

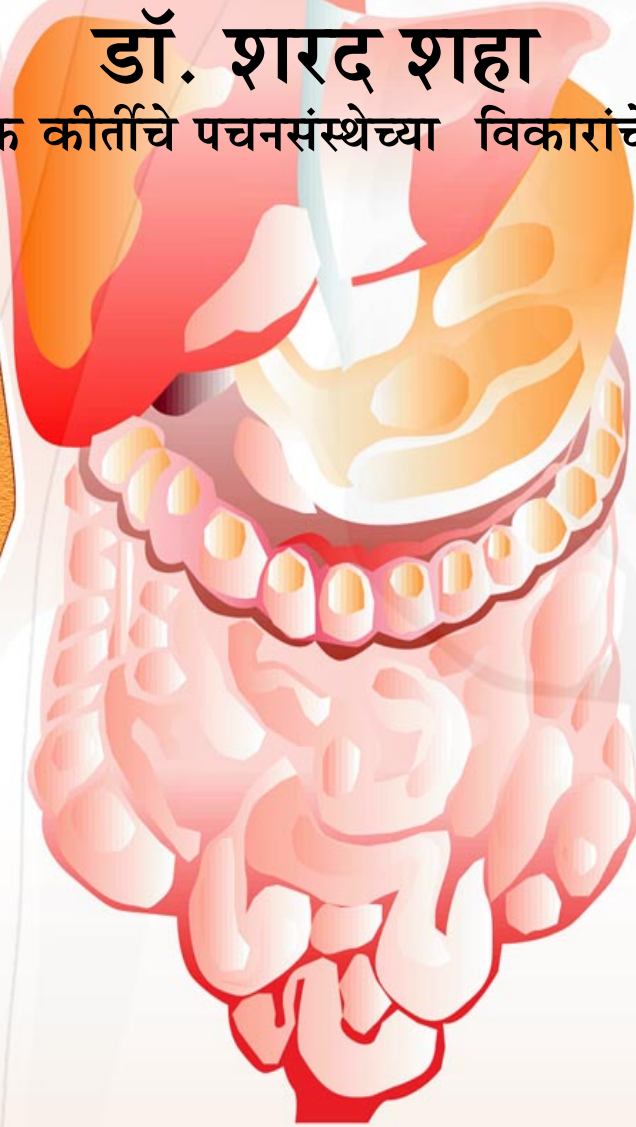


# पोटाचे विकार विशेष विभाग

अतिथी संपादक:

डॉ. शरद शहा

जागतिक कीर्तीचे पचनसंस्थेच्या विकारांचे तज्ज्ञ





त्राशय, स्त्रियांमध्ये गर्भाशय आणि ङ्गग्रंथि म्हणजे ओव्हरी इत्यादी अनेक अवयव एकमेकांशी सलगी करत आणि रीही स्वतःचे वेगळे अस्तित्व टिकवून घ्यागोविंदाने राहतात. अनेक जाती धर्म आणि पंथांना सामावून घेणाऱ्या आपल्या भारतीय संस्कृतीची आठवण व्हावी अशी परिस्थिती पोटात असते. ज्याप्रमाणे प्रत्येक अवयवांचे वेगळे अस्तित्व



## ◆ डॉ. राजेंद्र आगरकर वैदक विभाग

तान्हा बाळाचे रडणे थांबत नसेल तर बाळाच्या आईला वा आजीला सर्वप्रथम शंका येते ती पोटदुखीची. आणि मग बाळाचे पोट दुखत असेल असा अंदाज करून उपाययोजनेला सुरुवात पण होते. तान्हा बाळापासून ते म्हाताऱ्या आजोबांपर्यंत सर्व वयोगटात समभाव दाखवणारी व्याधी म्हणजे पोटदुखी.

अपचनापासून कॅन्सर पर्यंत अनेक कारणांमुळे पिटात दुखू शकते. मानसिक ताणतणाव किंवा काही मानसिक विकारांमुळे सुद्धा पोटदुखीचा त्रास होऊ शकतो. पोटदुखीच्या कारणंचा विचार करावयाचा झाल्यास पोटातील सर्व अवयवांचा विचार करावा लागेल. पोटात जठर, आद्यांत्र, लहान आतडे, मोठे आतडे, यकृत, प्लीहा, स्वादुपिंड, पित्ताशय, अनेक लसिकाग्रंथि, मूत्रपिंड, मूत्रवाहिन्या,

आणि कार्य असते त्याचप्रमाणे त्यांचे वेगवेगळे विकार पण असतात. त्यामुळे प्रत्येक अवयवाच्या विकारामुळे उदभवणारी पोटदुखी स्वतःच वेगळपण सांगत असते. पोटातील अवयवांच्या भाऊगर्दीमुळे एका अवयवाच्या दुखण्याची झळ दुसऱ्या अवयवाला पोहचण्याची शक्यता असते अशावेळी लक्षणांमधील वैशिष्टे टिकतीलच असेही नाही. त्यामुळे पोटदुखीची कारणमिमांसा करतांना एखाद्यावेळी निदानाचा अंदाज सपशेल चूकण्याची शक्यता असते आणि म्हणूनच डॉक्टर मंडळी कधीकधी पोटाला 9जादूचा पेटारा“ म्हणतात.

पोटदुखीचे निदान करण्यासाठी डॉक्टरांच्या दृष्टीने सर्वात महत्वाची गोष्ट म्हणजे, रुग्णाला होत असलेल्या त्रासाचे सविस्तर पण समर्पक विवरण. काही कीरकोळ लक्षणांचा सुद्धा कधीकधी निदानासाठी उपयोग होऊ शकतो. अर्थात लक्षणांबद्दल सविस्तरपणे सांगतांना असंबंध गोष्टी विस्ताराने सांगणे टाळावे.

कित्येकदा रुग्ण ह्या असंबंध गोष्टींच्या जंजाळात मुद्याची गोष्ट हरवून बसतो त्यामुळे विशेषतः डॉक्टरांनी एखादी गोष्ट असंबंध आहे हे लक्षात आणून दिल्यावर त्याचा वारंवार उल्लेख टाळावा.

सुरवातीच्या तात्पुरत्या निदानासाठी काही गोष्टी महत्वाच्या असतात. उदा.: पोट दुखण्याची जागा, पोटदुखीची तीव्रता, कालावधि, आणि पोटदुखीचा प्रकार. पोट दुखण्याच्या जागेवरून पोटाच्या त्या भागातील अवयवांच्या विकाराचा विचार करता येतो. उदा. पोटाच्या वरच्या भागात दुखत असल्यास आम्लपित्त, पेप्टिक अल्सर वा पित्ताशयाचे विकाराची वर्तवता येते. नाभीच्या खालच्या भागात उजव्या बाजूला दूखत असल्यास अपेन्डीसायटीसची शक्यता असू शकते. पोटात नक्की कोठे दुखते हे जर एका बाटाने दाखविता आल्यास बरीच मदत होते. काही विकारांमध्ये रुग्णाला पोटात नक्की कोठे दुखते हे जर निटसे दाखविता येत नाही तर कधीकधी वेगवेगळ्या ठिकाणी दुखत असल्यास रुग्ण गोंधळतो अशावेळी सगळ्यात जास्त कुठे दुखते ते जमल्यास सांगावे. निदान करताना डॉक्टर जे विकार सव७ सामान्यातः जास्त आढळतात अशा विकारांना झूकते माप देतात. विशिष्ट ठिकाणी पोट दुखत असल्यास पोट दुखीच्या निदानाबद्दलचा परीचितांनी दिलेला अवैद्यकीय अनाहूत सल्ला बरेचदा दिशाभूल करणारा असतो. उदा. नाभीच्या खालच्या भागात उजव्या बाजूला दुखत असल्यास अपेन्डीसायटीस तर नाही ना ? ही शंका दूर करणे जेवढे आवश्यक तेवढेच अमिबियासिस सारख्या नेहमी आढळणाऱ्या विकारामुळे सुद्धा त्याच भागात दुखू शकते. ही गोष्ट लक्षात ठेवणे अत्यावश्यक आहे. अन्यथा नसलेल्या रोगाची शहानिशा करणाऱ्या प्रत्यनात काही





रुग्ण अनेक डॉक्टरांचे उंबरठे झिजवतात.

पोटदुखीचे निदान करण्यासाठी दुखण्याची जागा जाणून घेण्याबरोबरच इतर काही महत्वाच्या गोष्टी माहित असणे आवश्यक असते. उदा. पोटदुखी अचानकपणे सुरु झाली? की हळुहळू वाढत गेली? पोट केव्हा पासून दुखते आहे? सतत दुखते? का अधून मधून दुखते?, पोटदुखीची काही ठराविक वेळ असते का? काही विशिष्ट खाद्य पदार्थ खाल्यानंतर पोट दुखते का? इ.

त्याचबरोबर पोटात कशा प्रकारे दुखते हे समजणे आवश्यक असते. पोट दुखी नेहमी आढळणारे प्रकार म्हणजेच पोटात असह्य कळा येणे, मुरडा येणे, मंदमंद दुखणे वा खुपणे, पेटका येणे, जळजळणे इत्यादी. काही विकारांमध्ये पोटातील कळ एखाद्या विशिष्ट दिशेला सरकते वा पसरते व त्या माहितीवरून निदान करण्यास मदत होते उदा. उजव्या खांद्याकडे जाणारी कळ यकृत वा पित्ताशयाशी संबंधित असू शकते. तर डाव्या खांद्याकडे जाणारी प्लीहेशी. पाठीच्या मध्यभागी पसणारी कळ स्वादु पिंडाशी नातं सांगून जाते. तर जांघेकडे जाणारी कळ जनन-मूत्र संस्थेकडून आलेली असू असते.

पोटदुखी बरोबर इतर काही तक्रारी आहेत का?

थंडी वाजून ताप येणे, मळमळ, उळट्या, ढेकर येणे, हगवण वा मलावरोध लघवी करताना आग वा जळजळ होणे, कावीळ इत्यादी अनेक लक्षणे पोटदुखीच्या रुग्णात असू शकतात. पोटदुखी आणि थंडीताप असल्यास अपेंडीसायटीस, मुत्राशयचे विकार स्वादूपिंडाचे विकार अतवा यकृताचा गळू ह्या सारख्या विकारांची शक्यता असते, जीवाणूंच्या संसर्गामुळे होणाऱ्या अतिसारामध्ये थंडीताप येऊ शकतो. त्याचप्रमाणे थंडीताप हे प्राथमिक लक्षण असणाऱ्या

हिवतापात काहीना पोटदुखीचा त्रास जाणवतो. विषमज्वराच्या (टायफाईड) रुग्णात पोटदुखी हे लक्षण कधीकधी गंभीर अवस्थेची नांदी असू शकते.

आम्लपित्ताशी संबंधित विकारांमध्ये पोटदुखीच्या काही ठराविक वेळा आणि त्याचा जेवणाशी संबंध ठळकपणे दिसतो. तिखट तेलकट पदार्थांमुळे जसा आम्लपित्ताचा त्रास काही जणांना होतो तशाच प्रकारे पोटदुखीचा त्रास काही रुग्णांना काही विशिष्ट पदार्थ खाल्यास होतो. चणाडाळ वा बेसनाचे पदार्थ, कडधान्य, दुध, अंडी, मासे, कोळंबी ह्यापदार्थांमुळे बऱ्याच लोकांना पोटदुखीचा त्रास होतो. एखाद्यापदार्थाची अॅलर्जी असल्यास मात्र तो पदार्थ अगदीकमीप्रमाणात खाल्याने सुद्धा पोटात कळा येतात. अधूनमधून पोटदुखीचा त्रास होणाऱ्यांनी आपल्या खाण्यातील पदार्थांची नोंद ठेवल्यास ते समजू शकेल. कधीकधी पोटदुखीचा त्रास कुठल्याही प्रकारचा विकार नसताना होतो उदा. काही स्त्रियांना डिंबग्रंथि उर्फ बीजाशयातून स्त्रीबीज बाहेर पडतांना पोटात दुखते. मासिक पाळीपूर्वी चौदावा दिवस हा स्त्रीबीज बाहेर पडण्याचा काळ, त्या विशिष्ट दिवशीच पोटात दुखत असल्यास बहुतेक वेळा स्त्रीबीजोत्सर्ग हे त्याचे कारण असते.

पोटात अचानकपणे दुखायला लागल्यास आणि रुग्णात खालील गोष्टी आढळल्यास त्याचीदखल गंभीरपनेघेणे आवश्यक असते :

- १) अशह्य वेदना
- २) दरदरून घाम फूटणे
- ३) नाडी क्षीण होणे
- ४) रक्तदाब कमी होणे
- ५) घेरी येऊन पडणे

ह्या गंभीर अवस्थेला आतड्याला भोक पडणे, रक्तवाहीनी फाटणे, अंतर्गत रक्तस्राव होणे, आतड्यामध्ये अवरोध इत्यादी विकारकारणीभूत असू शकतात

.तपासणी : निदानाला बळकटी देण्याकरता किंवा शंकेचे निरसन करण्याकरता काही तपासण्या कराव्यालागतात. रक्त लघवी व विहटेची तपासणी ह्या प्राथमिक स्वरूपाच्या तपासण्या सुरुवातीलाकरतात. रक्त लघवी व विहटेची तपासणी ह्या प्राथमिक स्वरूपाच्या तपासण्या सुरुवातीला करतात. त्यानंतर गरज असल्यास क्ष कीरण तपासणी, सोनोग्राफी, गॅस्ट्रोस्कोपी, कोलोनोस्कोपी, ई आर सी पी, आणि सी टी स्कॅन व एम आर आय सारख्या अद्यावत तपासण्या कराव्या लागतात. क्वचित प्रसंगी लेप्रोस्कोपीच्या मदतीने प्रत्यक्ष पाहणी करून उती परीक्षा करण्याची गरज पडते.

उपाय: बहुतेक वेळा किरकोळ कारणांमुळे होणारी पोटदुखी औषधोपचाराशिवाय वा तात्पुरत्या औषधाने बरी होते. पोटदुखीवर शेजाऱ्याला वा औषध विक्रेत्याला विचारून औषध घेण्याकडे बऱ्याचलोकांचा कल असतो. पोटदुखीसारख्या विकारासाठी घरात काहीतरी औषध असावे असे बहुतेकांना वाटते परंतु ऐकीव माहितीवरून औषधे विकत आणण्याआधी आपल्या फॅमिली डॉक्टराचा सल्ला घ्यावा. अशा विकारांवर घरगुती औषधे बरेच उपयुक्त असतात दुर्दैवाने या विषयांवर अधिकारवाणीने खात्रीची माहिती सांगू शकणारी मंडळी आजकाल कुटूंबात आढळत नाहीत. ओवा हिंग जीरे ह्या पदार्थांचा पोटदुखीवरवापर करतात. घरगुती उपचार किरकोळ विकारांपुरतेच मर्यादित असावे. दुखण्याची तीव्रता कालावधी आणि प्रकार यावरून विकाराबद्दलचा अंदाज करता येतो पण खात्रीने सांगतायेत नाही त्यामुळे घरगुती उपचार करताना फजील आत्मविश्वास टाळावा.



दिवाळी २००३ • आरोग्य ज्ञानेश्वरी •

◆ गो. आ. भट

# आरोग्याची गुरुकिल्ली

आरोग्य ही धनसंपदा आहे. ती जपण्याची जाणीव प्रत्येकाला असली पाहिजे. त्यासाठी गुरुकिल्ली हासिल केली पाहिजे. केवळ रोगाचा किंवा व्यंगाचा अभाव म्हणजे आरोग्य नव्हे. तर शारीरिक, मानसिक, सामाजिक सुस्थिती म्हणजे स्वास्थ. आहार, विहार व विश्रांती यावर स्वास्थ अवलंबून असते.

आरोग्यसंपन्न व्यक्तीला चांगली भूक लागते. शौचाला साफ होते. गाढ झोप लागते. वजन, शरीराचे तापमान, नाडीचे ठोके, श्वसनाची गती, रक्तदाब, कंबरेचा व छातीचा घेर प्रमाणशीर असतो.

आरोग्य संपन्नता म्हणजे कृतीशील व कृतार्थ जीवनाचा पाया. सततची धावपळ, ताणतणाव, अपथ्यकारक खाणपिण, अपुरी विश्रांती, अमर्याद प्रदूषण आज माणसाला भेडसावत आहे. साहजिकच व्हायचा तो दुष्परिणाम सावकाश पण निश्चित माणसाच्या आरोग्यावर होतच असतो. त्याकडे दुर्लक्ष करण्याची स्वाभाविक प्रवृत्ती असते. नाईलाज झाल्यावर वैद्यकीय तपासणी औषधपाणी-सल्ला घेणं भाग पडतं.

आरोग्यासाठी सोपा मार्ग नाही. रोग नसणाऱ्याने आरोग्य टिकविण्याचा सतत प्रयत्न केला पाहिजे. तर रोग्याने निरोगी बनण्यासाठी सतत काळजी घेतली पाहिजे. योग्य सात्विक- समतोल आहार, योग्य व्यायाम, नियमित योगाभ्यास, आवश्यक विश्रांती यावर आरोग्य अवलंबून असतं. आरोग्य ही सुखी, संपन्न यशस्वी जीवनाची पहिली पायरी.

**रोग:** आजारपण म्हणजे शारीरिक, भावनिक, मानसिक अनारोग्य-अस्वस्थता अव्यवस्था. साधारणतः व ढोबळपणे आनुवांशिक, शारीरिक व मानसिक

कारणांमुळे तसेच या तिन्ही कारणांच्या एकत्रीपणामुळे रोग होतात. (मनोवैज्ञानिक, भावनिक, कुपोषण, प्रदूषण, संसर्गजन्यता आदी अनेक कारणांमुळेही रोग होतात.) घाईगर्दी, चिंता, चमचमीत-झणझणीत खाणपिण (Hurry, Worry, Curry) यामुळे रोगाच्या जबड्याकडे मनुष्य सरकत असतो.

**आहार:** आरोग्य संपन्नतेचं एक मुख्य कारण असतं सात्विक आहार. तर अयोग्य आहार हे रोगाचं एक प्रमुख कारण. आहार हे औषध बनलं तर औषध घेण्याची सहसा गरज पडत नाही. आरोग्य संवर्धनासाठी नियमित, सात्विक, मित आहार हवा. पण आहाराच्या निवडीबाबत माणसाच्या उपजत प्रवृत्तीचं दारिद्र जाणवतं. माणसाचं योग्य पोषण मनुष्यजातीपुढील एक प्रमुख समस्या आहे.

**विहार:** व्यायामाला पर्याय नाही. मानवी शरीर हे गहन आणि गुंतागुंतीचं यंत्र आहे. मळमूत्र विसर्जनाची व्यवस्था, दळणवळणाचं जाळं, स्वसंरक्षणाची यांत्रिक रचना, शुद्धीकरण यंत्रसंच, पाच ज्ञानेंद्रिये, पाच कर्मेन्द्रिये, अन्न व श्वसनलिका, श्वसन मार्ग, लक्षावधी पेशी, ५००-६०० स्नायु, ३६८ संधे, २०६ हाडं, पाठीच्या कण्याचे ३३ मणके, छातीच्या पिंजऱ्याच्या २४ फासळ्या. यासम हा असा हृदयासारखा सर्वोत्कृष्ट पंप आणि अद्वितीय संगणक-मेंदू शरीरात आहे. मिक्सर, ग्राइंडर, रिसायक्लिंग प्लॅन्ट, फॅक्टरी, वर्कशॉप, केमिकल लॅबोरेटरी आदींचाही अंतर्भाव शरीरात आहे.

**देखभाल:** निसर्गाकडून मानवाला मिळणा-या शरीररूपी अमूल्य भेटीची-यंत्राची देखभाल- दुरुस्ती मानवाची जबाबदारी आहे. पण या अमूल्य भेटीतील

अनेक भाग आणि अवयव वापरले जात नाहीत किंवा अभावानेच वापरले जातात. काहींचा अती वापर तर काहींचा गैरवापरही केला जातो. देखभालदुरुस्ती केली नाही तर यंत्रात बिघाड होतो. शरीराची काळजी घेतली नाही तर प्रकृती बिघडते. विकृती निर्माण होते. रोजच्या रोज व्यायाम केल्यामुळे शरीराच्या देखभाल-दुरुस्तीची व्यवस्था होते.

**व्यायाम:** व्यायाम करण्यासाठी आवश्यक निर्धारशक्ती नसते. व्यायामाच्या सोयी पुरेशा नसतात. खेळाची मैदाने, पोहण्याचे तलाव, व्यायामशाळा, क्लब नसतात. त्यांची फ्री परवडण्यासारखी नसते. वेळ सोयीची नसते. अशा परिस्थितीत धावणे, दुडकी चाल करीत पळणे, फिरणे हा सोपा, साधा, सुरक्षित, बिनखर्चाचा पण उपयुक्त व्यायाम आहे. व्यायामाला वेळ नाही, ही सबब लंगडी आहे. वेळेचा संकल्प केला पाहिजे. व्यायाम आणि योगाभ्यास यासाठी लागणारी वेळ हा वेळेचा अपव्यय नसून आरोग्यासाठी करावयाची गुंतवणूक असते.

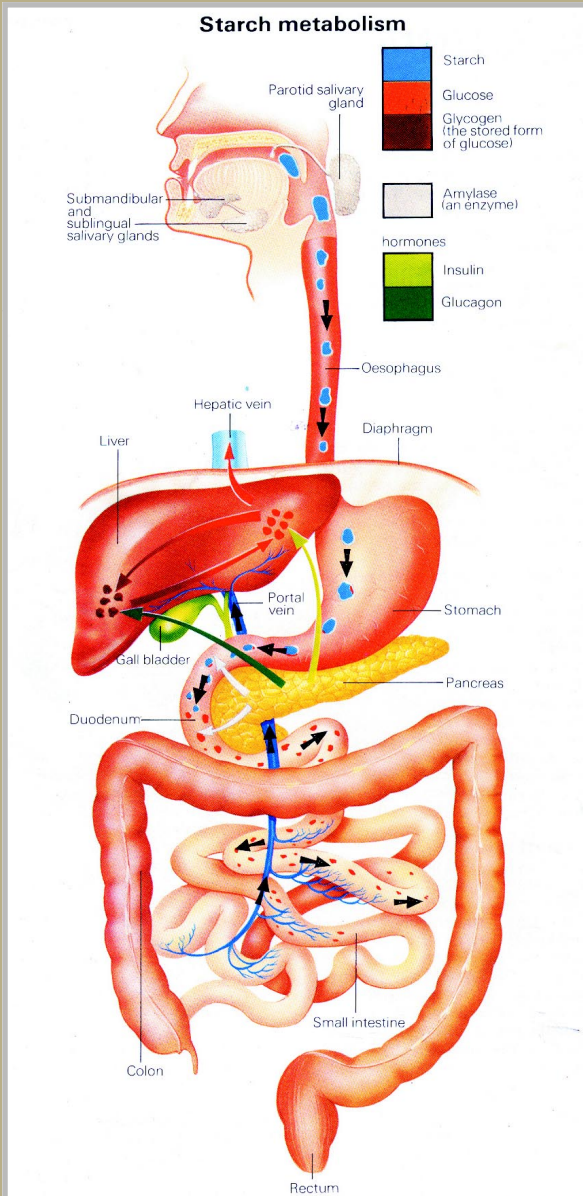
**योगाभ्यास:** योग ही कला, विज्ञान आणि तत्वज्ञान आहे. अभ्यासाचं शास्त्र आहे. अनुभवशास्त्र आहे. शरीर आणि मन यांच्यात समतोल राखणारं शास्त्र आहे. शारीरिक स्वास्थ आणि मनःशांती यांची कदर करणारं शास्त्र आहे. व्यायाम आणि योगाभ्यास एकमेकांना पूरक आहेत. पण त्यांच्यात फरक आहे. व्यायामात परिश्रम स्पर्धा, शक्तीचा वापर असतो. योगाभ्यासात या बाबींचा अभाव असतो. व्यायामाची आणि योगाभ्यासाची गल्लत करता कामा नये. व्यायाम केल्यानंतर १०-१५ मिनिटांनी योगाभ्यास किंवा

(पान नं. ४३ वर....



# पचन संस्था व तिचे कार्य

आपण खाल्लेल्या अन्नाचा आपले शरीर आहे त्याच अवस्थेत पोषकद्रव्य म्हणून उपयोग करू शकत नाही. हे अन्नपदार्थ रक्तात शोषले जाऊन सर्व शरीराला पुरविले जाण्यासाठी त्याचे लहान मुलद्रव्यांमध्ये विघटन होऊन ते शरीराच्या पेशी तयार करण्यासाठी व त्यांच्या पोषणासाठी तसेच ऊर्जा निर्मितीसाठी वापरले जातात.



आपल्यापैकी बहुतेक जणांना पोटाचा त्रास बऱ्याचदा जाणवतो. मग आपण त्यावरील उपाय व त्यामागची कारणे यांचा शोध घेण्याचा प्रयत्न करतो. पण त्याचबरोबर आपली पचन संस्था व तिचे कार्य याची माहिती असणेही तितकेच महत्वाचे आहे. या लेखात आपण पचनसंस्था, अन्नाचे पचन इ. विषयी माहिती घेणार आहोत.

१. पचनसंस्थेचे दोन प्रमुख भाग:- अन्नमार्ग व पाचक रस तयार करणारे अवयव.

२ तोंड व गुदद्वार ही अन्नमार्गाची दोन टोकं एकमेकांना लांब नळीसारख्या भागांनी जोडलेली असतात.

३. अन्नमार्गाच्या या नळीचे अन्ननलिका, जठर, आद्यांत्र, लहान आतडे व मोठे आतडे असे वेगवेगळे भाग आहेत. तोंड, जठर व लहान आतड्यांच्या पेशीमध्ये पाचक रस स्रवणाऱ्या ग्रंथी असतात.

यकृत व स्वादुर्पिंड या दोन मुख्य अवयवांनी तयार केलेले पाचकरस लहान नलिकांद्वारे आतड्यांपर्यंत पोहोचतात व अन्नपचनास मदत करतात. शरीरातील रक्त व चेतातंतू या गोष्टींचा पचनसंस्थेच्या कार्यात महत्वाचा सहभाग असतो. (उदा. चेतातंतू, रक्त) पचनसंस्थेत महत्वाचे कार्य करतात.

**पचनाचे महत्त्व काय ?**

आपण खाल्लेल्या अन्नाचा आपले शरीर आहे त्याच अवस्थेत पोषकद्रव्य म्हणून उपयोग करू शकत नाही. हे अन्नपदार्थ रक्तात शोषले जाऊन सर्व शरीराला पुरविले जाण्यासाठी त्याचे लहान मुलद्रव्यांमध्ये विघटन होऊन ते शरीराच्या पेशी तयार करण्यासाठी व त्यांच्या पोषणासाठी तसेच ऊर्जा निर्मितीसाठी वापरले जातात. **अन्नाचे पचन कसे होते ?**

पचनाच्या क्रियेत प्रथम अन्न एकमेकांत चांगले मिसळले जाते व पचनसंस्थेत त्यातील अन्नपदार्थांचे रासायनिक विघटन होते. पचनाची सुरुवात तोंडात अन्न चावणे व गिळणे या प्रक्रियेने



सुरू होते व ती लहान आतड्यात पूर्ण होते. पचनाची ही रासायनिक क्रिया वेगवेगळ्या अन्नपदार्थासाठी थोडीफार बदलते.

#### अन्नमार्गातील अन्नाची हालचाल :

अन्नमार्गातील अवयवांमधील असणाऱ्या स्नायूंच्या हालचालीमुळे अन्नपदार्थ पुढे सरकले जाऊन एकमेकांत चांगले मिसळले जातात. अन्ननलिका पोट व आतडे ह्यांची जी विशिष्ट हालचाल होते त्याला पेरिस्टॅल्सिस असे म्हणतात. ही पेरिस्टॅल्सिस क्रिया स्नायूमधून समुद्राच्या लाटांप्रमाणे भासते. अवयवांचे स्नायू आकुंचन पावून अन्नपदार्थ अवयवांच्या पोकळीतून पुढे ढकलले जातात.

अन्नपदार्थ व द्रवपदार्थ गिळताना स्नायूंची पहिली मोठी हालचाल होते. अन्न गिळल्यानंतर सर्व क्रिया चेतातंतूंच्या नियंत्रणाने होतात. गिळलेले अन्न प्रथम अन्ननलिका या अवयवात येते. अन्ननलिका व पोट यांच्यात एक गोल झडप असते जी ह्या दोन्ही अवयवांमधील अन्नाच्या हालचालींवर नियंत्रण करते. अन्न ह्या झडपेजवळ आल्यावर बाजूचे स्नायू शिथिल होऊन अन्न पुढे सरकते. अन्न नंतर पोटात सरकते. पोटाची तीन कामे आहेत.

..पोटाच्या वरील भागातील स्नायू शिथिल होऊन गिळलेले अन्न व द्रवपदार्थ मोठ्या प्रमाणात पोटात येऊन साठवले जातात.

..पोटाच्या खालील भागाच्या हालचालीमुळे अन्न द्रवपदार्थ व पोटात तयार झालेले पाचकरस एकमेकांत मिसळले जातात.

..नंतर अन्न हळुहळू लहान आतड्यात सरकवले जाते.

पोटातील अन्न लहान आतड्यात येण्याची क्रिया बऱ्याच गोष्टींवर अवलंबून असते. जसे अन्नाचे स्वरूप, त्यातील मेद व प्रथिनांचे प्रमाण, पोट व लहान आतड्याच्या हालचालींचे प्रमाण इ. लहान आतड्यात स्वादुपिंड, यकृत व लहान आतडे यांनी स्रवलेल्या पाचकरसात अन्न मिसळले जाऊन त्याचे पचन होते.

पचन झालेली पोषकद्रव्ये आतड्यात शोषली जातात. न पचलेले अन्नाचे भाग, मृत पेशी यासारखे टाकाऊ पदार्थ मोठ्या आतड्यात ढकलले जातात. तेथे ते काही काळ असतात व नंतर शौचाच्या रूपात बाहेर टाकले जातात.

#### पाचकरसांची निर्मिती :

पाचकरसाच्या निर्मितीची सुरुवात तोंडात असणाऱ्या लाळग्रंथींपासून होते. लाळग्रंथींतून स्रवणाऱ्या लाळरसात अन्नातील स्टार्च या पिष्टमय पदार्थाचे विघटन करणारी विकरे असतात.

पुढील पाचकरस स्रवणाऱ्या ग्रंथी पोटात असतात. त्या ग्रंथांच्या विघटनासाठी लागणाऱ्या आम्लांची व विकारांची निर्मिती करतात. ही आम्ले पोटातील ऊतींवर निष्क्रिय असतात परंतु

अन्न व शरीरातील इतर ऊतींवर प्रक्रिया करू शकतात.

लहान आतड्यात अन्न व पाचकरसाच्या मिश्रणावर पुढील प्रक्रिया करण्यासाठी यकृत व स्वादुपिंड यातील पाचकरस अन्नात मिसळले जातात. स्वादुपिंडाने स्रवलेल्या पाचकरसात अन्नातील पिष्टमय पदार्थ, स्निग्ध पदार्थ व प्रथिने यांचे विघटन करणारी वेगवेगळ्या प्रकारची विकरे असतात. यकृताने तयार केलेल्या पाचकरसास 'पित्त' म्हणतात. पित्ताशयात साठविलेले पित्त पित्तनलिकेद्वारे लहान आतड्यात येते व अन्नातील स्निग्ध पदार्थात मिसळले जाते. त्यामुळे स्निग्धपदार्थ इतर मिश्रणात विरघळण्यास मदत होते. नंतर स्वादुपिंड व आतड्यांमधील विकरांद्वारे त्यांचे पचन होते.

#### पोषकद्रव्यांचे शोषण व वहन :

पचन झालेले अन्न, पाणी व अन्नातील इतर जीवनसत्वे लहान आतड्यातील वरच्या भागात शोषली जातात. रक्तप्रवाहाद्वारे साठा करणाऱ्यासाठी व इतर प्रक्रिया होण्यासाठी शरीराच्या इतर भागांकडे वाहून नेले जातात. आपण आधीच पाहिल्याप्रमाणे ही क्रिया वेगवेगळ्या पोषकद्रव्यासाठी बदलते.

#### पिष्टमय पदार्थ :

आपल्या शरीराला मिळणाऱ्या एकूण उष्मांकपैकी ५०-६० टक्के उष्मांक पिष्टमय पदार्थापासून मिळतात. आपल्या बहुतेक अन्नपदार्थात पिष्टमय पदार्थ हा महत्वाचा घटक असतो. उदा. भात, पोळी, बटाटे, ब्रेड व काही प्रमाणात फळे, भाज्या इ. ह्यातील बहुतेक अन्नपदार्थात स्टार्च व तंतू हे दोन्ही घटक असतात.

पचन होण्यासारखे पिष्टमय लाळरस, स्वादुपिंडातील व आतड्यांतील पाचकरसातील विकरांद्वारे विघटन होते. स्टार्च या अन्नघटकाचे विघटन दोन टप्प्यांत होते. प्रथम लाळरस व स्वादुपिंडातील पाचकरसातील विकरे स्टार्चचे विघटन माल्टोज या शर्करेत करतात. व पर्यायाने त्याचे रूपांतर ग्लुकोजमध्ये होते. रक्तप्रवाहाद्वारे हे ग्लुकोज साठा करण्यासाठी यकृतात पोहोचवले जाते. शरीराची वेगवेगळी कार्ये करण्यासाठी लागणाऱ्या उर्जेसाठी याचा वापर केला जातो.

आपण रोज वापरत असलेली साखर हीसुध्दा एक पिष्टमय पदार्थच आहे, पण शरीराला तिचा उपयोग होण्यासाठी तिचे पचन होणे गरजेचे असते. लहान आतड्यातील विकरे ह्या साखरेचे रूपांतर ग्लुकोज व फ्रुक्टोजमध्ये करतात व नंतर ती रक्तात शोषली जातात. दुधात लॅक्टोज ही शर्करा असते. आतड्यात असणाऱ्या लॅक्टोज या विकराद्वारे तिचे विघटन होते.

#### प्रथिने :

मांस, अंडी, कडधान्ये यासारख्या अन्नपदार्थांमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण जास्त असते. शरीराची वाढ होण्यासाठी व स्नायूंच्या





दरुस्तीसाठी ह्याचा उपयोग होण्यासाठी त्यांचे पचन होणे गरजेचे असते.

प्रथिनांच्या पचनक्रियेची सुरुवात पोटातील विकरांद्वारे व लहान आतड्यात ती पूर्ण होते. स्वादुपिंड व लहान आतड्यांतील पाचकरस प्रथिनांचे विघटन अमिनो आम्लात करतात व पेशींची निर्मिती करण्यासाठी शरीराच्या वेगवेगळ्या भागात रक्ताद्वारे वाहून नेले जातात.

#### स्निग्ध पदार्थ :

स्निग्ध पदार्थ हे आपल्या हे आपल्या शरीराला लागणाऱ्या उर्जेचे सशक्त (एक ग्रॅम पिष्टमय पदार्थ वा प्रथिनापासून ४ उष्मांक मिळतात, तर एक ग्रॅम स्निग्धपदार्थ ९ उष्मांक देतात) स्रोत आहेत. पचनाच्या पहिल्या टप्प्यात यकृताने तयार केलेले आम्लपित्त डिटर्जंटचे काम करतात व लोण्यासारखे स्निग्धपदार्थ इतर द्रवपदार्थात विरघळवले जातात. नंतर विकरांद्वारे त्यांचे विघटन स्निग्धआम्ल व कोलेस्टेरॉल यात होते.

पित्तआम्लांशी त्यांचा संयोग होऊन पुन्हा त्याचे रूपांतर मेदात होते व रक्तामार्फत शरीराच्या वेगवेगळ्या भागात साठ होण्यासाठी वाहून नेले जाते.

#### जीवनसत्त्वे :

अन्नपदार्थाचा दुसरा महत्वाचा घटक जो लहान आतड्यातून शोषला जातो तो म्हणजे जीवनसत्त्वे. जीवनसत्त्वांचे ते ज्या द्रवात विरघळतात त्यावरून दोन प्रकार आहेत.

अ) पाण्यात विरघळणारी जीवनसत्त्वे उदा. सर्व बी जीवनसत्त्वे, जीवनसत्व सी.

ब) मेदात विरघळणारी जीवनसत्त्वे उदा. जीवनसत्व ए, डी व के.

#### पाणी व क्षार :

लहान आतड्यातून शोषल्या जाणाऱ्या पदार्थात पाणी व त्यात विरघळलेल्या क्षारांचे प्रमाण सर्वात जास्त असते. हे पाणी व क्षार आपण खालेल्या अन्न व द्रव पदार्थातून तसेच ग्रंथींनी स्रवलेल्या पाचकरसातून मिळतात.

#### पचनक्रियेचे नियंत्रण, संप्रेरकांद्वारे नियंत्रण :

पचनसंस्थेची एक आश्चर्यकारक गोष्ट म्हणजे पचनसंस्थेचे स्वतःचेच नियंत्रक आहेत व त्यांचे पचनसंस्थेच्या कार्यावर नियंत्रण असते. पचनसंस्थेच्या कार्यावर नियंत्रण करणारी संप्रेरके ही पोटात व लहान आतड्याच्या पेशींच्या थरामधूनच तयार केली जातात. ही संप्रेरके पचनसंस्थेतील रक्तामध्ये पाझरतात. रक्तामार्फत हृदयापर्यंत पोहोचतात आणि रक्तवाहिन्यांमार्फत पुन्हा पचनसंस्थेत येतात व पाचकरसाच्या निर्मितीस चालना देतात

व अवयवांच्या हालचाली घडवून आणतात. गॅस्ट्रीन, सिक्रेटिन, कोलेसिस्टोकायनीन व यासारखी अनेक संप्रेरके पचनसंस्थेचे नियंत्रण करतात. गॅस्ट्रीनमुळे अन्न विरघळण्यासाठी व पचण्यासाठी लागणारे वातावरण पोटात तयार होते. गॅस्ट्रीनमुळे पोट, लहान आतडे व मोठे आतडे यांच्या आतील बाजूंच्या पेशींची योग्य वाढ होते. सिक्रेटिन या संप्रेरकामुळे स्वादुपिंडात बायकार्बोनेट रसायन असणारे पाचकरस तयार होतात तसेच पोटात पेप्सीन हे विकर तयार होते जे प्रथिनांच्या पचनास उपयोगी असते व पित्तरसाची निर्मिती होते.

कोलेसिस्टोकायनीन ह्या संप्रेरकाद्वारे स्वादुपिंडाची वाढ होते व विकरे तयार होण्यास मदत होते. तसेच पित्ताशयातून पित्तरस पाझरण्यास मदत होते.

#### चेतातंतूमार्फत नियंत्रण :

दोन प्रकारचे चेतातंतू पचनसंस्थेचे नियंत्रण करतात. बाह्य चेतातंतू हे ॲसिटाइलकोलाइन आणि ॲड्रीनालीन ही रसायने स्रवतात. ॲसिटाइलकोलाइनमुळे पचनसंस्थेतील स्नायू आकुंचन पावतात व त्यामुळे अन्न व द्रवपदार्थ पुढे ढकलले जातात. ॲसिटाइलकोलाइनमुळे पोट व स्वादुपिंड जास्त प्रमाणात पाचकरस तयार करतात. ॲड्रीनालीन हे रसायन पोट आणि लहान आतड्यांचे स्नायू शिथिल करते. त्यामुळे तेथील रक्तप्रवाह कमी होतो.

अंतर्गत चेतातंतू हे अधिक महत्वाचे असून अन्ननलिका, पोट, लहान आतडे या अवयवांमध्ये त्यांचे घनिष्ठ जाळे पसरलेले असते. अन्नामुळे पचनसंस्थेतील अवयव ताणले जाऊन अंतर्गत चेतातंतू कार्यरत होतात. त्यामुळे अन्नाची हालचाल व पाचकरसांचे स्रवणे कमी किंवा जास्त करणारे विविध पदार्थ स्रवले जातात, जे अन्नपचनात अतिशय महत्वाचे असतात.

ह्या लेखात आपण पचनसंस्था व तिचे कार्य यांची माहिती घेतली. आपल्या शरीराला लागणारी पोषकद्रव्ये आपल्याला पचनसंस्थेद्वारेच मिळतात त्यामुळे आपल्या शरीराचे संपूर्ण पोषण हे पचनसंस्थेवरच अवलंबून असते. जर पचनसंस्थेचे कार्य बिघडले तर त्याचा परिणाम शरीराच्या इतर अवयवांवरही होतो. म्हणूनच पचनसंस्था बिघडणार नाही याकडे लक्ष देणे फार महत्वाचे आहे.

#### अनुवाद व संकलन

#### ♦ सौ. नीलम मिलिंद सुर्वे

टाटा मुलभूत संशोधन केंद्र, वैद्यकीय विभाग.







# आरोग्याची गुरुकिल्ली

योगाभ्यासानंतर १०-१५ मिनिटांनी व्यायाम करावा.

**योगशास्त्र:** योग हे प्राचीन भारतीय शास्त्र आहे. अनेक प्राचीन ग्रंथात योगाचे उल्लेख आहेत. योगसूत्र हा मौलिक ग्रंथ

२२०० वर्षांपूर्वी पतंजलीने लिहिला. त्यात योगशास्त्राची १९५ सूत्रे आहेत. पतंजलीने अष्टांग योग सांगितला आहे. यम, नियम, आसन, प्राणायाम ही त्यापैकी चार अंगे बहिरंग योगात मोडतात आणि शारीरिक व मानसिक स्वास्थासाठी ती अभ्यासली जातात. प्रत्याहार, धारणा ध्यान, समाधी ही चार अंगे अंतरंग योगाचे भाग असून अध्यात्मिक प्रगतीसाठी अभ्यासतात. सत्य, आहिंसा, ब्रह्मचर्य, अस्तेय, अपरिग्रह हे पाच 'यम' नैतिक आचरणासाठी तर शौच, संतोष, तप, स्वाध्याय, ईश्वरप्रणिधान हे पाच नियम आत्मशुद्धीसाठी आहेत. श्वास व उच्छ्वास यांचे लयबद्ध नियंत्रण करणारे प्राणायाम हे मनःस्वास्थाचे प्रभावी साधन आहे. आसन म्हणजे शरीराची स्थिती. आसनांमुळे स्थैर्य, आरोग्य व अंगलाघव प्राप्त होते. सुखानुभव मिळतो. बंध व मुद्रा हे योगाचे प्रकार श्रेष्ठ व परिणामकारक गणले जातात. बंध म्हणजे शरीरातल्या एखाद्या भागाचा संकोच करणे किंवा एखाद्या भागावर बंधन घालणे. तर मुद्रा म्हणजे आनंद देणारी शारीरिक आकृती, मानसिक भावना व कृती. योगिक त्रिया म्हणजे हवा, पाणी, घर्षण, पोकळी इत्यादींचा अंतर्गत शरीरशुद्धीसाठी कौशल्याने केलेला उपयोग.

**योगाभ्यासासाठी हालचाली:** सर्व हालचाली सावकाश, स्थिर, सुनियंत्रित, आकर्षक लयबद्ध, परिश्रमरहित असाव्या.

श्वासोच्छ्वास नेहमीप्रमाणे, सहज व नैसर्गिक असावा. योगाभ्यास करतांना प्राणधारणा व सहज भेदात्मक शिथिलता करावी. प्राणधारणा म्हणजे श्वासाची जाणीव ठेवणे व श्वासावर मन केंद्रित करणे. भेदात्मक शिथिलता म्हणजे योगाभ्यासात वापरावयाचे शरीराचे भाग सोडून बाकीचे सर्व भाग शिथिल करणे. क्षमतेनुसार योगाभ्यास करावा. स्पर्धा किंवा जबरदस्ती नसावी. योगाभ्यासात अंतर्भूत असणारे तंत्र:

- १) गुरुत्वाकर्षण शक्तीचा उपयोग करणे.
- २) दाब निर्मिती करणे.
- ३) दाब निर्मितीचा कुशलतेने वापर करणे.
- ४) ताणणे.
- ५) संकोच करणे. आकुंचित करणे.
- ६) पाठीच्या कण्याला (मागे, पुढे, उजव्या व डाव्या बाजूला) वाकवणे.
- ७) पाठीचा कणा पिळवटणे.
- ८) आवळणे.

- ९) अंतर्गत मार्ग शुद्ध करणे.
- १०) उत्तेजकता साधणे.
- ११) सुनियंत्रित श्वासोच्छ्वास करणे.
- १२) मन एकाग्र करणे.
- १३) विश्रामवस्था अनुभवणे.

**योगाभ्यासाचे लाभ:**

- १) मज्जासंस्था उत्तेजित होते. ज्ञानतंतू कार्यक्षम होतात.
- २) ग्रंथी संस्थेचा मेळ जमतो.
- ३) पचनसंस्था सुधारते.
- ४) उत्सर्जन संस्थेत सुधारणा होते. अपचन, मलावरोध आदी तक्रारी नाहीशा होतात.
- ५) श्वसनाची कार्यक्षमता वाढते.
- ६) रक्ताभिसरण संस्थेत सुधार होतो. रोहिण्या आणि नीला लवचिक बनतात.
- ७) सांधे कार्यक्षम व लवचिक होतात.

- ८) स्नायु संस्था मजबूत व लवचिक बनते.
- ९) शारीरिक विश्रांती, मानसिक शांती, भावनिक स्थैर्य मिळून नवचैतन्य प्राप्त होते.

**विश्राम:** आजच्या गतिमान जीवनात जाणीवपूर्वक विश्रांती घेण्याच्या कलेचा जणू विसर पडला असून क्वचितच कोणी या कलेचा लाभ घेतो. धावपळ, घाईगर्दी, चिडकेपणा, उतावळेपणा, शीघ्रकोपीपणा आदीमुळे मानसिक तणाव व थकवा जाणवतो. म्हणून विश्रामवस्था अनुभवण्याची गरज असते. नियमित योगाभ्यास ही कृतीशील विश्रांतीच असते.

**वरदान:**

योगाभ्यास हा सर्व रोगांवरचा रामबाण उपाय नाही आणि योगाभ्यास म्हणजे थोतांड आहे, हे म्हणणे ही बरोबर नाही. योग ही जीवनपद्धती म्हणून स्वीकारून नित्य योगाभ्यासाने शरीरशुद्धी, नाडीशुद्धी करून आरोग्य, शारीरिक विश्रांती, मानसिक शांतता, भावनिक स्थैर्य, क्रियाशीलता, सर्जनशीलता, कार्यकुशलता, अंगलाघव, व्यक्तित्व विकास आदी लाभ होतात. वाढत्या वयात तर योगाभ्यासाइतके उत्तम व सोपे साधन दुसरे नाही. अशावेळी योगाभ्यास हे वरदान ठरते. योग्य आहार, योग्य व्यायाम, योगाभ्यास, विश्रांती या गोष्टी सतत केल्याने आरोग्याची गुरुकिल्ली प्राप्त होऊ शकते. मात्र एकांगी विचार न करता सर्वांगीण दृष्टीने विचार व कृती केली पाहिजे.

(सुचना : प्रशिक्षित व अनुभवी गुरुच्या मार्गदर्शनाखाली योगाभ्यास शिकावा.)

गो. आ. भट,

२ आनंदवन, साहित्य सहवास,  
वाट्रे- पूर्व, मुंबई - ४०००५१

दूरध्वनी - २६५९०९२८



॥ अरुण ज्ञानेश्वरी ॥ दिवाळी २००३

**आ**जकाल एकत्र कुटुंबपद्धती शहरी भागांमधून जवळपास नाहीशी व्हायला लागली आहे. लहान बाळाच्या जन्मानंतर त्याच्या सगळ्या देखभालीचा चांगला अनुभव असलेलं मोठं माणूस घरात असतंच असं नाही. त्यामुळे साध्या साध्या वाटणाऱ्या गोष्टीची माहिती नव्यानं आई-वडील झालेल्या तरुणांना नसते. मग एखादी गोष्ट काळजी करण्यासारखी नसली तरी काळजी वाटत राहाते आणि एखाद्या गोष्टीबद्दल खरंच गरज असूनही लक्ष दिलं जात नाही.

**सुमारे तीन महिन्यांच्या आसपासच्या वयाची बाळं, विशेषतः संध्याकाळच्या वेळी पोटाशी पाय घेऊन अगदी जोरात आणि कळवळून रडतात. अशा वेळी त्यांचा चेहरा लाल होतो. ती पीत नाहीत. अस्वस्थ, घाबरल्यासारखी दिसतात.**



कमी होत जातं. शीचा रंग हळदीसारखाच असतो, पण ती आता पातळ असत नाही. मऊसर शी दिवसातून एखादेवेळी, तिसऱ्या महिन्याच्या नंतर तर चार-सहा दिवसांतून एखादेवेळी होते.

अंगावर दूध पिणाऱ्या बाळांपेक्षा वरचं दूध पिणाऱ्या बाळांची शी जास्त घट्ट, जास्त पांढरट असते.

आत्तापर्यंत वर्णन केलेल्या प्रकारावरहुकूम असलं तरच सगळं ठाकठीक नाही तर काही तरी बिनसलं आहे असं मात्र समजायचं कारण



# बाळाचं पोटा

♦ डॉ. योगेंद्र जावडेकर



**बाळाची शी :-** ही अशीच एक गोष्ट जी वयानुसार बदलत जाते.

बहुतेक सगळी बाळं जन्मल्यापासून २४ तासांच्या आत शी करतात. पण ४८ तासांच्या आत शी व्हायलाच हवी. बाळाची ही शी काळपट हिरव्या गडद शेवाळी रंगाची असते. ही फारशी घट्ट नसते. चौथ्या-पाचव्या दिवसापर्यंत बाळाला अशीच शी होते.

चौथ्या-पाचव्या ते सहाव्या-सातव्या दिवसापर्यंत पिवळसर हिरवी पातळ शी होऊ लागते. दिवसातून पाच-सात वेळा अशी शी होत असते. पुढे सुमारे तीन-चार

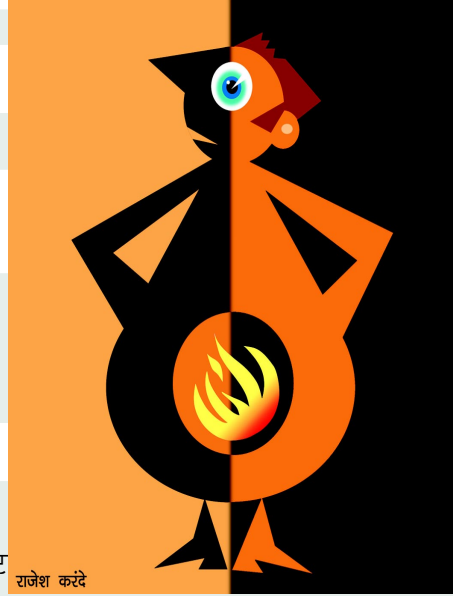
आठवड्यांच्या वयापर्यंत फक्त अंगावरच दूध पिणाऱ्या बाळांना हळदीसारख्या पिवळ्या रंगाची, पातळ शी मोठा आवाज होऊन होत असते. क्वचित ती थोडी चिकट किंवा हिरवटही दिसते. बाळ दर दोन-तीन तासांनी जेव्हा प्यायला उठतं तेव्हा थोडी शी त्याच्या लंगोटाला लागलेली असते. शिवाय साधारणपणे पिऊन झाल्यावर बाळ लगेच शी करते. अशा प्रकारे दहा-बारा वेळा रोज शी होते.

तीन-चार आठवड्यांनंतर मात्र हे प्रमाण

नाही. प्रत्येक बाळ हे वेगळं असतं आणि प्रत्येक बाळाची तन्हा थोडी निराळी असते. अंगावरच दूध पिणारी काही मुलं अगदी चार-सहा महिन्यांची होईपर्यंत दिवसातून पाच-दहा वेळा पातळ शी करतात तर काहींना अगदी आठ-आठ दिवस होत नाही. आई (पान नं. ५१ वर)



ॲसिडीटी हा पोटाच्या तक्रारीच्या संदर्भात आमच्या रोजच्या आयुष्यात रुळलेला शब्द. ॲसिडीटीचा त्रास आहे असं म्हटल्यानंतर त्याचा अर्थ बहुतेकांना कळतो; परंतु नक्की काय त्रास आहे हे विचारल्यास अनेक लक्षणे ऐकायला मिळतात. रुग्ण बरेचदा पोटात किंवा छातीत जळजळणे, मळमळणे, वारंवार ढेकर येणे, पोट फुगणे, गॅस होणे, छातीत दडपण आल्यासारखे वाटणे, अन्न घशाशी येणे, पोटात दुखणे, उलट्या होणे, भूक न लागणे किंवा थोडसं खाल्ल्याबरोबर पोट भरल्यासारखे वाटणे इत्यादी विविध लक्षणांचा उल्लेख करताना सरसकट ॲसिडीटी वा आम्लपित्त असा करतो.



राजेश करंदे

रोजच्या जीवनात बऱ्याच लोकांच्या पोटी हजेरी लावणारी ही व्याधी काहीना नियमितपणे तर काहीना अधूनमधून छळत असते. बहुतेकजण डॉक्टरांना भेटण्याआधी ऐकीव माहितीच्या बळावर थोडाफार औषधोपचार किंवा घरगुती उपचार करून बघतात. **डॉ. शरद शहा,** **डॉ. राजेंद्र आगरकर** अॅलोपथीमध्ये वापरले

जाणारे ॲण्टासिड आज घरोघरी माहीत आहेत. ॲसिडीटीची शंका जरी आली की लगेच औषधांच्या दुकानातून वेगवेगळ्या चवीची ही औषधे आणली जातात. डॉक्टरांच्या सल्ल्याशिवाय मिळणारी (over the counter) अनेक औषधे आहेत, शिवाय मदतीला जाहिराती असतातच. सर्वसामान्य रूढ अर्थाने ॲसिडीटीची म्हणून मानली गेलेली लक्षणे वैद्यकीय दृष्टिकोनातून बघता विविध रोगांचे प्रतिनिधित्व करणारी असू शकतात. साधारणपणे अन्ननलिका (इसोफेगस), जठर (स्टमक), आणि आद्यांत्र (डिओडिनम) या पचनसंस्थेच्या तीन भागांच्या विविध आजारांमध्ये ॲसिडीटीची वर नमूद केलेली

## आम्लपित्त (ॲसिडीटी)

लक्षणे दिसून येतात. पित्ताशयाच्या विकारामध्ये, स्वादुपिंडाच्या विकारांतही अशा प्रकारची लक्षणे दिसतात. लक्षणांच्या समूहावरून किंवा लक्षणांमधील बारीकसारीक फरकावरून रोगाच्या निदानाचे अंदाज बांधता येतात. मात्र शारीरिक तपासणी व लक्षणांच्या बळावर केलेले निदान कधीकधी फसवेही असू शकते. रोगांबद्दल माहिती मिळविण्याआधी जठरात निर्माण होणाऱ्या आम्लाबद्दल थोडक्यात चर्चा करू या.

### जठरातील आम्ल :

शरीरातील सर्व उतींमध्ये जठरांच्या पेशींना सर्वात जास्त संकटांचा सामना करावा

लागतो. अतिशय तीव्र, आम्ल जठराचे स्नाव, अन्नाद्वारे येणारे जहाल घटक उदा. तिखट मसालेदार पदार्थ, औषधे, तंबाखू इत्यादी आक्रमणांना समर्थपणे तोंड देत या पेशी आपले काम बिनबोभाटपणे करित असतात. जठरातील आम्लांमध्ये जस्ताला (Zinc) विरघळविण्याची क्षमता असते त्यावरून त्याच्या तीव्रतेची कल्पना करता येईल. जठरामधील वातावरणातील आम्ल एवढे जहाल असतांना जठराच्या पेशींवरील संरक्षक श्लेष्म पटलामुळे व इतर घटकांमुळे पेशी अबाधित राहतात. या संरक्षक कवचाला भेदणारे पदार्थ पेशींना हानिकारक सिध्द होतात व प्रदाह प्रतिक्रिया, गॅस्ट्रॉयटीस- अल्सरसारखे रोग होतात.

अन्ननलिकेला तोंडातील घास पोटापर्यंत पोचवण्याचं काम असल्यामुळे अन्ननलिकेच्या पेशींना आम्लाची सवय नसते. त्यामुळे आम्लाचा संपर्क दाह निर्माण करतो. खाण्यापिण्याच्या सर्व सवयी सारख्या असलेल्या दोन व्यक्तींना आम्लपित्तचा सारखाच त्रास

होईल असे नाही. एखादा जहाल पदार्थ सहन करण्याची

प्रत्येकाची क्षमता वेगळी असते. या निरीक्षणावरून काहींची प्रकृती आम्लपित्तास पूरक असते असे म्हणता येईल.

आम्लपित्ताची लक्षणे असलेले अन्ननलिका (इसोफेगस), जठर (स्टमक) आणि आद्यांत्र (डिओडिनम) या अवयवांमध्ये नेहमी आढळणारे विकार अन्ननलिका शोध, व्रण (अल्सर), हायटस हर्निया, गॅस्ट्रॉयटीस (अल्प व दीर्घ मुदतीचा), जठराचे व्रण, जठराचा कर्करोग, आद्यांत्र (डिओडिनम) व्रण व एच. पायलोराय या जीवाणूचा संसर्ग, व्रणविरहित अग्निमांद्य/ दुष्पचन ( नॉन अल्सर डिसपेपशिया) इत्यादी.

आम्लपित्त किंवा ॲसिडीटीच्या



लक्षणांमागे कुठला रोग किंवा विकार दडला आहे हे समजणं आवश्यक असते. कित्येकदा लक्षणानुरूप औषधे घेऊन तात्पुरता आराम मिळतो पण त्यामागे दडलेला विकार तसाच राहतो. त्यामुळे वारंवार त्रास व त्यासाठी वारंवार औषधोपचार ही श्रृंखला सुरू होते. कळत नकळत औषधे आमच्या दैनंदिन आयुष्याचा एक अविभाज्य घटक बनतात. अॅण्टासिडच्या गोळ्या सतत जवळ बाळगणारे अनेक आहेत.

### विविध लक्षणांचा आणि विकारांचा परस्परसंबंध

पोटात किंवा छातीत जळजळणे: जेवण अति जास्त झाल्यास किंवा तिखट तेलकट पदार्थांचा (उदा. दिवाळीचा फराळ) भरपूर आस्वाद घेतल्यास अथवा अस्मिन किंवा तत्सम वेदनाशामक गोळ्या घेतल्यानंतर या लक्षणाचा बहुतेकांनी अनुभव घेतला असेल.

अशा काही विशिष्ट कारणांमुळे क्वचित प्रसंगी जळजळल्यास त्यामागे काही विकार किंवा रोग असेलच असे नाही. मात्र, वारंवार त्रास होत असेल, तर अन्ननलिकेचा विकार उदा. अन्ननलिका शोथ, हायटल हर्निया किंवा अल्सरसारख्या विकारांची शक्यता असू शकते.

**अन्ननलिका शोथ (Reflux Oesophagitis)** हा प्रकार जठरातील स्त्राव व अन्नाचा अन्ननलिकेशी संपर्क झाल्यामुळे होतो. अन्ननलिकेच्या पेशींना जठरातील स्त्रावांमुळे (बहुतेक वेळा आम्लामुळे) दुखापत होते. सर्वसाधारणपणे जठरातील अन्नपदार्थ उलट म्हणजे अन्ननलिकेच्या दिशेला जात नाही आणि गेल्यास ते थांबविण्यासाठी विशिष्ट प्रकारच्या स्नायूची (समाकुंचनी स्नायू) योजना असते.

जठरातील अन्न विरुद्ध दिशेला जाण्याची कारणे : अ) जठरातील

स्त्रावमिश्रित अन्नाचे आकारमान वाढल्यास (अन्नाच्या मार्गात अडथळा आल्यास किंवा अतिसेवनामुळे), ब) पोटावरील दाब वाढल्यास (गरोदरपणात, लठ्ठपणामुळे, जलोदरासारख्या आजारात किंवा पोटावर आवळून बांधलेल्या जाड पट्यांमुळे), क) अन्ननलिका जठराला ज्या ठिकाणी मिळते त्या संगमावर समाकुंचनी स्नायू (**Lower Oesophageal Sphincter**) जर कार्यक्षम असल्यास, ड) हायटल हर्निया असल्यास (या प्रकारात श्वासपटलामध्ये (डायफ्राम) अन्ननलिकेसाठी असलेल्या मार्गिकरून स्नायूंच्या शिथिलतेमुळे जठराचा भाग छातीत सरकतो.)

**उपाय :** अतिसेवन टाळावे. खाणं विभागून ठराविक अंतर ठेवून खाल्यास त्रास होत नाही. असा त्रास असलेल्यांनी एकाच वेळी फार जास्त पाणी पिऊ नये. तेलकट, तळलेले पदार्थ टाळावे. धूम्रपान व अतिमद्यपान करू नये. कॉफी, चॉकलेट टाळावे. काही औषधांमुळे असा त्रास होऊ शकतो. एखादे औषध कारणीभूत आहे, अशी शंका आल्यास स्वतःच्या मनाने औषध थांबवण्यापूर्वी त्याबद्दल आपल्या डॉक्टरांचा सल्ला घ्या. जेवल्यानंतर लगेच विश्रांतीसाठी आडवे होणे टाळावे.

रात्रीच्या जेवणानंतर कमीत कमी दोन तास झोपू नये. हायटल हर्नियाचा त्रास असल्यास १) खाली वाकून काम करणे टाळावे, खाली वाकल्यामुळे पोटावर दाब येतो व त्यामुळे जठराचा भाग छातीत सरकतो. २) रात्री झोपताना खाटेची डोक्याकडील बाजू लाकडी ओंडका किंवा वीट खाटेच्या पायाखाली ठेवून ५ ते ६ इंचाने उंच करावी. अशा वेळी विशेषज्ञांचा सल्ला घ्यावा.

हा विकार जास्त कालावधीपर्यंत दुर्लक्षित राहिल्यास अन्न गिळायला त्रास होऊ शकतो. अन्ननलिकेच्या दुखावलेल्या पेशींमधून थोडा थोडा रक्तस्त्राव होऊन

पांडुरोग (अॅनिमिया) होऊ शकतो.

### आम्लपित्त: पेप्टीक अल्सर

पोटात जळजळणे हे असिडीटीच्या संदर्भातील लक्षणांमध्ये मध्यवर्ती व सगळ्यात जास्त प्रमाणात आढळणारे लक्षण आहे. पोटातील जळजळ छातीकडे सरकली की अन्ननलीकेच्या विकाराशी संबंध जोडला जातो, त्याचबरोबर अल्सरची शक्यता पण विचारात घेतली जाते. अल्सर ऊर्फ व्रण म्हणजे एक प्रकारची जखम.

पेप्टीक अल्सर: जठर व्रण (गॅस्ट्रीक अल्सर) व आद्यांचा व्रण (ड्युओडिनल अल्सर) या विकारांमध्ये आम्ल आणि पेप्सीन या जठरातील स्त्रावांची प्रमुख भूमिका असल्यामुळे त्यांना संयुक्तपणे पेप्टीक अल्सर डिसीज असे म्हणतात.

अल्सर का होतो?

जठर आणि आद्यांत्राचा अल्सर होण्यामागे महत्वाचं कारण आम्लाची निर्मिती व श्लेष्म पटलाची संरक्षण यंत्रणा यांच्यातील असमतोल, आम्लाची वाढीव निर्मिती ही बाब आद्यांत्राच्या अल्सर (ड्यु. अल्सर) मध्ये महत्वाची मानली जाते. ड्यु. अल्सरच्या रुग्णांमध्ये आम्ल तयार करणाऱ्या पेशीग्रंथींची संख्या जास्त आढळते. जठराच्या व्रणामध्ये (गॅ. अल्सर) श्लेष्म पटलाची संरक्षण व्यवस्था महत्वाची मानतात. ही यंत्रणा बिघडल्यास आम्लामुळे जठराला इजा होऊ शकते.

कारणे: कुठल्या कारणांमुळे अल्सर होण्यास मदत होते हा एक वादग्रस्त विषय आहे. याबद्दल ठामपणे सांगणे कठीण असले तरी काही गोष्टी निरीक्षणांमुळे सिध्द झाल्या आहेत.

आनुवंशिकता: ड्यु. अल्सरचे प्रमाण सर्वसामान्य जनमानसांच्या तुलनेत रक्ताच्या नात्यात तीन पट अधिक आढळते. ओ रक्तगटाच्या व्यक्तींमध्ये अल्सरचे प्रमाण जास्त आढळते परंतु निदान करतांना या निरीक्षणाला फारसं महत्त्व नसते.



धूम्रपान: अल्सर निर्मितीमध्ये तंबाखुचा/ धूम्रपानाचा सहभाग हा वादाचा मुद्दा असला तरी अनेक पाहणींमध्ये धूम्रपानाचा व अल्सरचा संबंध निर्विवादपणे प्रस्थापित झाला आहे. इतरांच्या तुलनेत धूम्रपान करण्याच्यामध्ये अल्सरचे प्रमाण जास्त आढळते, औषधोपचाराला प्रतिसाद कमी दिसतो, अल्सर बरा होण्यास जास्त वेळ लागतो, अल्सर वारंवार होण्याचा शक्यता जास्त असते आणि मृत्यूचे प्रमाण जास्त आढळते.

हेलीकोबॅक्टर पायलोरी: उपलब्ध निरीक्षणांवरून हे जीवाणू अल्सरसाठी विशेषतः वारंवार होणाऱ्या अल्सरसाठी कारणीभूत असावेत असे वाटते. ड्यु. अल्सरच्या ६० ते ७० रुग्णांमध्ये या जीवाणूंचा संसर्ग झाल्याचे आढळून आले आहे. ३० वर्षे वयापर्यंतच्या निरोगी व्यक्तीपैकी १० टक्के व्यक्तींना या जीवाणूचा संसर्ग झाल्याचे आढळले आहे. या जीवाणूविरुद्ध केलेली उपाययोजना वारंवार होणाऱ्या अल्सरमध्ये उपयुक्त ठरली आहे. ही बाब या जीवाणूचा अल्सरच्या विकाराशी संबंध प्रस्थापित करण्यासाठी प्रथमदर्शनी पुरावा म्हणून पुरेशी वाटते.

गॅ. अल्सरच्या रुग्णांमध्ये काही विषाणू (Cytomegalovirus) सापडल्याची नोंद आहे. एका पाहणीत ड्यु. अल्सरच्या रुग्णांमध्ये विषाणूचे (Herpesvirus type I) प्रतिद्रव्य (Antibody) आढळले परंतु या निरीक्षणावरून विषाणूंच्या संसर्गामुळे अल्सर झाला असे म्हणता येत नाही.

**मानसिक ताणतणाव :** मानसिक ताणतणावामुळे अल्सर होतो असे ठामपणे सांगण्याएवढा पुरावा उपलब्ध नाही. परंतु मानसिक अस्वास्थ्यामुळे अल्सरचा त्रास वाढतो असे आढळते. अल्सरच्या रुग्णांचा जीवनातील ताणतणावाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन इतरापेक्षा जास्त निराशावादी

असतो असे काही अभ्यासकांना पाहणीत दिसून आले.

**औषध:** वेदनाशामक औषधे संप्रेरकांच्या दीर्घ मुदतीच्या औषधोपचारामध्ये होऊ शकतो.

### आम्लपित्त: पेप्टिक अल्सर

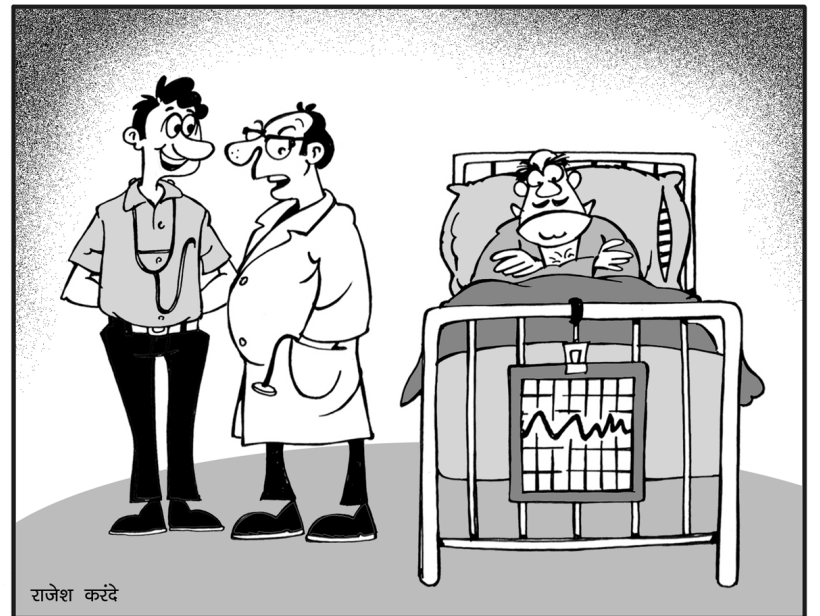
**लक्षणे:** पोटात दुखणे व जळजळणे हे अल्सरच्या विकारातील प्रमुख लक्षण.

**पोटात दुखणे:** पोटात दुखण्याचे विविध प्रकार या विकारात पाहायला मिळतात. साधारणपणे पोटाच्या वरच्या भागात (बेंबीचे वर) मध्यभागी दुखणे हे लक्षण बहुतेक रुग्णांमध्ये आढळते. १० ते २० टक्के रुग्णांमध्ये पोटाच्या वरच्या व उजव्या बाजूला दुखते, तर काहीजण बेंबीच्या जवळ दुखण्याची तक्रार करतात. कित्येकदा रुग्णाला दुखण्याची जागा नीटपणे दाखवता येत नाही किंवा त्याचं वर्णन करता येत नाही. पोटात आग पडणे, पेटका येणे, गोळा येणे, क्वचित प्रसंगी मूरडा आल्यासारखं दुखणे इत्यादी वेगवेगळ्या पद्धतीने रुग्ण आपली रुग्ण आपली व्यथा व्यक्त करतात.

पोटदुखीची तीव्रता कमीजास्त असू शकते. कधीकधी पोटातील दुखणे पाठीकडे पण जाणवतं.

**पोटात दुखण्याची वेळ व जेवणाशी संबंध :** अल्सरच्या विकारात पोटात केव्हा दुखते याला बरेच महत्त्व दिले जाते. साधारणतः रिकाम्या पोटी दुखल्यास व जेवणानंतर किंवा काही खाल्ल्यानंतर दुखणे थांबल्यास ड्यु. अल्सरची शक्यता असते. गॅ. अल्सरमध्ये जेवणानंतर दुखण्याची तीव्रता वाढते. ड्यु. अल्सरचे दुखणे जेवणानंतर दीड ते तीन तासांनी सुरू होते. मध्यरात्री पोटातील जळजळणे व दुखण्यामुळे झोपमोड होणे हा प्रकार लक्षणांवरून निदान करताना महत्त्वाचा मानला जातो.

पोटातील दुखणे जर पाठीच्या भागात पसरले व नेहमीच्या पद्धतीने किंवा उपायांनी आराम मिळाला नाही तर संलग्न अवयवांना विकाराचा उपसर्ग झाल्याची शक्यता असू शकते. पोटात अचानकपणे असह्य दुखायला लागल्यास किंवा दुखणे संपूर्ण



राजेश करंदे

“ ते आयुष्यातील सर्व गोष्टींबद्दल सतत दक्षता घेण्यास सांगायाचे म्हणून त्यांना अतिदक्षता विभागात ठेवले आहे.”



पोटभर पसरल्यास अल्सरमुळे पोटाला भोक पडले असण्याची शक्यता असते. ही आणीबाणीची परिस्थिती समजावी व त्वरित जवळच्या इस्पितळात जावे. ड्यु. अल्सरच्या रुग्णाला जर जेवल्यानंतर पोटात जास्तच दुखायला लागल्यास व उलटी झाल्यास जठराचा आद्यांत्रामध्ये उघडणारा अन्नमार्ग (Gastric outlet obstruction) बंद झाला असण्याची शक्यता असते.

### अल्सरमुळे होणारा रक्तस्रावः

रक्तस्राव किरकोळ असल्यास रुग्णाला दिसत नसल्यामुळे कळत नाही अशावेळी विष्टेच्या तपासणीवरून निदान होते. रक्तस्राव जास्त असल्यास विष्टा डांबरासारखी काळी होते. रक्तस्रावामुळे उलटी झाल्यास कॉफीच्या रंगाची उलटी होते. कधी कधी जास्त रक्तस्राव झाल्यास लाल रक्ताची उलटी होऊ शकते.

कुठल्याही प्रकारच्या लक्षणांशिवाय - सुध्दा अल्सर असू शकतो. क्वचित प्रसंगी रक्तस्राव किंवा पोटाला भोक पडणे हेच पहिले लक्षण असू शकते.

अल्सरचे निदान : अल्सरचे निदान करण्याकरिता तोंडावाटे बेरियम देऊन एक्स रे तपासणी ही पध्दत वापरतात. नळीवाटे दुर्बिणीने (Upper Gastro-Intestinal Endoscopy) तपासण्याची सोय उपलब्ध

झाल्यापासून या क्षेत्रात क्रांतीकारक बदल झाला. या पध्दतीमुळे हेलिकोबॅक्टर पायलेरी या जीवाणूच्या संसर्गाचे निदान करणे सहज शक्य होऊ शकते.

### उपाय : उपचाराची मुख्य उद्दिष्टे

: रुग्णाला अल्सरमुळे होणाऱ्या त्रासातून मुक्तता, वारंवार होणारा अल्सरचा विकार टाळणे, संभाव्य धोक्यापासून रुग्णांचे रक्षण करणे. अँटॅसिड हे आम्ल विरोधी औषध या विकारांमध्ये उपयुक्त आहे. विविध उपायांनी आम्लनिर्मितीला रोखणारी औषधे (उदा. रॅनिटीडीन, फॅमोटीडीन, ओमीप्रेझॉल) या विकारावर उपलब्ध आहेत परंतु त्यांचा वापर तज्ज्ञांच्या सल्ल्याने करावा. लक्षणांच्या सारखेपणामुळे एकमेकांची औषधे वापरण्याचा मोह होऊ शकतो, ते टाळावे. आहाराबाबतीत ठामपणे सांगता येणार नाही. ज्या पदार्थांचा हमखास त्रास होतो ते पदार्थ टाळायलाच हवे. अती तिखट मसालेदार व तेलकट आहार, धुम्रपान, तंबाखू सेवन, मद्यपान निश्चितपणे टाळायला हवे.

### आम्लपित्तः जठराचे इतर विकार

बरेचदा रुग्णाला अल्सरसारखी सर्व लक्षणे असतात. डॉक्टर लक्षणांवरून 'अल्सरची शक्यता' असं तात्पुरते निदान करतात; परंतु तपासणाऱ्या अल्सर नाही, असे दिसून येते. अशा विकाराला अल्सर- विरहित दुष्पचन किंवा अग्निमांद्य (नॉन अल्सर डिसपेप्सीया) असे म्हणतात. मात्र रुग्णाला अल्सर नसला म्हणजे नॉ. अ. डिसपेप्सीया असतो, असे समीकरण मांडणे योग्य नाही. नॉ. अ. डिसपेप्सीया असे निदान झालेल्या रुग्णांपैकी २० ते ३० टक्के रुग्णांना त्यांच्या उर्वरित आयुष्यात अल्सरचा त्रास होतो, असे निदर्शनास आले आहे. अल्सर नसूनसुध्दा पथ्ये व औषधोपचार मात्र बराचसा अल्सरच्या विकारासारखा

असतो.

मळमळ, पोट फुगणे, ढेकरा येणे, भूक मंदावणे, स्निग्ध पदार्थ सहन न होणे इत्यादी दुष्पचनी लक्षणे जठराचा कमकुवतपणा दर्शवितात. दुष्पचनाचे संदर्भात जठराची हालचाल (Motility) व लय यांचे संतुलन ही सुध्दा अतिशय महत्त्वाची बाब असते. बरेचदा डिसपेप्सीयासारखी लक्षणे जठर शोथ (Gastritis) या विकारात पण आढळतात.

**जठर शोथ :** जठराच्या अंतर पटलला आलेली सूज अथवा प्रदाह प्रतिक्रिया अशी याची व्याख्या करता येईल; पण प्रत्यक्षात मात्र त्याच्या विविध प्रकाराकडे पाहता ही व्याख्या फारच त्रोटक वाटते. जठर शोथ अंतर्भूत विकारांचे वर्गीकरण करताना लक्षणांची मुदत, पेशींमध्ये होणारे बदल, विकार केंद्रित झालेला जठराचा भाग किंवा दुखापतीचे वास्तव वर्णन हे निकष वापरतात. विविध औषधे विशेषतः वेदनाशामक औषधे, मद्य, जीवाणू किंवा विषाणूंचा संसर्ग विशेषतः हेलिकोबॅक्टर पायलेरी नामक जीवाणू, दाहक पदार्थांचे सेवन, किरणोत्सर्ग इत्यादी कारणांमुळे गॅसट्रायटीस होतो. जठराची हालचाल मंदावल्यास वा लय बिघडल्यास अथवा आद्यांत्राचा अल्सरमुळे अन्न जास्त वेळ जठरात राहील्यास गॅसट्रायटीस होतो. गंभीर विकाराने अत्यंतस्थ असलेल्या रुग्णांमध्ये जठर शोथाचा रक्तस्रावी प्रकार (Erosive Hemorrhagic Gastritis) आढळतो. एड्ससारख्या अस्वाभाविक प्रतिक्षमताक्षय रोगामध्ये जठर शोथ हा क्षयरोगाच्या जंतुमुळे होतो.

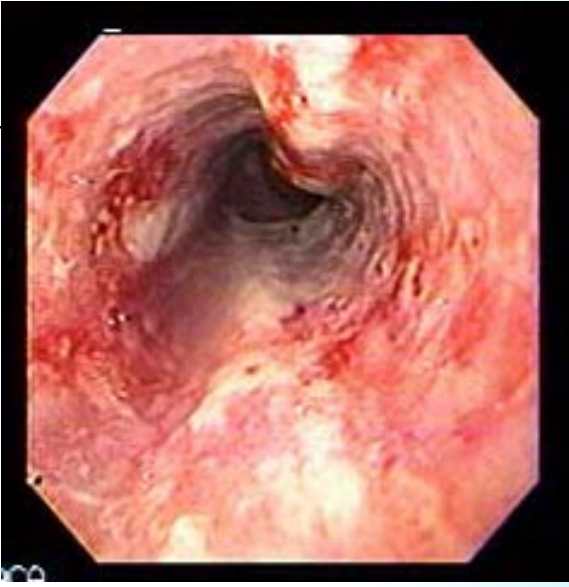
**लक्षणे:** पोटात दुखणे, मळमळ, उलट्या, भूक मंदावणे, पाट जड वाटणे इत्यादी लक्षणे या विकारात आढळतात. परंतु हा विकार लक्षणांशिवायसुद्धा असू शकतो. पन्नाशीच्या वरील वयोगटातील निरोगी व्यक्तीपैकी जवळपास ५० टक्के

(पान नं. ६२वर.....)





दिवाळी २००३ • **आरोग्य ज्ञानेश्वरी** •



# एन्डोस्कोपी एक बहुगुणी अस्त्र

**अपचन, गॅसेसचा त्रास, आम्लपित्त, बद्धकोष्ठता, आतड्यातील रक्तस्राव...** यांसारख्या रोगांचं निदान करणं आवश्यक असतं. तर आत डोकावून रोगाचे स्वरूप काय आहे हे पाहणं, त्यावरील उपाय शोधणं आणि जमल्यास ते तात्काळ करणं याकरिता ही क्रिया उपयोगी पडते.

## ◆ डॉ. अभय उपासनी

(सर्जन व गॅस्ट्रोएन्टेरोलॉजिस्ट, डोंबिवली.)

### प्र. १ : एन्डोस्कोपी म्हणजे काय ?

उत्तर : 'एन्डोस्कोपी', या शब्दाची फोड केल्यास 'एन्डो' म्हणजे 'आत' व 'स्कोपी' म्हणजे डोकावून पाहणं. पोटाच्या आत डोकावून पाहण्याची जी क्रिया आहे, तिला एन्डोस्कोपी म्हणतात.

(अपचन, गॅसेसचा त्रास, आम्लपित्त, बद्धकोष्ठता, आतड्यातील रक्तस्राव... यांसारख्या रोगांचं निदान करणं आवश्यक असतं. तर आत डोकावून रोगाचे स्वरूप काय आहे हे पाहणं, त्यावरील उपाय शोधणं आणि जमल्यास ते तात्काळ करणं याकरिता ही क्रिया उपयोगी पडते.)

### प्र. २ : एन्डोस्कोपीसाठी कोणते

यंत्र वापरतात ? त्याची रचना कशी असते ?

उत्तर : भौतिकशास्त्राने आपल्याला 'Fiberoptic cable' नावाची जी देणगी दिली ती अत्यंत उपयोगी आहे. यामध्ये नळीच्या (केबलच्या) एका टोकास प्रकाश उद्दिपीत केला, तर ती केबल जशी वळेल त्याप्रमाणे प्रकाश वळतो. या क्रांतिकारक संशोधनाचा उपयोग इथे केला आहे.

### प्र. ३ : एन्डोस्कोपी कशी करतात ?

उत्तर : यासाठी 'इमेज गाईड बंडल' या तत्त्वाचा वापर करून जी दुर्बिण बनविली आहे, ती वापरतात. ही दुर्बिण पेशंटच्या तोंडाद्वारे पोटात सोडली जाते. दुर्बिणीतून जी प्रतिमा मिळेल ती समोरच्या पडद्यावर (मॉनिटरवर) दाखविली जाते. त्यामुळे आपण घसा, अन्ननलिका, जठर व लहान आतड्याचा

काही भाग प्रत्यक्ष आतून पाहू शकतो. डॉक्टर स्वतः स्कोपला डोळा लावून पाहू शकतात, तसंच व्हाडीओ एन्डोस्कोपीद्वारे सर्वांना पडद्यावर दाखवू शकतात आणि हा पुरावा C.D. वर जतन करूनही ठेवता येतो.

**प्र. ४ : बेरियम टेस्ट सारखी सोपी पद्धत उपलब्ध असताना हल्ली डॉक्टर एन्डोस्कोपीचा सल्ला का देतात ?**

उत्तर : बेरियम प्यायला दिल्यानंतर पोटाचे अनेक x-ray काढले जातात. त्यामध्ये थोडासा क्ष-किरणांचा धोका असतोच, शिवाय तो निव्वळ फोटो असल्यामुळे अनेक गोष्टींचं अचूक निदान होत नाही. शेवटी ऐश्वर्या रायचा फोटो पाहणं आणि तिला प्रत्यक्ष पाहणं यात फरक आहेच ना ?

शिवाय एन्डोस्कोपी करता-करताच एखाद्या संशयास्पद अल्सरची बायोप्सी घेणं, रक्तस्राव थांबवण्याकरिता इंजेक्शन देणं असे उपायही करता येतात.

**प्र. ५ : म्हणजे उपचारासाठी सुद्धा एन्डोस्कोपी वापरता येते तर !**

उत्तर : हो नां ! एकतर निदान झाल्यावर लगेच त्याचवेळी किंवा नंतर रुग्णाशी विस्तृत चर्चा केल्यावर पुन्हा एन्डोस्कोपीतून उपचार करता येतात.

**प्र. ६ : यामध्ये पोटाच्या कोणकोणत्या आजारांचं निदान व उपचार करता येतात ?**

उत्तर : त्याचे प्रामुख्याने तीन प्रकार आहेत. अ. अपर जी. आय. एन्डोस्कोपी यामध्ये घसा, अन्ननलिका, जठर व लहान आतड्याचा पहिला भाग पहाता येतो.

ब. E R C P : यामध्ये लहान आतड्याचा भाग, स्वादुनलिका व पित्तनलिका पहाता येते.

क. कोलोनोस्कोप : हा गुदद्वारावाटे आत घालतात व त्यातून मोठे आतडे संपूर्णपणे पहाता येते.

आता आपण काही आजारांचा विचार करू.







## उपयोग होतो का?

उत्तर : हो तर! याला 'थेरॅप्युटीक स्कोपी' म्हणतात.

काही काही वस्तू (उदा. बंद पिना, नाणं इ.) चुकून गिळल्या तर काढाव्याच लागतात असं नाही. पण ज्या अणकुचीदार वस्तू काढाव्याच लागतात त्यांच्यासाठी पूर्वी पोट उघडून शस्त्रक्रिया करावी लागायची. आता स्कोप टाकून दुसरा एक चिमटा बारीक नळीतून आत टाकता येतो व वस्तू सहज बाहेर काढता येते.

काही मनोरुग्ण गुदद्वारावाटे वस्तू आत टाकतात, त्या कोलॉनोस्कोप वापरून बाहेर काढता येतात.

**प्र. ९ : एखाद्या पेशंटने स्कोपी करून घेण्याची खरंच आवश्यकता आहे की नाही हे त्याला स्वतःला कसे कळणार? की या बाबतीत आपण डॉक्टरांवरच विश्वास ठेवला पाहिजे?**

उत्तर : हे बघा, डॉक्टर हा आपला 'फ्रेंड, फिलॉसॉफर व गार्ड' आहे. यावर आपली दृढ श्रद्धा असलीच पाहिजे.

काही अनुभवांवरून लोकांना असं वाटतं की, डॉक्टर केवळ पैसे काढण्याकरता काही तपासण्या सांगतात. पण एक लक्षात घेतलं पाहिजे की डॉक्टर हा सोशल प्राणी आहे. कुठलाही डॉक्टर असा विचार करत नाही की समोरच्या पेशंटचं वाईट व्हावं हे त्याच्या व्यवसायाविरुद्धच आहे.

त्यामुळे आपले डॉक्टर सांगत असतील 'तुम्हाला अमुक आजार असण्याची शक्यता आहे; तुम्ही स्कोपी करून घ्या.' तर ती करावी.

ही तशी निर्धोक तपासणीपद्धत आहे. तज्ज्ञ डॉक्टरांनी केली, तर फारसे दुष्परिणाम उद्भवत नाहीत म्हणून एन्डोस्कोपी हा निदान करण्याचा (विशेषतः ऑसिडिटीचे) अप्रतिम मार्ग आहे!

(पान ४४ वरून)



जर काही अँटीबायोटिक औषध घेत असेल तर बाळाची शी पातळ होऊ शकते. चौथ्या-सहाव्या महिन्याच्या वयानंतर मात्र बाळ काय खातं-पितं यावर त्याला कशी शी होते ते अवलंबून असते. फळं, भाज्या, धान्यांची सालीसकट केलेली पीठं / सत्व यांचा वापर बाळाच्या आहारात सुरुवातीपासून केला तर बाळाची शी नियमितपणे, मऊसर, बाळाला त्रास न होता होते आणि पोट मऊ राहतं. जी मुलं फार दूध पितात (२४ तासांत १/२ लिटरच्या वर) आणि विशेषतः बाटलीनं पितात, त्यांची शी घट्ट अगदी कडक आणि अनियमित होऊ शकते. इतकं दूध पिणारी मुलं सर्वसाधारणपणे इतर पदार्थ फारसे खात नाहीत आणि त्यांना एकंदर आहारातला चोथा कमी पडतो. ज्या पदार्थांमध्ये (भाज्या, फळं, कोशिंबिरी) चोथा असतो त्यातच जीवनसत्व, लोह, क्षार इ. असतात. **एखाद्या मुलाला रोज भरपूर आणि मऊ शी होत असेल तर तो त्या मुलाचा आहाराचा आरसाच समजायला हरकत नाही.**

### ओकरं बाळसं :-

बरीच मुलं जन्मल्यापासून पाजल्यानंतर थोडंफार दूध बाहेर काढतात. पाजून बाळाला आडवं झोपवलं की बाळच्या तोंडातून घरंगळल्यासारखं दूध बाहेर येतं. क्वचित दह्यासारखी उलटी होते. काही काही मुलं अगदी प्रत्येक वेळी पाजल्यानंतर थोडीशी उलटी करतात. अन्ननलिका आणि जठर यांच्यामधला जो व्हाल्व्हचं काम करणारा स्नायू असतो, तो जन्मतःच थोडासा ढिला असला तर जठरामधलं दूध पुन्हा थोड्या वेळानं अन्ननलिकेत, घशात येतं आणि उलटी होते. दरवेळी पाजताना थोडं थोडं पाजून देकर काढून मग पुढे पाजलं तर अशा उलट्या आटोक्यात राहतात. बाळाला पाजून झाल्यावर

खांद्यावर किंवा बसवल्यासारखं करून ठेकर काढल्या शिवाय झोपवायचं नाही हा सोपा नियम पाळला की भागतं. बाळाला झोपवतानाही शक्यतो उजव्या कुशीवर आणि डोक्याचा भाग पायापेक्षा वरच्या पातळीवर अशा स्थितीत झोपवणं फायद्याचं. एवढं करूनही काही जणांच्या उलट्या सुरुच राहतात. जर वजन व्यवस्थित वाढत असेल, कफ होणं वगैरे इतर त्रास होत नसेल, तर या उलट्यांसाठी बऱ्याचदा औषधांची गरज नसते. क्वचित काही औषधं चालू करावी लागतात. चौथ्या-पाचव्या महिन्यांच्या वयापासून अशा बाळांना थोडा घट्टसर म्हणजे भाताची पेज, नाचणीच्या सत्वाची खीर इ. प्रकारचा आहार दिला तर उलट्यांचं प्रमाण कमी होतं.

**बाळाच संध्याकाळचं रडणं :-** सुमारे तीन महिन्यांच्या आसपासच्या वयाची बाळं, विशेषतः संध्याकाळच्या वेळी पोटाशी पाय घेऊन अगदी जोरात आणि कळवळून रडतात. अशा वेळी त्यांचा चेहरा लाल होतो. ती पीत नाहीत. अस्वस्थ, घाबरल्यासारखी दिसतात. क्वचित मधेमधे रडायची थांबून पुन्हा रडायला लागतात. पोटाला हात लावला तर पोट जरासं फुगीर आणि कडक लागतं. शी झाल्यावर बाळाला क्वचित बरं वाटतं. हा प्रकार काही मुलांना अगदी वारंवार होतो. असं का होतं याचं नक्की कारण वैद्यकीय शास्त्राला ठाऊक नाही. काही साधी औषधं (सायमेथिकोन, डायसायक्लोमिन इ. .... अर्थात डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार.) देऊन पोट दुखणं थांबत. हे दुखणं सहा महिन्यांच्या वयानंतर सहसा चालू राहत नाही.

आजारी नसलेल्या नॉर्मल मुलांमध्ये निर्माण होणाऱ्या पोटाच्या तक्रारीबद्दल माहिती देणं एवढाच या लेखाचा उद्देश आहे. वेगवेगळ्या आजारांमुळे पोटदुखी, उलट्या, जुलाब किंवा शी न होणं हे होऊ शकतं. जेव्हा जेव्हा शंका असेल तेव्हा लहान मुलांच्या डॉक्टरांचा सल्ला घेणं हे सर्वात उत्तम.





# जठरातील आम्ल व श्वसनमागाचे काही आजार



दिवसेंदिवस बदलत चाललेल्या जीवनपद्धतीमुळे समाजातील वैद्यकीय प्रश्नांची कक्षा बदलत चालली आहे. आम्लता (Acidity) ही भारतात बऱ्याच प्रमाणात आढळून येते. याचे कारण आपल्या आहारात दडलेले आहे. आपले पदार्थ मुख्यतः तेलकट, मसालेदार व चमचमीत असतात हे सर्वज्ञात आहे. त्यातून चीज, क्रीम, बटर सारखे पाश्चिमात्य पदार्थ आपल्या आहारात अंतर्भूत झाले आहेत. हॉटेलमध्ये जाऊन खाण्याची किंवा बाहेरील खाद्यपदार्थ घरी आणून खाण्याची प्रवृत्ती वाढीस लागली आहे. यामुळे साहजिकच आम्लतेचे प्रमाणसुध्दा वाढत आहे.

◆ डॉ. पल्लवी भांडारकर

नाक, काक, घसा तज्ञ  
जी.ए.आर.सी. हॉस्पिटल.

ॲसिडीटीचा त्रास हा पोटाच्या विकारात मोडतो. ही सर्वसामान्यतः माहीत असलेली गोष्ट आहे. परंतु ॲसिडीटी व घसा, स्वरयंत्र किंवा फुफ्फुस यांच्या रोग लक्षणांचा संबंध असू शकतो. ही माहिती फारच कमी लोकांना आहे. ह्या लेखात ह्या संबंधाबद्दल माहिती देण्याचा प्रयत्न मी केला आहे.

ॲसिडीटीचा त्रास हा पोटाच्या विकारात मोडतो. ही सर्वसामान्यतः माहीत असलेली गोष्ट आहे. परंतु ॲसिडीटी व घसा, स्वरयंत्र किंवा फुफ्फुस यांच्या रोग लक्षणांचा संबंध असू शकतो. ही माहिती फारच कमी लोकांना आहे. ह्या लेखात ह्या संबंधाबद्दल माहिती देण्याचा प्रयत्न मी केला आहे.

सर्वप्रथम आम्लप्रवाह जठरातून

घशापर्यंत कसा येतो, केव्हा येतो किंवा का येतो इत्यादी प्रश्नांची उत्तरे मिळवायचा प्रयत्न करूया.

अन्न घशातून अन्ननलिकेत व तेथून जठरात येते. अन्नपचनक्रियेतील एक महत्वाचा घटक म्हणजे जठरात स्रवले जाणारे आम्ल (Hydrochloric Acid) अन्ननलिकेच्या दोन्ही टोकांना प्रत्येकी एक (Sphinctor) अनैच्छिक स्नायूंची एकदिशा झडप असते. वरच्या बाजूचा Sphinctor अन्ननलिकेतून अन्न व आम्लासारखा द्रावांचा अन्ननलिकेत जाणारा उलट प्रवाह थांबवितो. खोकला व गिळण्याची प्रक्रिया या घशात थोड्या प्रमाणात आलेले आम्ल साफ करण्यास मदत करतात. कधी कधी शरीरातील वरील प्रतिबंधात्मक क्रियासुध्दा प्रभावी न ठरल्याने, आम्ल जठरातून अन्ननलिकेत व त्याद्वारे घशापर्यंत पोहोचते. जर हे आम्ल काही काळ घशात राहिले तर त्याचे दुष्परिणाम घसा, स्वरयंत्र, फुफ्फुस यांसारख्या अवयवांवर दिसून येतात. आम्लप्रवाह उलट परत अन्ननलिका व घसा अवयवांमार्फत पोहोचण्याच्या प्रक्रियेला Gastro-oesophago pharyngeal Reflex (GPR) असे म्हणतात. या प्रक्रियेमुळे जे त्रास उद्भवतात त्या रोगांना Gastro-oesophageal pharyngeal reflex Diseases (GPRD) म्हणतात.

सर्वसामान्यपणे आढळणारी व



GOPRशी संबंधित लक्षणे खाली नमूद केली आहेत.

### १) दीर्घकाळ टिकलेला खोकला (Chronic Cough) :

सर्दी नाकातून घशात उतरल्याने खोकला होणे व दमा बळावल्याने खोकला येणे या दोन ज्ञात कारणांव्यतिरिक्त १०% ते २०% खोकल्याच्या रोग्यांमध्ये GOPR शी संबंधी असतो. खोकला झालेले पेशंट्स बाजारात उपलब्ध असलेली विविध खोकल्याची औषधे घेऊन खोकल्याचा उपचार करण्याचा प्रयत्न करतात. या औषधांमुळे त्यांना तात्पुरताच आराम मिळतो. अशा रोग्यांनी तज्ज्ञ डॉक्टरांचा सल्ला घेतल्यास खोकल्याचे मूळ कारण शोधता येईल व त्यानुरूप उपचारपद्धती योजता येईल. GOPR मुळे झालेला खोकला आम्ल घशाच्या अंतर्गत आवरणाच्या (MUCOSA) संपर्कात आल्यामुळे होतो किंवा अन्ननलिकेच्या खालच्या टोकाचे रज्जाजंतू आम्लामुळे उत्तेजित झाल्याने होतो. ह्या रोग्यांमध्ये आम्लतेची सर्वसाधारणपणे दिसून येणारी लक्षणे, उदा. छातीत जळजळ होणे किंवा आंबट, पाणी तोंडात येणे दिसून येत नाहीत.

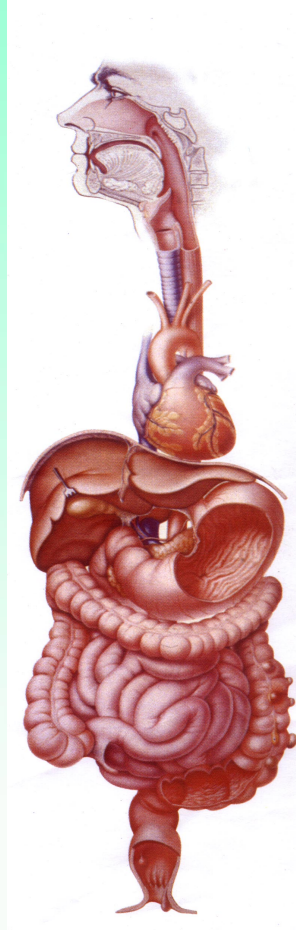
### २) स्वरयंत्राशी संबंधित लक्षणे :

वारंवार घसा दुखणे, घसा लाल होणे, आवाज बदलणे, आवाज घोगरट होणे किंवा स्वरयंत्राची पोकळी अचानक आकुंचन पावल्याने (Laryngospasm) श्वास थांबणे. अशा तक्रारी घेऊन रोगी डॉक्टरांकडे जातात. यातील बऱ्याच रोग्यांना कॅन्सरची भीती मनात असते तर काही व्यक्ती अशा पेशामध्ये असतात जिथे बोलावे लागते. उदा. शिक्षक, टेलिफोन ऑपरेटर, पाद्री या पेशातील व्यक्तींच्या व्यवसायात ह्या लक्षणांमुळे

व्यत्यय येतो.

ह्या रोग्यांच्या तक्रारीची खोलपणे चौकशी केल्यास तसेच त्यांच्या स्वरयंत्राची तपासणी केल्यास बरीच लक्षणे GOPRशी संबंधित असल्याचे लक्षात येते.

स्वरयंत्र व घसा यांची तपासणी करताना Fibreoptic Naso Pharyngolaryngoscopy



व/किंवा Vedio Stroboscopy यासारख्या आधुनिक निदान पद्धतींचा उपयोग करता येतो. स्वरयंत्रात दिसून येणारे बदल म्हणजे स्वर-रज्जूवरील सूज (Vocal Cord Oedema) स्वरयंत्राचा मागील भाग लाल होणे. (Posterior Laryngitis), जाड स्वररज्जू

(Thickening of Vocal Cord), स्वररज्जूवर लहान गाठी असणे. (Vocal Cord Modules) व स्वररज्जूवर आलेले मांस (Vocal Cord Polyp) हे होय.

आम्लाचा अन्ननलिकेत होणारा उलट प्रवाह उपचारांनी थांबल्यास किंवा कमी झाल्यास हे बदल हळुहळू नाहीसे होतात. औषधोपचारांचा कालावधी दीर्घकाळ असू शकतो. त्यामुळेच रोग्यांनी दीर्घकाळ नियमित उपचार घेण्याची मानसिक तयारी ठेवावी. याव्यतिरिक्त वाक्उपचार तज्ज्ञांकडून (Speech Therapist) काही कसरती शिकून त्या नियमित करणे आवश्यक ठरते.

### ३) घसा व श्वासनलिका संबंधित लक्षणे:

अन्न गिळताना घसा दुखणे किंवा घशाच्या पाठीमागच्या भागात लाल छोट्या गाठी दिसणे (Granular Pharyngitis) ह्या तक्रारी घेऊन जेव्हा रोगी डॉक्टरांकडे जातो तेव्हा घशाचे (Infection) झाल्याचे निदान करून (Antibiotic) सुरू केले जाते. जरी ही औषधपद्धती तात्पुरती प्रभावी ठरली तरी औषधे संपल्यावर पुन्हा त्रास सुरू होतो. अशा रोग्यांमध्ये आम्लाचा त्रास आहे की नाही ही चौकशी आवश्यक ठरते. घशात काहीतरी अडकल्याची जाणीव सतत होणे किंवा आवंढा गिळताना थुंकी घशात अडकणे ही लक्षणेसुद्धा घशापर्यंत येणाऱ्या आम्लांशी संबंधित असू शकतात.

स्वरयंत्राच्या पलीकडचा श्वासनलिकेचा भाग संकोच (Narrow) पावणे, (Subglottic Stenosis) किंवा श्वासनलिका अचानक (Spasm) मध्ये गेल्याने श्वास थांबणे ही लक्षणे गंभीर



स्वरूपाची आहेत. या लक्षणांचा संबंध (Acid Reflex Disease) शी आहे याचा शास्त्रीय पुरावा आहे.

#### ४) दमा व इतर फुफ्फुसांचे रोग:-

हल्ली दम्यासारख्या दीर्घकाळ विकारात मोडल्या जाणाऱ्या रोगांचा संबंध GOPRशी जोडला जात आहे, अतिशय थोड्या प्रमाणात जरी आम्ल अन्ननलिकेच्या खालच्या भागाच्या संपर्कात आले तरी संवेदनावाहक तंतू उत्तेजित होऊन सूक्ष्म श्वासनलिका (Small Bronchian Air way) Spasm मध्ये जातात. दमा व GOPR यांचा संबंध जोडणे वादग्रस्त आहे. परंतु तीस ते साठ टक्के दम्याच्या रोग्यांमध्ये GOPRD असल्याचे आढळून आले आहे. एवढेच नाही तर GOPRDची उपचारपद्धती चालू झाल्यावर दम्यामध्ये सुधारणा दिसून येते. ही दोन्ही निरीक्षणे हा संबंध प्रस्थापित करणारी आहेत.

न्यूमोनिया, श्वासनलिकादाह (Bronchitis) किंवा Ideopathic सारखे फुफ्फुसांचे रोगसुद्धा GOPRDशी संबंधित असल्याचे मानले जाते. परंतु हा संबंध वादग्रस्त असल्याने त्यावर अजून संशोधन चालू आहे.

#### ५) छातीत दुखणे :-

आजच्या काळात छातीत दुखणे किंवा छातीत कळ येणे ह्या लक्षणाकरिता Coronary angiography सारख्या निदान पद्धतीचा अवलंब केला जातो. यामुळे Ischaemic Heart Disease सारख्या रोगाचे निदान होऊ शकते. परंतु कधी कधी GOPRD सारख्या कमी गंभीर त्रासामुळेसुद्धा छातीत दुखू शकते ही गोष्ट लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे.

परंतु माझ्या छातीतील दुखणे केवळ

आम्लामुळेच आहे असे निदान स्वतः रोग्याने करून त्यावर स्वतःच उपचार करणे कधीकधी घातक ठरण्याची शक्यता असते.

GOPRD चे निदान करणे व त्याचा वरील नमूद केलेल्या लक्षणांशी संबंध प्रस्थापित करणे ही आव्हानात्मक गोष्ट आहे. कारण आम्लाची सर्वसामान्यपणे आढळणारी लक्षणे उदा. घशात जळजळ होणे किंवा आंबट द्राव घशात येणे ह्या रोग्यांमध्ये दिसून येत नाहीत. तसेच Gastroesophageal Reflex चे निदान करायला सर्वसामान्यतः वापरली जाणारी Gastro Oesophageal Endoscopy ही निदान पद्धतीवरील लक्षणे असलेल्या रोग्यांमध्ये बहुतांश नॉर्मल असते. म्हणजेच Endoscopy मध्ये Reflux दिसून येत नाही. भारतात Oesophageal P<sup>H</sup> Manometry सारखी निदानपद्धती फारशी वापरली जात नाही याचे कारण म्हणजे यासाठी लागणारी किमती उपकरणे उपलब्ध करणे कठीण असते.

तेव्हा पक्के निदान करण्यासाठी कुठली निदान पद्धती योग्य आहे या प्रश्नाचे उत्तर सोपे नाही. Proton Pump Inhibitor ग्रुपच्या औषधांपैकी एक औषध ट्रायल म्हणून देऊन त्याला रोग्याचा प्रतिसाद (Response) किती मिळतो हे अजमावले जाते. ही एक सोपी, सुलभ व कमी खर्चाची निदान-पद्धती म्हणून वापरली जात आहेत. GOPRD ची उपचारपद्धती ही मुख्यतः तीन वर्गात विभागली जाते.

#### १) जीवनपद्धतीत फेरबदल:-

ही उपचारपद्धती प्रभावी असली तरी

फेरबदल करणे व आहारातील संयम सतत पाळणे रोग्यास कठीण जाते.

अ) आहारातील तेलकट व मसालेदार पदार्थ कमी करणे.

ब) एकावेळी भरपेट न खाता थोड्या थोड्या वेळाने माफक आहार घ्यावा.

क) खाण्याच्या वेळा नियमित ठेवणे.

ड) जेवणानंतर लगेच आडवे होऊ नये, किमान दोन तासांचा कालावधी ठेवावा.

इ) लठ्ठ लोकांनी वजन कमी करणे.

फ) धूम्रपान, तंबाखूचे सेवन, मद्यपान वर्ज.

#### २) औषधोपचार:-

दोन प्रकारचे वर्ग :-

##### अ) Proton Pump Inhibitor

उदा: Omeprazole, Pantoprazole, Lansoprazole, Rabeprazole.

##### ब) H<sub>2</sub> Receptor Blockers:-

उदा. Ranitidine, Famotidine औषधे बरेचदा दीर्घकाळ घ्यावी लागतात. काही रोग्यांमध्ये औषधे थांबविल्यास त्रास पुन्हा सुरू होतो. यामुळे रोग्यांना दीर्घकाळ औषधोपचार चालू ठेवण्यास प्रवृत्त करणे कठीण जाते.

##### ३) शस्त्रक्रिया:-

औषधे व इतर उपाय प्रभावी न ठरल्यास शस्त्रक्रिया हा पर्याय ध्यानात ठेवणे आवश्यक आहे. परंतु शस्त्रक्रियेचा निर्णय तज्ज्ञ डॉक्टरांशी सल्लामसलत करून, त्याबद्दल अधिक माहिती मिळवून सर्वांगीण विचार करून घेणे आवश्यक आहे.

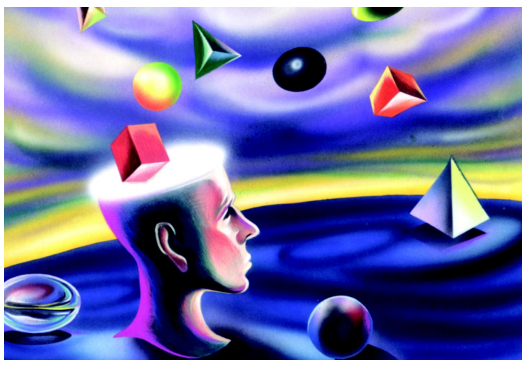






(पान नं. २४ वरून)

## दिर्घायुषी व्हा !



नेहमी ऐकत असतो फक्त या अत्यंत महत्वाच्या गोष्टी मनावर मात्र होत नसतो. उदा. अतिरिक्त मांसाहार, आहारात जास्तीजास्त भाज्यांचा समावेश, व्यायामाचे वादातीत महत्त्व, ताणतणावमुक्त जीवनशैली ही दिर्घायुष्याची काही “open Secreats” आहेत. ओकिनावाच्या काही वृद्ध स्त्रिया आपल्या नियंत्रित आहारामुळेच निरोगी आणि दिर्घायुष्य जगत आहेत. पण फक्त नियंत्रित आहार हेच यामागचे कारण होऊ शकत नाही. आहाराबरोबरच व्यायाम, मानसिक स्वास्थ, कौटुंबिक आणि सामाजिक स्वस्थ आणि अर्थातच अनुवंशिकता या गोष्टींमुळे आयुर्मान नक्कीच वाढते. दिर्घायुषी असण्यामागे अनुवंशिकता एक मुख्य कारण असते असे सर्वेक्षणांती सिध्द झाले आहे. तसेच सरासरी बायकांचे आयुर्मान पुरुषांपेक्षा जास्त असते असेही अनुमान या सर्वेक्षणात निघाले आहे. ओकिनावामध्ये दिर्घायुषी असणाऱ्यांत ८६ टक्के स्त्रिया आहेत. याचा अर्थ असा नाही पूर्णतः गुणसूत्रांवरच हे अवलंबून असते जर, पुरुषांनी आपल्या काही घातक सवयी सोडल्या उदा. मद्यपान, अतिरिक्त मांसाहार, धूम्रपान इ. तेही स्त्रियांइतकेच दिर्घायु होऊ शकतात. नशिबाला अर्थातच

प्रयत्नांची जोड लागतेच. यामध्ये मद्यपान सगळ्यात घातक ठरते. हे परिणाम लक्षात घेऊन मद्य तयार करणाऱ्या अनेक कंपन्यांनी आपल्या द्राव्यात अल्कोहलचे प्रमाण कमी केलेले असते. योग्य आणि सकस अहारात मांसाहाराचे प्रमाण अतिशय अत्यल्प असते. बऱ्याच ठिकाणी आहारात पांढरा भात आणि उकडलेल्या भाज्या यांचे प्राबल्य आढळते. यामध्ये मेदाम्ले जरी कमी असली तरी भातात कर्बोदकांचे प्रमाण जास्त असते असे मत WHO चे अध्यक्ष डॉ. पर्क सॅंग चौल यांनी व्यक्त केले. स्निग्ध पदार्थांचे आहारात कमी करणे हा यातील महत्वाचा भाग आहे.

दारिद्र्य हे अल्पायुषी होण्याचे एक कारण आहे. आहारात शक्यतो सर्व प्रकारच्या धान्यांचा समावेश असला पाहिजे. आहारातील तेलाचे प्रमाणही आपल्या आरोग्यावर फार मोठा परिणाम करीत असते. म्हणून बामामध्ये संशोधकांनी काही फळांपासून आणि झुडपांपासून तेल काढून अन्न शिजवून पाहिले, त्या तेलामध्ये अस्पृंत मेदाम्ले, ई जीवनसत्त्व तसेच ब जीवनसत्त्वाचाही पुरेपुर समावेश होता. यामुळे हृदयविकार आणि कर्करोगांसारखे गंभीर आजार टाळता येतात. यासाठी या संशोधकांनी कनोला (canola) या तेलाचा विशेषत्वाने पुरस्कार केला. तसेच मांसाहारामध्ये मत्स्याहाराचा प्रामुख्याने समावेश करावा. माशांमध्ये ओमेगा३ हे तेल असते जे हृदयासाठी फार चांगले असते. आहारात जर जास्तीजास्त भाज्या, फळं, पालेभाज्या, कडधान्यं, धान्यं, प्रथिनं यांचा समावेश केला तर आपल्याला बऱ्याच विकारांपासून स्वतःचा बचाव करता येईल. तसेच व्यायाम हा यामधील सर्वात महत्वाचा भाग ठरतो. व्यायामामध्येही नियमितता फार गरजेचे

असते. भराभर चालणे, योगासने यामुळे शरीर आणि मन दोन्ही संतुलित राहते. नियमित आणि संतुलित व्यायामामुळे शरीराचे सर्व चलनवलन व्यवस्थित राहते.

मानसिक ताण तणाव हा आपल्या सगळ्यांच्याच अयुष्यातील एक अविभाज्य भाग झाला आहे. भावनिक वैफल्य, कामाचा अतिरिक्त ताण, अति महत्वाकांक्षा त्यापायी येणारी जीवघेणी स्पर्धा या सगळ्यांचा ताण असह्य झाल्याने मानसिक संतुलन बिघडते हा ताण सहन करण्यासाठी स्त्रियांमध्ये जन्मजात असलेली सहनशीलता उपयोगी पडते म्हणूनच स्त्रीचे सरासरी आयुर्मान पुरुषांपेक्षा जास्त असते.

मंद दिव्याच्या प्रकाशात एखादे शांत संगीत ऐकण्यानेही मानसिक संतुलन सहज साधले जाते. हे प्रयोगांती सिद्ध झाले आहे.

संशोधनांती असेही आढळून आले आहे की, अविवाहित व्यक्तीपेक्षा विवाहित व्यक्ती दिर्घायु असते. लैंगिक तृप्ती हेही त्यामागील एक कारण असते. तसेच प्रौढ वयात एकमेकांचा भावनिक व मानसिक आधारही अतिशय महत्वाचा असतो.

मातृत्व ही स्त्रीच्या आयुष्यातील एक अत्यंत आनंददायी आणि परिपूर्णतेचा आनंद देणारी घटना आहे. त्यामुळे बऱ्याच जणी मोठ्या वयात आई झाल्या तरी त्यामुळे ३० ते ४० टक्के आयुर्मानात वाढ होते.

झोप ही एक अत्यंत महत्वाची गोष्ट आहे. सर्वसाधारण माणसाला ६ ते ७ तासांची रात्रीची झोप आवश्यक असते. पण अर्थात जास्त झोप ही मनःस्थिती निराशावादी बनवू शकते.

या काही गोष्टींचे पालन जर आपण काटेकोरपणे केले तर नक्कीच आपल्याला निरोगी दिर्घायुष्य लाभेल यात शंकाच नाही.