

# அறுவை சிகிச்சைக்கு முன் மயக்க மருத்துவ ஒப்புதல் படிவம்

## CONSENT FOR ANESTHESIA

நோயாளியின் பெயர் : வயது : இனம் :  
முகவரி : மருத்துவமனையின் எண் :

நோயின் விபரம்  
அறுவை சிகிச்சை / பரிசோதனை விபரம்

மேற்கண்ட அறுவை சிகிச்சை முறைக்கு தேவைப்படும் தகுந்த மயக்க மருத்துவமுறைகள் பற்றி விளக்கமாக கேட்டேன்.

எனக்கு அளிக்கப்படும் மயக்க மருத்துவமுறை (General - முழுமயக்கம் / Regional - பகுதி மயக்கம் என்கிற முதுகில் போடப்படும் ஸ்பைனல் (Spinal), எப்பிடியூரல் (Epidural), நரம்பு மருப்பு ஊசி (Nerve Blocks) / Local - மற்றவை) குறித்து சுதந்திரமாக சுயமாக ஆலோசித்து முடிவு எடுத்துக்கொள்ள வாய்ப்பு கொடுக்கப்பட்டது.

ஒரு மயக்க மருந்து முறை முழுமையாக செயல்படாத நிலையில் மாற்று மயக்க மருந்தையோ, வேறு விதமான மயக்க மருந்து முறைகளையோ மற்றும் முழுமயக்கம் உட்பட அனைத்தையும் எனக்கு கொடுப்பதற்கு ஒப்புதல் அளிக்கிறேன்.

இந்த மயக்க மருந்துகளினால் மற்றும் மயக்க செயல்முறைகளால் எந்த பக்க விளைவுகளும் ஏற்படாது என்பதற்கு எந்த உத்தரவாதமும் இல்லை என்று எனக்கு உணர்த்தப்பட்டது. மருந்துகளின் பக்கவிளைவுகள், இருதய துடிப்பு மாற்றம், மூச்சு திணறல், இரத்தம் உறைதல், சுயநினைவு இழத்தல், மூளை பாதிப்பு, மாரடைப்பு மற்றும் இறப்பு ஆகியன அரிதாக ஏற்படக்கூடிய விளைவுகள் என்பது விளக்கப்பட்டது.

மயக்க மருத்துவர் டாக்டர்..... மற்றும் அவரது குழுவினர் என்னுடைய உடல்நிலை மற்றும் அறுவை சிகிச்சைக்கு தகுந்த மயக்கமருத்துவமுறையை அளிக்க முழுமனதுடன் சம்மதிக்கிறேன்.

எனக்கு ஏற்கனவே உள்ள மருத்துவ நோய்கள் :

இரத்த கொதிப்பு / சர்க்கரை நோய் / இருதய நோய் / ஆஸ்துமா / நுரையீரல் பாதிப்பு / வலிப்பு / தலைகாயம் / தைராய்டு / காசநோய் / சிறுநீரக பாதிப்பு / ரத்தம் உறையாத நோய் / மஞ்சள் காமாலை மற்றும் கல்லீரல் பாதிப்பு

மயக்க மருந்து அளிக்கப்படுவதில் உள்ள வரையறுக்கப்பட்ட ஆபத்து :

ASA I / II / III / IV / V

E அவசர சிகிச்சை

நான் மேற்சொன்னவற்றை முழுவதும் படித்து / எனக்கு புரியும் மொழியில் சொல்ல கேட்டு முழுமையாக புரிந்து கொண்டு சிந்தித்து என் உறவினர்களிடம் ஆலோசனை செய்து இந்த மருத்துவத்திற்கும், மயக்க மருந்து அளிப்பதற்கும் சம்மதிக்கிறேன்.

மயக்கம் அளிக்கும்போதோ அதன் பின்னரோ எதிர்பாராது ஏற்படும் பின் விளைவுகளுக்கு மருத்துவர்களையோ மருத்துவமனையையோ மற்றும் ஊழியர்களையோ பொறுப்பாக்கி நடவடிக்கை எடுக்கமாட்டேன் என்று உறுதி அளிக்கிறேன்.

நோயாளியின் கையொப்பம் : மயக்க மருத்துவர் கையொப்பம் :  
நேரம் : பதிவு எண் :  
நாள் : நேரம் & நாள் :

உறவினர் கையொப்பம் : செவிலியர் கையொப்பம் :  
உறவினர் பெயர் : செவிலியர் பெயர் :  
உறவுமுறை : நேரம் & நாள் :  
நேரம் & நாள் :

## CONSENT FOR ANESTHESIA

Patient Name : Age : Sex :  
Address : Hospital No :

Diagnosis

Proposed Surgery / Procedure

I have been given the opportunity to understand, think and decide about the various types of anaesthetic procedures - (General anaesthesia, Regional - spinal and epidural given in the back, nerve blocks and local etc).

Sometimes, a regional method may not give satisfactory effect. Therefore, another technique or other drugs may have to be used including general anaesthesia.

I understand that all types of anaesthesia involve some risks and that there is no guarantee that administration of anaesthesia is completely safe without any side . I understand that rare unexpected events include severe drug reaction, changes in heart beat, breathing difficulties, blood clotting, brain damage, loss of consciousness, heart attack and death.

I hereby give consent and authorise Dr..... and his / her associates to administer anaesthesia upon me which is suitable for the proposed surgery and my health.

Diseases for which i am under going treatment / was treated

High BP / Diabetes / Heart Problems / Asthma / Lung problems / Fits / Head Injury / Thyroid / TB / Kidney problems / Bleeding diseases / Jaundice / Liver problems

Assigned Category of danger in administration of anaesthesia :

ASA I / II / III / IV / V

E Emergency

I have read / heard all the above information in a language that I understand and taken sufficient time to think and discuss with my relatives. I give my whole hearted consent to undergo anaesthesia procedure.

I Assure you that i will not hold the doctors or hospital and hospital staff responsible for any unexpected event towards my health.

Patient Signature : Anaesthetist Signature :  
Date : Registration No :  
Time : Date & Time :

Relative Signature : Staff Nurse Signature :  
Relative Name : Staff Nurse Name :  
Relation : Date & Time :  
Date & Time :

# Hospital

## Pre Anaesthetic assessment

IP No. \_\_\_\_\_

Bed No.: \_\_\_\_\_

Diagnosis		Pt. Name :
Surgery		Age :    Sex :    Weight :    Height :    BMI :
Preoperative Assessment : Cough / Wheeze		Address :
Present Health : DM <input type="checkbox"/> Yrs    Asthmatic <input type="checkbox"/> Yrs    Jaundice <input type="checkbox"/> Yrs HT <input type="checkbox"/> Yrs    PT <input type="checkbox"/> Yrs    CVA <input type="checkbox"/> Yrs IHD <input type="checkbox"/> Yrs    Epilepsy <input type="checkbox"/> Yrs    Thyroid <input type="checkbox"/> Yrs		<b>GENERAL EXAMINATION</b> Build    Nutrition Temp :    Airway : Hydration :    Neck Movements : Mouth Opening Mallampatti Pallor :    Teeth : Icterus :    PR : Oedema :    BP :
Prev. Anaesthesia / Surgery :		CVS - RS - CNS -
Drug Therapy : Asprin / Antiplatelet drugs		
Allergy :		
SPINE :	VEINS :	ASA :    Elective / Emergency
Airway Difficulty	<b>INVESTINGATIONS</b>	
COMMENTS :	Hb :                          gm / dL                          TC :                          DC : Bld - Urea                          mg / dL                          BT :                          '                          "                          Platelets : Bld -Sugar                          mg / dL                          CT :                          '                          "                          Blood Grouping : Serum < Creatinine                          mg / dL                          Urine - alb Electrolytes                          +    - Sug ECG : Xray Chest :    HIV 1 & 2 : HBSAg                          :	
PRE ANAESTHETIC INSTRUCTIONS		PRE MEDICATION
Time of Last Meal / Nil Oral After .....		A) On the night before operation
Blood requirement		B) On the day of Operation
		<i>Signature</i>



# Hospital

**அறுவை சிகிச்சையிலும் மயக்க மருந்து கொடுப்பதிலும் உள்ள அபாயங்களை தவிர்பதற்காக உங்களைப் பற்றிய விவரங்களை கூறுங்கள் :**

1) இதற்கு முன் அறுவைசிகிச்சை செய்ததுண்டா.?				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
அறுவை சிகிச்சை	மயக்க மருந்து முறை	வருடம்	ஊர்	பின் விளைவுகள் ஏதேனும்
2) இதற்கு முன் உள் நோயாளியாக இருந்துண்டா.? (அறுவைசிகிச்சை தவிர்த்து) (Hospitalisation as In Patient Other than Surgery) விவரம் :				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
3) இரத்த அழுத்தம் / நெஞ்சுவலி / படபடப்பு (BP) (IHD) (Palpitation)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
4) மஞ்சள் காமாலை / இரத்தம் உரையாமை (Jaundice) (Bleeding Disorders) / தைராய்டு நோய் (Thyroid Disorders)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
5) மூச்சு இரைப்பு / ஆஸ்துமா / காச நோய் / இருமல் / சளி (Breathing Difficulty) (Asthma) (T.B.)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
6) வலிப்பு / வாதம் / தலைக் காயம் / போலியோ உள்ளிட நரம்பு வியாதிகள் (Fits) (Stroke) (Head Injury) (Polio myelitis)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
7) சர்க்கரை வியாதி (Diabetes Mellitus)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
8) கால் வீக்கம் / சிறுநீர் கோளாறு (Oedema) (Kidney diseases)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
9) மருத்து ஒவ்வாமை (Allergy)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
10) கண்பார்வை கோளாறு / தலைச்சுற்றல் (Vision Problems) (Giddiness)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
11) வயிற்றுப்புண் (Ulcer) / நெஞ்சு எரிச்சல் (Regurgitation)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
12) இதற்கு முன் இரத்தம் செலுத்தப்பட்டுள்ளதா? விவரம் / பின்விளைவுகள் (Blood Transfusion details)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
13) புகை பிடிக்கும் பழக்கம் / மது அருந்தும் பழக்கம் (Smoking) (Alcoholism)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
14) ஆடுகின்ற பல் / செயற்கை பல் (Denture) (Loose Tooth)				<input type="checkbox"/> ஆம் <input type="checkbox"/> இல்லை
15) கடைசியாக மாதவிலக்கு (பெண்கள் மட்டும்) ஏற்பட்ட தேதி : (LMP)				
16) நீண்ட நாட்களாக உட்கொள்ளும் / தற்போது உண்டு வந்த மருந்துகள் :- (Chronic medications)				
பெயர்	தினம் எவ்வளவு முறை	எத்தனை வருடங்கள்		

## மயக்க மருந்து அளிக்கப்படும் முறைகள் பற்றிய விளக்கங்கள்

①

அறுவை சிகிச்சை செய்யும் பொழுது நோயாளி வலியை உணராமல் இருக்க மயக்கமருந்து செலுத்தப்படுகிறது. சில சமயங்களில் அறுவை சிகிச்சை இல்லாத பரிசோதனை முறைகளுக்குக் கூட (Diagnostic Procedures) மயக்க மருந்து அளிக்கப்படுகிறது.

மயக்க மருந்து இருவகைப்படும் முழுமயக்கம் (General anesthesia) எனப்படும் முதல் வகையில் நோயாளி சுயநினைவு (Consciousness) இன்றி உறக்க நிலைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார்.

மண்டல மயக்கம் அல்லது பகுதி மயக்கம் (Regional anesthesia) எனப்படும் இரண்டாவது வகையில் உடலில் குறிப்பிட்ட பகுதி மட்டும் உணர்வற்று இருக்குமாறு செய்தல் ஆகும். இரண்டாவது முறையில் சுயநினைவு அகற்றப்படாததால் பெரும்பாலான அறுவை சிகிச்சைகளுக்கு பகுதி மயக்க முறையே பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

முழு மயக்கம் அளிக்கும் பொழுது மிகவும் கவனத்துடன் மருந்துகள் செலுத்தப்படவேண்டும். செலுத்தப்படும் மருந்துகள் இதயம் செயல்படுத்தல், ரத்த ஓட்டம், நுரையீரல் செயல்படுத்தல் போன்றவற்றை அளவுக்கதிகமாக பாதிக்காமல் பார்த்துக் கொண்டால்தான் மூளை செயல்பாடு சீறூநீரக செயல்பாடு தடைபடாமல் மயக்கத்திலிருந்து முழுமையாக தெளிந்து இயல்பு நிலைக்கு கொண்டுவர இயலும்.

இருப்பினும் பகுதி மயக்கம் (Regional anesthesia) 100% பாதுகாப்பானது என்று சொல்ல முடியாது சில இருதய நோயாளிகள் மட்டும் அதிக ரத்த இழப்பு ஏற்பட்டிருக்கும் நோயாளிகளில் முழு மயக்கத்தை விட பகுதி மயக்கம் ஆபத்தை உண்டு பண்ணலாம். எனவே நோயாளியின் நோய்தன்மை மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள உடல்நிலை கோளாறுகளை கருத்தில் கொண்டு ஆபத்து வராத அளவில் மயக்க மருந்துகளையும் மயக்க மருந்து முறைகளையும் ஆராய்ந்து செய்வது மயக்க மருந்துவரின் தலையாய பணியாகும்.

முழு மயக்க முறையை வேண்டும் என்று நோயாளி கேட்கும்போது அந்த நோயாளிக்கு முழு மயக்கம் பகுதி மயக்கம் இரண்டிற்கும் ஆபத்து ஒரே அளவில் இருந்தால் நோயாளியின் விருப்பப்படி தேர்ந்தெடுக்கலாம். முழு மயக்கத்தில் ஆபத்து அதிகமாக இருக்குமானால் நோயாளியின் விருப்பம் நிராகரிக்கப்பட்டு பகுதி மயக்கமே அளிக்கப்படும்.

### முழு மயக்கம் முறையில் உள்ள ஆபத்துகள் என்னென்ன ?

#### 1. மூச்சுப்பாதை அடைப்பு (Airway Obstruction) :

ஒரு நோயாளி சுயநினைவை இழக்கும்போது மூச்சுப்பாதை அடைப்பட்டு நுரையீரலுக்கு காற்று வருவது தடைபடுகிறது இது எவ்வாறு கையாளப்படுகிறது.....

கையால் தலை மற்றும் கீழ்த்தாடையை சரி செய்தோ அல்லது உபகரணங்களின் உதவியுடனோ (Airway Gadget) அல்லது சிறிய குழாய் (Endo Tracheal tube) உதவியுடனோ, மூச்சுப்பாதையை நிலைப்படுத்துவது.

#### 2. மூச்சுப்பாதையில் புரை ஏறுதல் (Aspiration into lungs) :

சுயநினைவுடன் இருக்கும் பொழுது நெஞ்சு கரித்தல் (Reflux of Stomach Contents) அல்லது வாந்தி எடுத்தல் நிகழும் போது உணவுப்பொருள் மூச்சுப்பாதையில் நுழைந்து விடாதவாறு பாதுகாப்பு மறிவினைகள் (Protective reflexes) செயல்படுகின்றன. மயக்க மருந்துகளால் சுயநினைவு குறையும் போது இந்த பாதுகாப்பு மறிவினைகள் செயல்படாததால் உணவுப்பொருட்கள் மூச்சுப்பாதையில் நுழைந்து உயிருக்கு ஆபத்து விளைவிக்கலாம். இது எவ்வாறு கையாளப்படுகிறது.....

○ அறுவை சிகிச்சைக்கு 6-9 மணி நேரத்திற்கு உணவு மற்றும் திரவம் உட்கொள்ளாமல் இருப்பது (Starvation) புரை ஏறுவதற்கான வாய்ப்பை மிகவும் குறைத்து விடும்.

○ முழுமயக்கத்தின் போது மூச்சுப்பாதையில் செலுத்தப்படும் குழாய் (endo tracheal tube) புரை ஏறுதலின் போது உணவுப்பொருட்களை மூச்சுக்குழாயில் நுழையவிடாமல் தடுத்து பாதுகாக்கிறது.

○ அவசர அறுவை சிகிச்சை செய்ய வேண்டியிருக்கும் போது உணவுப்பொருள் மூச்சுப்பாதையில் நுழையும் ஆபத்து அதிகமாகிறது.

○ சில நேரங்களில் மிகவும் **பருமனாக உள்ளவர்களுக்கு** மயக்கம் அளிக்கும் போது மூச்சுப்பாதையில் குழாய் செலுத்துவதில் சிரமம் ஏற்படலாம். அவ்வாறு ஏற்பட்டால் அறுவை சிகிச்சை தள்ளி வைக்கப்படலாம்.

மூச்சுத்திணறல் ஏற்பட்டால் உயிர்காக்கும் முயற்சியாக அரிதாக தொண்டையில் ஓட்டையிடப்பட்டு (Tracheostomy) அதன் வழியாக சுவாசக்காற்றை செலுத்தப்பட நேரிடும்.

### பகுதி மயக்கம் அளிக்கப்படும்பொழுது மூச்சுப்பாதை அடைபடுதல் மற்றும்

**சுவாசப்பாதையில் புரை ஏறுதல் இரண்டுமே தவிர்க்கப்படுகிறது.**

**முழு மயக்கம் மற்றும் பகுதி மயக்கம் இரண்டிலுமே நாடிதுடிப்பு, இரத்த அழுத்தம் (2)  
மற்றும் மூச்சு விடுதல் இவைகளில் மாற்றம் ஏற்படலாம்.**

- பகுதி மயக்கம் (Regional anaesthesia) திட்டமிடப்படாவிட்டாலும் உணவு மற்றும் திரவக்கட்டுப்பாடு (Starvation) அவசியம்.
- பகுதி மயக்கம் சரியாக செயல்படவில்லையென்றாலோ அல்லது எதிர்பாராத சிக்கல் ஏற்பட்டாலோ முழுமயக்கம் அளிக்க வேண்டிய நிலை வரலாம்.
- **பகுதி மயக்கம் (Regional anaesthesia) 100 % பாதுகாப்பான முறையா ? எனில்**  
முழு மயக்கத்துடன் ஒப்பிடுகையில் பாதுகாப்பானது. அதே நேரத்தில் நூறு சதவீத பாதுகாப்பு உத்தரவாதம் எந்த முறைக்கும் எந்த மயக்க மருந்துக்கும் கிடையாது. சில இருதய வியாதி இருப்பவர்களுக்கு குறிப்பிட்ட அறுவை சிகிச்சைகளுக்கு முதுகுத்தண்டில் போடப்படும் பகுதி மயக்கத்தைவிட முழு மயக்கம் பாதுகாப்பானது.

**அறுவை சிகிச்சைக்கு முன் நோயாளியை மயக்க மருத்துவரோ அல்லது பொது மருத்துவரோ ஏன் பார்க்க வேண்டும் ??**

- நோயாளியின் உடல்நிலை மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள வியாதிகளுக்காக உட்கொண்டு வரும் மருந்துகள் விவரம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.
- அவற்றினையும் அறுவை சிகிச்சை முறையையும் அறிந்து கொண்டால்தான் பாதுகாப்பான மயக்க மருந்து முறைகளையும் மயக்க மருந்துகளையும் தேர்ந்தெடுக்க இயலும்.
- அறுவை சிகிச்சையின்போது இரத்தம் தேவைப்படுமா என்பதும் அதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளனவா என்று திட்டமிடுதலும் மிகவும் அவசியம்.

**மயக்க மருந்து அளிப்பதில் உள்ள ஆபத்து எவ்வாறு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது ?**

அமெரிக்க மயக்க மருந்து துறை வல்லுநர்களால் (American Society of Anesthesiologists.ASA) உடல்நலக்கோளாறுகளுக்கேற்ற ஆபத்து விவரம் கீழ்க்கண்டவாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

ASA I அறுவை சிகிச்சைக்கான காரணங்கள் தவிர எந்த நோயும் அறியப்படாத ஆரோக்கியமான உடல்நிலை

ASA II மருத்துவ நோய்களாலோ அறுவை சிகிச்சைக்கு காரணமான நோயினாலோ உண்டான சிறு அளவிலான உடல்நிலை கோளாறுகள்

ASA III தினந்தோறும் செய்யப்படும் வேலைகளை செய்யமுடியாத அளவுக்கு (மருத்துவ நோய்களாலோ அறுவை சிகிச்சைக்கு காரணமான நோயினாலோ)

ASA IV மிகவும் மோசமான உடல்நிலை தொடர்ந்து உயிருக்கு ஆபத்தான நிலை

ASA V மிகவும் மோசமான நிலை. அறுவை சிகிச்சை செய்தாலும் 24 மணி நேரத்திற்கு மேல் உயிர் இருக்க குறைவான வாய்ப்பு உள்ள நிலை

அவசர அறுவை சிகிச்சைகளுக்கு 'E' (Emergency) சேர்க்கப்படும்.

இவற்றிற்கான ஆபத்து அட்டவணையை பார்க்கவும்.

	ASA I	ASA II	ASA III	ASA IV	ASA V
உயிர் ஆபத்து (%)	0.1	0.2	1.8	7.5	9.4

**ASA I எனப்படும் ஆரோக்கியமானவர்களுக்கும் உயிர் ஆபத்து எவ்வாறு ஏற்படும்?**

மருந்துகளால் எதிர்பாராமல் ஏற்படும் தீவிர பக்க விளைவுகள் (Unexpected Severe drug reaction allegy) வழக்கமாக செய்யப்படும் பரிசோதனைகளில் கண்டுபிடிக்க முடியாத இருதய / நுரையீரல் அலர்ஜி / மூளை சம்பந்தப்பட்ட கோளாறுகள் இவைகள் காரணமாக ஆரோக்கியமாக தெரியும் நோயாளிகளுக்கும் மயக்கமருந்து அளிக்கும்போது உயிருக்கு ஆபத்து நிகழ வாய்ப்புள்ளது.

**முதுகில் ஊசி முறைகள் (ஸ்பைனல் மற்றும் எப்பிட்யூரல் முறைகள்) :**

- முதுகுப்பகுதியில் போடப்படும் ஸ்பைனல் (Spinal) மற்றும் எப்பிட்யூரல் (epidural) முறைகள் எவ்வாறு பிற மண்டல மயக்கமுறைகளிலிருந்து வேறுபடுகின்றன ?  
இரண்டிலுமே இரத்த அழுத்தம் (BP) குறைவாக வாய்ப்புள்ளது, எப்பிட்யூரல் முறையில் மிதமான அளவும் ஸ்பைனல் முறையில் அதிகமாகவும் குறையும். இதை கண்காணித்து தேவையான மருந்துகளை செலுத்தி சரிசெய்வது மயக்க மருத்துவரின் பணியாகும்.

3

- ஊசி முதுகு எலும்பில் போடப்படுமா ??

இல்லை. முதுகுப்பகுதியில் உள்ள முதுகெலும்புகளுக்கு நடுவில் உள்ள பகுதி வழியாகத்தான் போடப்படுகிறது.

- முதுகு ஊசி போடப்படுவதால் முதுகு வலி வருமா ? அது நிரந்தரமாக இருக்குமா ??

போடப்படும் ஊசிகளால் முதுகு வலி வருவதில்லை. முதுகு ஊசியோ அல்லது முழு மயக்கமோ இரண்டிலுமே சில மணிநேரம் படுத்தவாறே இருப்பதனாலே முதுகுவலி வர வாய்ப்புள்ளது. முதுகுவலி வந்தாலே அதற்கு காரணம் முதுகுப் பகுதியில் போடப்பட்ட ஊசிஎன்று நினைப்பது பொதுவான வழக்கம்.

- தலைவலி வருமா ??

ஸ்பைனல் முறையில் சில பேருக்கு வரலாம். ஆனால் இக்காலங்களில் மிகவும் மெல்லிய ஊசிகள் பயன்படுத்தப்படுவதால் தலைவலி மிகவும் அரிதாகவே ஏற்படுகிறது. சாதாரணமாக 3-4 நாட்களில் சரியாகிவிடும்.

### முதுகு பகுதியில் போடப்படும் ஊசி தவிர பிற பகுதி மயக்க முறைகள் முழுவதும் பாதுகாப்பவைகளா ??

பிறமுறைகள் - நரம்பு அல்லது நரம்பு மண்டல மருத்துப்போகச்செய்யும் முறைகள் (Nerve Plexus blocks) மற்றும் அறுவை சிகிச்சை பகுதி மட்டும் மருக்க செய்தல் (Local Infiltration) பொதுவாக பாதுகாப்பானவை.

கீழ்க்கண்ட நிலைகள் தவிர

- ஊசி போடப்படும் இடத்திற்கு மிக அருகில் இரத்த நாளங்கள் அல்லது நுரையீரல் இருத்தல் (கை பகுதியை மறுத்துப்போகச்செய்யும் நரம்பு மண்டல மயக்க முறைகள்)
- இரத்தம் உறையாத தன்மை நோய் (Bleeding disorders)

### பருமனான (Obese) நோயாளிகளில் எதிர்கொள்ளப்படும் சிக்கல்கள் என்னென்ன ?

மருந்துகள் செலுத்த தேவையான சிரையில் ஊசியை செலுத்துவது (மக்களால் நரம்பு எனப்படுகின்ற weins)

பொதுவாக உள்ள குறட்டை மற்றும் மூச்சு வாங்குதல்

பகுதி மயக்க முறைகளில் கடினம்

முழு மயக்க முறைகளில் கடினம்

உடனிருக்கும் பிற நோய்கள் இரத்த அழுத்தம் சர்க்கரை நோய் ஆஸ்துமா நுரையீரல் நோய்கள் தைராய்டு குறைபாடு இவற்றால் ஏற்படும் சிக்கல்கள்.

பருமனான (Obese) ஆக உள்ளவர்களில் மற்றும் இடுப்பு எலும்பு முறிவு அறுவை சிகிச்சை மேற்கொள்ளும் நேரங்களில் சில நேரம்

**கால் சிரைகளில் (Leg Veins) இரத்தம் கட்டிக்கொண்டு அது இருதயத்திற்கு நகர்ந்து உயிருக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கலாம் (Pulmonary embolism).**

கால்களை அழுத்தும் உடைகள் (Compression Stockings) மற்றும் சிறப்பு மருந்துகள் மேற்கண்ட ஆபத்தை தவிர்க்க உதவும்.

### உடனிருக்கும் நோய்களால் ஏற்படும் சிக்கல்கள்

- அதிக இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இருதய நோய் உள்ளவர்களுக்கு அளவுக்கு அதிகமாக இரத்த அழுத்தம் அதிகரித்தல் அல்லது குறைதல், மாரடைப்பு (Heart attack) மூச்சுதிணறல் செயற்கை சுவாசம் (VENTILATOR TREATMENT) தேவைப்படுதல்.
- ஆஸ்துமா மற்றும் நுரையீரல் நோய்களால் ஏற்படும் மூச்சுதிணறல்
- வலிப்பு நோயில் (Fits) வலிப்பு வரவும் சுயநினைவு இழக்கவும் வாய்ப்புண்டு
- சர்க்கரை நோயால் இரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவில் ஏற்படும் ஏற்றத்தாழ்வுகள் மற்றும் பின்விளைவுகள்.
- இரத்தம் உறையாமை மற்றும் இரத்த தட்டை அணுக்கள் பிரச்சினைகள் (bleeding disorders and platelets problems) இரத்த இழப்பு, இரத்தம் ஏற்றப்படுவதற்கான அவசியம் மற்றும் பகுதி மயக்கம் அளிப்பதில் சிக்கல்கள் ஏற்படலாம்.
- தைராய்டு குறைபாடு உள்ளவர்களுக்கு முழு மயக்கம் அளிக்கப்படும்போது மயக்கநிலை தெளிவதில் சிக்கல்கள் ஏற்படலாம்.



## Anaesthesia Information booklet

①

Anesthesia is given to perform surgery and diagnostic procedures without pain and awareness.

This can be done in two ways:

First one, making the patient unconscious (General anesthesia)

Second one, making a part of the body pain free (regional anesthesia).

The great advantage of the second one is maintaining consciousness and hence, it is preferred by the operating team for the patients undergoing any surgery or diagnostic procedures.

General anesthesia involves careful administration of drugs and maintaining functions of heart and lung so that no irreversible damage occurs for the brain and other systems. Only then patient can recover to the normal state.

It does not mean that regional anesthesia is 100% safe for all patients. In certain conditions regional anesthesia may be dangerous than the general anesthesia.

There is no safe anesthesia technique or drug that gives 100% safety to all patients for all surgeries. The choice of anesthesia will be decided according to the proposed surgery and the patient condition.

Let us assume a surgery which can be managed safely under regional anesthesia with less risk, **but the patient insists on General anesthesia. What to do?**

\* If the risk is same for both regional anesthesia and General anesthesia, the patient's choice will be given the priority.

\*If the anesthesia risks are more for General Anesthesia, anesthetist will prefer regional anesthesia.

### How the conduct of General anesthesia has more risks than regional anesthesia.

#### 1. Air way obstruction :

- When a person developed loss of consciousness, the tongue falls back and obstructs the air flow.
- Anesthesiologist will do some airway manoeuvres or use some airway gadgets to maintain the air flow. i.e. Placement of tube into the windpipe (trachea).

#### 2. Aspiration :

- a. If the unconscious person vomit or regurgitate, the stomach contents can enter into windpipe and the lungs.
- b. Anesthetist has to protect air way **by placing a tube into the wind pipe.**

#### c. Starvation:

Patient is instructed not to take food / liquids / even water for 8-9 hrs (children 6 hrs and breastfed babies 4 hrs) so that the content of stomach will be less. In emergency surgeries, it is unavoidable.

**In fatty people (Obese), placing the airway tube is difficult, and if tube could not be placed, surgery could be postponed. Sometimes, emergency hole made in the neck to save the patient.**

**Regional anesthesia avoids airflow obstruction and aspiration risks.**

#### 3. BP, Heart rate and Respiration

- Anesthesia techniques and drugs may result in variations in the vital signs namely BP, heart rate and respiration.
- Vital signs are to be maintained throughout surgery to ensure complete recovery from anesthesia.

### Whether regional anesthesia is 100% safe ?

②

- It avoids most of the risks.
- But spinal and Epidural techniques can produce fall in blood pressure and heart rate. Most of the times, it is manageable and less risk than General anesthesia.
- In patients with heart or lung problems, regional will be safe. But exception may be spinal because of its rapid fall in blood pressure.

### Whether patient should be prepared for General anesthesia even when a regional is planned anesthesia even when a regional is planned?

Yes. because, there could be incomplete anesthesia that requires General anesthesia or some expected or unexpected complications of regional anesthesia resulting in unconsciousness

### PAC (Pre Anesthetic Check up)--- why anesthetist/ physician needs to see the patient before anesthesia?

- To assess fitness for anesthesia for the proposed surgery
  - To assess risk involved for the particular surgery and blood requirement
  - To decide the choice of anesthesia
- To improve the general condition of the patient for proposed surgery

### How health status is assessed and risks are described?

American Society of Anesthesiologists (ASA) has given guidelines to stratify the patients

ASA I – normal healthy person

ASA II- mild disturbance due to medical disease or surgical problem

ASA III- severe disturbance due to medical disease or surgical problem—day to day activities are disturbed

ASA IV- severe disturbance due to medical disease or surgical problem—constant danger to life

ASA V—Very sick patient, not expected to live beyond 24 hrs with or without surgery  
'E' is added when the surgery is emergency.

Mortality risk:

	ASA I	ASA II	ASA III	ASA IV	ASA V
Mortality Rate (%)	0.1	0.2	1.8	7.5	9.4

### How a normal person also has life risk?

ASA I (normal person) may have risk of losing life due to very rare unexpected complications like

Severe Drug allergy / undetected heart Problems / brain / lung problems

The risk increases as the ASA grading increases.

### Regional anaesthesia - Spinal and Epidural

- How these techniques are different from other regional techniques?
  - i. These techniques are given at the back (Vertebral column).
  - ii. May have fall in blood pressure
- Whether the injection will be given into the bone?

No. between the bony parts
- Whether the injection will be given into the spinal cord?

No. In Spinal anesthesia, the injection will be given below the lowest end of spinal cord. In Epidural anesthesia, the injection will be given outside the coverings of the spinal cord.

- Whether back ache is possible and permanent ?

Back ache is not a direct side effect of spinal technique. (However, *It may occur following any type of anesthesia due to lying in the bed for prolonged periods*).

- Whether the patient can develop headache?

Headache can occur rarely. Nowadays the needles are thin but the chances of patient developing headache due to dehydration is possible.

#### **Whether other regional techniques are completely safe?**

- **Nerve blocks or local injections are almost safe except major blood vessels / lung injury (such as nerve blocks for arm, forearm and hand surgeries).**
- **Biggest problem for regional techniques is bleeding disorders.**

#### **What are the difficulties faced in anesthetizing overweight and obese patients,,,**

- access to vein for administration of fluids and drugs
- snoring and breathing difficulties (Obstructive Sleep apnoea)
- difficulty in performing regional anesthesia Techniques
- difficulty in initiation of general anesthesia Procedure
- comorbid diseases like raised Blood pressure, diabetes, lung problems (asthma, etc), thyroid problems, heart problems, etc.,

when overweight and obese patients undergo hip bone fracture surgeries and surgeries related to uterus, **blood may get clotted in the legs and move towards heart and cause serious problems**, (deep vein thrombosis and pulmonary embolism).

Precautious steps -- drugs and leg compression stockings may be needed.

#### **Problems due to comorbid diseases**

- For patients having high blood pressure and heart diseases, sudden increase or decrease in blood pressure may occur,,,, patient may develop heart attack and breathing difficulties which need intensive care and artificial Ventilation (ventilator)
- Patients with asthma and other lung diseases may develop severe breathing difficulty,
- Patients with diabetes, sugar values may vary from high to low sugar values
- Patients who are known to suffer from fits may develop fits and lose consciousness
- Patients with decreased thyroid function may have delayed recovery from general anesthesia,,, patients with high thyroid function may develop heart problems,,,
- In patients with bleeding and clotting diseases, blood loss may be high, may need blood transfusion,,,, regional anesthesia methods may be troublesome.