

# श्रीरत्न संपादन

MAH MAR 2010/36200

संपादक - डॉ. संजय पवार

सातारा (महाराष्ट्र)

Postal Reg. No. SAT/050/2012-201

वर्ष २ रे

अंक : ८ वा

मे २०१२

किंमत ५ रु.

पाने ४

- \* लठ्ठपणा म्हणजे काय?
- \* त्यांचे निदान कसे होते?
- \* लठ्ठपणाची कारणे कोणती?
- \* दुष्परिणाम काय आहेत?
- \* लठ्ठपणावर उपचार

## लठ्ठपणा

- \* काय करावे?
- \* काय टाळावे?
- \* काय खावे?
- \* काय खावू नये?

### लठ्ठपण म्हणजे काय?

लठ्ठपणा हा एक रोगच आहे. ज्यात शरिरामध्ये अतिरिक्त प्रमाणात चरबी साठते. त्यामुळे वय व उंचीच्या प्रमाणाच्या अपेक्षेत वजन 20% जास्त असते. 10 ते 20% जास्त वजन असलेस त्याला 'अतिरिक्त वजन' Overweight असे म्हणतात.

आज लठ्ठपणा ही एक जागतिक समस्या बनलेली आहे. मागील वीस 20 वर्षात यात तीव्रतेने वाढ झालेली आहे. U.S.A. मध्ये 20% पेक्षा जास्त व U.K. मध्ये 30% पेक्षा जास्त प्रौढ लठ्ठ आहेत. भारतसारख्या प्रगतशील देशामध्ये यांचे प्रमाण कमी दिसत असले तरी शहरी भागात असलेले याचे प्रमाण भितीदायक आहे.

समाजात आलेली सुबत्ता, बदललेली व आरामदायी, जीवनशैली बदललेली खाद्य संस्कृती, मानसिक ताण यांचे प्रमाण प्रमुख कारणे आहेत.

### लठ्ठपणाचे निदान कसे होते?

लठ्ठपणाच्या निदानासाठी काही परिमाणे वापरली जातात.

1. शारिरिक वजन - प्रौढ व्यक्तीचे प्रमाणित वजनापेक्षा 10% वजन जास्त असलेस तिचे अतिरिक्त वजन आहे. Overweight 20% पेक्षा जास्त वजन असलेस ती स्थूल आहे.

### 2. B.M.I. - Body mass Index

यासाठी कुठल्याही प्रमाणित तक्त्याची गरज नाही.

$$B.M.I. = \frac{\text{Weight in kg.}}{(\text{Height in Meter's})^2}$$

वजन (किलोमध्ये)  
(उंची) <sup>2</sup> मीटरमध्ये

### स्थूलपणाचे वर्गीकरण -

स्थूल नाही <25  
grade I 25.-29.9  
grade II 30-40  
grade III >40

या परिणामाचा एक Disodvantage असा आहे की, चरबीमुळे अतिरिक्त वजन आहे किंवा स्नायू बळकटीमुळे यात भेद करता येत नाही. उदा. खेळाडूंमध्ये.

3. कंबरेचा घेर - हा सर्वात Practical उपयोगी परिणाम आहे. ज्या व्यक्तीचे वजन

### वजन कमी करणेसाठी -

#### काय करावे -

1. चालत जावे किंवा सायकल वापरावी
2. नियमित चालण्याचा किंवा Aerobic exercise चा व्यायाम करावा ताण तणावाचे नियोजन करावे. याने खाण्यावर नियंत्रण राहते. योगा किंवा ध्यान धारणा करावी.शवास पटलाचे व्यायाम करावे.

काय खावे - खाणे-वजन कमी करणेसाठी कमी ऊर्जायुक्त आहार असणे गरजेचे आहे.

घरगुती शुध्द व ताजे जेवण जास्त पौष्टिक असते. शेंगदाणे दररोज 15 ते 20 ग्राम जेवणात असावे, याने EFA मिळते. हिरव्या पालेभाज्या, गाजर, काकडी, मुळा, काकडी, कोशिंबीर यांचा जेवणामध्ये वापर आवश्यक हवा. दिवसात एक तरी फळ जे कमी गोड आहे ते खावे.

कमी होते आहे का? हे क्लिनिकमध्ये पडताळता येते.

#### धोकायदायक कंबर घेर -

पुरुष >10 2Cm. स्त्री > 88 Cm.

4. शरिरातील चरबीची तपासणी - ही विशिष्ट प्रकारच्या Colipers ने केली जाते. यात Tricaps ड्रायसेटस उदरावर बरगड्यांच्या खाली व Supcupsular या ठिकाणी त्वचेची नाडी बघितली जाते.

Tricaps Skin fold Thikness  
वयाच्या प्रमाणात 85-90 मध्ये बसवो.

#### 5. Waist do dlip Radio कंबर -

स्थूल माणसासाठी चरबीचा विस्तार प्रामुख्याने शरिराच्या बर्टवरच्या किंवा खालच्या भागात झालेला आहे. हे यावरून कळते व कुठला आजार होण्याचा धोका आहे, याचा अंदाज घेता येतो.

सर्वसाधारण -  $Waist = 0.7$   
Hip

परंतु, शरिरातील वरच्या भागात चरबी साठलेली असल्यास हा ratio स्त्रियांमध्ये 0.85 व पुरुषांमध्ये 1.00 येतो. उदरावरील चरबी अतिरिक्त वजन किंवा स्थूलपणा यांच्याशी साम्य असते.

#### 6. Broka's Index-

उंची (से.मी.) - 100 = आदर्श वजन (पुरुष)

उंची (से.मी.) - 105 = आदर्श वजन



### काय टाळावे -

वाहनांचा अतिरिक्त वापर टाळावा, सतत टी.व्ही. समोर वा कॅम्प्यूटरसमोर बसून रहाणे, सतत आराम करणे, शीत पेयांचे अतीसेवन टाळावे.

### काय खावू नये -

कॉबडी मटण/मासे टाळावेत, 30 ग्राम चालेल आठवड्यातून दोन वेळा तेल, तूप, तळलेले पदार्थ, काजू, अक्रोड, खोबरे यांचा वापर टाळावा. फास्ट फूड्स खावू नये. बर्गर, पिज्जा, चीज, सॅडवीच टाळावे. खाद्यपदार्थ जॅम, लोणी, पापड, वेफर्स टाळावे. जास्त गोड फळे, केळी, द्राक्ष, चिक्कू अल्प प्रमाणात खावेत.

(स्त्री)

हे एक सोपे व बिनचूक परिमाण आहे.

### लठ्ठपणाचे वर्गीकरण -

grade I लठ्ठपणा - या व्यक्तींचा BMI 25 पेक्षा जास्त परंतु, 29.9 पेक्षा कमी असतो. अतिरिक्त वजनामुळे त्यांच्या आरोग्यावर दुष्परिणाम होत नाहीत. ते सामान्य आरोग्यदायी जीवन जगतात व जगण्याची अपेक्षा (Life Expecdancy) सामान्यांपेक्षा जास्त असते.

grade II लठ्ठपणा - BMI 30-39.9 असतो. यांना डॉक्टर व आहार तज्ज्ञाचा सल्ला घेणे गरजेचे आहे. हे जरी आरोग्यात दिसत असले तरी त्यांना अनेक समस्या असतात.

यांच्यात मृत्यूचे प्रमाण वाढलेले असते.

grade III - BMI 40 पेक्षा जास्त असतो आणि यांची अवस्था दयनीय असते. त्यांच्या दैनंदिन कामामध्ये त्यांच्या वजनाचा मोठा अडथळा येतो. अनेक प्रकारचे स्थूलतेशी निगडीत आजारांच्या हे बळी पडू शकतात. अपमृत्यूचा धोका असतो.

### विभागाप्रमाणे चरबीचा विस्तार -

चरबीचा विस्तार स्त्री व पुरुषांमध्ये भिन्न असतो. Android किंवा पुरुष प्रधान विस्तारामध्ये मुख्यतः कंबरेच्यावरच्या भागात पसरते तर स्त्रियांमध्ये gynecoid ती कमरेपासून खाली म्हणजे पोटावर Hipsh buttock व

मांड्यांवर पसरते. या दोघांपैकी पुरुष प्रधान विस्तारामध्ये ज्यामध्ये उदराच्या मध्यभागी चरबी साठते. अनेक चयापचयाच्या बिघाडामुळे उद्भवलेले आजार निर्माण होतात. जसे मधुमेह प्रकार II, उच्च रक्तदाब, रक्तातील वाढलेली चरबी वगैरे.

लठ्ठपणाची कारणे कोणती - लठ्ठपणा ही एक किचकट, अनेक कारणांच्या गुंतागुंतीमुळे उद्भवणारा दिर्घकाळाचा आजार आहे. यात सामाजिक, Behavioural, भावनिक, चयापचय, पेशी व जनुके या सर्वांचा अंतरभाव आहे.

### 1. अनवंशिकता - अनुवंशिकता

शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर  
(लोकविकास केंद्र मान्यताप्राप्त)

आहार तज्ञ  
(Nutrition & Dietetics)

कालावधी - 1 वर्ष  
पात्रता - 12 वी

प्रवेश सुरु... प्रवेश सुरु... प्रवेश सुरु

## संपादकीय

### जंतुनाशके

जंतुनाशक औषधे बऱ्याच वेळेला आपणाला डॉक्टर्स देत असतात. जंतुनाशके शरिरात जंतुसंसर्ग झाल्यानंतर ते जंतु मारण्यासाठी दिली जातात. परंतु, त्याचा परिणाम शरिरावर चांगल्या व वाईट दोन्ही प्रकारे होतो. जगात सगळ्यात जास्त प्रमाणात ही औषधे वापरली जातात. भारतात याचे प्रमाण खूपच आहे. कारण भारतासारख्या जादा लोकसंख्या असणाऱ्या देशात जंतुसंसर्गाचे प्रमाणसुद्धा जास्त आहे. जंतु नाशकाचा वापर प्रमाणात व योग्य प्रकारे करणे ही एक सध्या काळाची गरज आहे. कारण त्याचे होणारे शरिरावरील परिणामसुद्धा लक्षात घेणे गरजेचे आहे.

बऱ्याच औषधांना सध्या जंतु जुमानत नाहीत. यासाठी या औषधांचे परिणाम जाणून घेणे गरजेचे आहे. हे औषध कोणत्या जंतुसाठी उपयोगी आहे. किती प्रमाणात व किती दिवस घ्यावे, याचे सुद्धा ज्ञान असणे गरजेचे आहे. बऱ्याच वेळा काही गरज नसताना जादा ताकादीची औषधे वापरली जातात. काही वेळा कमी प्रमाणात वापरल्यामुळे जंतु त्या औषधात प्रतिकार करतात आणि आणि त्रास कमी होत नाही. याउलट त्या जंतुची प्रतिकारशक्ती वाढत पुढे कधीही हे जंतु त्या जंतुनाशक औषधाला जुमानत नाहीत.

जंतुनाशक औषधे दोन प्रकारे उपयोगी पडतात. एक म्हणजे ते जंतुना पूर्णपणे मारून टाकतात. दुसरे त्यांची वाढ होऊ देत नाहीत. पहिल्या प्रकारच्या औषधांना बॅक्टेरियासिडल (Bacteriocidal) म्हणतात आणि दुसऱ्यांना बॅक्टेरियोस्टॅटिक (Bacteriostatic) असे म्हणतात.

औषधे जंतुवर वेगवेगळ्या पध्दतीने आघात करत असतात. काही औषधे जंतुचे कवच (Cell Wall) तयार होऊ देत नाहीत. काही कवच मोडून काढतात. काही प्रकारची जंतु नाशके जंतुचा केंद्रस्थान (Nuclei) वर आघात करतात व जंतुना मारून टाकतात.

या जंतुनाशक औषधांचे प्रकार - पेनिसिलीन, सिफॅलोस्पोरिन, मॅक्रोलाईडस, आमिनोग्लायकोसाईडस, अँटि ट्युबर्युलर औषधे क्विनोलॉनस याप्रमाणे आहेत. मॅक्रोलाईड अँटीबायोटीक्समध्ये इरिथ्रोमायसिन, क्लॅरिथ्रोमायसिन आणि अझिथ्रोमायसिन यांचा समावेश होतो. अमाईनो ग्लायकोसाईडमध्ये जेंटामायसिन, कॅनामायसिन, टोब्रामायसिन, स्ट्रेप्टोमायसिन, नेटिलमिसिन, निओमायसिन आणि अमिकॅसिन यांचा समावेश होतो. जंतुनाशक औषधांचे जेवढे उपयोग आहेत. तेवढेच त्यांचे दुष्परिणामही लक्षात घेणे महत्त्वाचे आहे. जंतुनाशक औषधे योग्य प्रमाणात दिली गेली पाहिजेत. नाहीतर त्याचे विषारी परिणाम दिसून येतात. अमाईनो ग्लायकोसाईडमुळे किडणीवर दुष्परिणाम होतो. लिनोझोलीडमुळे रक्तातील पांढऱ्या पेशींचे प्रमाण कमी होते. पेनिसिलीनमुळे आकडी किंवा फीट येते.

बाटा लॅक्टम अँटीबायोटीक्समुळे अॅलर्जिक रिअॅक्शन येते. व्हॅकोमायसिनसारख्या औषधामुळे शरिरावर लालसरपणा, खाज येणे हे दिसून येते. मॅक्रोलाईडसमुळे पोटात जळजळ, मळमळ, उलटी इ. परिणाम दिसून येतात. जंतुनाशके ही दुधारी तलवार आहे. त्याचा चांगला वापर होणे गरजेचे आहे. जर आपण छोट्या जंतुसंसर्गासाठी खुप भारी औषधे वापरली तर कदाचित डास मारायला बंदुकीचा वापर केला असा होईल. त्यामुळे शरिराला अपाय होण्याची जास्त शक्यता आहे.

जंतुनाशकाच्या अतिवापरामुळे 'सुपर बग' सारखे धोके निर्माण व्हायला लागलेत. जंतुनाशक औषधे वापरणाऱ्यांनी नियमावली (Guidelines) चा वापर करणे गरजेचे आहे. कोणत्या जंतुसंसर्गासाठी कोणते औषधे व किती दिवस हे निश्चित करणे गरजेचे आहे. त्यासाठी जनरल प्रॅक्टीसमधील लोकांनी Guidelines प्रमाणेच औषधे वापरावीत, नाहीतर भारतासारख्या लोकसंख्येने अवाढव्य असणाऱ्या देशाला 'सुपरबग' सारख्या परिस्थितीचा सामना करावा लागेल.

### पान 1 वरून

व्यक्तिच्या लठ्ठपणाचे मुख्य कारण आहे. आई व वडिल दोघे लठ्ठ असल्यामुळे लठ्ठहोण्याच्या 80% संभव आहे व दोघांपैकी एकजण लठ्ठ असल्यामुळे लठ्ठ होण्याचा 50.6% संभव आहे.

बरेच जनुके उर्जा चयापचय, अन्नग्रहण, संतुलन भूक व पर्यायाने स्थूलतेवर परिणाम करतात.

2. वय आणि लिंग - लठ्ठपणा कुठल्याही वयात स्त्री किंवा पुरुषांमध्ये अतिरिक्त उर्जा संतुलन असावित होती. (Positive Energy balance) Nutrition Foundation of India च्या अभ्यासाप्रमाणे पुरुषांपेक्षा स्त्रियांमध्ये यांचे प्रमाण जास्त आहे.

### पान 2 वर...

3. खाद्यसंस्कृती - अन्न ग्रहण करण्याच्या काही विशिष्ट सवयी लठ्ठपणास पोषक ठरतात. लठ्ठपणा पुढील काम करणाऱ्या व्यक्तीस होऊ शकतो.

\* प्रमुख जेवणाच्यावेळी व्यवस्थित न जेवणे व मधे मधे थोड थोडं खाणे विशेष करून हे प्रमाण गृहिणींमध्ये अधिक प्रमाणात आढळून येते.

\* लठ्ठ व्यक्ती शरिरातील संदेशापेक्षा बाहेरून मिळणाऱ्या संदेशा (Stimuli) मुळे जेवणास प्रवृत्त होतात. उदा. भूक न लागता चविष्ट जेवण खाल्यास किंवा खाण्यास प्रवृत्त केल्यास,

\* गृहिणी अनेक प्रकारचे खाद्यपदार्थ बनवितात किंवा स्वयंपाक घरात काम करणारे आचारी यांच्यामध्ये लठ्ठपणाचे प्रमाण अधिक असते.

\* फिरतीवर असणारे अधिकारी जे बरेचवेळा चमचमीत मेजवाण्यांमध्ये सहभागी होतात.

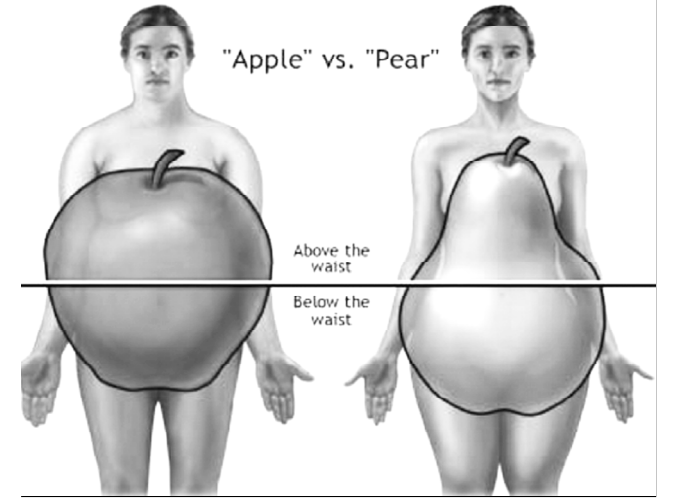
\* ज्या व्यक्ती सहसा हॉटेल, धाब्यांवर जेवतात.

\* काही गृहिणी शिळे झालेले अन्न टाकून देण्यास तयार नसते, ती राहिलेले अन्न स्वतः जेवते. अशा स्त्रियांमध्येही लठ्ठपणा दिसून येतो.

\* जंक फूड ज्यात जास्त पिष्टमय पदार्थ अती स्निग्ध पदार्थांचा समावेश असतो असा आहार.

\* भारतीय सण ज्यामध्ये मिठाई बनवायची व वाटायची प्रथा आहे, ज्यामध्ये अतिरिक्त कॅलरीज (उर्जा) असते.

\* फळे व भाज्यांचा आहारामध्ये



अभाव जसे अतिरिक्त मांसाहार करणे.

\* कृत्रिम व प्रक्रिया केलेली पदार्थ, यात ऊर्जाचे प्रमाण जास्त

उद्भवतो.

हायपोथायराॅइडिजम, हायपोगोनॅडिजम, कुशिंग, सिंड्रोम वगैरे. तसेच लठ्ठपणा पौगंड अवस्थेत गरोदरपणात, व पाळी जाणेच्या वेळेस आढळतो.

### \* दुखापत -

हायपोथॅलामस नवाच्या मेंदूमधील ग्रंथीला मेंदूच्या दुखापतीमध्ये इजा झाल्यास भूख व समाधान यावर नियंत्रण सुटते.

भरभराटी व नागरिकीकरण - समृद्धी व खाण्यापिण्याच्या रेलचेलीमुळे समृद्ध देशांमध्ये लठ्ठपणाचे प्रमाण जास्त आहे.

### दुष्परिणाम काय आहेत?

1. अतिरिक्त वजनामुळे दुष्परिणाम - जसे सांधे दुखी, कंबरदुखी, पायांवर नागिण. (Varicose veins)

2. चयापचयाच्या बिघाडामुळे - Metabolic Syndrome

उच्च रक्तदाब, हृदय व रक्त वाहिन्यांशी संबंधित आजार, मधुमेह प्रकार 2, वगैरे इ. होतो.

### इलाज काय?

लठ्ठपणावर इलाज निश्चितच आहेत.

1. व्यायाम व खाण्यावर नियंत्रण हवे. आपली बिघडलेली जीवन शैली.

2. सुधाकस संतुलीत करणे. अतिरिक्त ऊर्जा (Extra Calories) युक्त आहार टाळणे.

3. (Dieting) आहारामध्ये नियंत्रणाद्वारे अतिरिक्त चरबी उपयोगात आणणे.

4. ऊर्जा खर्च करणेसाठी नेमून दिलेले व्यायाम नियमित करणे.

5. Hormone Test करून अंतरग्रंथी या आजार शोधून लठ्ठपणाचे कारण शोधून त्यांचे निवारण करता येते.

- डॉ. सौ. विनीता नलवडे

ICU Internsivist

## लठ्ठपणा

असते.

\* निराश असताना, एकटेपणा जाणवताना काही व्यक्ती अतिरिक्त अन्न ग्रहण करतात व वजन वाढण्यास करणीभूत होतात.

\* बाजारामध्ये अनेक प्रकारचे चविष्ट, अतिरिक्त ऊर्जायुक्त जिन्नस उपलब्ध आहेत. या वस्तूंचे आक्रमक पध्दतीने केलेली जाणारी जाहिरात व बाहेर खाण्याच्या सवयीमुळे अतिरिक्त ऊर्जेचे सेवन केले जाते.

### 4. मानसिक ताण -

अन्न हे शरिरामध्ये नावाचे न्यूट्रोट्रान्समीटर वाढण्याचे साधन आहे. इन्फोर्फीन्स हे चांगलं वाटण्याचे अंतस्त्राव आहेत.

### 5. शारिरिक हालचाली -

शारिरिक कष्ट व व्यायामाच्या अभावाने लठ्ठपणा होतो. लठ्ठपणा हा कुठल्याही वयात होऊ शकतो.

उदा. लहान मुलांमध्येसुद्धा, परंतु विशेष करून प्रौढांमध्ये याचे प्रमाण

अधिक असते. कारण शारिरिक हालचाली कमी प्रमाणात असते. परंतु, त्यांच्या तुलनेत आहार कमी झालेला नसतो. जी लोकं बैठे काम

करतात व व्यायाम करण्याविषयी उदासिन असतात. त्यांच्यामध्ये लठ्ठपणा असतो. तसेच लहानमुलं जी जास्त वेळ अभ्यासात गुंतलेली

असतात. व्यायाम करत नाहीत आणि ये-जा करणेसाठी वाहनांचा वापर करतात त्यांमध्येही लठ्ठपणा जाणवतो.

### Endocrine Factor -

अंतरग्रंथी दोषामुळेसुद्धा

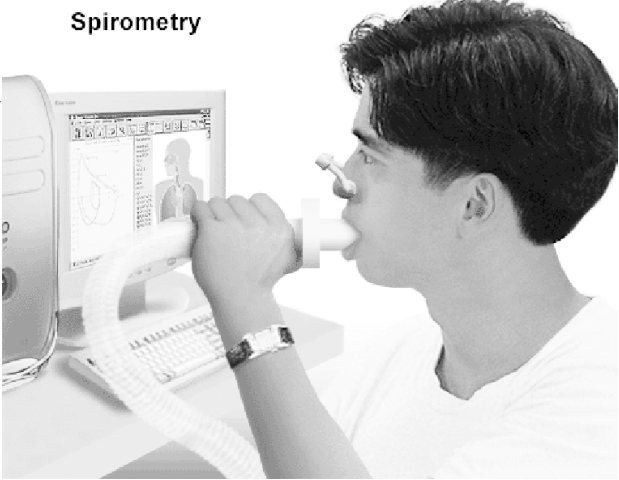
स्पायरोमेट्री म्हणजे फुफ्फुसाची श्वसनक्रिया मोजमाप यंत्राद्वारे तपासणी. स्पायरोमेट्रीमुळे फुफ्फुसात जाणाऱ्या हवेचे मोजमाप केले जाते. आपल्या फुफ्फुसाचे संकुचन-प्रसरण सतत चालू असते. जन्मापासून श्वासाची प्रक्रिया अखंडपणे मिनिटाला 16 ते 20 वेळा या गतीने चालू असते. ज्यावेळी ही गती वाढते त्यावेळी त्याला अपण श्वास लागणे असे म्हणतो.

माणसाला फुफ्फुसामध्ये त्याच्या गरजेपेक्षा जास्त कर्पसिटी असते. फक्त 1/3 फुफ्फुसच नेहमीच्या

श्वासोच्छ्वासाच्या प्रक्रियेमध्ये काम करत असते. फुफ्फुस वातावरणातील हवा आत घेते व त्यातील प्राणवायू म्हणजेच ऑक्सिजन शोषून घेते. त्याचवेळी शरिरातील कार्बनडायऑक्साईड बाहेर टाकते. फुफ्फुसाची एकदम ही प्रक्रिया कमी झाली तर मृत्यू ओढावतो. परंतु, काही आजारांमध्ये श्वसनाची प्रक्रिया हळूहळू कमी होते. त्यामुळे पेशंटला नेहमीचे काम करता येत नाही. काहीवेळा फुफ्फुसाचे कार्य एवढे कमी होते की, पेशंटना बोलताना, चालताना सुद्धा त्रास होतो. फुफ्फुसामध्ये हवा किती आत जाते. बाहेर किती जाते. हवा आत जाण्याचा वेग, बाहेर जाण्याचा वेग, हवेतील किती ऑक्सिजन शोषून घेतला जातो. रक्तातील ऑक्सिजनचे व कार्बनडायऑक्साईडचे प्रमाण, फुफ्फुसाची घनता व वाढीव कार्य करण्याची क्षमता या सर्व तपासणीला फुफ्फुसाच्या कार्यपध्दतीच्या तपासण्या (Pulmonary Function Test) असे म्हणतात. स्पायरोमेट्रीद्वारे श्वसननलिकेतून श्वास आत किती जातो? श्वसननलिका अकुंचन पावली आहे का? श्वास नलिकेत अडथळा आहे काय? हे पाहिले जाते. फुफ्फुसाच्या कार्यपध्दतीत किती प्रमाणात फुफ्फुसाची लवचिकता आहे, हे मोजले जाते. स्पायरोमेट्री मशिन

कॉम्प्यूटर प्रणालित असून यामध्ये पेशंटने फक्त हवा फुंकायची असते. कोणत्याही प्रकारचा त्रास या तपासणीत होत नाही किंवा कोणतेही इंजेक्शन दिले जात

### Spirometry



## स्पायरोमेट्री

नाही. जसे कार्डीओग्रामवर हृदयाचे आलेख घेतले जातात तसे स्पायरोमेट्रीद्वारे फुफ्फुसाचे आलेख घेतले जातात. स्पायरोमेट्रीची उपयुक्तता - 1) पेशंटला छातीचा कोणता आजार आहे. हे शोधण्यासाठी या मशिनचा खूप उपयोग होतो. दमा किंवा सी. ओ. पी. डी. या वेगवेगळ्या आजारांचे निदान होऊ शकते. काही पेशंटना या व्यतिरिक्त फुफ्फुसाच्या इतर आजारांचे श्वास लागतो. उदा. इन्टरस्टिशियल लंग रिसिज यामध्ये फुफ्फुसाची अकुंचन-प्रसरण करण्याचे जे अवरण असते ते आतून खराब होते व ऑक्सिजन शोषून घेतला जात नाही. याचे निदान करता येते. 2) पेशंटना दिलेले उपचार कितीप्रमाणात लागू पडतात. फुफ्फुसाची किती सुधारणा झाली आहे. हे या तपासणीद्वारे समजते व त्याचप्रमाणे आपणाला पुढील औषधे उपचार चालू करता येतात. 3) स्पायरोमेट्री बऱ्याचवेळा ऑपरेशनपूर्वी भुलेसाठी पेशंट योग्य आहे का? हे पाहण्यासाठी केली जाते. 4) स्पायरोमेट्री पेशंटच्या श्वसननलिकेत कॅन्सरसारखी गाठ असेल किंवा काही अडकले असेल तर केली जाते. 5) स्पायरोमेट्री छातीचा सापळ्याचा आजार असेल किंवा फुफ्फुस व पोट यामधील पडदा (Diaphragm) ज्यावेळी कार्यरत नसेल त्यावेळी केली जाते.

6) जेंव्हा मेंदूकडून येणाऱ्या श्वासाच्या संवेदना व्यवस्थित येत नाहीत. त्यावेळी श्वासाची क्रिया मंदावते यासाठी सुद्धाही तपासणी करता येते. 7) पेशंटला इन्शुरन्स कंपनीसाठी किंवा पूर्ण शारिरिक तपासणीसाठी याचा उपयोग होतो. कार्डीओपलमनरी स्ट्रेस टेस्टिंग ही एक नवीन पध्दतीची स्पायरोमेट्री असून पेशंटला व्यायाम किंवा ट्रेडमिल मशिनवर पळायला लावून तपासणी केली जाते. ज्या रुग्णांना बसलेल्या ठिकाणी किंवा निवांत स्थितीत त्रास होत नाही.

परंतु, काम करताना त्रास होतो. त्यांच्यासाठी ही तपासणी फार महत्त्वाची आहे. जशी हृदयाची स्ट्रेसटेस्ट केली जाते. तशीच ही तपासणी असून श्वास का लागतो? हृदय दोषामुळे का फुफ्फुसाच्या दोषामुळे याचे निदान केले जाते. ही तपासणी भारतातील फक्त मोजक्याच ठिकाणी केली जाते. स्पायरोमेट्री हा फुफ्फुसाचा आलेख फार महत्त्वाचा त्यामुळे अनेक श्वासाचे आजारांचे निदान करता येतात. स्पायरोमेट्री डिफुजन - यामध्ये फुफ्फुसाच्या आजारात प्राणवायू फुफ्फुसात किती शोषून घेतला जातो हे समजते. पल्स ऑक्सीमेट्री - यामध्ये पेशंटच्या शरिरातील प्राणवायूचे प्रमाण कळते. बोटाला एक छोटा प्रोब लावला जातो. व इलेक्ट्रॉनिक मशिनद्वारे प्राणवायू व नाडीचे ठोके मोजले जातात. अॅरटेरियल ब्लडगॅस अॅनालायसिस - रक्तातील प्राणवायू, कार्बनडायऑक्साईड व सोडियम, पोटॅशियम, क्लोराईड या क्षारांचे प्रमाण कळते. पिकफ्लोमिटर - एक छोटी नळी असते. तोंडाचे श्वास फुंकल्यानंतर एका श्वासात फुफ्फुसातून किती हवा बाहेर पडते हे समजते. दमा पेशंटसाठी खूप महत्त्वाची तपासणी आहे. यावरून पेशंटची आजारची अवस्था व सुधारणा कळते, जसे ब्लडप्रेसरच्या आजाराने बी. पी. अॅपॅरॅटस, तापासाठी थर्मामीटर तसे दम्यासाठी पिकफ्लो मीटर.

## अॅनिमिया (रक्तक्षय)

अॅनिमिया हा आजच्या काळात लोकांमध्ये खूप मोठ्या प्रमाणात आढळून येणारा रोग आहे. अॅनिमियामध्ये रक्तातील हिमोग्लोबिनचे प्रमाण कमी होते.

आज अॅनिमिया या रोगाचे प्रमाण वाढत चालले आहे. सर्व साधारण रक्तातील हिमोग्लोबिनचे प्रमाण स्त्रियांमध्ये 12 ते 14 gm आणि पुरुषांमध्ये 16 gm असते. हिमोग्लोबिनचे प्रमाण 8 पेक्षा कमी झाले की, अॅनिमिया गृहित धरला



जातो. महिलांमध्ये पुरुषांपेक्षा अॅनिमियाचे प्रमाण जास्त आहे. भारतामध्ये गरोदर स्त्रियांमध्ये याचे प्रमाण 75 ते 85 टक्के आढळून येते. अॅनिमियाचे प्रकार पुढीलप्रमाणे - 1. हायपोक्रोमिक आणि मायक्रोसायटीक - रक्तातील लालपेशी लहान आकाराच्या होतात. त्यामुळे रक्तातील आयर्न हिमोग्लोबिन तयार करत नाही. या प्रकाराला हायपोक्रोमी आणि मायक्रोसायटिक म्हणतात. 2. मेगॅलोलासिटिक - जीवनसत्त्व B<sub>12</sub> आणि फॉलिक अॅसिड यांच्या कमतरतेमुळे रक्तातील हिमोग्लोबिनचे प्रमाण कमी होते. या प्रकाराला मेगॅलोलासिटिक असे म्हणतात. 3. डायटरी आयर्न डेफिशियन्सी - अॅनिमिया - हिमोग्लोबिन तयार करण्यासाठी आयर्नची आवश्यकता असते. आयर्नच्या कमतरतेमुळे हिमोग्लोबिन तयार होत नाही. व अॅनिमिया होतो. स्त्रीयांमध्ये या प्रकारचा अॅनिमिया जास्त प्रमाणात आढळून येतो. पुरुषांमध्ये 55% स्त्रीयांमध्ये 75% प्रमाण आढळून येते.



अॅनिमिया होण्याची कारणे - 1) रक्तस्राव 2) आहारात आयर्न, बी कॉम्प्लेक्स, प्रोटीन्स कमी असणे, 3) कृमी, हूक, वर्म, राऊंड वर्म इन्फेक्शन 4) बहुप्रसवा 5) लालपेशी व्यवस्थित तयार न होणे, बीनमॅरो डिफेक्ट 6) आयर्नचे प्रोटीन्सचे चयापचय नीट न होणे.

अॅनिमियामध्ये खालील लक्षणे आढळून येतात - 1. भूक न लागणे 2. विशेषतः संध्याकाळी ताप येणे 3. रात्री झोपेत जास्त घाम येणे 4. खोकला, छातीत दुखणे 5. वजन खूप कमी होणे 6. निरुत्साही 7. खोकताना थुंकीतून रक्त येणे 8. चक्कर येणे 9. हाता-पायातून मुंग्या येणे 10. हाता-पायांवर सूज येणे 11. तळहात पाय पांढरा होणे.

अॅनिमिया टाळण्यासाठी - 1) नेहमी जेवताना हिरवा भाजीपाला - उसळी कोशिंबिर भाज्याचे/डाळीचे पाणी लिंबू पाणी भरपूर वापरावे 2) रोज एका फळाचे सेवन करावे 3) कच्चे मोड आलेले कडधान्य शिजवून सेवन करावे, 4) जेवण हळू-हळू खाणे एका वेळी थोडे असे सहा ते सात वेळा विभागून घ्यावे, 5) गूळ, काकडी, खारका, खजूर, पालक, शेंगदाणे, फुटाणे, हळीव, कोथिंबिर, अंडी यांचा आहारात समावेश असावा. 6) फर मसात्याचे, तेलकटपदार्थ टाळावेत 7) चक्कर आल्यास 4 चमचे साखर 1 ग्लास पाणी किंवा दुधातून घेणे 8) दर 3 महिन्यातून रक्तातील हिमोग्लोबिन तपासणे 9) अतिश्रम/आनपेक्षित उपवास करू नये 10) गाजर, बीट, टोमॅटो जास्त प्रमाणात खावे 11) लोखंडी, तवा, पळी, कडईत शिजवलेल्या भाज्या खाव्यात.

## मेंदूरोग तज्ज्ञ



डॉ. संतोष सोनटकरे  
कन्सल्टंट न्यूरोलॉजिस्ट  
पॅरालिसिस, चक्कर,  
मेंदूचे विकार तज्ज्ञ

M.B.B.S. - Govt. Medical College, Miraj.  
D.N.B. (Medicine) - Ruby Hall Clinic, Pune  
D.N.B. (Neurology) Poona Hospital, Pune.

भेटा - श्री रत्न हॉस्पिटल, कराड

दर महिन्याच्या चौथ्या शुक्रवारी  
संपर्क मोबा. 9922297307

# श्रीरत्न इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल रिसर्च अँड एज्युकेशन (ट्रस्ट), कराड शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर लोकविकास केंद्र मान्यताप्राप्त कोर्सेस



प्रकल्प भेट

## प्रवेश सुरु



सुसज्ज लायब्ररी



लेक्चर हॉल



प्रात्यक्षिकाद्वारे मार्गदर्शन

इमर्जन्सी मेडीकल सर्व्हिसेस (E.M.S.)  
पात्रता : M.B.B.S., B.A.M.S.,  
B.H.M.S.  
कालावधी : १ वर्ष

एक्स रे, ई.सी.जी.स्कॅनिंग टेक्नीशियन  
पात्रता : १० वी १२ पास  
कालावधी : १ वर्ष

हेल्थ अॅसिस्टंट  
पात्रता : १० वी पास/नापास  
कालावधी : १ वर्ष

आय.सी.यू.अॅसिस्टंट  
पात्रता : १२ वी पास  
कालावधी : १ वर्ष

संपर्क :- **श्रीरत्न हॉस्पिटल** कार्डिओथोरॅसिक सेंटर व आय.सी.यू.

सुपर मार्केट, शनिवार पेठ, मोहिते हॉस्पिटल जवळ, कराड फो. (०२१६४) २२५९०९, ९९२२९५५१७७, ९०९१७४७२३६

### वार्षिक वर्गणीदार होण्यासाठी

'श्रीरत्न स्पंदन' चे वार्षिक वर्गणीदार होण्यासाठी कृपया पुढील पत्त्यावर रु.६०/-  
- मनिऑर्डर किंवा डी. डी. पाठवावा. तसेच आपले आरोग्यसंबंधीचे लेख/शंका/  
'स्पंदन' मध्ये निःशुल्क छापण्यासाठी पाठवू शकता.

वर्गणीदाराचे नाव - \_\_\_\_\_

पत्ता - \_\_\_\_\_

पिन कोड नं. \_\_\_\_\_ फोन नं. \_\_\_\_\_

वार्षिक रु. ६०/-

पाठविण्याचा पत्ता - 'श्रीरत्न स्पंदन' श्रीरत्न हॉस्पिटल आणि कार्डिओथोरॅसिक  
सेंटर, सुपर मार्केट शेजारी, शनिवार पेठ, कराड ४१५ ११०

### 'आरोग्य शिक्षणातून समाजकार्य'

हा अंक विद्यार्थी, डॉक्टर, पेशंट यांच्यासाठी असून आपण तो नोटीस  
बोर्डवरती लावला तर सर्वांना फायदा होईल. आपल्या काही सूचना,  
प्रश्न आम्हास कळवू शकता.

बुक-पोस्ट

Postal Reg. No. SAT/050/2012-201

प्रति,

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_