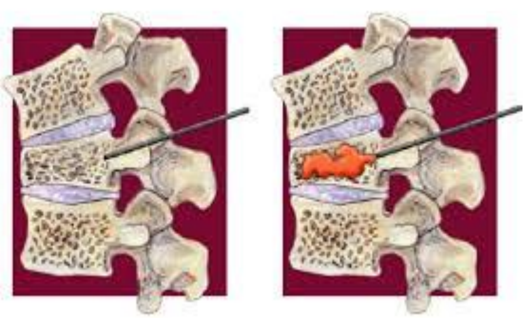
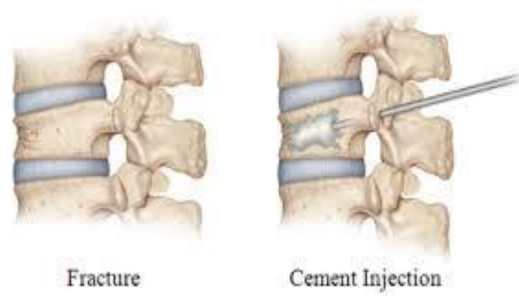
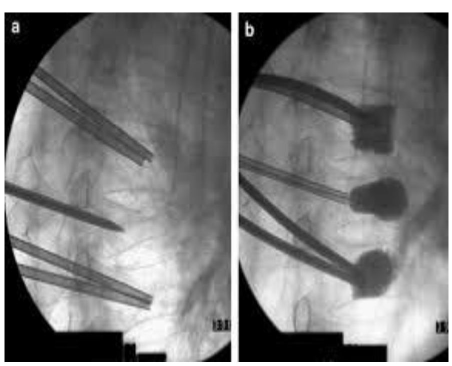
व्हरटीब्रोप्लासिटी व लॅमिनेक्टॉमी आणि ईतर ऑपरेशन

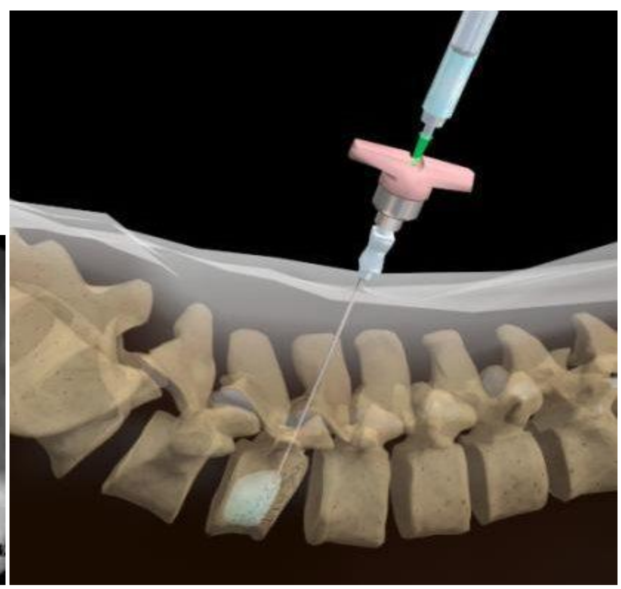
(पुढील आकर्षण मणक्याचे व्यायाम आणि मणक्यातील इंजेक्शन पद्धती .)

१) <u>व्हरटीब्रोप्लासिटी</u>









यात मणका जेंव्हा दाबला जातो तेंव्हा मणक्याला वजन बायपास करण्याचे ठरवतो आणि मणक्यात एक सुई टाकून मणक्यात एक बलून टाकून मणका फुगवून आत सिमेंट भरले जाते . हे सरळ सरळ हृदयाची प्लास्ती केली सारखे आहे . यातून एक दोन दिवसात रूग्णा बरा होऊन व्याधी मुक्त होतो .

आता व्हरटीब्रोप्लासिटी इतकी सहज झाली आहे कि आपल्या नगर मधेय दर महिन्याला २५ ३० व्हरटीब्रोप्लासिटी

सहज होतात. हे ऑपरेशन जागच्या जागेवर भूल देऊन केले जाते . रुग्ण पालथा झोपवावा लागतो . ऑपरेशन पुर्वी एम आर ई करावा लागतो . शक्य तो नवा एम आर आय लागतो . खर्च सिमेंट च्या गुणवत्ते वर वापरणाऱ्या सामान बलून डाय इंजेक्षण नीडल इम्पोर्टेड का नॉन इम्पोर्टेड, अशा सगळ्या गोष्टी वर अवलंबून असते .

कधी कधी नुसती एका मणक्याची व्हरटीब्रोप्लासिटी न करता जास्त मणक्याची व्हरटीब्रोप्लासटी आणि जोडीला मणक्याची गुणवत्ता बघून स्क्रू रोड फिक्सेशन करावे लागू शकते .

२) लॅमिनेक्टॉमी

हे एका ऑपरेशन चे नाव . वास्तविक हे एकक प्राथमिक स्वरूपाचे ऑपरेशन .. एक स्टेप फक्त . सगळे दुखणे या ऑपरेशन च्या साह्याने दूर होने अशक्य . पण जिथ मज्जा रज्जू वर मागच्या बाजूने दाब असेल तिथ हे ऑपरेशन निश्चित फायदा देणार.

लॅमिना --- मणक्याचे कवर उघडणे .

तसे हे ओपेरेशन म्हणजे एक प्रकारचे डी कॉम्प्रेशन . दबाव कमी करणे . मज्जा रज्जू ला जागा करणे .

पण झाले काय ..कि मणक्याच्या ऑपरेशन ला एवढे बदनाम केलेय कि या ऑपरेशन बद्दल मुद्दाम वेगळे लिहितोय

हे ऑपरेशन करताना रुग्णाला सर्व तपासण्या करून शरीरीक द्रष्ट्या ऑपरेशन ला योग्य आहे का / रक्त हृदय छाती या परिस्थिती योग्य आहे का त्या कितपत धोका गेऊ शकतील यांचा अंदाज घेतला जातो .

ऑपरेशन च्या एक दोन दिवस आधी ॲडमीट होऊन विश्रांती होणे गरजेचे असते . शरीर विसावते .

ऑपरेशन च्या आधीच्या रात्री १२ वाजे पासून काही औषधे , आहर इतर गोळ्या स्वत्च्तता काही तयारी एनीमा इत्यादी .. करावे लागते. काही कायदेशीर बाबी पूर्ण कारवाया लागतात. हल्ली लोकांना इतकी घाई असते कि हा कालावधी त्यांना कमी करायचा असतो पण सेफ्टी च्या द्रीष्टी ने ते योग्य नाही आणि सेफ्टी तुमची स्वतः ची .. आपल्या जीव साठी .

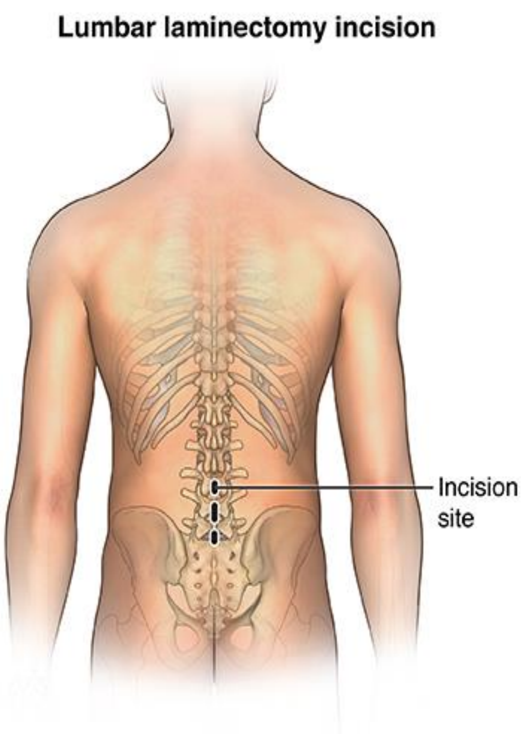
ऑपरेशन च्या दिवशी रक्तदाब हृदय इत्यादी पाहून भूल देणे .. मग ती भूल कोणत्या प्रकारची ते भूल तज्ञ डॉक्टर ठरवतील .

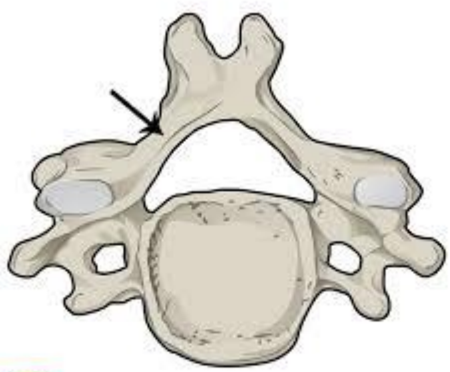
हे ऑपरेशन बहुधा पालथे झोपून केले जाते . क्वचीत प्रसंगी साईड वर झोपून हि पार पाडण्याची वेळ माझ्यावर आलेली आहे. पालथे झोपावातांना एखादी लोड ची जोडी उशा , फ्रेम यांच्ग्ता साहयाने पोटावरचा ताण हलका केला जातो . पोटाचा दाब पाठीच्या रक्त पुरवठ्या वर दाब देऊन ऑपरेशन ला अडथला निर्माण करू शकतो .

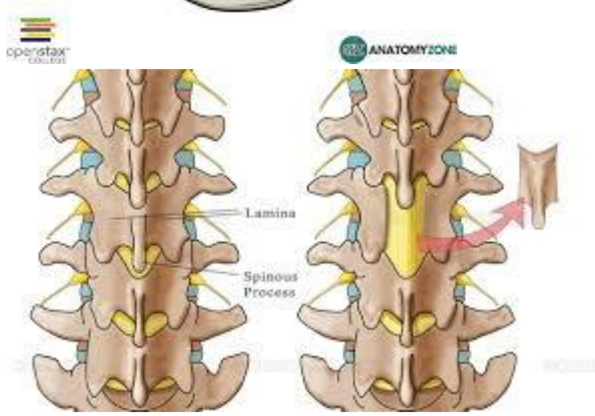
या संपूर्ण ऑपरेशन मध्ये भूल देण्याची मॅनेजमेंट हि फार नाजूक आणि जोखमीची असते .

श्वासाची गती उत्चवास मधून बाहेर पडणारे भूल चे गॅसेस त्यांचे रक्तातील प्रमाण तुमच्या शरीरातील बाहेर पडणारा कार्बन डाय ऑक्सायिड वायू , इतर भूल साठी वापरण्यात येणारे नाजूक झोप आणणारे गॅसेस, तुमच्या रक्ताचे दाब , ऑक्सिजन , हृदयाची गती श्वासाची गती मेंदूची अस्वस्थ सचेतना तुमचा रक्त प्रवाह , हृदयगती शास गती अरे असंख्य परमेश्वर जसा श्रष्टी वर ध्यान ठेवन असतो तशी आमची टीम एखादी कॉम्पली केशन वर ध्यान ठेवते , तितके एकाग्र आणि तांत्रिक दृष्ट्या प्रगत मशीन द्वारे लक्ष ठेऊन असते .

डोळ्यावर दाब तर येणार नाही न ? कॉटरी निट चालते न का चटका तर बसणार नाही ना? . बिपी कमी आहे का







पाठी मागील बाजू सर्व)

आपला मागील बाजूला मणक्याची सोपी बाजू असते वजन नसते , स्नायू ची गुंफण असते . मध्य भागी दोन्ही बाजूचे स्नायू एकत्र जोडलेले असतात रक्त पुरवठा दोन्ही बाजूंनी असल्या मुले रक्त वाहिन्या ची सुलभता असते . एकंदरीत मणक्याच्या आत सोपी वाट असते.

मध्य भागी आवश्यक तेवढा लांबीचा छेद देऊन व तो छेद परत टाके मारून जोड देऊन ऑपरेशन करणे सोपे असते . योग्य व्यायाम करून स्नायू पूर्ववत करता येतात . जखम व्यवस्थित भरून येते .

लामिने कटोमी (लॅमिनेक्टॉमी)   म्हणजे मणक्याचे द्वार उघडणे . एखादा घाट रस्ता खोदून बोगदा करून का ल वा काढावा तसा

हे आपण नाही केले तर मज्जा संस्था दबून तिचा चेता प्रवाह दबून जायील . हे चेतना वाहती राहण्या साठी सर्जरी करावी लागते . या सर्जरी बद्दल गैरसमज

खाली बसता येत नाही ---

दोन पायावर बसता येत नाही

संडास ला कमोडच लागतो

लांब चालता येत नाही

पायाला मुंग्या येतात

पाय अधू होतात .

हे सगळे खोटे आहे ..

मग असे गैरसमज का पसरले .?

ओपेरेशन ला केलेला उशीर

चुकीचा निर्णय

मानसिक दृष्ट्या खचलेले

रुग्ण व्यायामाचा अभाव

ऐकीव माहिती . अफवा .

मुळात म्हणले ऑपरेशन कि रुग्ण टाळायचे पाहतो . त्यात मणक्याचे ऑपरेशन म्हणजे त्याला नेमके कुठे तेच कळत नाही .

मणक्याच वजन पेलणारा भाग असतो पोट आणि पाठीच्या मध्ये .

आपले ओपेरेशन असते मागील बाजूला . मुल ऑपरेशन असते फक्त मज्जा रज्जू मोकळा करण्याचे . ज्या कामा साठी ऑपरेशन केलेले असते ते यशस्वी झालेले असते .

दुख कुरवाळीत बसायची मानवी सवय टाकून दुखण्यावर विजय मिळवायला हवा या भावनेने लढा . वेदनेवर विजय मिळतोच .

तसे थोडे आणखी या ओपेरेशन विषयी

पुर्वी मणक्याचे एवढे एकाच ऑपरेशन करीत असत त्य मुळे हे ऑपरेशन तसे थोडे ओवर डन म्हणवे लागेल . वेदने चे कारण जर ओळखले तर वेदना दूर होणारच . काही वेळा मर्यादित गुण येणार असे रूग्णा ला स्पष्ट कल्पना दिलेली असते .

ऑपरेशन नंतर परत असा त्रास होऊ शकतो का ?

जसा एकदा ताप येऊन गेला म्हणून पुन्हा आयुष्यात कधीच ताप येणार नाही असे म्हणता येणार नाही तसे . एस !

काही वर्षांनी तोच त्रास परत उद्‌भऊ शकतो .त्या साठी तुम्ही किती सातत्याने व्यायाम केला पथ्य पाळली ?

त्या मुळे योग्य ती काळजी घेत राहिली . दुर्लक्ष नाही केले तर मणक्याचे ओपेरेशन कायम स्वरूपी यशस्वी होते .

<u>एक मात्र खरे कि मणका एकदा दुखावला कि दुर्लक्ष सहन करत नाही .</u>

लामिनें काढतांना सांध्यांना धक्का इजा होणार नाही माजुबूती हलणार नाही या गोष्टींची काळजी घेऊन सर्जरी करवी लागते . समजा संध्या दुखवला गेला असेल तर तो सांधा फ़िक्स करणे त्याला पेडी कुलर स्क्रू द्‌वारे आणि रोड द्‌वारे सपोर्ट देणे गरजेचे असते .

आता इथे नुसते स्क्रू किंवा रोड च्या जोडीला जर डिस्क ची उंची कमी वाटत असेल तर डिस्क मध्ये केज टाकून डिस्क ची ह्याईत रोड ची लांबी आणि स्क्रू यांचे योग्य कोम्बिनेषण करून तो भाग निरोगी बनवायला पाहिजे .

आणि माल वाटते स्पीने सर्जरी चे गणित काही अमंशी इथेच जरा चुकत असावे . त्या मुळे ओपेरेशनकरणारा डॉक्टर आणि रुग्ण यांची मैत्री आणि त्या दोघांची आजाराची ओळख महत्वाची आहे.

कुठलेही ऑपरेशन यशस्वी होण्या साठी त्या ऑपरेशन ची आणि आजाराची गाठ अशी बसावी लागते कि दोघे हि एकमेकाना सोडणार नाहीत . थोडक्यात हे अभियांत्रिकी प्रकरण आहे .

नंतर काय होते?

एक विज्ञानाचा भाग म्हणून आपण हे पहिले पाहिजे कि लॅमिनेक्टॉमी नंतर काय होते? आधी आपण तिथे काय असते आणि काय काढून टाकतो हे पाहू

जेंव्हा आपण तिथला लामिना चा भाग काढतो

त्या ठिकाणी असलेलेल फ्लावम लीगामेंत काढतो
सायनोव्हीयम काढतो , फायब्रस टीशु म्हणजे गच झालेला टीशु काढतो

नसा मोकळ्या करतो . तिथे वाढलेली हाडांचे भाग कार्टीलेज चे भाग काढतो .

हे सगळे कालांतरांने परत तयार होतातात .

<u>मग तुम्ह विचारलं हे काढायचे कशाला ?</u>

आपण नसा मोकळ्या करतो नंतर वाढणारे भाग वेगेळे वाढू शकतात . पण तेही नंतर त्रास करू शकतात . पण तेवढा चान्स घ्यावा लागेल

पेडी कुलर स्क्रू फिक्सेशन .

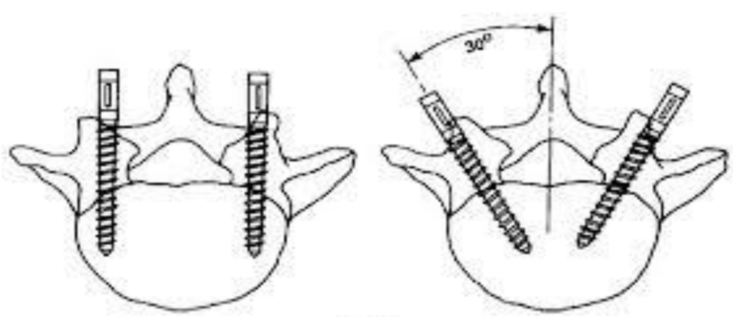
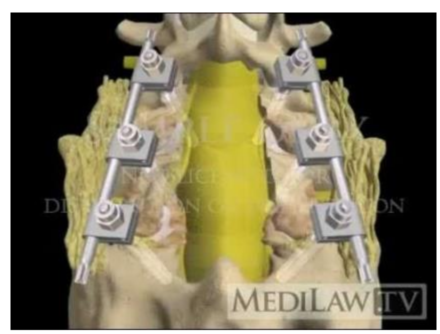
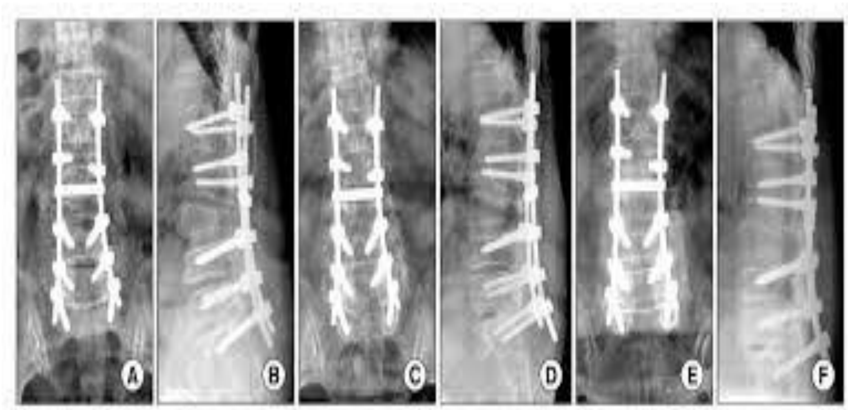


FIG. 2

Drawings clearly illustrating the benefits of screw triangulation to improve pullout strength, particularly when the screws are cross-connected to one another[3]. (Reprinted, with permission, from: Bar-





मणक्याचा नैसर्गिक आधार आहे पेदिक्ल . आणि सांधा . पेदिकाल मधेय डेफेक्त असतो तेंव्हा पेदिकल फ़िक्ष करण्या साठी स्क्रू आणि रोड वापरले जातात. आपल्या ग्रामीण भाषेत जेंव्हा ग्याप असेल तेन्व्वा स्क्रू टाकून ग्याप बंद करावा .

पेडी कुलर स्क्रू च्या सायीझ वेग वेगळ्या असतात . त्या पेशंट च्या मणक्याचा अकरा प्रमाणे टाकव्या लागतात . हे स्क्रू सहसा आणि सहसा टा य टा नि य म या धातूचे वापरावेत . पुर्वी एम आर आय चे प्रमाण एवढे नवते स्टील च्या मेटल चे स्क्रू असत . स्क्रू चांगले आहेत पण एम आर ई ला अडचण होऊ शकते. त्या मुळे एम आर ई कारवायाच्या आधी आपल्या डॉक्तर चे मत घ्या . एम आर ई पुर्वी स्क्रू लूज आहेत का ते पाहावे लागते . अवघड जागी स्क्रू असेल तर काढावा लागतो . एम आर ई च्या साफट वेअर मध्ये हे स्क्रू अडचण निर्माण करू शकतात . त्या मुळे इमेजचा रिपोर्ट चुकू शकतो . नव्या एम आर ई मशीन मधेय हे सगळे दोष दूर करता येतात . त्या मुळे रुग्नानी जास्त गोंधळून जाऊ नये . मन शांत ठेऊन आपल्या फ्यामिली डॉक्टर आणि तज्ञ वर विश्वास ठेवावा . डॉक्टर रुग्ण नात्यातील विश्वास जीन्व्हाला ह्या गोष्टी रूग्णा साठी फार महत्वाच्या आहेत . या नात्याला ताणून नुकसान रुग्णाचे आहे पण डॉक्टर सुज्ञ आणि शिक्षित असल्या मुळे या नात्यातील सुरुवात डॉक्टर कडून अपेक्षित आहे आणि ते ते करतातच .

मानेच्या मणक्याला ६ ते ६.५ मिमी

थोरसिक मणक्याला ४.५ तो ५.५ मी मी

कंबरेच्या मणक्याला ६.५ मी मी

अशा प्रकारच्या साइझ असतात . प्रत्येक मणक्याची लांबी मेजर मेन्ट सगळे बघून स्टॉक ठेवलेला असतो . इम्प्लांट मधेय नेहमी चांगले वापर करावे . आणि सर्जन चार्ज मध्ये हि ररुग्णांनी काटकसर करू नये . आपल्या कडे एक पद्धत असते डॉक्टर ला कमी करा म्हणावे . पण आपल्या देशात सर्जरी ची गुणवत्ता खूप आहे पण पैसे द्यायला कमी आहेत . एका चांगल्या कलाकाराला जो पर्यंत मनसोक्त योग्य मेहनेताना मिळत नाही तो पर्यंत तो खुश होऊन काम करत नाही .

पेडी कुलर स्क्रू टाकतांना सी आर्म / ओ आर्म याचा वापर होतो . पेडी कुलर स्क्रू टाकण्याचे तंत्र ज्ञान आणि अनुभव आत्ता बराच प्रगत झाला आहे आहे काही वेळा स्क्रू लूज होण्याच्या अडचणी समोर येतात , ते हाडाच्या ठिसूळ पण आणि घनता यावर अवलंबून असते .

फुजन . टी एल आय एफ /टी सी आय एफ इत्यादी

 अभ्यास असे दर्शवितो की टीएलआयएफ स्पायनल फ्यूजन शस्त्रक्रियेनंतर रुग्णाची वेदना 60% ते 70% पर्यंत सुधारली आहे आता असे का होते तर दुखण्याचे इतर करणे याला कारणी भूत असतात . आणि टी एल आय एफ स्पायनल फ्यूजन शस्त्रक्रिया घेतलेल्या जवळजवळ 80% रुग्ण शल्यक्रियेच्या परिणामामुळे समाधानी आहेत.

म्हणजे मणक्या ला मणका जोडणे . इतर ठिकाणी याचा अर्थ जोडून टाकणे असा होतो . जोइंत फुजन म्हणजे सांधा जोडणे. हाड फुज झाले म्हणजे जोडले .

तर जेंव्हा मणक्याला आत असलेली गाडी किंवा डिस्क च्या जागी आपल्याला आजार बरा करण्या साठी बोनी किंवा हाडाचा भाग त्याची मजबुती हवी आहे तर आपण डिस्क च्या जागी हाडाचा भाग निर्माण करतो

.हे करण्या साठी डिस्क च भाग खरडून काढून आपण तिथे बोन चे हाडाचे तुकडे पिसेस रेप्लाचे करतो . याला ग्राफ्त असे म्हणतात .

ग्राफ्त एक तर स्वतःचा शरीराचा वापरतात किंवा जशी ब्लड बँक असते तशी बोन बँक असते .

शक्य तो स्वतःचा चांगला . आपल्या शरीरात निसर्ग ने भरपूर स्पेअर हाड दिले आहे . मी याला स्टेपनी म्हणतो /

अशा जागा म्हणजे यीलीअक क्रेस्ट . पूर्ण मागून पुढून . दोनी फिबुला , प्रत्येक हाडाचा थोडा भाग ग्राफ्त म्हणून वापरत येतो . अगदी मणक्याचे ओपेरेशन करतांना मणक्याचा वरच वरचा चील्क्या सारखे थर हाडाचे कुरेतिंग ग्राफ्त म्हणून वापरतात

जेंव्हा क्यान्सर किंवा ट्युमर सारखे ओपेरेशन करतात तेंव्हा सहसा आम्ही लोक बोने बँक चे बोने वापरतो .

केजेस .

 इंटरव्हर्टेब्रल फ्यूजन केज हा   एक मोठा, पोकळ सिलिंडर असतो जो काही प्रकारच्या धातूपासून बनविला जातो, सहसा टायटॅनियम असतो. हे "केज" म्हणून तयार केले गेले आहे जेणेकरून पोकळीच्या सिलेंडरमध्ये हाडांच्या कलम ठेवता येतील आणि दोन मणक्यांच्या दरम्यान पाठीच्या कण्या तयार होतील.

 इंटरबॉडी केजेस हाडांच्या कलम साइटवर स्थिरता आणि मर्यादा गती प्रदान करतात तसेच डिस्कची उंची आणि न्यूरोफोरमॅनल व्हॉल्यूम वउंची त्वरित पुनप्रस्थापित करतात ज्यामुळे फ्यूजन रेट वाढते आणि दबाव आणि वेदना प्रभावीपणे कमी होते.

जेंव्हा आपण आपल्या मान किंवा मागील पाठदुखीच्या दुखण्यावर उपचार करण्यासाठी पाठीच्या फ्यूजन शस्त्रक्रियेची निवड करतो तेंव्हा आपला सर्जन आपल्या मणक्यात इंटरबॉडी केज चा विचार करू शकतात . केज आपल्या प्रभावित मणक्यांच्या दरम्यान एक जागा धारक स्पेसर म्हणून काम करते आणि त्याद्वारे हाडांना वाढू देते, अखेरीस आपल्या मणक्याचा एक भाग बनतो.

केजेस वेगवेगळ्या आकाराचा असतात

१) बुल्लेट (गाडी नाही गोळी ,)

२) बनाना इत्यादी

३ सिलिंडर

४ EXPANDABLE म्हणजे वाहद्नावार्या

५ पर कुट टाकता येणाऱ्या ..आणि अजून बरेच काही .

मटेरियल प्रमाणे

मेटल

रिजिड मटे रियल .. स्त्रेग्थ पण ठिसूळ हाडात अडचण येऊ शकते . नंतर काढायची पण अद्कॅह्न येऊ शकते

बायोडीग्रेडेबल म्हणजे जीरून न जाणार्या केजेस असते .

पॉलीलेटाइड कॉपोलिमरद्वारे बनविलेल्या बायोडिग्रेडेबल फ्यूजन केजेस वर लक्ष वाढले आहे. हि मटेरियल कालांतराने अदृश्य होते आणि नव्याने वाढलेल्या हाडा सह उंची राखले जाते . बायोरोसोरबल सामग्रीचे भौतिक गुणधर्म अस्थीच्या हाडांच्या जवळ असतात, ज्यामुळे भार अधिक प्रमाणात समानपणे इन्ट्राउन हाड आणि डिव्हाइसवर वितरीत केला जातो.

तर थोडक्यात केजेस कोणत्या वापरायच्या ते आपली डॉक्टर ला ठरवू देणे .

स्कोलीयो सीस सर्जरी ..

आपण एखादा माणूस किंवा व्यक्ती पाहतो ती आपल्याला वालीम्ब्यात (होय वळींबा आपल्या मिस्त्री चा)

नाही, वाकडी झालीली आहे वाकडी जन्मतः तर कधी इतर कारणाने . या साठी करून सरळ करणे शक्य आहे .

या साठी आधी योग्य असेसमेन्ट क्यालकूलेशन स्क्रू टाकणे रॉड इत्यादी ने सरळ करणे अशे नियोजन असते . हे करतांना मज्जा रज्जू ताणून धक्का लागून पॉवर जाण्याची किंवा कमी होण्याची शक्यता असते त्या साठी मज्जा रज्जू चे मॉडर्न मॉनीटरिंग सिस्टीम चा वापर करतात .

आपल्याला वाटेल या सगळ्या गोष्टी फक्त युरोप अमेरिका पुणे मुंबई इथेच होते .

मित्रहो तुमच्या तालुका किंवा गावाला पुर्वी कोणते ऑपरेशन व्हायचे का?

तर सध्या या सर्व गोष्टी जिल्हा तालुका या ठिकाणी शक्य व्हायला सुरुवात झाली आहे .

(या लेखात काही ठिकाणी मी थोडी रूग्णा वर टीका झाली आहे . त्या बद्दल मी दिलगिरी व्यक्त करतो . आत्ता पर्यंत मणक्याचे हजारो ऑपरेशन करून रुग्ण नीट करून सुद्धा मणक्या बद्दल चे खूप गैरसमज आहेत. या लेखाने ते कमी व्हायला मदत होईल ही आशा!)