भूलशास्त्र

समज आणि गैरसमज

डॉ. सौ. मंजुषा शहा

नवल नर्सिंग होम, १९९, दक्षिण कसबा, सोलापूर - ४१३ ००७

फोन नं. : (०२१७) २७२०२५९, २७२४८३४, २३१८५३१

भूलतज्ञ व रुग्ण यांच्यात संवाद वाढविण्याचा हा एक प्रयत्न

BaUlaSaas~

samaja-gaOrsamaja

ša majaYaa Saha

A^nasqaiSayaalaaijasT

saalaapr

laiKka :

ša majaYaa imailad Saha

navala maTinaTI Anš naisaga hama,

199 dixaNa ksabaa,saalaapr 413007

fana : 0217-2720259,2318531

maabaa : 9822433490

[mala : drshahmanju@gmail.com

Sabdrcanaa va madNa :

jambaa ipTlga psa

saalaapr

?NainadSa :

yanaayaTš maiškIsa

dčča caak

saalaapr.

pqama Aavaččal :

sana 2004

सप्रेम नमस्कार,

भूलशास्त्राबद्दल बऱ्याच लोकांना विशेष माहिती नसते. भूलशास्त्र म्हणजे शस्त्रक्रियेपूर्वी शस्त्रक्रियेच्या वेदना जाणवू न देणारे एक शास्त्र एवढीच माहिती सर्वसामान्य लोकांना असते. खरतरं कुठल्याही शस्त्रक्रियेसाठी लागणारी भूल, हा एक महत्त्वाचा घटक असतो. शस्त्रक्रियेची यशस्वीतता ही बऱ्याच अंशी योग्य रितीने दिलेल्या भूलेवर अवलंबून असते. पण या भूलेबद्दल बहुतांशी रुग्ण अनभिज्ञ असतात. आपल्याला कोणती भूल देणार आहेत ? भूलतज्ञ कोण आहेत ? किंवा त्या भूलेचे फायदे-तोटे काय आहेत ? या बाबींबद्दलची जागरुकता लोकांमध्ये नसते. म्हणूनच या MISACON 2004 या राज्यस्तरीय अधिवेशनाच्या निमित्ताने ही सर्व शास्त्रोक्त माहिती लोकांपर्यंत पोहोचविण्यासाठी आम्ही पब्लिक अवेअरनेस कमिटी अंतर्गत जे विविध उपक्रम केले त्यातील हा एक छोटासा प्रयोग. तो म्हणजे ही छोटीशी भूलशास्त्राची माहिती देणारी पुस्तिका. या पुस्तिकेत आम्ही भूलशास्त्राची सर्वांगीण माहिती देण्याचा एक प्रयत्न केला आहे. अर्थातच आपली प्रतिक्रिया व प्रतिसाद ऐकण्यास आम्ही उत्सुक आहोत.

- डॉ. सौ. मंजुषा शहा
भूलतज्ञ

अनुक्रमणिका

१. इतिहास भूलशास्त्राचा...	१ ते ४
२. भूलशास्त्र - समज गैरसमज...	५ ते १०
३. भूल देण्यापूर्वी व भूल दिल्यानंतर घ्यावयाची काळजी...	११ -१५
४. वेदनारहीत प्रसूती...	१६ ते २०

इतिहास भूलशास्त्राचा ...

भूलशास्त्र म्हणजे शस्त्रक्रियेपूर्वी शस्त्रक्रियेच्या वेदना जाणवू न देणारे एक शास्त्र एवढीच माहिती सर्वसामान्य लोकांना असते. पण या भूलशास्त्राचा उदय केंव्हा झाला किंवा कसा झाला ? याबद्दल माहिती करुन घेणे खूप रोचक आहे. १६ ऑक्टोबर १८४६ या दिवशी भूलशास्त्राच्या संकल्पनेचे बीज रोवले गेले.

भूलशास्त्राच्या शोधापूर्वी शस्त्रक्रिया करुन घेणे म्हणजे रुग्णाला तर संकट वाटायचेच परंतू सर्जनला सुद्धा ते एक दिव्यकर्म असायचे. शस्त्रक्रिया सुरक्षित व वेदनेशिवाय पार पडावी म्हणून विविध प्रयोग केले गेले. यातील काही प्रयोग तर अगदी क्रूर आणि अमानवी सुद्धा होते. कधी रुग्णाला भरपूर मादक पदार्थ पाजून तर कधी हातपाय बांधून शस्त्रक्रिया केली जायची. तर कधी कधी रुग्णाच्या डोक्यात कठीण वस्तूंचा प्रहार करुन त्याला बेशुद्ध करुन शस्त्रक्रिया केली जायची आणि मग हे प्रयोग करता करता एका मादक वनस्पतीचा शोध लागला जिचं नाव 'मॅंडरागोरा'. परंतू या वनस्पतीचा वापर करुनही पुरेसे वेदनाशमन होईना. त्यामुळे शस्त्रक्रियेला सामोरे जाणाऱ्या रुग्णाच्या यमयातना काही कमी होईनात. उलट वेदनेच्या या कटू नरकयातना आयुष्यभर त्यांच्या मनात रहायच्या. शिवाय हे सर्व प्रकार प्राणघातक आहेत हे लक्षात आल्यावर यासाठी अजून काही औषधे वापरता येतील का ? याचा विचार चालूच राहिला आणि हळूहळू इथर व क्लोरोफॉर्म यासारख्या औषधाचा जन्म झाला.

आजच्या युगात तर रुग्णाला थोडीसुद्धा वेदनेची जाणीव नको असते. डॉक्टर मला संपूर्ण भूल दया, मला अजिबात दुखले नाही पाहिजे असे अगदी खेडयात रहाणारी अडाणीबाईसुद्धा डॉक्टरला सुनावत असते. मग पहिली भूल कशी सुचली ? कोणी दिली ? हे आपण पाहूयात.

हम्प्री डेवी या शास्त्रज्ञाने नायट्रस ऑक्साईड वापरुन रुग्णाला वेदना न होता दात काढण्याची शस्त्रक्रिया केली. नायट्रस ऑक्साईड ज्याला आपण हसविणारा वायू म्हणून ओळखतो, तो हुंगल्यावर दिवसभराचा शीण नाहीसा होऊन उत्साहीत झाल्यासारखे वाटते. असाच एक जाहीर प्रयोग गार्डनर कोल्टन नावाच्या रसायनशास्त्राच्या अधिव्याख्यात्याने १० डिसे. १८४४ रोजी अमेरिकेतील हार्डवर्ड येथील युनियन हॉलमध्ये केला. सॅम्यूल कुली नावाच्या दुकानात काम करणाऱ्या माणसाने नायट्रस ऑक्साईड हुंगला आणि तो नाचायला लागला. आपल्या पायाला काहीतरी लागून रक्ताची धार लागलेली आहे याचेही त्याला भान नव्हते. ही गोष्ट हॉरेस वेल्स् नावाच्या शास्त्राज्ञाच्या लक्षात आल्यानंतर त्याने कोल्टनला नायट्रस ऑक्साईड देण्याची विनंती केली व आपला दात काहीही वेदना न होऊ देता काढून घेतला.

१६ ऑक्टोबर १८४६ रोजी अमेरिकेतील हारवर्ड युनिव्हर्सिटीतील शास्त्रज्ञ विलीयम मॉर्टन यांनी सर्वप्रथम जबडयाच्या गाठीच्या ऑपरेशनसाठी यशस्वी भूल दिली. त्या पेशंटचे नाव होते गिल्बर्ट अॅबॉट आणि सर्जन होते जॉन वॉरन . म्हणजे खरीखूरी १०० टक्के भूल ही सुमारे दीड शतकापूर्वी दिली गेली, म्हणूनच डॉ. मॉर्टन

यांना भूलशास्त्राचा जनक म्हणून बहुमान मिळाला. आणि १६ ऑक्टोबर हा दिवस जागतिक भूलशास्त्रदिन म्हणून जगभर साजरा केला जाऊ लागला तेथून पुढे भूलशास्त्र शाखेचा विकास अत्यंत झपाटयाने सुरु झाला. बरीच नवनवीन तंत्रे विकसित होऊ लागली.

'बायर' या शास्त्रज्ञाने १८९८ मध्ये पहिल्यांदा पाठीतल्या मणक्यातून भूल दिली, ज्याला आपण स्पायनल ॲनेस्थेशिया म्हणून ओळखतो. १९१२ मध्ये म्हणजे पहिल्या महायुद्धाच्या सुमारास 'हेन्री बॉईल्स' या शास्त्रज्ञाने बॉईल्स मशिन्स (पहिले गॅस ऑक्सिजन मशिन) या उपकरणाचा शोध लावला आणि भूल अधिक सोपी व सुरक्षित केली. बॉईल हे भूलशास्त्रातील डि.ए. या पदविकेचे पहिले परिक्षक होते. आज कोणतीही शस्त्रक्रिया करताना भूल द्यावयाची असेल तर हे मशीन असणे अत्यंत गरजेचे असते. आता हे तंत्र इतके विकसित झाले आहे की नवनवीन औषधे , उपकरणे प्रत्येक ऑपरेशन थिएटरमध्ये दिसतात. जसे कार्डीॲक मॉनिटर, इसीजी मॉनिटर, पल्सऑक्स मॉनिटर, व्हेंटिलेटर, डिफिब्रिलेटर, इत्यादी. 'विलीयम हालस्टेड' या शास्त्रज्ञाने हव्या तेवढया जागेपूरती भूल देता येते हे शोधून काढले, त्यासाठी त्यांनी कोकेन या इंजेक्शनचा वापर केला.

भूलशास्त्रात जशी नवनवीन यंत्रसामुग्री अस्तित्वात येत आहे, तसतसे या शास्त्राचे तंत्र अधिक विकसित होत आहे. एवढेच नव्हे तर शस्त्रक्रियेतील प्रगती ही भूलेतील वाढत्या सुरक्षिततेमुळेच शक्य झाली आहे. ह्रदयाचे धडधडणे चालू असतानासुद्धा ह्रदयशस्त्रक्रिया यशस्वीपणे करणे हे केवळ उत्तम भूल दिल्यामुळेच शक्य झाले. स्त्रियांना

तर प्रसूतीच्या वेळेस ज्या वेदना होतात त्याचे शब्दात वर्णन करणे अशक्य आहे. त्यामुळे वेदनारहित प्रसूती ज्याला आपण 'पेनलेस लेबर' म्हणून ओळखतो, हे केवळ भूलशास्त्र विकसित झाल्यामुळेच शक्य झाले. जॉन स्नो या शास्त्रज्ञाने पूर्वीच्या काळात इथर आणि क्लोरोफॉर्म वापरुन वेदनारहीत प्रसूती करता येते हे सिद्ध केले. त्यांनी १८५३ साली इंग्लंडच्या राणीच्या आठव्या प्रसूतीच्या वेळी वेदना निवारणेसाठी क्लोरोफॉर्मचा वापर केला होता.

एवढया झपाटयाने प्रगती होणाऱ्या या भूलशास्त्राबद्दल लोकांना विशेष माहिती नसते. किंबहुना त्याबद्दल बरेच गैरसमजच लोकांच्या मनात आहेत. खरंतर कुठल्याही शस्त्रक्रियेची यशस्वीतता हि बऱ्याच अंशी योग्य रितीने दिलेल्या भूलेवर अवलंबून असते. पण सर्वसाधारणपणे असे दिसून येते की रुग्णास त्याची पुरेशी माहिती नसते. आपल्याला कोणती भूल देणार आहेत ? किंवा त्या भूलेचे फायदे-तोटे काय आहेत ? भूलतज्ञ कोण आहेत ? याबद्दल बरेच लोक जागरुक नसतात. म्हणूनच याबाबत लोकांना पुरेशी शास्त्रीय माहिती व्हावी यासाठी पुढील लेखात आपण 'भूलशास्त्रातील समज व गैरसमज ' पाहणार आहोत.

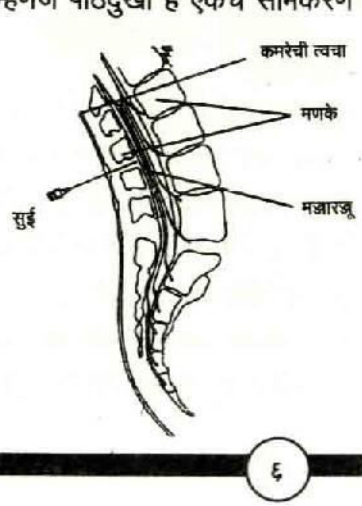
भूलशास्त्र (ॲनेस्थेशिया)

समज-गैरसमज

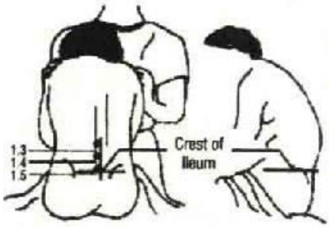
परवा राधाबाईंनी मोठी गंमत केली. त्यांची पिशवी काढावयाचे ऑपरेशन करायचे होते आणि त्यासाठी त्यांना पाठीतून एक इंजेक्शन देऊन भूल द्यावयाची होती. पण त्यांना कुणीतरी सांगीतलं होतं की अशी भूल दिली म्हणजे हमखास पुढे पाठदुखीचा विकार होतो. त्यामुळे त्यांना समजावून सांगता सांगता अगदी नाकी नऊ आले. गोरवलेंकडे परवा त्यांच्या मुलीला भूल दिली असता ती भूलेतून बाहेर न येवू शकल्याने मृत्यूला सामोर जावे लागले. पण नेमके काय झाले किंवा तिला हृदयरोगाचा त्रास होता व त्यामुळे अशा रूग्णांमधे भूल देताना काय धोका असतो याबद्दल ते अनभिज्ञ होते. ऐश्वर्या ऑपरेशनसाठी काही न खाता-पिता बोलवलं असून सुध्दा भरपेट जेवून दवाखान्यात दाखल झाली. देशपांडे काका परवा गप्पा मारता मारता सांगत होते की भूल द्यावयासाठी एक वेगळा तज्ञ असतो किंवा ते एक वेगळे शास्त्र आहे हे त्यांना कित्येक दिवस माहितीच नव्हते.

सर्वप्रथम आपण पाहूयात या भूलेचे काही प्रकार आहेत का ? सर्वसाधारणपणे भूलेचे दोन स्वरूपांमधे विभाग करता येतील. पहिली जरूर त्या भागापुरती भूल ज्याला लोकल किंवा रिजनल ॲनेस्थेशिया म्हणतात. या प्रकारात शस्त्रक्रिया ज्या भागावर करावयाची आहे तेवढांच भाग किंवा त्याच्या आजूबाजूचा भाग बधिर केला जातो. उदा. द्यायचे झाल्यास साध्या जखमांना टाके घालणे, लहानसहान गाठी काढणे, डोळ्याच्या तसेच कानाच्या शस्त्रक्रिया या ती जागा विशिष्ट इंजेक्शन

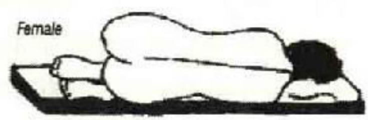
द्वारा बधिर करून करता येतात. याला लोकल ॲनेस्थेशिया म्हणतात. याप्रकारच्या भूलेमधे श्वसनक्रिया, हृदयक्रिया व रक्ताभिसरण या शरिराच्या महत्त्वाच्या क्रियांवर होणारे परिणाम फारच थोडे असतात. मात्र शरिराच्या नाभीखालील शस्त्रक्रियांसाठी पाठीमधे इंजेक्शन देऊन शरिराचा खालचा निम्मा भाग तेवढा बधिर केला जातो. उदा. सिझेरियन, पिशवी काढणे, अपेंडिक्सची शस्त्रक्रिया, ओटीपोटावरील शस्त्रक्रिया, मूळव्याध, भगेंद्र इत्यादी. या भूलेचा सर्वात महत्वाचा फायदा म्हणजे पूर्ण भूल देण्याचा धोक्यांपेक्षा याचे धोके तुलनेने कमी असतात. शस्त्रक्रिया झाल्यानंतर रूग्ण लवकरच पूर्ववत होऊ शकतो व लवकरच खाऊ-पिऊ शकतो. ही पाठीतल्या मणक्याची भूल देण्याचे प्रकारही विविध आहेत. ज्याला स्पायनल, इपिड्युरल व कधी कधी दोन्ही मिळून सुद्धा भूल देता येते. या इपिड्युरल ॲनेस्थेशिया मुळेच खरतर वेदनाविरहीत प्रसुती मधे विलक्षण क्रांती झाली. पण लोकांना मणक्यातील भूल म्हणजे पाठदुखी हे एकच समिकरण पाठ झाले आहे. पण खरं



पाहता ही भूल मणक्यांमधे नसून दोन मणक्यांमधील विशिष्ट जागेमधे देतात व त्यासाठी खूप बारीक सुई वापरली जाते. बाजूच्या चित्रामधे हे दाखविले आहे.



Ideal sitting position for spinal anaesthesia

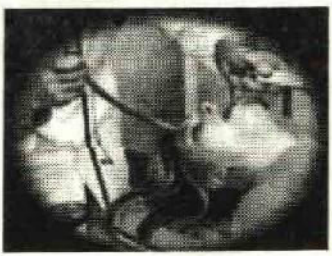


Ideal lateral position for spinal anaesthesia

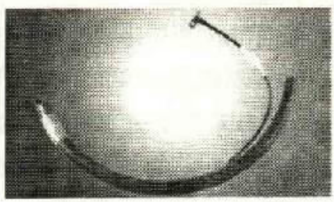
यासाठी वापरली जाणारी सुईसुद्धा अत्यंत बारीक असते. म्हणजे आपण नेहमी दंडाला वगैरे जे इंजक्शन घेतो, त्याहीपेक्षा ही लहान असते. त्यामुळे तिथे खरंतर दुखत नाही. आणि ती इंजेक्शनची जागासुद्धा बधिर करण्यासाठी काही मलम आता बाजारात उपलब्ध आहेत. पण यामुळ पाठदुखी मागे लागणार हे विसरून जायला हवे. पायांवरील शस्त्रक्रियांसाठी कधीकधी शरीराचा विशिष्ट भाग बधिर केला जातो. त्याला कॉडल ब्लॉक असे म्हणतात. यामुळे जर तुमचे ऑपरेशन अशा प्रकारच्या भूलेखाली होणे साध्य असल्यास किंवा संपूर्ण भूल देणे काही विशिष्ट केस मध्ये अशक्यच असल्यास संपूर्ण भूलेचाच आग्रह केवळ भीतीपोटी डॉक्टरांकडे धरणे अयोग्य आहे किंबहूना धोकादायक आहे हे लक्षात ठेवावे.

दुसरा महत्वाचा विभाग म्हणजे संपूर्ण भूल ज्याला जनरल अॅनेस्थेशिया म्हणतात, यामध्ये रूग्ण पूर्ण बेशुद्ध होतो. लोकांना क्लोरोफॉर्म आणि भूल हे माहित आहे पण काळाच्या ओघात नवनविन येणाऱ्या औषधांमुळे व त्याच्या होणाऱ्या दुष्परिणामामुळे क्लोरोफॉर्म इतिहासजमा झाला आहे कारण ही नविन औषधे जास्त सुरक्षित आहेत.

या प्रकारात लहान शस्त्रक्रियेसाठी नुसते शिरेतील इंजक्शन देऊन रूग्णास बेशुद्ध करता येते. क्युरेटींग, प्लास्टर करणे, बेंड फोडणे सारख्या कमी वेळाच्या शस्त्रक्रिया या भुलेखाली होऊ शकतात. यावेळा कधीकधी वापरल्या जाणाऱ्या विविध औषधांमुळे शिर थोडी दुखू शकते. पण त्यासाठी मलम वगैरे उपलब्ध आहेत व भूलतज्ञही तशी विशिष्ट जबाबदारी घेतात. शस्त्रक्रिया जास्त वेळ चालणार असेल तर मात्र श्वास नलिकेत नळी घालून भूल द्यावी लागते. यासाठी लोकांमध्ये माहित असलेले इथर किंवा हॅलोथेन वापरले जाते. आता इथरचाही वापर हळूहळू कमी होतो आहे.याबरोबरच स्नायू शिथिल करण्यासाठी मसल रिलॅक्संट्स ही वापरावे लागतात. सहाजिकच यासाठी विशिष्ट उपकरणांची गरज लागते.



Intubation



Endotracheal tube

मेंदुवरील शस्त्रक्रिया, हृदयाची, फुफुसाची, किडनीची शस्त्रक्रिया साधारण या भूले खाली करतात. या भूलेनंतर रूग्ण शुद्धीवर येण्यास कमी जास्त वेळ लागू शकतो. लहान मुलांमधेही ही भूल कित्येक वेळा वापरली जाते कारण ह्यांना लोकलसांठी समजाविणे अवघड असते.

आता मात्र मुलांमधेही रिजनाल ॲनेस्थेशिया देण्याचे तंत्र विकसित झाले आहे.

काही नविन औषधांमुळे रूग्ण लवकर जागा होऊ शकतो. मात्र शस्त्रक्रियेनंतर रूग्णास वेदना जाणवू नयेत म्हणून डॉक्टर रूग्णास झोपचे किंवा वेदनाशामक इंजक्शन जरूरीप्रमाणे देतात. पण त्यामुळे येणाऱ्या झोपेमुळेसुद्धा रूग्ण अजून भूलेखालीच आहे असे लोकांना वाटते. जर श्वसनमार्गात नळी घातली असेल तर घशात थोडे दुखणे, मळमळणे, उलटी होणे वगैरे प्रकार कमीजास्त प्रमाणात होतात. त्यामुळेच ही उलटी श्वसनमार्गात जाण्याची व गंभीर धोका उद्‌भवण्याची शक्यता असते यासाठी ऑपरेशननंतर डॉक्टर सांगतील तेव्हाच रूग्णास तोंडावाटे खाणेपिणे द्यावे. रूग्णाच्या उपाशीपणाची काळजी डॉक्टरांनाही असते हे लक्षात ठेवावे. या काळात रूग्णावर डोळ्यात तेल घालून लक्ष ठेवावे लागते, त्यासाठी विविध मॉनिटर्सही वापरतात. पण ह्या तपासण्या करण्यासाठी रूग्णाजवळ खूप गर्दी न करणे हे अत्यंत महत्वाचे आहे हे लक्षात ठेवले पाहिजे. अन्यथा या तपासण्यांसाठी अडथळे येतात.

सर्वात महत्वाचा मुद्दा म्हणजे भूलेपासून काही धोके असतात का किंवा हे धोके कुठल्या स्वरूपाचे असतात? किंबहुना ही भूल निर्धोक होण्यासाठी काय केले पाहीजे. रूग्णाचे वय, त्याच्या आजाराचे स्वरूप, शस्त्रक्रियेचे स्वरूप, तातडीची किंवा बिनतातडीची शस्त्रक्रिया या गोष्टींबर भूले मधील धोके अवलंबून असतात. ह्रदयाचे ठोके कमी जास्त पडणे, रक्त दाब कमी जास्त होणे, श्वसन क्रियेला अडथळा येणे किंवा मंदावणे हे धोके भूलेमध्ये संभवतात. क्वचित प्रसंगी काही

औषधांची रिॲक्शनही येऊ शकते. काही रूग्णांमधे कधीकधी हृदयक्रिया बंद पडणे किंवा मेंदूच्या काही भागास इजा पोहचणे वगैर गंभीर धोकेही उद्‌भवतात. काही प्रसंगी तांत्रिक अडचणीही उद्‌भवतात. यामुळेच भूल निर्धोक होण्यासाठी या शास्त्राकडे गंभीरपणेच पाहिले पाहिजेत. डॉक्टरांनी दिलेल्या सर्व सुचना तंतोतंत पाळाव्यात. डॉक्टरांनी सुचविलेल्या आवश्यक त्या तपासण्या जरूर करून घ्याव्यात ज्या रक्ताच्या असतील किंवा कार्डीओग्राम असेल किंवा एक्सरे सारख्या तपासण्या असतील तर त्या करून घ्याव्यात. भूल तज्ञ एक दिवस अगोदर तुम्हाला तपासावयास आल्यास त्यांच्याशी सविस्तर चर्चा करावी. आपणास असणाऱ्या ॲलर्जी, आजारांबद्दल पूर्ण माहिती द्यावी. बसविलेले दात, अनुवंशिक आजार याबद्दल त्यांना सांगावे. हे सर्व प्रश्न भूल तज्ञही तुम्हास विचारतातच किंवा तशी संमतीही देतात.

वरील सर्व गोष्टी नीट समजावून घेतल्यास भूल ही किती सुरक्षित होऊ शकते याची कल्पना येईल.

भूल देण्यापूर्वी व भूल दिल्यानंतर घ्यावयाची काळजी

भूल ही सुरक्षित व्हावी किंवा त्यापासून होणारे धोके टाळण्यासाठी भूल देण्याआधी शरिराची संपूर्ण तपासणी महत्वाची असते. कुठलीही शस्त्रक्रिया अथवा भूल याकडे गंभीरपणेच पाहिले पाहिजे.

भूल देणारे डॉक्टर किंवा सर्जन काही प्रश्न विचारुन व शारिरीक तपासणी करुन भूलेचा व शस्त्रक्रियेचा ताण सहन करण्याची त्या रुग्णाची कितपत तयारी आहे हे ठरवितात. भूलतज्ञ एक दिवस अगोदर तपासण्यास आल्यास त्यांच्याशी सविस्तर चर्चा करावी आणि ते विचारतात त्या प्रश्नांची व्यवस्थीत उत्तरे दयावीत.

- दमा, खोकला किंवा सर्दीचा त्रास आहे का ?
- झटके येतात का ?
- पूर्वी कधी टि.बी. किंवा कावीळ यासारखे काही आजार झाले असल्यास त्याची कल्पना दयावी .
- याशिवाय कुठला मोठा आजार झाला असेल किंवा मोठी शस्त्रक्रिया झाली असेल तर त्याबद्दल माहिती देणे गरजेचे असते.
- धूम्रपान, मद्यपानाची सवय आहे का ? यांची माहिती द्यावी
- डायबेटीस, रक्तदाब, थायरॉईड यासारखे आजार असल्यास अगोदरच डॉक्टरांना त्याची कल्पना देणे गरजेचे आहे.

- दात हालतात किंवा बसविलेले आहेत का ?
- गरोदरपण असेल किंवा त्यासाठी कुठली औषधे असतील तर त्याची माहिती द्यावी.
- कोणत्या औषधाची ॲलर्जी वगैरे आहे का ? हे सांगावे
- तसेच भूल देताना रुग्णाने नेल पॉलिश, मेंदी लावली असेल तर डॉक्टरांना काही तांत्रिक अडचणी येऊ शकतात. त्यामुळे हया सर्व गोष्टी शस्त्रक्रियेच्या वेळी वर्ज्य कराव्यात.

अशा प्रकारचे प्रश्न भूलतज्ञ विचारतात. तसेच हृदय, फुफ्फूस त्याचबरोबर नाडी, रक्तदाब अशी एकूण शारिरीक तपासणी करतात. या शारिरीक तपासण्यांबरोबरच इतर तपासण्याही तितक्याच महत्वाच्या आहेत. या तपासण्या खालील प्रकारच्या असतात.

- रक्तातील हिमोग्लोबीनचे प्रमाण, रक्तगट, तसेच लघवीची तपासणी हि प्रत्येक भूल देण्यापूर्वी करणे आवश्यक असते, त्यामुळे योग्य ती खबरदारी घेऊन संभाव्य धोके टाळता येतात.
- काही तपासण्या वय जास्त असेल तर कराव्या लागतात. ४५ वर्षापुढील प्रत्येक रुग्णाचा कार्डीओग्राम आणि छातीचा फोटो काढणे आवश्यक असते.
- कोणत्याही मोठया शस्त्रक्रियेपूर्वी रक्तगट तपासणी आवश्यक आहे. ज्या शस्त्रक्रियेत रक्त दयावे लागण्याची बरीच शक्यता असेल, अशावेळेस त्या रुग्णाला चालू शकणाऱ्या नेमक्या रक्ताची सोय करुन ठेवता येते.

शस्त्रक्रिया मोठया स्वरुपाची असल्यास वरील तपासण्यांव्यतिरिक्त

खालील तपासण्या कराव्या लागतात, कारण मोठया शस्त्रक्रियांमध्ये शस्त्रक्रिया व भूल यामुळे शरीरक्रियांवर बराच ताण पडतो.

- रक्तातील क्रिएटीनीन व युरीयाचे प्रमाण - त्यामुळे किडनीचे कार्य कळते.
- रक्तातील साखरेचे प्रमाण (FASTING AND PP) - म्हणजेच उपाशीपोटी आणि जेवणानंतर दोन तासांनंतरचे रक्तातील साखरेचे प्रमाण .
- पूर्वी काही आजार झाले असतील किंवा सध्या काही आजार असतील तर त्या आजारास अनुसरुन काही तपासण्या कराव्या लागतात. उदाहरणार्थ गेल्या सहा महिन्यात कावीळ झाली असेल तर यकृताचे कार्य आता कसे चालले आहे हे पाहण्यासाठी काही तपासण्या गरजेच्या असतात. तीच गोष्ट मूत्रपिंडाच्या आजाराच्या बाबतीत आहे. तसेच थायरॉइडचा आजार असेल तर त्यासंबंधी तपासण्या करणे जरुरीचे असते. शिवाय रुग्णाला सध्या काही आजार असेल उदा. दमा, खोकला, रक्तदाबाचा विकार इत्यादी तर त्याची नेमकी तीव्रता व त्याचे परिणाम माहिती करुन घेण्यासाठी तपासण्या कराव्या लागतात. जसे स्ट्रेस टेस्ट, इकोकार्डीओग्राफी वगैरे.
- त्या रुग्णाच्या कुटुंबात जर काही अनुवंशिक आजार असतील तर गरजेप्रमाणे त्याच्याही तपासण्या कराव्या लागतात.
- क्वचित प्रसंगी मणक्यांचा आजार, मानेजवळील किंवा पाठिजवळील बाक असेल तर भूल देताना काही तांत्रिक अडचणी निर्माण होऊ नयेत यासाठी मणक्यांचा फोटो काढणे

आवश्यक असते.

या सर्व तपासण्या धोका टाळण्याच्या दृष्टीने आवश्यक असतात, हे लक्षात ठेवावे. तपासण्या केल्याने कोणता धोका आहे का? व असल्यास किती आहे हे कळते आणि धोका कमी होणाच्या दृष्टीने काळजी घेता येते. पण त्यामुळे धोका पूर्णपणे टळतो असे नाही.

या सर्व तपासण्यांव्यतिरिक्त भूल देण्यापूर्वी व शस्त्रक्रियेपूर्वी रुग्णाची कायदेशीर संमती असणे महत्वाचे असते. ही संमती देताना रुग्णाला उपचार करताना किंवा नंतर काय-काय परिणाम होऊ शकतील याचीही माहिती सांगितली जाते.

भूल देण्यापूर्वी डॉक्टर रुग्णास उपाशीपोटी बोलावतात. भूल देताना वापरलेल्या औषधांमुळे किंवा शस्त्रक्रियेमुळे रुग्णास उलटीसारखे होते. भूलेचा अंमल असताना उलटी झाली तर ती श्वसनमार्गात जाण्याचा संभव असतो. म्हणूनच हा धोका टाळण्यासाठी भुलेच्या आधी कमीत कमी ६ तास उपाशी असणे गरजेचे असते. लहान मुलांच्या बाबतीत तर या गोष्टी विशेष करुन जपल्या पाहिजेत.

भूल दिल्यानंतर घ्यावयाची काळजी :

शस्त्रक्रियेनंतर लगेचच रुग्णाला ऑपरेशन थिएटरच्या बाहेर आणत नाहीत. त्याचे नाडीचे ठोके, रक्तदाब इत्यांदीवर लक्ष ठेवून रुग्णाचे ह्रदय व श्वसन नीट चालले आहे याची खात्री करुन मगच रुग्णास बाहेर पाठवतात. रुग्णाला खोलीत आणल्यानंतर रुग्णाच्या नातेवाईकांनी काही गोष्टी पाळणे गरजेचे असते.

- उलटी होत असल्यास ती श्वसनसंस्थेत जाऊ शकते त्यामुळे

उलटी सारखे वाटत असल्यास डॉक्टरांना सांगावे म्हणजे योग्य ते इंजेक्शन देऊन ते उलटी कमी करण्याचा प्रयत्न करतात.

- भूलेनंतर रुग्ण अर्धवट झोपेच्या अवस्थेत असतो. त्यामुळे येणाऱ्या झोपेमुळेसुद्धा रुग्ण अजून भूलेखालीच आहे असे लोकांना वाटते. कधी कधी अर्धवट झोपेत रुग्ण कळवळतो, बडबडतो. परंतू त्यासाठी लगेचच घाबरुन जायचे कारण नाही. कारण तो अर्धवट झोपेचा परिणाम असतो.
- डॉक्टरांनी सांगितल्याशिवाय रुग्णाला तोंडावाटे काहीही देऊ नये. कमीतकमी ६ तास तरी रुग्णास काहीही देऊ नये.

या सर्व गोष्टी काटेकोरपणे पाळल्या तर भूल ही निर्धोक होऊ शकते हे आपल्या लक्षात आलेच असेल.

अलीकडे वेगवेगळे मॉनिटर्स असल्यामुळे भूलतज्ज्ञांचे काम सुकर झाले आहे आणि रुग्णाची सुरक्षितताही वाढली आहे.

वेदनारहीत प्रसूती

परवा संगीताच्या प्रसूतीच्या वेळी प्रसव वेदना सहन न झाल्याने तिचे ओरडणे ऐकून तिची आई खूपच संचित झाली होती. लक्ष्मीने तर प्रसूतीच्या वेळी सगळं हॉस्पीटल दणाणून सोडलं होतं. वैशाली तर दोन दिवस जोराच्या कळा देऊन खूपच थकून गेली होती. मातृत्व हे स्त्रीला लाभलेलं एक वरदानच. पण हेच मातृत्व मिळविण्यासाठी प्रत्येक स्त्रीला हया असहय वेदनांना सामोरे गेलेच पाहिजे का ? विज्ञानाच्या एवढया प्रगतीनंतरही या वेदना कमी करण्यासाठी काही उपाय नाहीत का ? या सर्व प्रश्नांची उत्तरे जरुर आहेत. भूलशास्त्राच्या प्रगतीमुळे आज या प्रसूती वेदना कमी करण्याचे तंत्र विकसित झाले आहे, ज्याला पेनलेस लेबर' किंवा 'लेबर ॲनॅल्जेसिया' असे म्हणतात.

बधिरीकरण शास्त्र आणि वेदनारहीत प्रसूती यांचे नाते फारच जवळचे आहे. बधिरीकरण शास्त्रातील प्रगतीचा लाभ घेत मातेला अथवा बाळाला कोणत्याही प्रकारचा धोका पोहचू न देता वेदनारहीत प्रसूती आता सहज शक्य झाली आहे.

वेदनारहित प्रसूतीमध्ये फक्त वेदना कमी करुन स्त्रीची नैसर्गिक प्रसूती करता येते. नैसर्गिक प्रसूतीसाठी आवश्यक असणाऱ्या पोटाच्या व गर्भाशयाच्या स्नायुंचे आकुंचन पावण्याचे कार्य हे चालूच राहते. फक्त त्यामुळे होणाऱ्या वेदना किंवा मूल योनिमार्गातून बाहेर येताना होणाऱ्या वेदना तेवढया कमी केल्या जातात. या स्नायूंच्या संवेदना

मज्जारज्जूकडून मेंदूकडे नेण्याचे कार्य खंडीत केले जाते आणि गर्भवतीच्या वेदना नाहीशा होतात. खरतर या शास्त्राचे संशोधन फार पूर्वीपासूनच चालू आहे. १८५३ साली डॉ. जॉन स्नो यांनी व्हिक्टोरीया राणीच्या आठव्या प्रसूतीच्यावेळी म्हणजेच प्रिन्स लिओपोल्डच्या जन्माच्यावेळी वेदनानिवारणासाठी क्लोरोफॉर्मचा वापर केला होता. पूर्वीच्या काळी वापरली जाणारी ही पद्धत फारशी सुरक्षित नव्हती. यातील धोक्यांमुळे व लोकांच्या मनातील गैरसमजूतीमुळे ही पद्धत फार प्रचलित झाली नाही. परंतू बधिरिकरणशास्त्राच्या वाढत्या प्रगतीमुळे आज पाश्चात्य देशातच नव्हे तर आपल्याही देशात ही पद्धत अगदी सुरक्षितपणे वापरुन वेदनारहीत प्रसूती शक्य झाली आहे.

प्रसूती ही एकूण तीन टप्प्यांमध्ये होते.

१) प्रसूती वेदना सुरु झाल्यापासून ते गर्भाशयाचे तोंड पूर्णपणे उघडेपर्यंतचा हा पहिला टप्पा
२) गर्भाशयाचे तोंड पूर्णपणे उघडल्यानंतर गर्भाची प्रसूती होईपर्यंतचा हा दुसरा टप्पा
३) तर तिसऱ्या टप्प्यात नाळ व वार बाहेर पडते.

प्रसूती वेदना सुरु झाल्यानंतर गर्भाशयाचे तोंड तीन से.मी. इतके उघडल्यावर वेदनाविरहीत प्रसूतीची प्रक्रिया सुरु करतात. मातेने आपल्या डॉक्टरांना वेदनारहीत प्रसूतीची संमती दिली असेल तर

स्त्रीरोगतज्ञ, भूलतज्ज्ञांना बोलवून घेतात.

दुसऱ्या टप्प्यात वेदनांची तीव्रता जास्त होते. प्रसूतीवेदनांमुळे गर्भ, पिशवीच्या तोंडाकडे ढकलला जातो. बाळाच्या डोक्याचा दाब हा खालच्या स्नायूंवर आणि माकडहाडांवर पडल्याने संवेदना मज्जारज्जूंकडून मेंदूपर्यंत जातात आणि मातेला वेदनेची जाणीव होते. वेदनारहीत प्रसूतीसाठी वापरण्यात येणाऱ्या वेगवेगळ्या पद्धती आहेत परंतू सर्वात सुरक्षित पद्धत म्हणजे पाठीच्या मणक्यातून वापरली जाणारी पद्धत (इपिडयूरल ॲनॅल्जेसीया). इतर पद्धती म्हणजे हिपनॉटिझम किंवा शिरेतून औषधे देणे. पण यामध्ये बाळावर औषधांचे दुष्परिणाम होण्याची भीती असते.

इपिडयूरल ॲनॅल्जेसीया : ही पद्धत जास्त करुन सगळीकडे प्रचलित आहे. स्त्रीच्या पाठीच्या दोन मणक्यांमधील जागा बधिर करुन एका बारीक सुईच्या आधारे, सुईमधून सुक्ष्म नळी (इपिडयूरल कॅथेटर) इपिडयूरल स्पेसमध्ये टाकून ठेवतात. गर्भाशयाचे तोंड ३ से.मी. इतके उघडण्यावरच या प्रक्रियेला सुरुवात होते. दुसऱ्या टप्प्यात जेव्हा आईच्या वेदना तीव्र होतात तेंव्हा भूलतज्ञ पाठीतल्या नळीतून वेदनाशामक औषधे देतात. या औषधांचा परिणाम दोन ते अडीच तास राहतो. या काळात गरोदर स्त्री हिंडू व फिरुही शकते.

प्रसूतीच्या प्रक्रियेमुळे ताणल्या जाणाऱ्या स्नायूंच्या संवेदना पाठीच्या मणक्यातील मज्जारज्जूकडे घेऊन येणारे चेतातंतू जिथे मज्जारज्जूला मिळतात त्या ठिकाणीच या औषधांचा परिणाम होतो

आणि गरोदर स्त्रीच्या वेदना नाहीशा होतात. प्रसूतीचा काळ हा निश्चित नसल्यामुळे वेदनारहीत काळ पुढे वाढविण्यासाठी पुन्हा त्याच नळीतून भूलतज्ञ आणखी औषधे देतात. प्रसूतीची प्रक्रिया, म्हणजेच गर्भाशयाचे आकुंचन हे मात्र सुरुच असते. गर्भवती स्त्री ही पूर्णतः शुद्धीवर असते व यासाठी वापरली जाणारी औषधे सुरक्षित असून यांचा गर्भावर मुळीच परिणाम होत नाही.

हृदयरोग असणाऱ्या स्त्रियांना या पद्धतीचा जास्त फायदा होतो. कारण हृदयरोग किंवा रक्तदाबाचा त्रास असणाऱ्या मातांचे हृदय थोडे कमकुवत असल्याने ते प्रसूतीचा ताण सहन करु शकत नाही. वेदनारहीत प्रसूतीमुळे हा ताण कमी होऊन प्रसूती सुसहय होते.

वेदनारहीत प्रसुतीसाठी अनुभवी स्त्रीरोगतज्ञ व अनुभवी भूलतज्ञांची आवश्यकता असते. काही कारणाने नैसर्गिक प्रसूतीस अडथळा आल्यास आणि सिझेरियनची गरज भासल्यास पाठीतील त्याच सूक्ष्मनलिकेतून भूलीची औषधे वापरुन भूलतज्ञ भूल देऊ शकतात. त्यामुळे अशावेळी परत वेगळी भूल देण्याची गरज भासत नाही. वेदनारहीत प्रसूतीमुळेच सिझेरीयनची शक्यता वाढते हा एक गैरसमज आहे.

खरंतरं वेदनारहीत प्रसूतीमुळे आईला आणि बाळाला कुठलाही त्रास होत नाही उलट खूप फायदेच होतात. एक तर आईच्या मनातील ताण आणि भीती कमी होते. आई पूर्णपणे जागीच असल्यामुळे आई व

बाळ यांच्यात भावनिक जवळीक निर्माण होते. शिवाय होणाऱ्या बाळाला रक्त पुरविणाऱ्या रक्तवाहिन्या प्रसरण पावतात आणि बाळाचा रक्तपुरवठा वाढतो. त्यामुळे आई आणि बाळ प्रसूतीचा ताण उत्तम प्रकारे झेलू शकतात. रक्तदाबाचा त्रास असणाऱ्या स्त्रियांमध्ये रक्तदाब नियंत्रित राहतो. एवढेच नव्हे तर आजूबाजूला हिंडणे, फिरणे सुसहय झाल्यामुळे प्रसूती लवकर होण्यास मदत होते. शिवाय वेदना निवारणामुळे गरोदर स्त्री प्रसूतीमध्ये मनापासून सहभागी होते.

anaesthesia
is a balancing act

... where every step matters