सवी जागतिक परिषदेनिमित्त. १९९२, मुंबई.
- **सन्मानकरी** – अखिल भारतीय मराठी विज्ञान परिषद, धुळे. डिसेंबर १९९४.

## इतर :

- आरोग्यावरील लेखनाबरोबरच- संगीत, चित्रकला, काव्य, नृत्य इत्यादी विषयांवर ललित लेखन, समीक्षणात्मक लेख, मुलाखती इत्यादी प्रसिध्द. (इंग्लंड आणि महाराष्ट्र)
- होमिओपॅथी, मॅग्नेटोथेरेपी, योगासने, फोटोग्राफी, वाचन, ज्योतिष, प्रवास, इत्यादी विषयांची आवड व छंद.
- जर्मन-फ्रेंच आणि संगणकांच्या भाषा यांचा अल्पसा अभ्यास.
- संगीत (शास्त्रीय संगीत, हार्मोनियम, की-बोर्ड, व्हायोलिन, सतार आणि संगीत संग्रह) यांचेमधे रुची.
- हस्तकला, गृहसजावट, शिवणकला, भरतकाम यांचा दीर्घकाळाचा छंद.
- टेबल टेनिस, बॅडमिंटन, टेनिस, पोहणे एकेकाळचे आवडते उपक्रम.

## प्रकाशित पुस्तके

	पुस्तकाचे शीर्षक	पृष्ठ संख्या	प्रकाशन दिनांक	प्रकाशक
१	कॅन्सरची कहाणी	४४४	१ डि.१९८५	प्रपंच प्रकाशन पुणे
२	कॅन्सरपासून बचाव	१०७	२६ जाने.१९८७	प्रपंच प्रकाशन
३	कॅन्सरशी झुंज	१५५	२८ ऑगस्ट १९८७	प्रपंच प्रकाशन
४	कॅन्सर आणि आपण	९०	१ जून १९९०	प्रपंच प्रकाशन
५	आमचा काय दोष (सरोज सहस्रबुध्दे व अनु भागवत)	११५	२८ डि.१९९२	साधना प्रकाशन पुणे
६	कॅन्सर और हम	८०	२६ जाने.१९९५	परिमल प्रकाशन औरंगाबाद
७	परिचय शरीराचा	१५३	२६ जाने.१९९५	परिमल प्रकाशन
८	विकार-व्याधी-उपाधी	११८	१ मे १९९५	परिमल प्रकाशन
९	रोगचिकित्सा- रोगनिदान	११२	२० एप्रिल १९९६	परिमल प्रकाशन
१०	असे इलाज-असे उपचार	१२०	१५ जून १९९८	परिमल प्रकाशन
११	आरोग्य-स्वच्छता- स्वास्थ्य	१०८	२० एप्रिल १९९६	परिमल प्रकाशन
१२	परिचय शरीराचा (द्वितीय आवृत्ती)	२७५	जानेवारी २०२०	परिमल प्रकाशन



## ई – पुस्तके

कलाप्रवास – मायदेश ते परदेश	१२०	२० जुलै २०२२	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
ओंजळी उधळीत मोती	१२३	२० ऑगस्ट २०२२	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
माझिया मना	९०	५ ऑक्टोबर २०२२	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
परिचय कॅन्सरचा (डॉ सरोज व डॉ नील सहस्रबुद्धे)	२१४	८ नोव्हेंबर २०२२	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
शब्दफुलांचा गुलदस्ता	१३८	२ जानेवारी २०२३	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
निरामय जीवन (डॉ सरोज व डॉ नील सहस्रबुद्धे)	१७२	१२ एप्रिल २०२३	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
आरोग्याच्या विविधा	१५०	१६ मे २०२३	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
देहाची तिजोरी (भाग १,२,३) (डॉ सरोज व डॉ नील सहस्रबुद्धे)	४८५	३० ऑगस्ट २०२३	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
शरीराच्या व्याधी-उपाधी (भाग १,२,३) (डॉ सरोज व डॉ नील सहस्रबुद्धे)	३५०	३१ जुलै २०२४	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
रोगचिकित्सा रोगनिदान (भाग १,२,३) (डॉ सरोज व डॉ नील सहस्रबुद्धे)	३४१	२२ नोव्हेंबर २०२४	ई – साहित्य प्रतिष्ठान