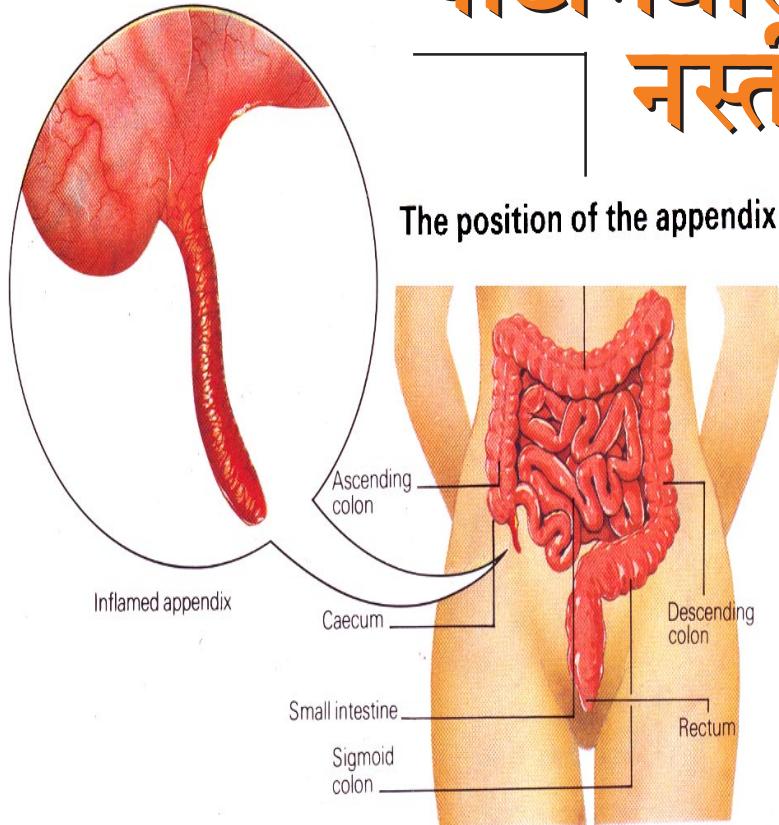




# पोटामधील नस्ती कटकट!

(आंत्रपुच्छदाह अर्थात्  
अपेंडिसायटिस)



## ◆ डॉ. सविता जोशी जावडेकर

हा आजार आणि त्यावरील उपचार (मुख्यत्वे ऑपरेशन) याची बन्याच लोकांना कल्पना असते, पण तरीही अनेक गैरसमजुटीही आढळतात. म्हणूनच त्याचे निरसन क्वावे या हेतूने हा लेख मुद्दाम प्रश्नोत्तरांच्या स्वरूपात दिला आहे.

**प्र. १ अपेंडिक्सचा आजार मुख्यतः तरुणांनाच होतो का?**

उत्तर: हो! २० ते ३० वर्षात त्याचे प्रमाण जास्त आहे. पण ३ वर्षे वयापासून ९० वर्षांपर्यंत हा आजार कोणालाही होऊ शकतो. या दोन्ही ठोकांना त्याचे गांभीर्यही

जास्त असते.

**प्र. २ मुलात ठराविक व्यक्तिंनाच हा आजार का होतो? अपेंडिक्स तर सर्वांनाच असते ना?**

उत्तर: हो. पण सर्वांचे अपेंडिक्स सुजत नाही. विशेषत: बद्धकोष्ठता असणाऱ्या, तसेच वारंवार अतिसाराचा त्रास असणाऱ्या लोकांना याचा त्रास होण्याची शक्यता जास्त असते.

आजकालच्या तरुणांमध्ये बाहेरचे मसालेदार, कमी चोथा असणारे पदार्थ खाण्याची, वेळीअवेळी जेवण्याची प्रवृत्ती

वाढते आहे. त्यामुळे या विकाराचे प्रमाणही वाढते आहे.

**प्र. ३ उजव्या बाजूला पोटात खाली दुखां हेच याचं लक्षण असतं का?**

उत्तर: हो. मुख्यत: एका ठराविक बिंदुवर दाब दिला असता (मॅक्बर्नीज पॉईट) आत्यंतिक वेदना होतात.

अर्थात बन्याच जणांना सुरुवातीला बेबीजवळ दुखतं, तसंच या बिंदुच्या वर किंवा खालीही दुखतं. अपेंडिक्सची दिशा जशी असेल त्याप्रमाणे जागा थोडीफार बदलते.

**प्र. ४ मळमळ, उलटी होणां, ताप येण ही लक्षणे सर्वांमध्ये असतात का?**

उत्तर: अट्कंच्या सुरुवातीला ही लक्षण नसतात. जसजशी अपेंडिक्सची सूज वाढते, तसेतसा उलट्या, ताप असा त्रास वाढतो.

किंवडुना ताप येण हे बहुतेकदा अपेंडिक्स अगदी फुटायला आल्याच लक्षण असत.

**प्र. ५ 'अपेंडिक्स सुजलंय' असं नवकी निदान करणारी टेस्ट कोणती? डॉक्टर खरं सांगतात की नाही हे कशावरून ठरवायचं?**

उत्तर: डॉक्टरवर विश्वास ठेवावा. कारण या आजाराच १००% निदान होईल अशी टेस्ट आज अस्तित्वात नाही.

सोनोग्राफीच्या आधुनिक मशीनमध्ये बन्याच वेळा सुजलेला अपेंडिक्स किंवा त्याभोवती जमलेला मांसाचा गोळा (लम्प) किंवा गळू

आजकालच्या तरुणांमध्ये बाहेरचे मसालेदार, कमी चोथा असणारे पदार्थ खाण्याची, वेळीअवेळी जेवण्याची प्रवृत्ती वाढते आहे. त्यामुळे या विकाराचे प्रमाणही वाढते आहे.



दिसू शकत. पण ते दिसलं नाही म्हणून अपेंडिक्स सुजलं नाही असं म्हणता येणार नाही.

तशा डॉक्टरांच्या तपासणीला पुष्टी देणाऱ्या काही चाचण्या असतात. उदा.- रक्त तपासणीमध्ये पांढऱ्या पेशींची वाढलेली संख्या, नाडीचे ठोके वाढलेले असण, साध्या X-ray मध्ये ‘ग्राऊंड ग्लास ऑपिअरन्स’ असण इत्यादी.

तरीही सोनोग्राफी केली जाते. विशेषत: स्थ्रियांच्या बाबतीत इतर काही अवयवांचा आजार नाही ना हे पाहण्याकरत!

**प्र. ६ काही पेशंट्स् ऑपरेशन न करताही वरे होतात ते कसे काय? सर्वांना ऑपरेशन केलेच पाहिजे का?**

उत्तर: कोणत्याही आजाराप्रमाणेच अटँकच्या सुरुवातीलाच जर लवकर निदान झाले, चांगली प्रतिजैविके दिली गेली, पोटाला जरा विश्रांती दिली तर तात्पुरता लगेच आराम वाटू शकतो.

पण यापैकी काही पेशंट्सना असाच त्रास वरचेवर होऊ शकतो. प्रत्येक वेळी औषधे लागू पडतीलच असं नाही. केव्हाही आजार बळावू शकतो व गंभीर रूप धारण करू शकतो. त्यामुळे असं टळावं म्हणून डॉक्टरांच्या सल्यानुसार ऑपरेशन करून घेण चांगल!

**प्र. ७ ऑपरेशन केलच नाहीतर काय होईल?**

उत्तर: काही भाग्यवान पेशंट्स् औषधांमुळे तात्पुरते पूर्णपणे वरे होतील.

काही जणांच्या बाबतीत तिथे मांसाचा गोळा तयार होऊन हल्लूहल्लू तो अवयव पूर्वपदाला येईल. त्यामुळे तीनचार आठवड्यात पेशंट पूर्ववत होईल पण त्यांना पुन्हा पुन्हा असा त्रास होत राहिल. काही दुर्दैवी पेशंट्स् मात्र अपेंडिक्स त्याती पू उदरपोकळी जमा होईल आणि रक्तात मिसळून शरीरभर पसरण्याचा सेप्टिसेमीया आणि पेशंट दगावण्याचा धोका उत्पन्न होईल.

त्यामुळे डॉक्टर जर ऑपरेशनचा सल्ला देत असतील तर लवकरात लवकर ते करून घ्यावे हे बरं.

**प्र. ८ ऑपरेशनसाठी किती वेळ लागतो?**

उत्तर: सुमारे एक ते दीड तास लागतो. पण पेशंट किती जाड / बारीक आहे, त्याला मधुमेहासारखी इतर व्याधी नाही ना? प्रत्यक्ष अपेंडिक्स काढणे किती गुंतागुंतीचे आहे, त्याखोवती गोळा तयार झाला आहे का? यांसारख्या अनेक गोर्टीवर वेळ अवलंबून असतो.

**प्र. ९ ऑपरेशनमध्ये कोणते धोके आहेत?**

उत्तर: इतर कोणत्याही ऑपरेशनप्रमाणे भूल देण्यामधला धोका आहेच. शिवाय आतल्या मोठ्या आतळ्याला सुजेमुळे इजा होणे, रक्तस्खाव होणे, ऑपरेशननंतर व्रण आक्रसून वेदना होणे (स्कारिंग) यासारखे धोके उद्भवू शकतात. हे सर्व धोके Acute किंवा इमर्जन्सीमध्ये जास्त

असतात.

**प्र. १० ऑपरेशननंतर काय त्रास होतो?**

उत्तर: आजकाल ऑपरेशननंतर लगेच पेशंट उटून व दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या दिवशी (साधारणपणे नॉर्मल शौच झाल्यानंतर) घरी जाऊ शकतो इतकी चांगली औषधे आहेत.

कवचित काही जणांना उलट्या, डोकेतुखी असा त्रास चुकीच्या औषधांमुळे होऊ शकतो.

काही जणांना टाके काढल्यानंतरही त्या जागी खाज येण कवचित टाक्यातून पू होऊन टाका बाहेर येण (स्टच अंबसेस) असा त्रास बन्याच दिवसानंतरही होतो. त्या प्रकारच्या धाग्याची अलर्जी असल्याने हा त्रास होतो, पण तो काही उपायांनी बरा होतो.

**प्र. ११ म्हणजे अपेंडिक्सच्या आजाराची किंवा ऑपरेशनची भीती बाळगण्याचं काही कारण नाही तर?**

उत्तर: खचितच नाही!!



“ तुमची नाडी खुपच कमजोर आहे ”



## संरक्षणाचे सोपे तंत्र

◆ सोमनाथ समेळ

**आरोग्यदायी मनामुळे आत्मसंरक्षण होते.** तसेच आरोग्य संपन्न शरीरामुळे स्व-संरक्षण सहज साध्य होते. पोषक आहाराला नियमित व्यायाम किंवा एखाद्या खेळाची जोड दिली, तर शरीर व मन काटक बनते. शरीराची कार्यक्षमता दशगुणित वाढते. तसेच

स्व-संरक्षणासाठी सध्या ज्युडो व काराटे यांचे महागडे शिक्षण आम्ही हात, पाय व डोके यांचा बेमालूम उपयोग करून प्रतिस्पर्ध्यास झटपट चितपट करीत असू.

माझे बालपण हे मुंबईतील गिरगाव भागातील मुगभाटच्या वस्तीत गेले. आमच्या इमारतीच्या एका बाजूस विठ्ठल-रखुमाईचे फार प्राचीन मंदिर होते. ते संतीणबाईच्या मठ म्हणून प्रख्यात होते. या मंदिरात महाराष्ट्रातील महान कीर्तनकार व

श्री. का. रा. पालवणकर यांचे वास्तव्य व खेळगडी मासिकाचे कार्यालय होते श्री. पालवणकर, त्यांच्या सुपुत्र बंडू व त्यांची शिष्या इंदु पाठक ही मात्र माझ्याशी मोकळेपणाने वागत. बंडू तर कॅरम या खेळात अतिशय कसबी होता. त्याचे के विलक्षण कसब मी आत्मसात करून, पुढे सिद्धार्थ महाविद्यालयात कॅरमचा सर्वोक्तुष्ट खेळाडू म्हणून चार वर्ष बक्षिसे मिळवत होतो.

पालवणकर व इंदु यांच्या साान्निध्यामुळे माझे वाचन व लेखन सुधारले. एवढेच नव्हे, तर जगाविषयाचे सर्वसामान्य ज्ञान विस्तारीत

आरोग्यदायी मनामुळे आत्मसंरक्षण होते. तसेच आरोग्य संपन्न शरीरामुळे स्व-संरक्षण सहज साध्य होते. पोषक आहाराला नियमित व्यायाम किंवा एखाद्या खेळाची जोड दिली, तर शरीर व मन काटक बनते. शरीराची कार्यक्षमता दशगुणित वाढते. तसेच

क्षमता सहस्रगुणित होते, जी आपल्या जीवनातील कोणत्याही क्षेत्रात सुयश मिळविण्यास अतिशय उपयुक्त असते. स्व-संरक्षणातही ती फार उपयुक्त ठरते. अशा व्यक्तिमत्वाची व्यक्ती कुणाही सशक्त गुंडाचा नुसता प्रतिकार नव्हे तर त्याला झटपट भूईसपाट करू शकते. ज्येष्ठ पत्रकार व साहित्यिक सोमनाथ समेळ यांनी संर्दभातील प्रात्यक्षिके महाराष्ट्रभर केली आहेत. गुंडांना गंडविण्याचे सोपे तंत्र या शीर्षकाने त्यांचे पुस्तक लवकरच प्रसिद्ध होईल, अशी अपेक्षा आहे. साहित्यिकच या त्यांच्या लेखातील उद्बोधक मार्गदर्शन स्त्री-पुरुषांना आरोग्य संपन्न बनविण्यास प्रवृत्त करील. एवढेच नाही, तर आपल्या देहाचे बाह्य अत्याचारापासून संरक्षण करण्यास निश्चित उपयुक्त ठरेल.

### २०८

बौद्धिक क्षमता सहस्रगुणित होते, जी आपल्या जीवनातील कोणत्याही क्षेत्रात सुयश मिळविण्यास अतिशय उपयुक्त असते. स्व-संरक्षणातही ती फार उपयुक्त ठरते. अशा व्यक्तिमत्वाची व्यक्ती कुणाही सशक्त गुंडाचा नुसता प्रतिकार नव्हे तर त्याला झटपट भूईसपाट करू शकते. ज्येष्ठ पत्रकार व साहित्यिक सोमनाथ समेळ यांनी संर्दभातील प्रात्यक्षिके महाराष्ट्रभर केली आहेत. गुंडांना गंडविण्याचे सोपे तंत्र या शीर्षकाने त्यांचे पुस्तक लवकरच प्रसिद्ध होईल, अशी अपेक्षा आहे. साहित्यिकच या त्यांच्या लेखातील उद्बोधक मार्गदर्शन स्त्री-पुरुषांना आरोग्य संपन्न बनविण्यास प्रवृत्त करील. एवढेच नाही, तर आपल्या देहाचे बाह्य अत्याचारापासून संरक्षण करण्यास निश्चित उपयुक्त ठरेल.

प्रवचनकार आवर्जन येत. त्यांची कीर्तने व प्रवचने ऐकण्यासाठी वि.स. खांडेकरांसारखे विख्यात साहित्यिकही अनेकदा येत. मीही ती ऐकण्याचा आनंद घेई, त्यामुळे माझे मन बालपणापासून अध्यात्माच्या विचारांनी भरून गेले देव, देवता, भूतपिशाच्य यांचे सत्य स्वरूप बालपणापासून मनावर बिंबित गेले.

या संतीणबाईच्या मंदिराच्या इमारतीत बरीच ब्राह्मण कुंदुंबे राहत. ती अस्सल चितपावन ब्राह्मणांची होती. साहित्यिक त्यांचे सोबळे-ओवळे एवढे कडक की ती माझ्यासारख्या अन्य जातीच्या मुलांना त्यांच्या जवळही फिरकू देत नसत. सर्व नैमित्तिक व्यवहार दूरून व कुठलाही स्पर्श न करता ते करीत.

याच मंदिराच्या इमारतीच्या समोर

झाले. साहित्यिकच त्यावेळच्या प्रख्यात विल्सन विद्यालयात (हायस्कूल) शिकत असताना, मी सतत पहिला किंवा दुसरा क्रमांक कायम राखला. माझ्यासारख्या मध्यमवर्गीय मुलाने श्रीमंत मुलांच्या वर्गात अशी बाजी मारावी, याचे श्री. वा. ल. कुलकर्णी आदि शिक्षकांना फारच कौतुक वाटे.

### मवाल्याकडून मार्गदर्शन

आमच्या इमारतीच्या दुस-या बाजूस 'मवाली' म्हणून संबोधल्या जाणा-या मुलांची बिज्ञाडे होती. ही माणसे गरीब पण प्रामाणिक होती. त्यांच्या मुलांना शिक्षण देणे परवडत नव्हते. त्यामुळे ही साधारणत: माझ्या वयाची म्हणजे १४-१५ वर्षाची मुले दिवसभर उनाडक्या करीत. त्यामुळे त्यांना 'मवाली' म्हटले जाई. ही मुले गुहेगार नव्हती किंवा



हिंसकही नव्हती. ती अतिशाय हरहुन्नरी होती. खो-खो, आठ्यापाठ्या व हुतूतू या भारतीय खेळात अतिशाय वाकबगारहोती. शिवाय गोट्या खेळणे, पतंग उडविणे यातही ती खूप कुशल होती. त्यांचे अनुकरण करीत मी या सर्व देशी खेळातील कैशल्य अंगात भिनवले. एवढेच नव्हे तर पतंग उडवून इतरांचे पतंग सटकन कापण्यात माझा एवढा नावलौकीक होता की सोमनाथने पतंग उडविताच इतर सारे आपल्या फिरक्या भरभर फिरवून त्यांचे पतंग खाली उतरवित.

या ‘मवाली’ पोरांचे खास वैशिष्ट्य म्हणजे ती अतिशाय चपळ व चलाख होती. बाहेरच्या एखाद्या गुंडाने थोडी अरेरावी केली तर यातील एखादे पोर त्याला झटपट भूईसपाट करीत असे. त्यामुळे मुगभाटातील या मवाली पोरांचा दरारा सा-या गिरगावात होता. त्यामुळे गिरगावातील स्त्री-पुरुष देव दर्शनास किंवा कीर्तन व प्रवचनास सोन्याचे दागदागिने व उंची वस्त्रे परिधान करून रात्रीही निर्धास्तपणे जाऊ शकत.

त्याकाळी गणेशोत्सवापेक्षा होतीकोत्सव अतिशाय लोकप्रिय होता. त्यासाठी ही पोरे घरोघरी जाऊन वर्गणी गोळा करीत. लोकही त्यांना प्रेमाने व सऱ्हऱ्ह हस्ते पैसे देत. त्यामुळे मुगभाटमधला होलीकोत्सव धूमधडाक्यात व कोणताही व्यत्यय न येता, पार पडे. या उलट शेजारच्या पिंपळवाडी, फणसवाडी आदी ठिकाणी हमखास आपाणसात मारामाच्या होत. पण मी तेथे १९५२ पर्यंत असताना हा कलंक मुगभाटाला लागला नाही. उलट मी थोडी सुशिक्षित म्हणून त्यानी मला या होळी उत्सवाचा कार्यवाह नेमले. मी ही चोखपणे चार वर्षे शिस्तबद्ध नियोजन करून हा उत्सव पार पाडीत असे.

या पोरांच्या सहवासामुळे व नित्य संपर्कमुळे स्व-संरक्षणाचे सोपे तंत्र मी त्यांच्याकडून शिकलो. या तंत्रात, हात-पाय व डोके यांचा बेमालून सफाईने उपयोग करून सशस्त्र गुंडालाही झटपट नेस्तनाबूत करण्याची किमया होती. ती मात्र पुढे काही अवघड प्रसंगात प्राण रक्षणास अतिशाय उपयोगी

ठरली.

१९५३ साली मी मुगभाटातून माहीमला राहण्यास गेलो. ही अण्णा बेडेकरांची कृपा. अण्णा म्हणजे वासुदेव विश्वनाथ बेडेकर यांनी त्यांच्या ब्राम्हण पेशास न शोभणारा मसाल्याचे पदार्थ कुटून व्यवसाय सुरु केला होता. त्याचा भरभाट खूप झाला. बेडेकर मसाले त्यावेळी घरोघरी अतिशाय खपले. यात माझ्या काही मौलीक सूचनांचा अण्णांनी स्वीकार केला होता. त्यामुळे त्यांच्या सुपुत्रांपेक्षा अण्णा मला अधिक सन्मानाने वागवित.

अण्णा उर्फ वा.वि.बेडेकर हे अतिशाय दिलदार व परोपकारी होते. त्यांना आपल्या ज्ञाती बांधवांची तीव्र कीव होती. म्हणून त्यांनी माहीमच्या मोगल लेन परिसरात जागा घेऊन, तेथे दोन सुसज्ज इमारती उभ्या केल्या होत्या. त्यावेळी मोगल लेन परिसरात सर्वत्र बाग - बागायती व थोडी फार शेती होती. हा परिसर एवढा सुरस होता, की अण्णांबोरेर या कामाची प्रगती पाहण्यास जाताना मला तेथेच रहावेसे वाढूलागले. तेव्हा मला एखादी खोली अण्णांनी द्यावी अशी त्यांना विनंती करण्याचे ठरवले.

पण यात मोठी अडचण होती, ती अण्णांच्या तत्वनिष्ठ भूमिकेची अण्णांनी या दोन इमारती बांधल्या होत्या. त्या त्यांच्या राजापूर परिसरातील चितपावन कुटुंब मुंबई परिसरात दूरवर विखुरली होती. त्यांना सोवीचा निवास देण्यासाठी, पण मी तर परजातीचा म्हणजे त्वष्टा कांसार या वुलाभरीच्या समाजातला. पण त्यांचा ज्येष्ठ सुपूत्र बंडू उर्फ त्र्यंबक याला माझी गरज सांगितले. कारण तोपर्यंत मी मुगभाटातील आमच्या इमारतीतील तीन फूट रुंदीच्या सज्जात( गॅलरी) तीन फूट रुंदीची सप्तरंगी पसरून गेली. १५ वर्षे झोपत होतो. वाचन व लेखन हे जिन्यावरील अंधूक प्रकाशात व बन्याचा समुद्र किनारी होत असे.

बंडूने मला अर्ज भरण्यास सांगितले. आणि काय आश्चर्य ! अण्णांनी मला एवढा कोपन्यातील एक खोली मंजूर केली. भाडे दरमहा २५ रु. व अनामत रक्कम दोन

हजारपेक्षा पण माझ्याकडे एवढे पैसे नव्हते. तेव्हा मी अण्णांना म्हणालो, तुम्हीच माझी अनामत रक्कम भरा. मी सवडीने फेडीन.

अण्णा म्हणाले ते मला ठाऊक होते तू त्याची चिंता करु नकोस कोणी शेजांच्यांनी विचारलेच तर सांग तू देशस्थ ब्राम्हण आहेस. अण्णा अतिशाय चतूर व दिलदार आहेत याचा प्रत्यय मला पुन्हा या घटनेने आला मला माझी चौथ्या मजल्यावरील खोली थेट विंदा करंदीकरांच्या मागील भागात पाहू शकत असे. अर्ध्या चड्हीतील व उघडया अंगाचे तेव्हा विंदा मागून मध्यवर्ती स्नानगृहाकडे जाताना मी पाहू शकत असे. तेव्हा विंदा मला म्हणत तुम्ही तुमच्या कॅमेरातून माझी अशा अवस्थेतील चित्रे टिपू नका पण मी जातिवंत पत्रकार होतो. मी ती टिपली.

या बेडेकर सदनात राहावयास गेल्यापासून न्याही व भोजनाची समस्या निर्माण झाली. त्यावेळी मुंबईत व माहीममध्ये स्वादिष्ट भोजन देणांच्या बन्याच खानावळी होत्या. मी सवडीनुसार माझ्या उत्कृष्ट रॅले सायकलवर टांग मारून वेगवेगळ्या भोजनगृहात जात असे. असाच एकदा दादरच्या कबुतर खान्याजवळील अशा उपगृहात गेले असता माझ्यावर प्राण संकट कोसळले

#### आडदांड गुडांशी मुकाबला

सायंकाळी सातच्या सुमारास भोजन करण्याची आरोग्यादाया सवय मला बालण्णापासून होती. मी मुगभाटात मुख्यतः शाकाहारी भोजन करीत असे. पण माहीमला आल्यानंतर माझ्यापुढे फारसा पर्याय नव्हता हवामाना प्रमाणे जी जवळची खाणावळ असेल तेथे मी माझ्या आलीशान रॅले सायकलवरून जात असे. तसाच या आशा उपहारगृहात गेलो. यावेळी उपहारगृहात साधारणपणे सामसूम असे. पण मी भोजनास सुरुवात करताच, समोरच्या भिंतीजवळ दोन आडदांड व्यक्ती माझ्याकडे रोखून पाहात असल्याचे माझ्या तिरकस नजरेने टिपले. तेव्हा मी सहज त्यांच्याकडे दृष्टी टाकली. अंधूक प्रकाशातही ह्या व्यक्ती अहिमही राक्षसांसारख्या भासत .

(पान नं. ७१ वर....)



# पिण्याची पाणी

## एक आणीबाणी

◆ डॉ. मो.ग. करमरकर,

सहयोगी प्राध्यापक, सुक्ष्मजीवशास्त्र,

सेठ गो. सु. वैद्याकिय महाविद्यालय परळ, मुंबई - १२.

पिण्याचे पाणी - एक आणीबाणी

डॉ. मो.ग. करमरकर,

सहयोगी प्राध्यापक, सुक्ष्मजीवशास्त्र,

सेठ गो. सु. वैद्याकिय महाविद्यालय

परळ, मुंबई - ४०००१२.

आपल्या देशात २५ वर्षांपूर्वी पिण्याच्या पाण्याचा धंदा करता येईल, असे कुणाच्या स्वप्नात पण आले नसते. पण पाण्याचा प्रश्ननं इतका बिकट झाला आहे की, त्यामुळे लोकांच्या तोंडचे पाणी पण पार पळून गेले आहे! आपल्या देशापुढे बरेच प्रश्न आहेत. पण काही प्रश्न विशेष लक्ष घालून अग्रक्रमाने सोडवायला हवेत. अशा प्रश्नापैकीच एक

पिण्याच्या पाण्याचा!! दरवर्षी उन्हाळ्यात शेवटी (काही ठिकाणी सुरुवातीपासूनच!) किंवा पावसाच्या लांबलेल्या आगमनामुळे या प्रश्नाबाबत वर्तमानपत्रे, दूरदर्शन किंवा सरकारी पातळीवर नुसती चर्चा घडते. पाण्याचा प्रश्न मात्र आहे तसाच राहतो. या प्रश्नाबाबत आपण सखोल विचार करायला हवा कारण हा टाळता येणारा प्रश्न आहे.

शुद्ध हवा व पाणी ही सजीवांची निरोगी राहण्यासाठीची गरज आहे. दूषित हवा व पाणी यामुळे रोगराईचे प्रमाण दरवर्षी वाढत चाललेले आपणांस दिसते. दूषित पाण्यामुळे होणारे रोग तर महाभयंकर आहेत. सर्व वयोगटात होऊ शकणारे अथवा दिसणारे हे रोग आपल्या देशात हाहाकार उडवतात. पाण्यातून पसरणाऱ्या जिवाणू - विषाणू व एकपेशीय किंवा बहुपेशीय परजीवी (Parasites) यांच्यापासून होणाऱ्या रोगांची भली मोठी यादी करावी लागेल.

महत्वाचे विकार उदा. टायफॉइंड (विषमज्वर), कॉलरा (पटकी), हगवण, कावीळ इ. सर्वांना माहीत आहेतच. हे रोग ज्या सुक्ष्मजीवांमुळे वरील होतात. त्यांच्यात माणसांना (रुग्णास) हरवण्याची ताकद असते आणि डॉक्टरांना हरवण्याची सुद्धा!! ह्या सुक्ष्मजीवांनी बन्याच रुग्णांबरोबरच बन्याच औषधांचाही अंत केला आहे. अशा सुक्ष्मजीवांशी लढा देण्यासाठी गरज लागते ती नवीन औषधांच्या शोधाची. नवीन नवीन औषधांच्या शोधासाठी व त्यांच्या उपचारासाठी वापरासाठी मोजावी लागणारी किंमत आपणांस परवडणारी नाही.

दुर्दैव असे की, पाण्यावाटे होणाऱ्या रोगांचे समूळ उच्चाटन होण्याएवजी त्यांचे प्रमाण वाढत आहे. सरकारी उपाययोजना अपुन्या पडतात. दूषित पाण्याची योग्य विल्हेवाट होत नाही. नगरपालिका व महानगरपालिकेच्या नागरिकांना शुद्ध पाणीपुरवठा होत असला तरी ग्रामपंचायत किंवा त्याहून छोट्या ठिकाणी राहणाऱ्या नागरिकांसाठी जलशुद्धीकरण प्रकल्प उपलब्ध नसतात. बन्याच गावांमध्ये पाणीपुरवठा अपुरा पडतो. त्यामुळे विहीर अथवा बोअर वेलचे पाणी वापरले जाते. पण अशा पाण्यासाठी जलशुद्धीकरण प्रकिया वापरायलाच हव्यात.

बाटल्यांतून पॅक केलेले पिण्याचे पाणी सर्वत्र मिळते. देशभर वेगवेगळ्या कंपन्यांच्या नावांखाली हे पाणी विकले जाते. पण असे बाटल्यांतून मिळणारे पाणी खरोखर शुद्ध असते का? जसे बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या शीतपेयात पेस्टीसाइड्स मिळतात तसे बाटल्यांमधील पाण्यात ती असतातच! एखाद्या विशिष्ट कंपनीचे पाणी सर्वोत्तम असं विश्वासाने कोणी सांगू शकेल काय? आज बाजारात बन्याच



कंपन्यानी पाणी-शुद्धीकरणासाठी आपली यंत्रे आणली आहेत.  
परंतु अशा यंत्रामधील पाणी-शुद्धीकरण पद्धतीबद्दल बरेच  
समज-गैरसमज लोकांमध्ये आहेत. अशा शुद्धीकरण  
प्रक्रियांची थोडक्यात माहिती घेऊ या.

#### १. निवळणे व गाळणे :

पाणी शुद्धीकरणात ही एक सोपी व गरजेची पायरी आहे.  
पाणी निवळण्यासाठी टाकीत काही तास ठेवता आले पाहिजे.  
म्हणजे बरीचशी माती, कचरा खाली बसेल. बन्याच वेळा  
पाणी निवळण्यासाठी तुरटी वापरल्यास कण-कचरा-माती  
लवकर खाली बसण्यास मदत होते. त्या नंतर वरचे पाणी  
फडक्यातून अथवा गाळण्यातून गाळल्यास फक्त डोळ्याला  
दिसणारे कण बाजूस काढता येतील. पण सूक्ष्मजीव बाजूला  
काढण्यासाठी स्पेशल गाळणी किंवा ‘फिल्टर्स’ वापरायला  
हवीत. रोगकारक सूक्ष्मजीवांचा आकार ०.००५ मायक्रॉन  
(विषाणूंचा-आकार) पासून ५ मायक्रॉन (एकपेशीय परोपजीव  
यांचे सिस्ट) पर्यंत असतो. एक मायक्रॉन म्हणजे एका  
मिलीमिटरचा हजारावा भाग असतो. जर पाच मायक्रॉनची  
भोके असलेला फिल्टर वापरला तर फक्त  
अमिबा-जिआरडीया यासारख्या परोपजीवांचे  
सिस्ट बाजूला काढता येतील. पण जिवाणू-  
विषाणू त्या भोकातून जाऊ शकतील. जर  
०.२ ते ०.५ मायक्रॉनची भोके असलेला  
फिल्टर वापरला तर अशा फिल्टरची भोके  
पाण्यातल्या माती कचन्यामुळे बुजू शकतात.  
थोडक्यात म्हणजे पाणी शुद्ध करण्यासाठी नुसते  
फिल्टर्स वापरणे अवघड व अंगुरे आहे.

#### २) केमिकल्सचा वापर:

या पद्धतीचा वापर नियमित केला जातो.  
क्लोरीन, आयोडीन ओझोन, चिलेटींग एजंट,  
पोर्टेशन अम परमांगेट अशी विविध केमिकल्स  
वापरली जातात. पण अशा केमिकल्सची निवड  
करताना त्याची सूक्ष्मजीवांवरची हानिकारक  
क्रिया, त्या हानिकारक क्रियेसाठी लागणारा  
वेळ, केमिकलची किंमत तसेच त्यांचे

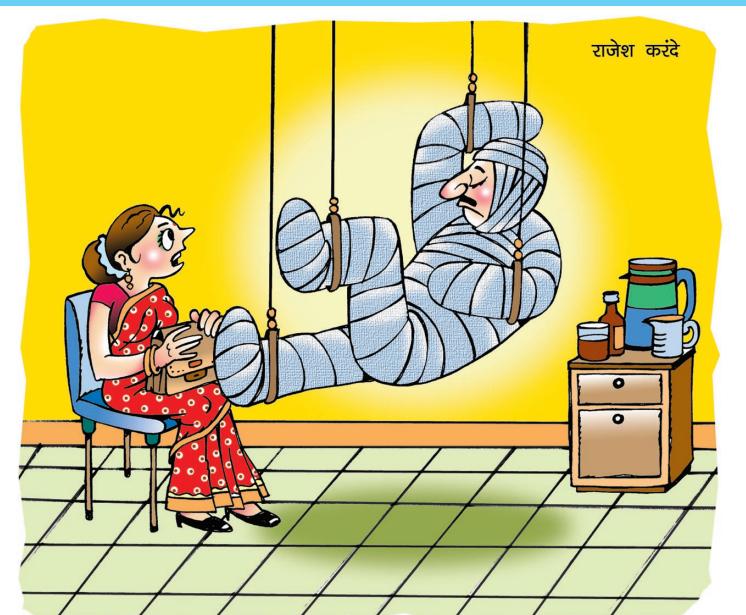
परिणामकारक आयुष्य (Self Life) इ. गोष्टींचा विचार  
करावा लागतो. तसेच केमिकल्सची काही माणसांना अॅलर्जी  
असते. किंवा केमिकल्स योग्य प्रमाणात न वापरल्यास  
माणसांस अपायकारक ठरू शकतात. प्रवासात असताना जर  
बाजारात मिळणारी ब्लीचिंग द्रव वापरली तर त्यांचे काही थेंब  
पाण्यात टाकल्यावर निदान ३० मिनिटे थांबायला हवे म्हणजे  
जंतू मारणे शक्य होईल.

#### ३) क्रियाशील कोळसा (activated charcoal)

याचे परिणामकारक आयुष्य ५ वर्षे असते. पाण्यातली  
ऑरगॅनिक केमिकल्स, जड धातूंचे केमिकल्स टाळण्यासाठी  
क्रियाशील कोळसा वापरला जातो. त्यामुळे पाण्याचा वास व  
चव सुधारता येते. परदेशात टायटॅनियम डायऑक्साईडचे  
वेष्टन दिलेला क्रियाशील कोळसा पाणी-शुद्धीकरण्यासाठी  
वापरतात.

#### ४) अल्ट्राव्हायोलेट किरण -

या किरणांमुळे सूक्ष्मजीवातल्या डीऑक्सीरायबो  
न्यूक्लीएक ऑसिड (DNA) वर आघात होतो. जर  
सूक्ष्मजीव मारायचे असले तर ह्या किरणांचा कमीत कमी  
डोस १६००० मायक्रोवॅट सेकंदस / चौ.सं.मी इतका असावा  
लागतो. ह्या अल्ट्राव्हायोलेट किरणांची (U. V. Rays) लांबी  
१०० ते ४०० नॅनोमीटर असू शकते. ह्या अल्ट्राव्हायोलेट  
किरणांची लांबी जर २५४ नॅनोमीटर असली तर जंतूना जास्त  
हानीकारक ठरते. काही अभ्यासांमध्ये २६३ नॅनोमीटर अथवा



“ इये जागेची एवढी टंचाई असेल असे मला स्वप्नात सुदधा वाटले नव्हते! ”



# • ज्ञानेश्वरी • दिवाळी २००३

२७१ नंनोपीटर अशा अल्ट्रावायोलेट किरणांमध्ये सूक्ष्मजीव हानीकारक क्षमता जास्त असते. असे बघितलेले आहे. पण पाण्याचा रंग या बरोबर पाण्याची ऑर्गेनिक केमिकल्समुळे ह्या किरणांचा परिणाम कमी होऊ शकतो. महत्वाचे म्हणजे अल्ट्रावायोलेट किरण वापरून कॉलरा, सालमोनेला, विब्रीओ कॉलरा, स्ट्रेप्टोकोकस, मायक्रोबॉक्टेरीअम, ट्यूबरकॉक्यूलॉसिस, लिजीओनेला न्यूमोफीलीया इ.जिवाणू तसेच पोलीओ, हिपॅटायटीसचे विषाणू मारता आले पाहिजेत.

## ५) उकळणे:

ही सर्वात सोपी, अत्यंत परिणामकारक व स्वस्त अशी पाणी-शुद्धीकरणाची प्रक्रिया आहे. पाण्यात उकळी फुटल्यावर दहा मिनिटे पाणी चांगले उकळले तर सर्व सूक्ष्मजीव मारता येतात. परंतु या प्रक्रियेमुळे पाण्याची चव बदलते म्हणून ही प्रक्रिया लोकांना नकोशी वाटते. आपणाकडे पूर्वीपासून तांब्याच्या भांड्यात ठेवलेले पाणी पिण्यासाठी वापरतांना बघायला मिळते. तांब्या अथवा चांदीची जी क्रिया जंतुवर घडते त्याल्या ‘ऑलीगोडायनॅमिक ऑक्शन’ असे म्हणतात. परंतु अशा धातुंच्या भांड्यात पाणी निदान २४ तास ठेवले तरच पाण्याचे अपेक्षीत शुद्धीकरण होईल. पाण्याच्या शुद्धीकरणाच्या आणखी बन्याच प्रक्रिया आहेत. त्यापैकी काही प्रक्रिया म्हणजे डिआयोनाइझेशन, (रिहर्स ऑसमॉसिस) उर्ध्वपतन इत्यादी आहेत.

परंतु पाणी-शुद्धीकरणाच्या एवढ्या प्रक्रिया माहिती असल्यातरी, कुठलीही एक पद्धत पाण्याचे पूर्णपणे शुद्धीकरण



करणारी नाही. त्यामुळे पाण्याचे शुद्धीकरण २/३ वेगवेगळ्या पद्धती वापरून करायला हवे. पाण्याचे शुद्धीकरण यंत्र घरी किंवा ऑफिसमध्ये लावलेले असले तरी पाणीशुद्धीकरणाचा कायमचा उपाय होऊ शकत नाही. अशा मरिशन्समध्ये वापरलेल्या भागांची योग्य माहिती निर्मात्यांनी द्यावयास हवी. माझ्याकडे एका कंपनीचा सेल्समन आला होता. त्याला मी तुझ्या यंत्रामुळे Hepatitis A चे विषाणू मारले जातात का? असे विचारले. जर मारले जात

असतील तर रिपोर्टस् विचारले. त्यावर त्या माणसाणे काढता पाय घेतला. गेल्या सहा महिन्यात तो परत आलेला नाही. त्यामुळे पाणी शुद्धीकरणाचीयंत्रे बनवण्या कंपन्यानी

नुसत्या जाहिराती न देता, त्यांच्या यंत्राची कुठल्या प्रयोगशाळेत चाचणी घेतली व त्यांच्या तपासणीत त्यांना काय सापडले हे पण लोकांना सांगावे. तसेच यंत्राचे कुठले भाग किती दिवस चालतील किंवा बदलावे लागतील हे पण ग्राहकांना सांगावे म्हणजे मग पाण्याच्या शुद्धीकरणाचा खरा खर्च लोकांना कळेल.

अन्यथा उकळलेले पाणी थंड करून वापरणे हाच सोपा, खात्रीचा व स्वस्त पर्याय आपणांस राहतो. स्वच्छ बारीक वाळू व क्रियाशील कोळसा यांचे सात थरांचा घरच्या घरी बनवता येईल असा फिल्टर त्याच्या जोडीला वापरलात तर उत्तमच होईल.

.....पान नं. ४८ वरू )



## 3ा॒म्लपि॒ता

(ऑसिडीटी )

लोकांमध्ये पृष्ठीय जठर शोधाची चिन्हे सापडता रक्तस्त्रावी जठर शोथ वेदनाशामक औषधांमुळे झाल्यास इतर लक्षणांबरोबरच दीर्घकाळ होणाऱ्या रक्तस्त्रावामुळे पंडुरोगाची लक्षणे दिसतात. रक्ताची उलटीपण होऊ शकते. अत्यवस्थ असलेल्या रुग्णांमध्ये पण रक्तस्त्रावी जठर शोथ आढळतो. अतिदक्षता कक्षातील १०ते २० टक्के रुग्णांना हा त्रास होतो. हा विकार झाल्यास अत्यवस्थ रुग्णांच्या मृत्यूचे प्रमाण दुपटीने किंवा तिपटीने वाढते.

उपाय: बहुतेकवेळा ऑण्टासिडसारखे औषधे पुरेसे असते. सतत त्रास होत असल्यास विकारमागे डडलेले कारण शोधून त्यावर उपाययोजना केली पाहिजे. संधीवात किंवा पाठदुखीसारख्या आजारात प्रदीर्घ काळापर्यंत वेदनाशामक औषधे ध्यावी लागतात. अशा वेळा ऑण्टासिडसारखे औषध पुरेसे असते सतत त्रास होत असल्यास विकारमागे डडलेले कारण शोधून त्यावर उपाययोजना केली पाहिजे. संधीवात किंवा पाठदुखीसारख्या आजारात प्रदीर्घ काळापर्यंत वेदनाशामक औषधे ध्यावी लागतात. अशा वेळी



गॅस्ट्रायटीस होण्याचा धोका सतो. ॲसिडीटीचा त्रास (पित्तप्रवृत्ती) असणाऱ्यांनी वेधनाशामक औषधे विनाकारण व डाक्टरांच्या सल्ल्याशिवाय घेणे टाळावे मद्यपानामुळे जठराच्या श्लेष्म पटलांना इजा होते, त्यामुळे मद्यपान पूर्णपणे थांबवले पाहिजे. तिखट व मसालेदार पदार्थ टाळावे, जीवाणुमुळे विकार झाला असल्यास योग्य त्या प्रतिजैविकांची मदत घ्यावी लागते. अत्यवत्थ रुग्णांमध्ये प्रतिबंधात्मक उपायोजना (गॅस्ट्रायटीस् होणार हे गृहीत धरून) केल्यास बरेचदा फायदा होतो.

### आम्लपित्त: आहार व जीवनशैली

आम्लपित्त व आहार या संबंधी आतापर्यंत विकाराच्या किंवा रिजाच्या चौकटीत चर्चा झाली. आम्लपित्त/ ॲसिडीटीचा कायमस्वरूपी त्रास असलेले व अनेक उपचार पद्धतीची प्रचिती घेतलेल्या रुग्णांची संख्या बरीच आहे. बरेचदा निदान झाल्यामुळे त्यांच्यावर मानसिक असा शिक्का बसतो. त्यामुळे रुग्ण निराश होतो, ताण वाढतो व त्यामुळे आम्लपित्ताचा त्रासही वाढतो. काहींना आम्लपित्ताबरोबरच डोकेदुखीचा त्रास होतो. काहींना पाठीत, कुशीत दुखण्याचा त्रास होतो. समाजातील आम्लपित्त व संबंधित विकारांचे वाढते प्रमाण पाहता याविषयी रोगांच्या चौकटीबाहेर येऊन विचार करायला पाहिजे.

**आहार:** पूर्वी आम्लपित्त / अल्सर इत्यादी नेहमी आढळणाऱ्या विकारांची कारणमिमांसा करताना घाई, काळजी व तिखट मसालेदार पदार्थ या तीन गोष्टीवर बरीच चर्चा व्हायची. वेगवान जीवन शैलीमुळे आपल्या खाद्य पदार्थमध्ये बरेच बदल झाले. पूर्वी मसालेदार, तेलकट पदार्थ असा गट करता येत होता व त्याला दोषी मानले जायचे. परंतु खाद्यपदार्थमध्ये अनेक नवीन प्रकार आले. वेगाशी नातं सांगणारे फास्टफूडचे प्रकार आले. कृत्रिम चवीची रसायने आली. टिकाऊपणासाठी

वापरलेली जाणारी रसायने आली, अनेक प्रकिया आल्या. या रासायनिक व इतर प्रकियेमुळे खाद्यपदार्थांमध्ये काय बदल झाला हे सांगणे कठीणच. चव हा एकच निकष बाजारात महत्वाचा असल्यामुळे अन्नपदार्थातील सत्त्व दुष्यम झाले. पर्यायाने आशाचारी विनामता (money value) वाढली व त्याचा दर्जा (food value) खालावला. या सर्व गोष्टींचा आम्लपित्तावर परिणाम असेल का? खाण्यापिण्याच्या सवयी बदलल्या. बाहेरचे पाणी चांगले नसते म्हणून जेवणबरोबर थंडपेये (सॉफ्ट ड्रिंक्स) घेण्याची पद्धत सुरु झाली. संतुलित आहाराची जागा अरबट चरबट खाण्याने घेतली. हॉटेलमध्ये खाण्याच्यांची संख्या वाढली. (काही गरजेपेटी तर काही हौसेपेटी बाहेरचे अन्न खातात.)

हे आपल्याला मानवतं का? त्याचा विचार आम्ही कधी करतो का?

आम्लपित्ताच्या विकारात जीवाणुंचा संबंध प्रस्थापित झाल्यापासून दूषितअन्न आणि पाण्यामुळे आम्लपित्त किंवा अल्सर होऊ शकतो हे आम्ही आज मान्य करू लागलो. बाहेरचे अन्न खाण्याच्यांमध्ये जीवाणुंचा संसर्ग होण्याची शक्यता नकीच जास्त असते.

आम्ही रोज काय खातो याला बरेच महत्व आहे. अन्नाच्या संदर्भात प्रत्येकाला वेगवेगळ्या गोष्टीचा त्रास होऊ शकतो. फक्त आम्लपित्ताचाच विचार केला, तरी अनेक परस्परविरोधी मतप्रवाह दिसतात. आम्लपित्तावर दूध अत्यंत उपयुक्त असते असे एकेकाळी ठामपणे सांगण्यात यायचे. दुधामुळे ॲसिडीटीचा त्रास वाढतो, असा अनुभव अनेकांना येतो. दुधामुळे आम्लस्त्रावाचे प्रमाण ३०टक्के ने वाढते हे सिध्द झाले आहे. परंतु ज्याना दुधामुळे आराम मिळतो, अशा लोकांची संख्या काही कमी नाही. अश्यावेळी माझ्या मते जास्त डोळसपणे यांच्यावर विचार

करण्याची गरज आहे. आंबर खाण्याच्या बाबतीत सुध्दा अशीच परस्परविरोधी विधाने ऐकायला मिळतात. सरबत हे काहीजण आम्लपित्तावर औषध म्हणून घेतात, तर काहींना लिंबू सरबतामुळे ॲसिडीटी होते. उपलब्ध असलेली शास्त्रोक्त माहिती या प्रश्नांना दर वेळी समर्थपणे उत्तर देऊ शकत नाही. शेवटी काय करावे व काय करू नये याची यादी सतत बदलत जाते. व रुग्ण संम्भात पडतो. सर्वांना मानवेल अशी आहारपद्धती शोधणे कठीण आहे. किंवेकांना विशिष्ट खाद्यपदार्थांचा त्रास असेल, तर त्याने तो पदार्थ टाळणे आवश्यक असते.

खोडक्यात प्रत्येकाला स्वताची आहारपद्धती व जीवनशैली स्वतःच ठरवायला हवी. सिध्द झालेल्या गोष्टीचा मार्गदर्शनासाठी उपयोग करावा.

काही प्रश्नांची उत्तरे स्वतःच शोधावी.

चहा, कॉफी ही केवळ उत्तेजक पेये नाहीत. त्यांच्यामुळे आम्लपित्ताचा त्रास होतो. जेवणातील चोथा फक्त बधकोष्ठतेसाठीच उपयुक्त नसून त्याचा आम्लपित्ताच्या विकारात पण फायदा होता. एकाच वेळी जेवण्याएवजी जेवण ३-४ भागात विभागून जेवावे. जागरणे टाळावी. जेवणांच्या बाबतीत नियमितपणा आवश्यक असतो.

मद्यपान/धूम्रपान तंबाखूसेवन निश्चितपणे टाळायलाच पाहिजे. कुपथ्य करायचे व ॲसिडीटीचा त्रास झाला की, औषध घ्यायचे ही पद्धत अनेक सुशिक्षित लोकांमध्ये दिसून येते. आनंद व्यक्त करण्यासाठी पूर्वी पेढे देण्याची पद्धत होती. आजकाल पार्टी करतात, त्याचबरोबर चमचमीत खाणे, मद्यपान हा प्रकार मध्यमवर्गीयांनी स्वीकारला आहे. हे टाळता येणार नाही का? ॲसिडीटी टाळता येईल, फक्त विचारपूर्वक आपला आहार व आचार ठरवावा. त्यासाठी डॉक्टरांचा सल्ला व स्वतःचा अनुभव वापरा.