

Degenerative rygsygdomme

Videncenter for Reumatologi og Rygsygdomme
Glostrup Hospital





Videncenter for Reumatologi & Rygsygdomme

Jørgen Degn

- Cand. med. (1999)
- Premierløjtnant i forsvaret (2001): SAR
- Grundkursus i klinisk hypnose (2001)
- Neurokirurg (2009)
- Afdelingslæge på VRR (2011). Glostrup (2004-08, 2010-)
- Almen praksis & lægevagt (Norge)
- Klinisk lektor, eksaminator
- Neurologisk konsulent i ankestyrelsen (2012)
- Forskning: 6 artikler (nervebeskadigelse, kighoste/klamydia, forkert niveau, TN, IVH)
- Speciallægeerklæringer
- 3D- og webdesign
- Astronomi: The Galactic Center
- E-learning: NeuroWiki.dk, Rygsygdom.dk

Jeres motivation & forventninger



Forløbsprogram for lænderyglidelser

- **Gruppe 1** Patienter med uspecifikke eller degenerative lændesmerter. Patienter med upåvirket almentilstand med smerteudbredning lumbosakralt, glutealt og femoralt.
- **Gruppe 2** Patienter med nerverodspåvirkning. Patienter med radikulær smerteudstråling, eventuelt ledsaget af dermatomale føleforstyrrelser, refleksudfald, parese eller positiv strakt benløft test. Patienter med gangrelaterede gener fra benene i form af smerter, træthed eller føleforstyrrelser i benene, der svinder i hvile, ved foroverbøjning af lænderygsøjlen, og hvor vaskulær årsag er usandsynlig.
- **Gruppe 3** Patienter med specifik eller alvorlig fokal patologi. Patienter med påvirket almentilstand med natlig smerte, ingen hvilelindring, tidligere malign sygdom, prednisolonbehandling, feber eller vægttab, hvor der er mistanke om osteoporotisk sammenfald, spondylartropati, infektiøs spondylitis eller metastaser.

Operation

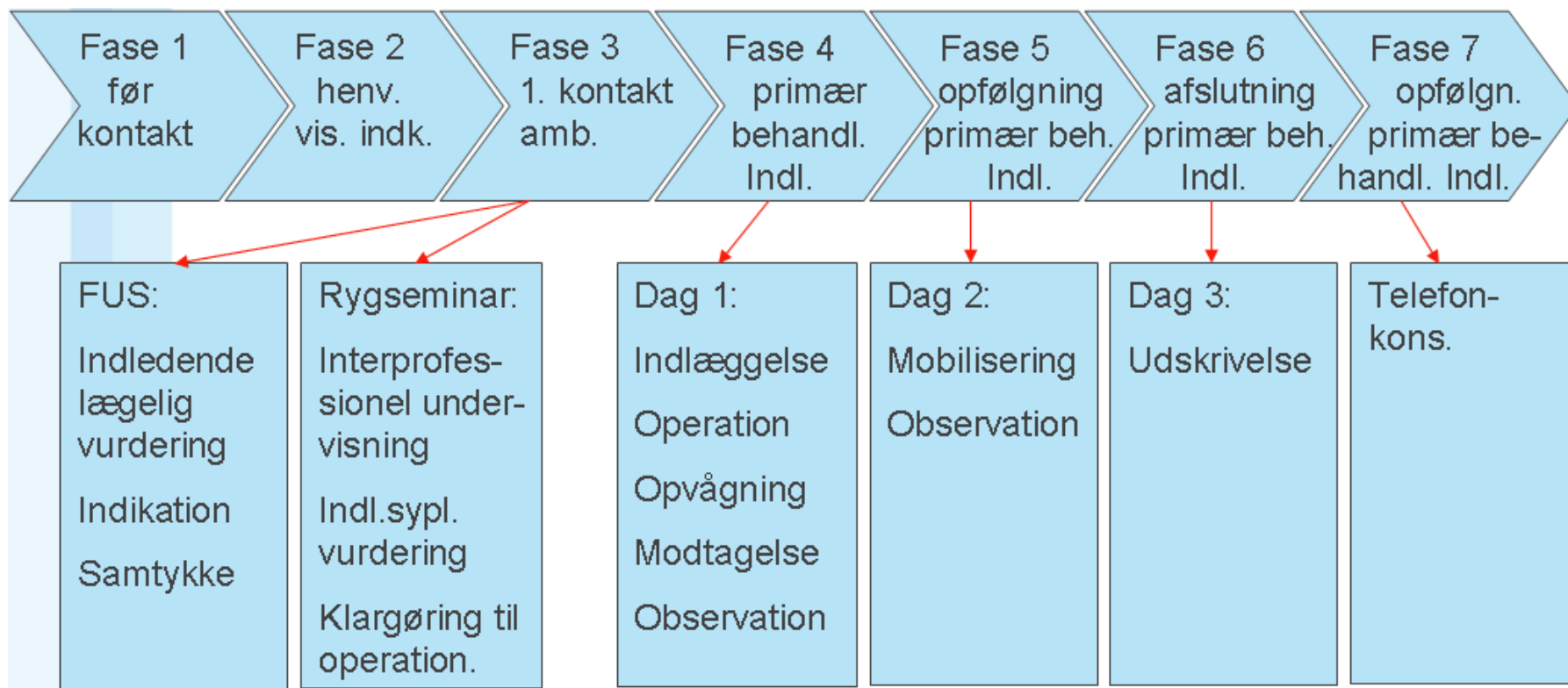
Operation med fjernelse af discusprolaps tilsigter at lindre bensmerterne hos patienter med nerverodspåvirkning. Patienterne opnår hurtigere lindring af bensmerterne ved operation end ved fortsat medicinsk behandling, men efter 1 år er der ikke betydende forskel². Patienter med fortsatte og betydelige bensmerter efter 6-12 uger trods medicinsk behandling bør tilbydes operation³. Ved svære og funktionshæmmende bensmerter kan der træffes beslutning om operation på et tidligere tidspunkt. Patienter med nerverodspåvirkning med pareser og/eller cauda equina syndrom bør vurderes rykirurgisk akut eller subakut.

Patienter med nerverodspåvirkning i form af spinal stenose bør under hensyntagen til comorbiditet og symptomvarighed tilbydes operation ved progredierende og betydelig reduktion af gangdistance³.

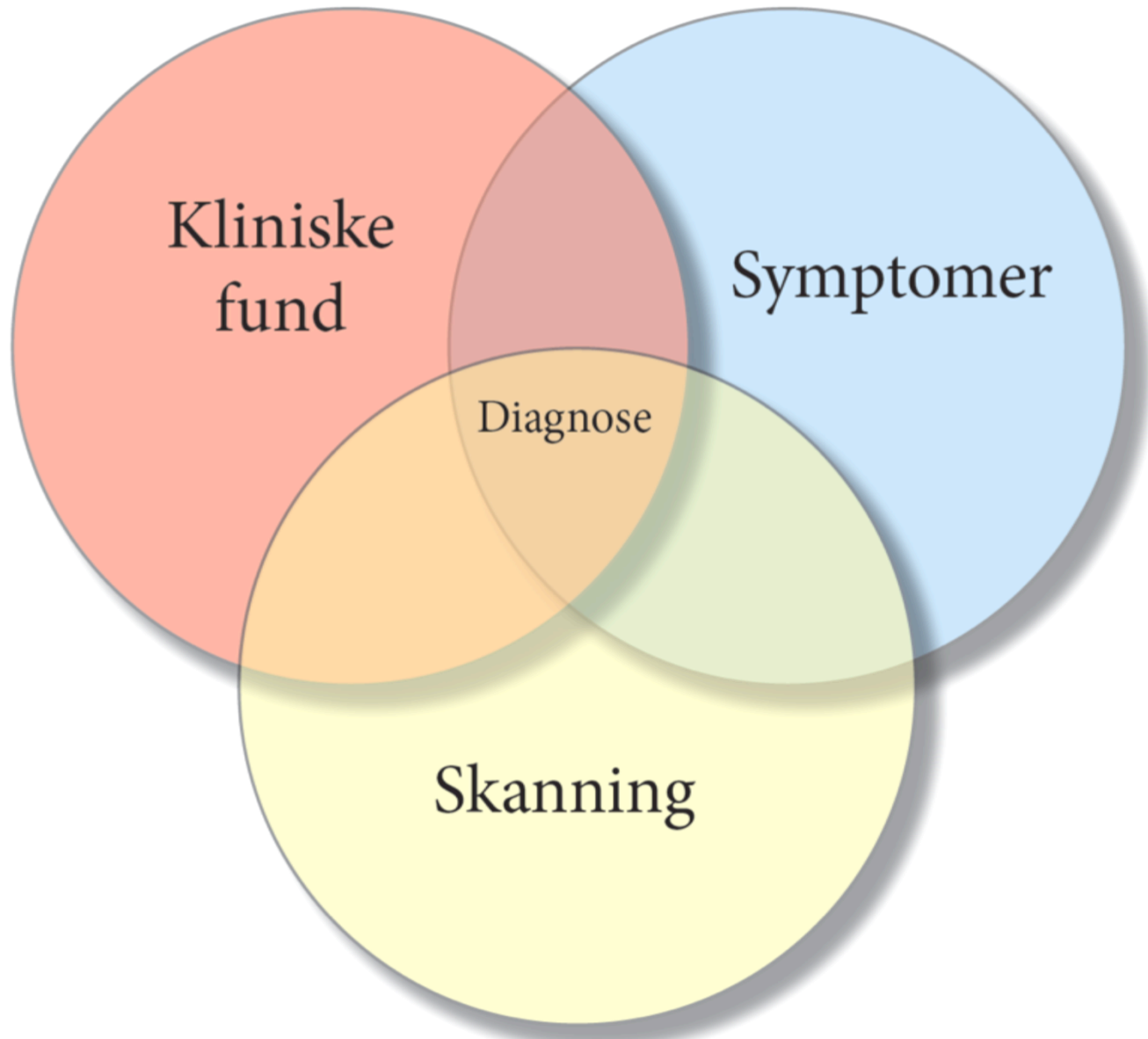
Operation for segmentær dysfunktion med stivgørende eller lignende indgreb kan hos nogle patienter med degenerative lændesmerter lindre smerterne. Hos patienter med omfattende degenerative forandringer er operation bedre end medicinsk behandling⁴, men hos patienter med lændesmerter på grund af simpel discusdegeneration synes en tværfaglig behandlingsindsats at være lige så god⁵. Patienter med simpel discusdegeneration med fortsatte smerter og moderat til svær funktionshæmning, der ikke er bedret efter *Tværfaglig indsats*, kan henvises til operation. Patienter med omfattende degenerative forandringer med fortsatte smerter og moderat til svær funktionshæmning kan henvises tidligere i forløbet.

1. Indledning, 7
1.1 Baggrund, 8
1.2 Forløbsprogrammets udarbejdelse, 10
1.3 Forløbsprogrammets formål, 11
2. Patientgruppe, 12
2.1 Afgrænsning af patientgruppe, 13
3. De sundhedsfaglige og socialmedicinske indsatser, 15
3.1 Den sundhedsfaglige indsats, 15
3.2 Den socialmedicinske indsats, 20
3.3 Tidsforløbet af den sundhedsfaglige indsats i primærsektoren, 24
3.4 Tidsforløbet af den sundhedsfaglige indsats i sekundærsektoren, 28
4. Organisering af indsatsen, 32
4.1 Organisering af indsatsen i primærsektoren, 32
4.2 Organisering af indsatsen i sekundærsektoren, 34
4.3 Faggruppernes ansvar for den socialmedicinske indsats, 35
4.4 Henvisning til forløbsprogrammets kommunale tilbud, 36
4.5 Ventetider, 38
4.6 Samarbejde og kommunikation mellem sektorerne, 40
4.7 Sammenfatning af forløbsprogrammets tilbud og minimumsstandarder, 42
5. Monitorering af kvalitet, 44
6. Implementering af forløbsprogrammet, 46
6.1 Generelt om implementering af forløbsprogrammet, 46
6.2 Den lokale implementering, 47
7. Evaluering og revision, 49
8. Referencer, 50

Patientforløb på VRR



Symptom



Kliniske
fund

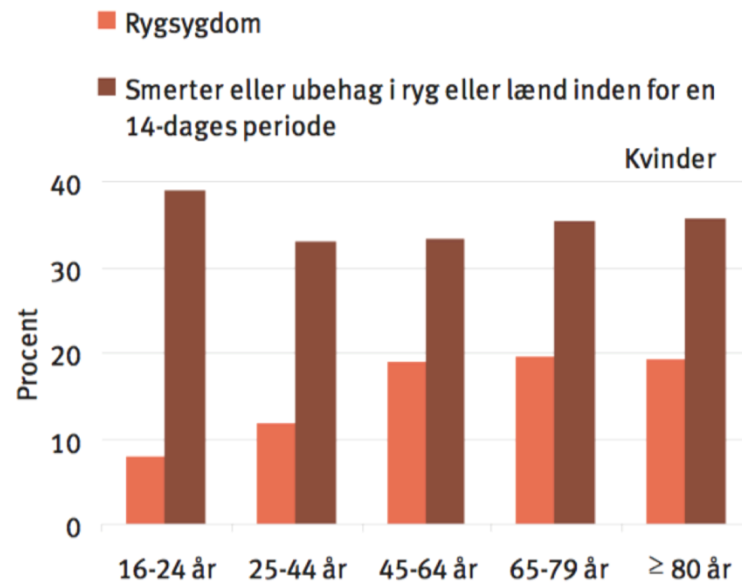
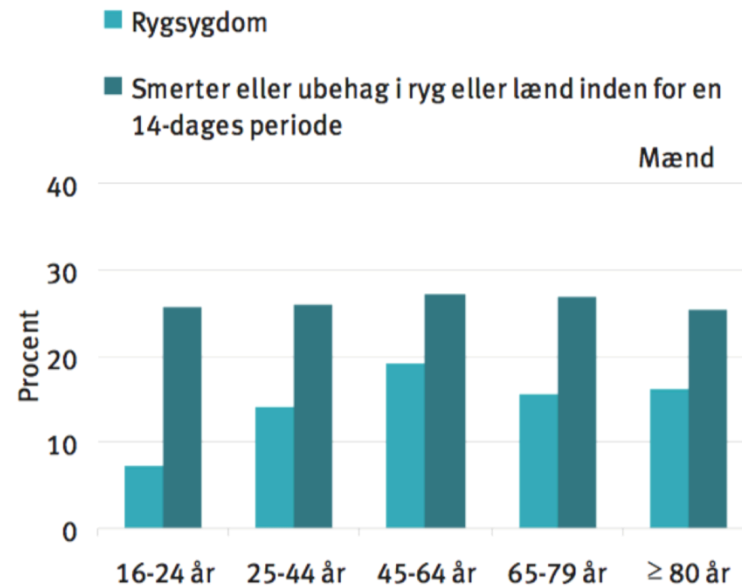
Symptomer

Diagnose

Skanning

Hvem har haft smerter
eller ubehag i ryggen
inden for de sidste
2 uger?

Figur 7.3. Forekomst (%) af lænderygsmarter blandt mænd og kvinder i forskellige aldersgrupper. 2005.

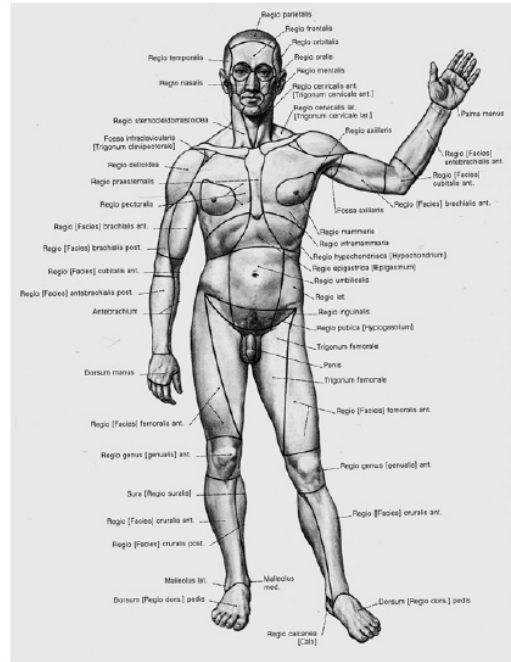


Kilde: Sundheds- og syglighedsundersøgelsen 2005.

Symptomer

- A. Hovedpine
- B. Nakkesmerter
- C. Skuldersmerter
- D. Armsmerter ***
- E. Smerter i brystryg
- F. Lændesmerter **
- G. Bensmerter *** / referred pain
- H. Kraftnedsættelse **
- I. Styringsbesvær **
- J. Føleforstyrrelser *
- K. Nedsat gangdistance ***
- L. Bevægeindskrænkning (ADL)
- M. Tab af blærefyldningsførom.
- N. Blæretømmningsbesvær *
- O. Afføringsinkontinens *
- P. Impotens
- Q. Smertekarakter
- R. Smertestyrke og -tærskel (VAS)
- S. Debut, varighed, variabilitet
- T. Diffus eller dermatomal
- U. Provokation/lindring

Smertediagrammet

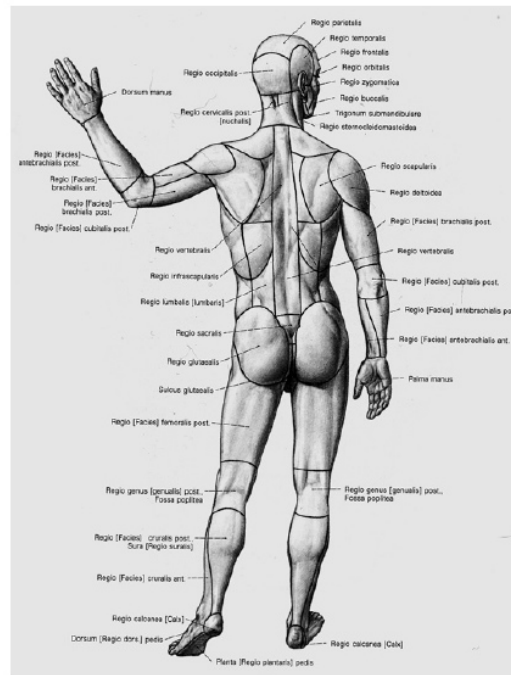


højre hånd

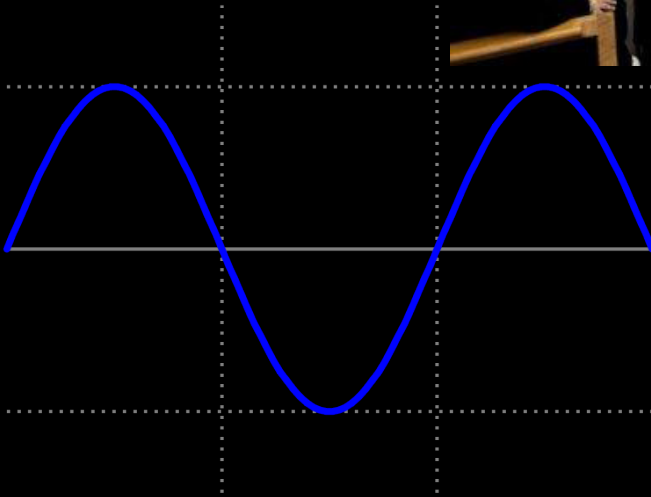


venstre hånd

SMERTE (rød, x)
 MYREKRYB (grøn, Δ)
 FØLESELSØSHED (blå, o)
 NEDSAT BEVÆGELIGHED (□)



Smertekarakter



Lumbal spinalstenose

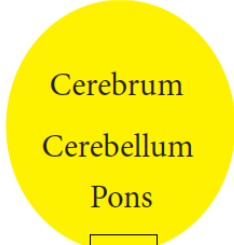
- Rygsmerter
- **Radikulære smerter** (oftest uden neuoudfald)
- **Neurogen claudicatio** ved gang: reduceret gangdistance – ingen problemer med at cykle
- Foroverbøjning lindrer – ekstension forværrer
- Progredierende og intermitterende symptomer – forværring ved aktivitet



Rygundersøgelse

inkl. neurologisk undersøgelse





Myelopati: 1. neuron

Babinski, Ankelklonus, Hyperrefleksi, Hoffman

Radiculopati: 2. neuron

Differentialdiagnoser

Angina pectoris
 CTS (Tinel, Phalen)
 Tennisalbue
 Neurofibrom

Inspektion
 Bevægelighed (F/E/Rot)
 Spurlings test/L'hermitte

Tværsnitssyndrom

Centralt
 Brown-Séquard
 Spinalis anterior

Differentialdiagnoser

FABER (SI-led)
 Hofteindadrotation
 Kapillærrespons/puls
 Vibrationssans (polyn.)
 Peroneusparese

Inspektion
 FGA (Schobers test)
 Extensionstest
 SBT/Lasègue/Bragard
 Sensibilitet
 Trendelenburg's tegn

- C5 — Supraspinatus & Deltoideus
- C6 — Biceps & håndledsextension [1.+2. finger]
- C7 — Triceps, håndledsflexion, fingerextension [2.-4.]
- T1 — C8: fingerflex [4.-5.] - T1: fingerabduktion
- T6 — Myoser
- T6 — Spondylolistese
- T7 — Facetledsartrose
- T8 — Discusdegeneration & HIZ-læsion
- T9 — Ligamentum flavum hypertrofi
- T10 — Kissing spine
- L2 — Hofteflexion
- L3 — Knæextension
- L4 — Knæextension & ankeldorsalflexion (Patellar)
- L5 — Dorsalflex. inkl. storetå, glut. med., inv. (mediale hase)
- S1 — Ankelplantarflexion (Achilles)
- S2 — ER: Tonus, voluntær, anokutan/anal reflex
- S3 — Blæreskanning - **CES**
- S4 —

Smt: Annulus fibrosus & Lig. longitudinale post.

Waddells tegn

Uprop. smerter v/ let berøring
 Axial rotation/loading
 Siddende < liggende SBT

Biceps
brachii m.

Brachioradialis m.

C6
(Dermatome: dark red)



L5

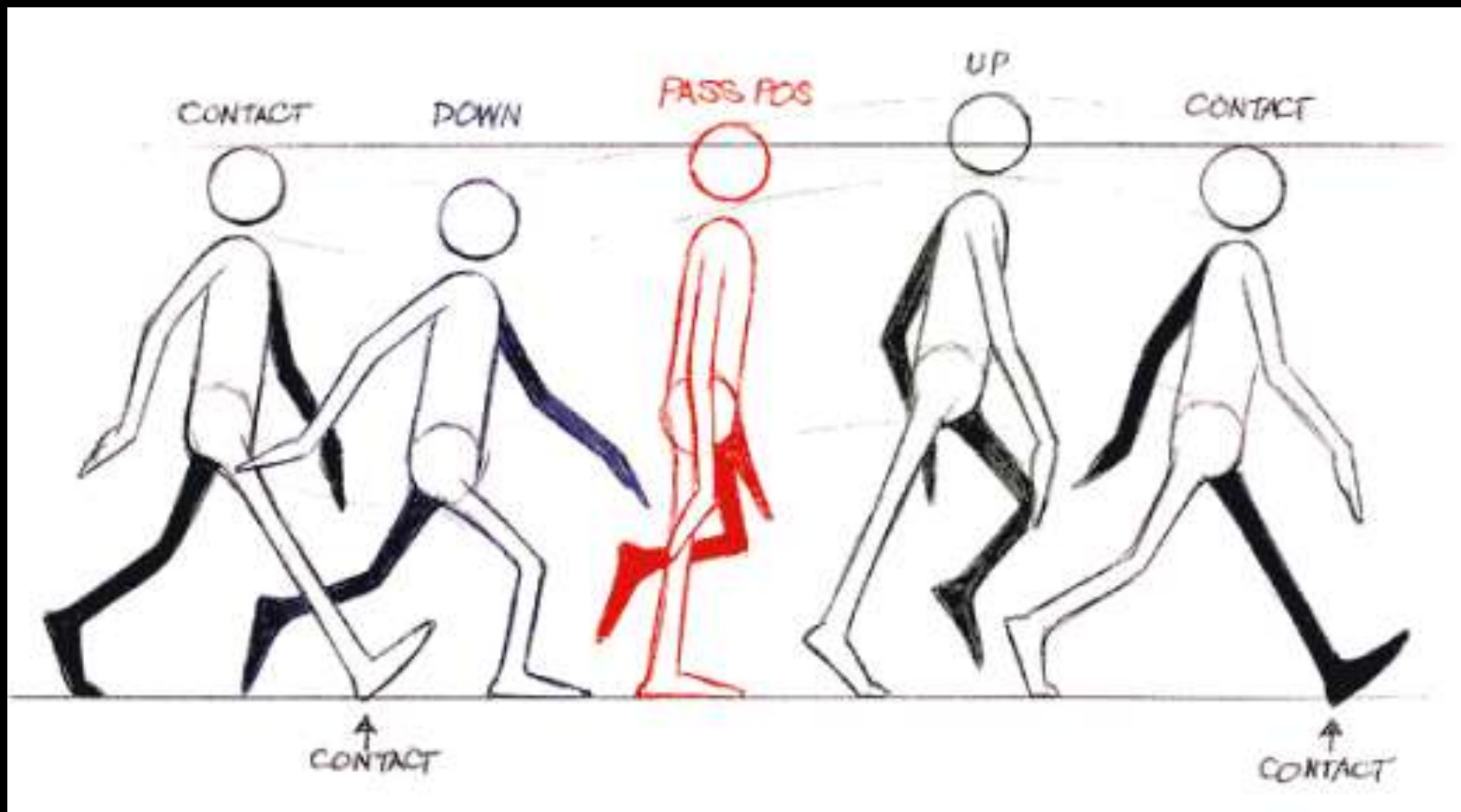
(Dermatome: green; gluteus
medius m. not shown)

Extensor hallucis longus m.

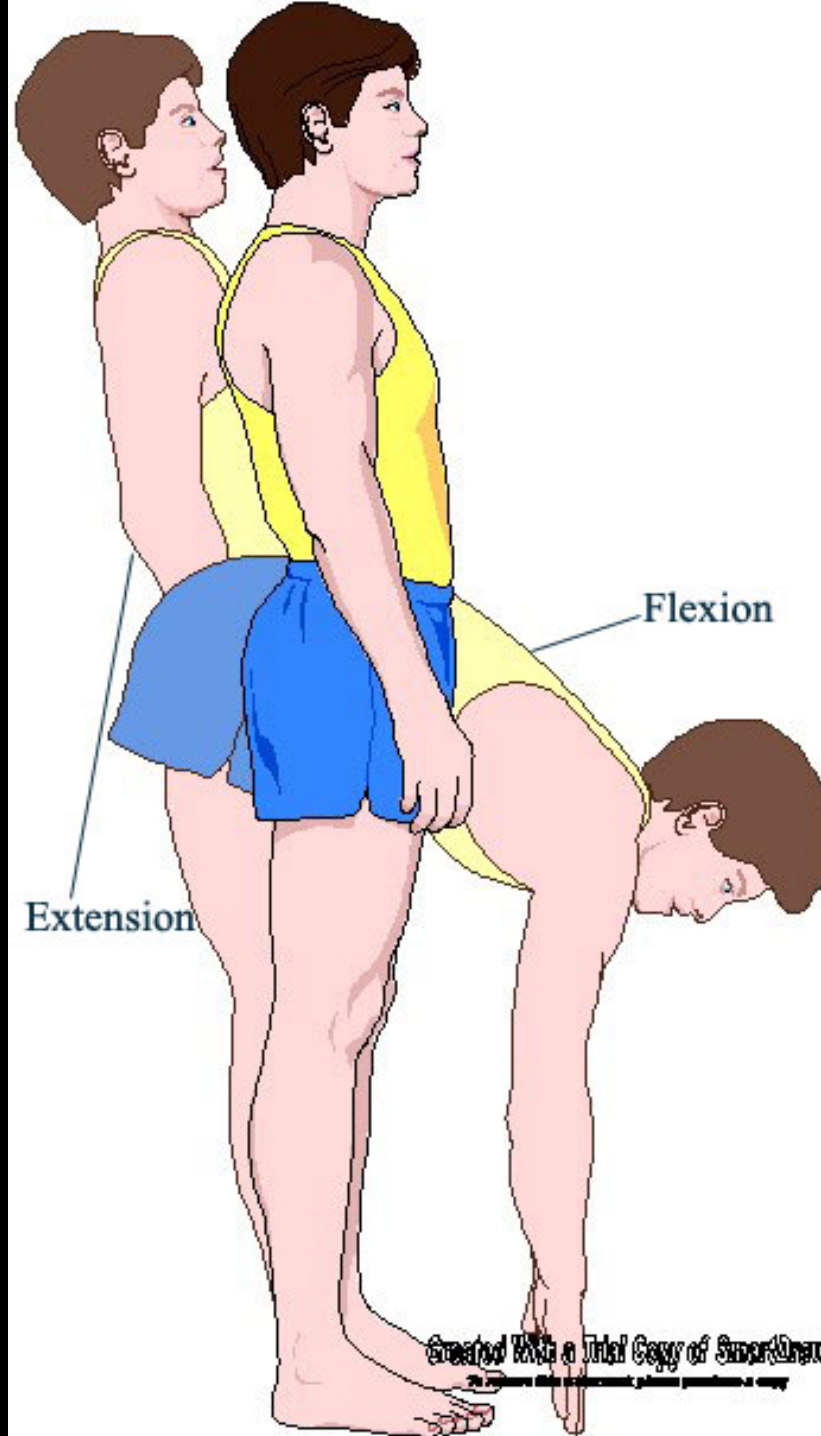
Extensor digitorum brevis m.

(Dermatome: dark red)
C6



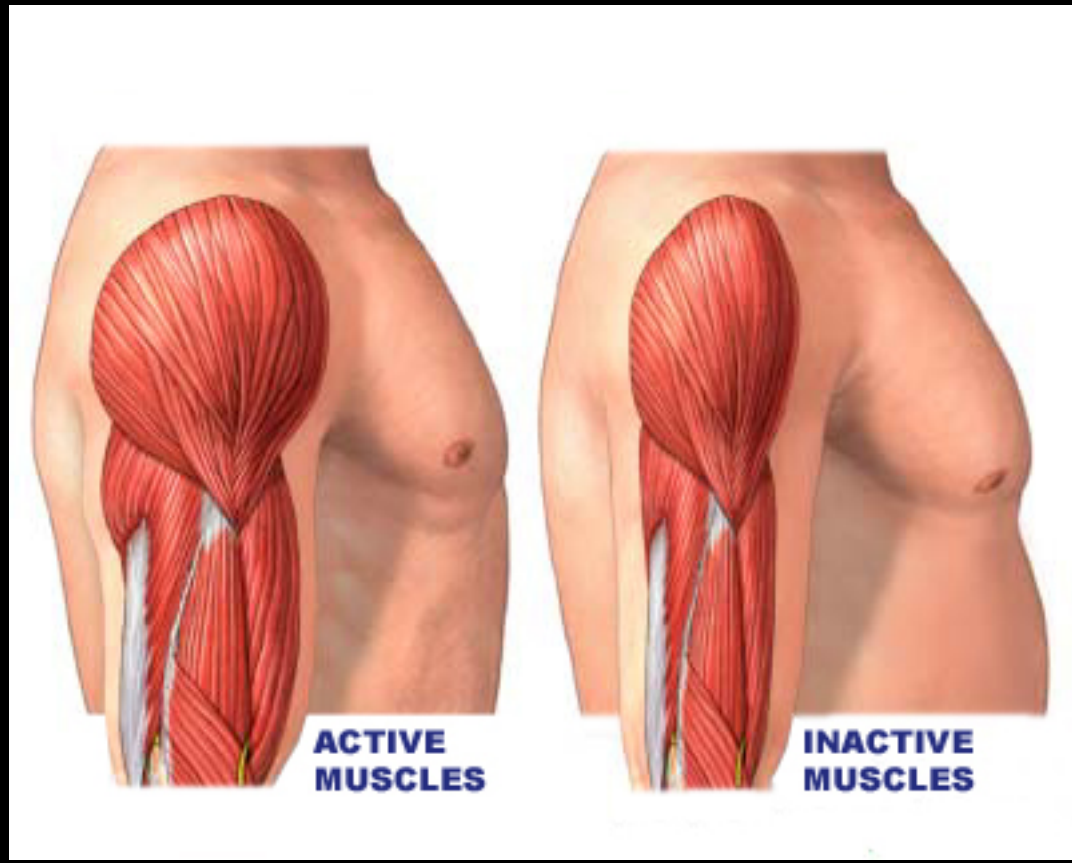
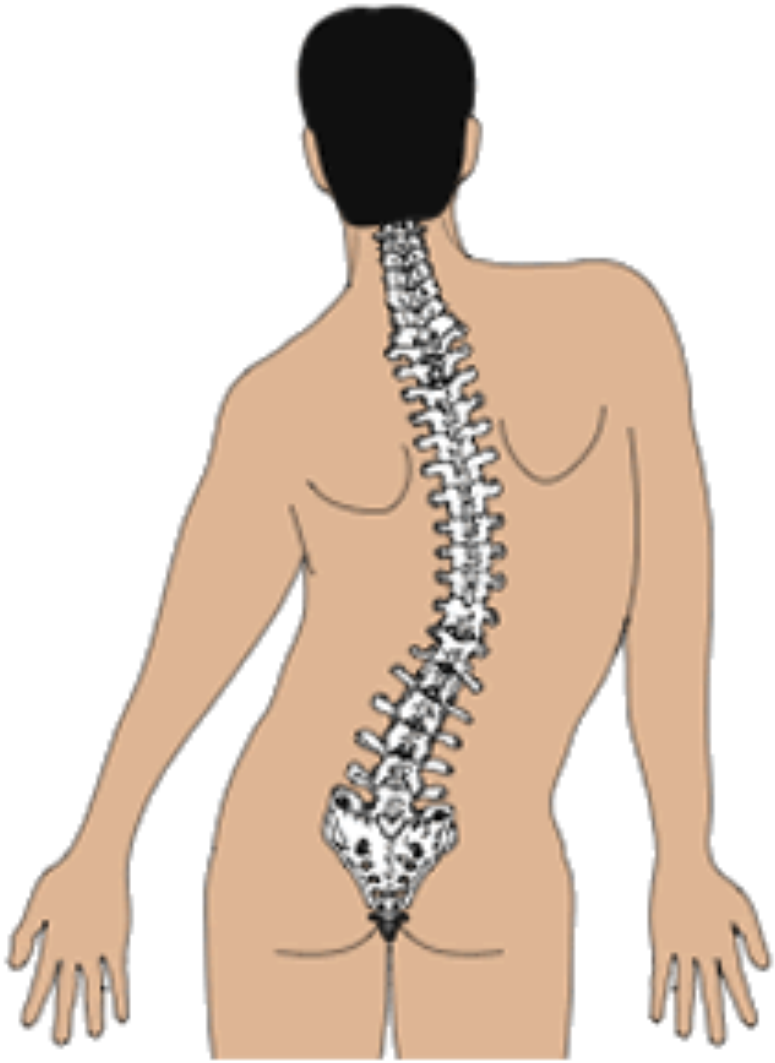


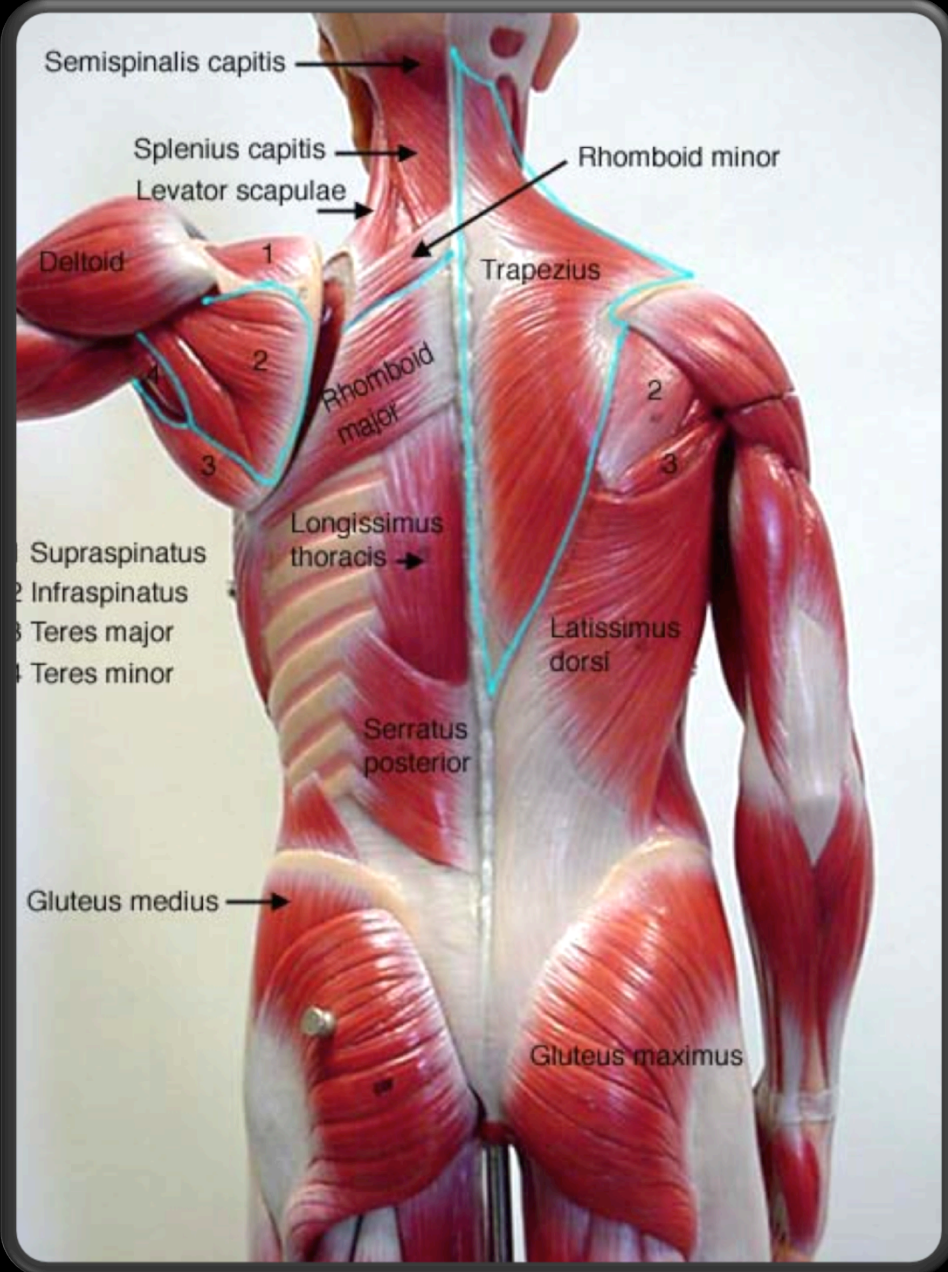




Extension

Flexion





Semispinalis capitis →

Splenius capitis →

Levator scapulae →

Rhomboid minor

Deltoid

1

Trapezius

2

Rhomboid major

2

3

Longissimus thoracis →

3

Supraspinatus

2 Infraspinatus

3 Teres major

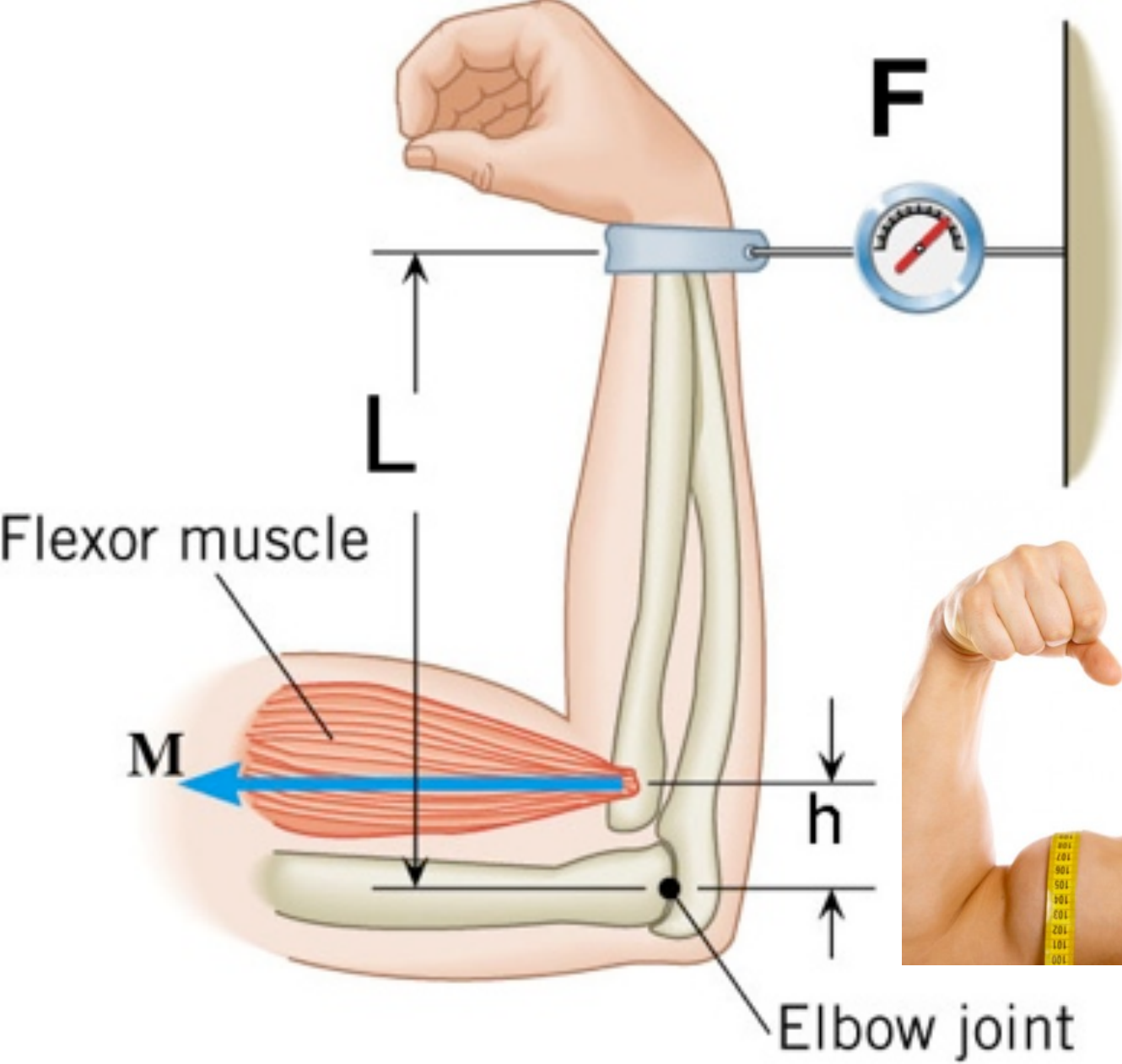
4 Teres minor

Latissimus dorsi

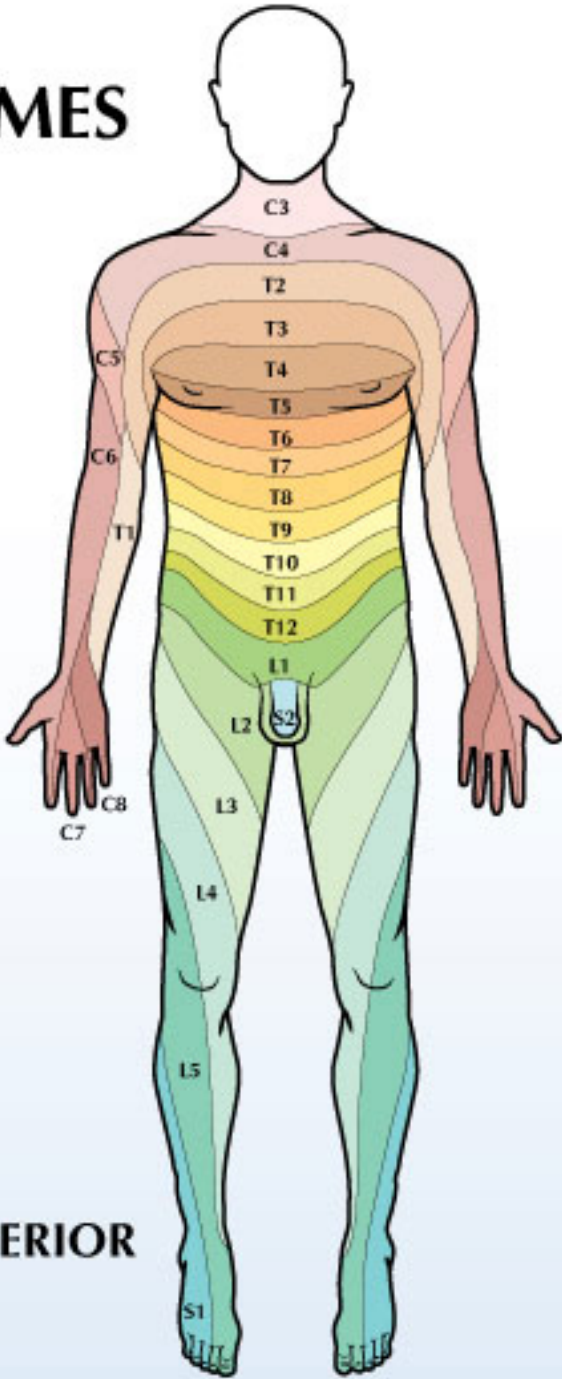
Serratus posterior

Gluteus medius →

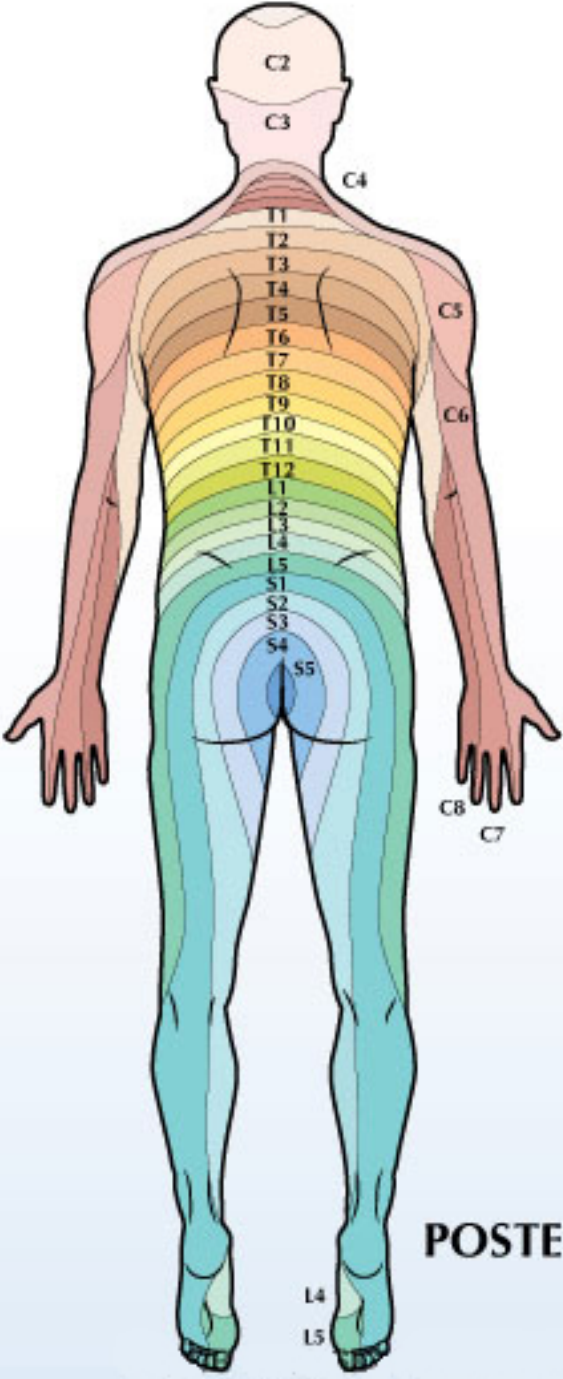
Gluteus maximus



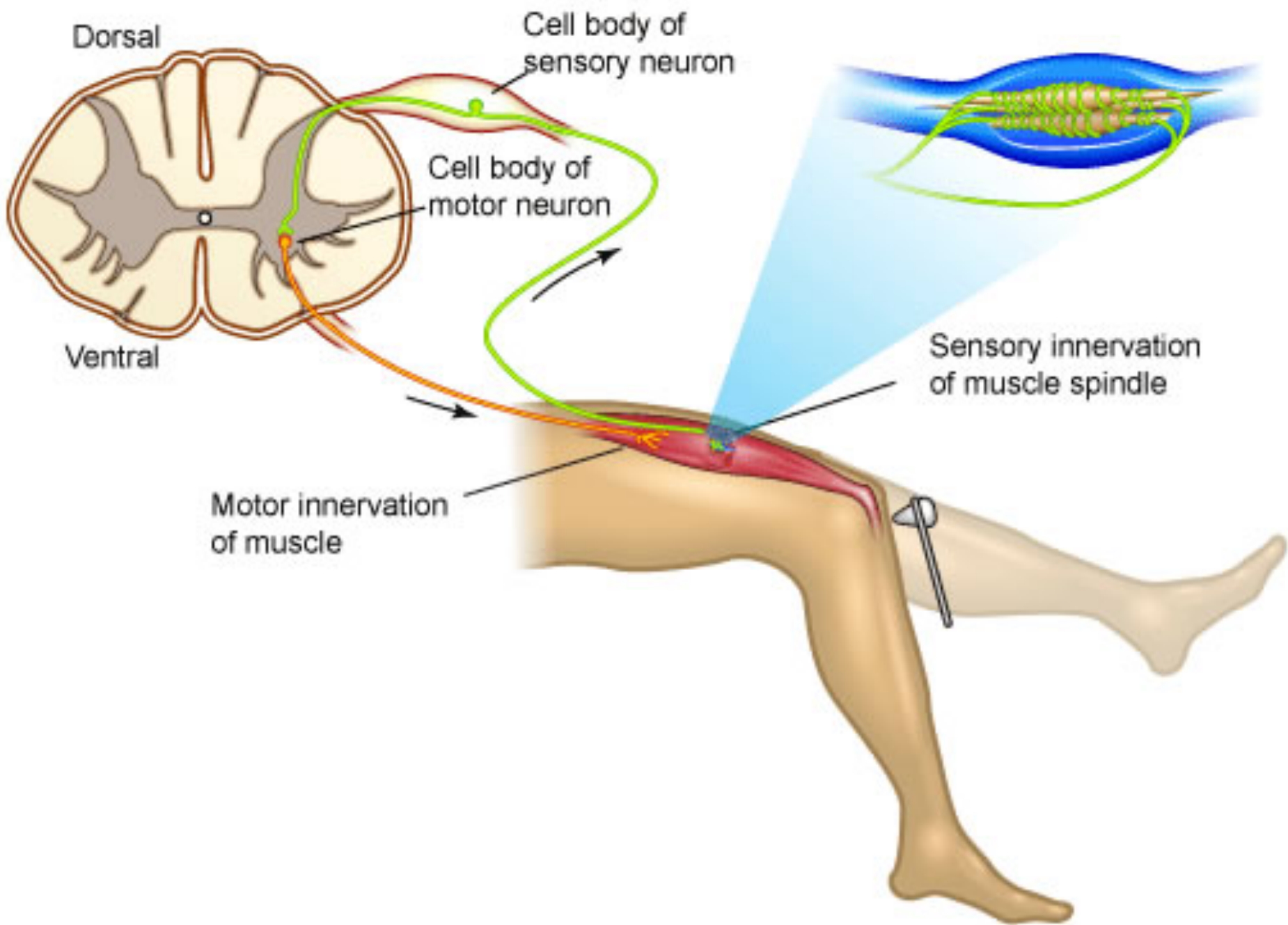
DERMATOMES

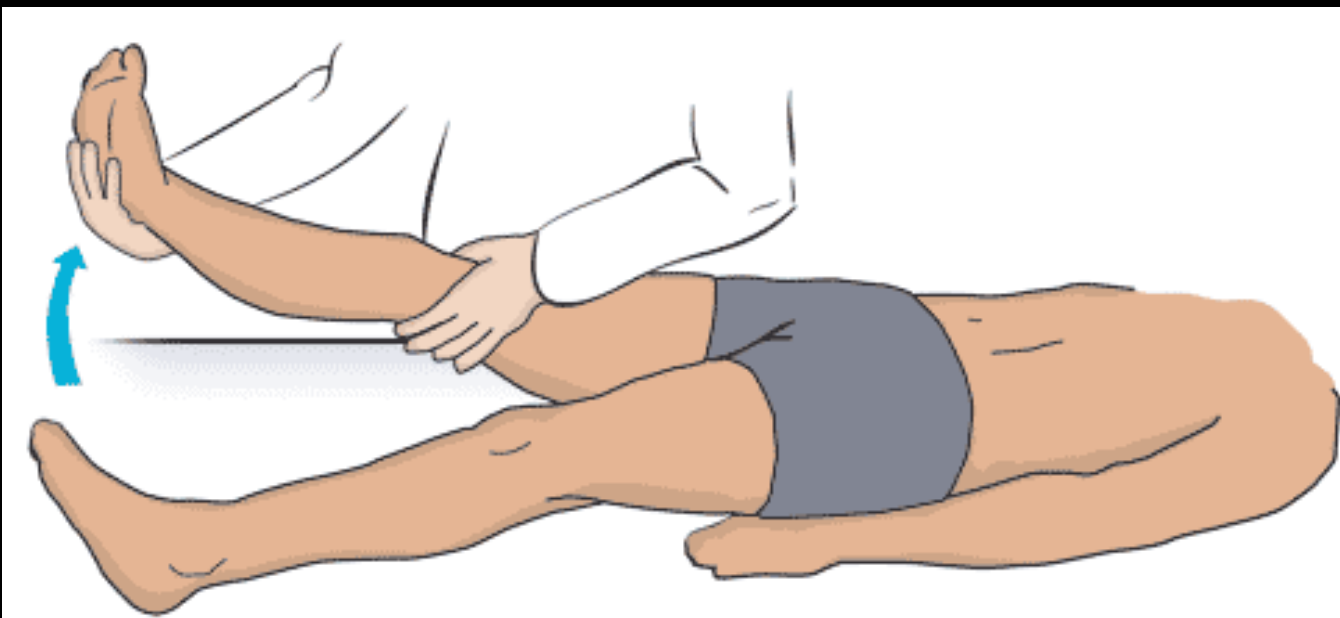


ANTERIOR



POSTERIOR





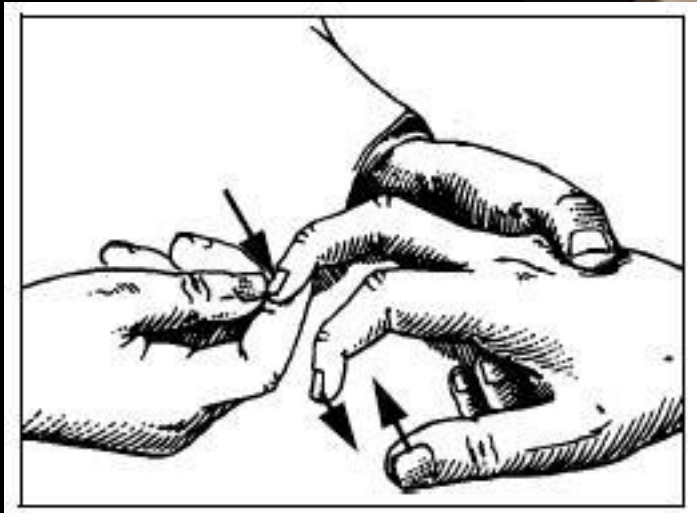
1. neuronstegn?



**Lesion of
upper or lower
motor neurons?**

Ankel-klonus

Babinski



Hoffman's
reflex



Myelopati med atrofi



Supranukleær læsion

Upper Motor Neuron syndrome, CNS,
"Pyramidebanelæsion", "1. neurons påvirkning",

- Hyperrefleksi
- Fodklonus
- Spastisk tonusøgning
- Babinskis tåfænomen
- Hoffman's refleks
- Sensibilitetsgrænse
- Para/tetraparese
- Blæreparalyse
- Evt. let atrofi

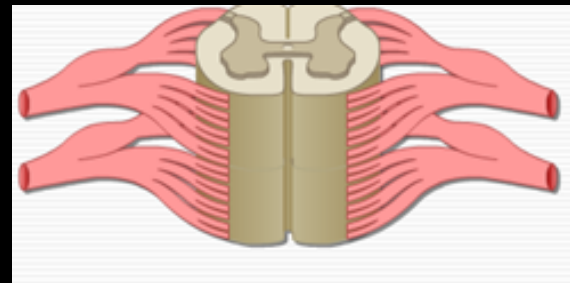
Eksempler: Cervikal eller thorakal myelopati. Akut medullært tværsnitssyndrom, evt. af inkomplet type: Brown-Séguard, centralt, anteriort, posteriort.

OBS: tidsfaktor for udvikling af de klassiske supranukleære tegn: Spinalt shock initialt med slap parese, manglende senerereflekser og atonisk blæreparalyse.

Infra/nukleær læsion

Lower Motor Neuron syndrome, PNS,
Perifer nervepåvirkning, "2. neurons påvirkning"

- Hyporefleksi
- Slap parese
- Svær muskelatrofi
- Fascikulationer
- Dermatomaafgrænsning



Eksempler: Neurogen claudicatio med påvirkning af de lumbosacræle nerverødder ved central lumbal spinalkanalstenose - giver bensmerter ved gang. **Cauda equina syndromet** med sfinkterpåvirkning herunder urinretention. Monoradikulopati ved prolaps eller rodkanalstenose, giver smerteudbredning i relevante dermatom. Evt. svær, progredierende parese (kraft grad 0-3) ved **rodinkarceration**

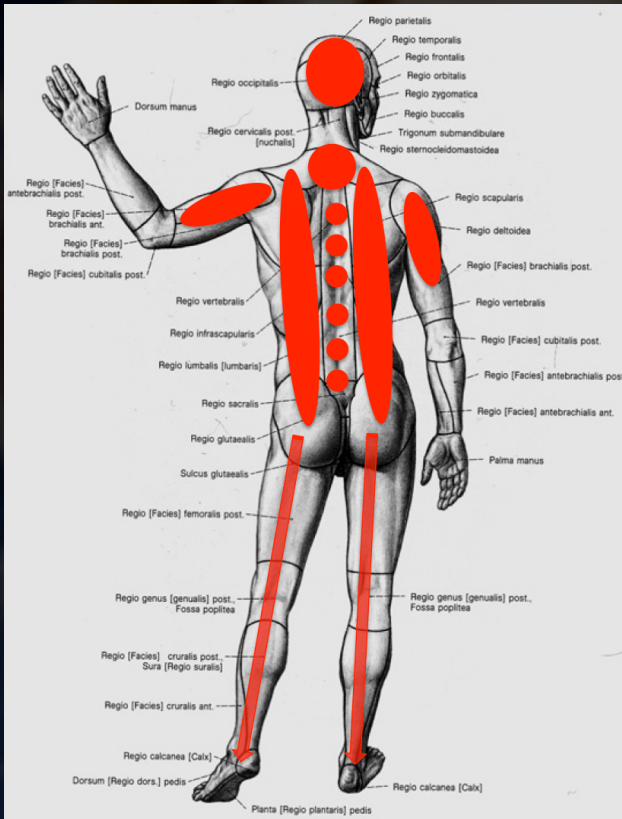
Den kliniske diagnose & smertegeneratoren

- Smerte i huden
- Muskelsmerter (myoser)
- Diskogene smerter (DDD)
- HIZ-læsion
- Neuropatiske smerter
- Nerverodssmerter (radikulopati)
- Facetledssmerter (ægte led)
- Hvirvelbrud (fraktur)
- Meddelt smerte fra andet organ
- Instabilitet (spondylolistese)
- Infektion (spondylodiskitis)
- Skvatryg (Kissing spine, Basstrup)
- Somatisering
- SI-led
- Hofteartrose
- Tumor, cyste
- Scheuermann
- Axial artrit
- Simvastatin
- Vasc. claudicatio



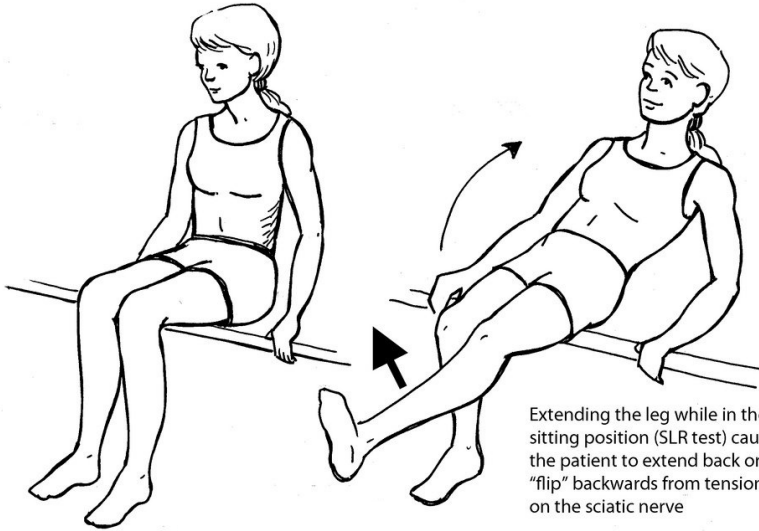
Somatisering

- Disease (patologi) – Sickness (kultur) – Illness (subjektiv)
- Polysymptomatologi
- Bevidst eller ubevidst – verserende sag
- Overdriver symptomerne, symptomfiksering, atypiske symptomer
- Overdriver medicinforbruget eller udfald – kan afledes
- Underdriver funktionsniveauet
- Waddell

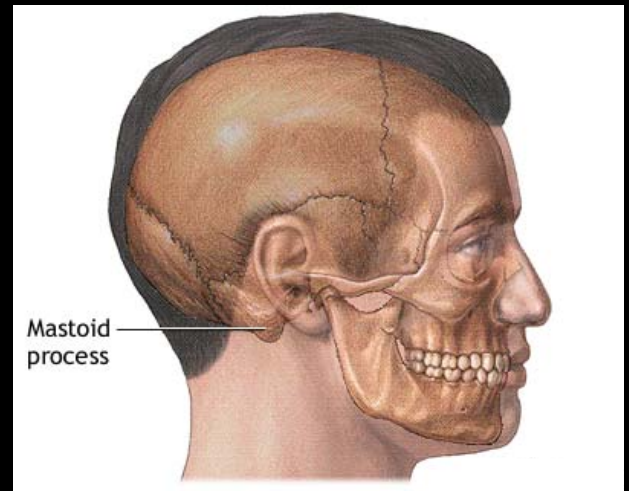


Smerteproprovokation

Positive Flip Test



Extending the leg while in the sitting position (SLR test) causes the patient to extend back or "flip" backwards from tension on the sciatic nerve

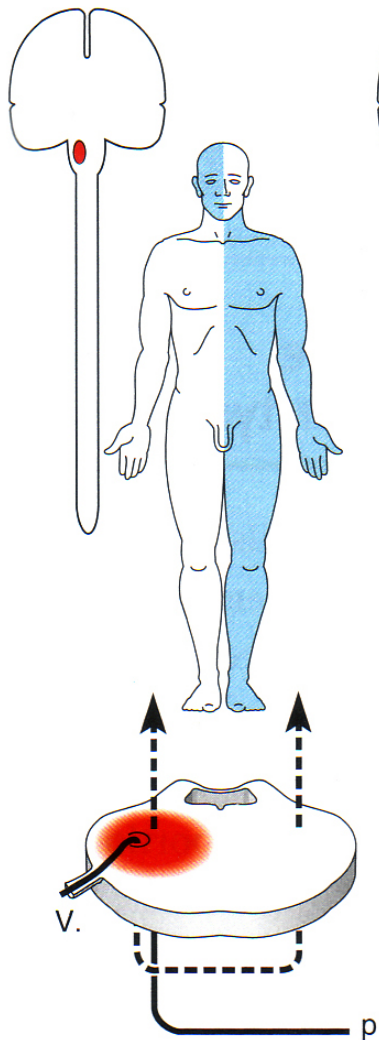


Klinisk diagnose?

Hvor sidder læsionen?

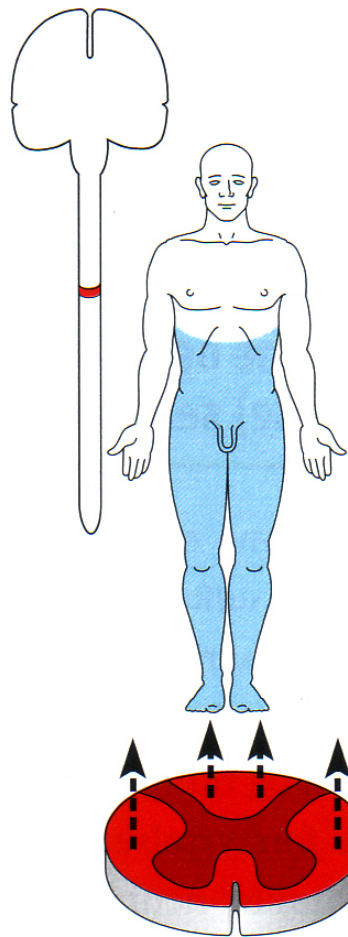
- Storhjernen, lillehjernen, kranienerver
- Cervikale rygmarg eller nerverod
- Thorakale rygmarg eller nerverod
- Lumbale nerverødder
- Sacrale nerverødder
- Perifere nerver
- Højre / venstre side





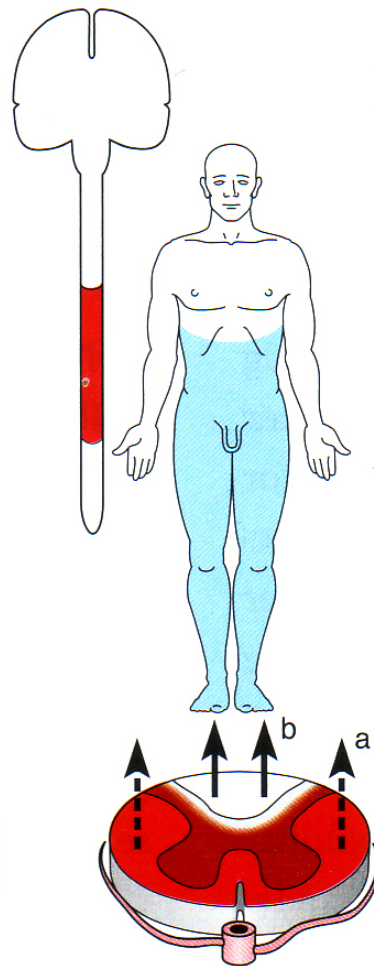
Hjernestammelæsion (halvsidig)

(fx infarkt)
Tab af smerte- og temperatursans samsidigt i ansigtet (n. trigeminus, V.) og modsidigt på krop og ekstremiteter (p).



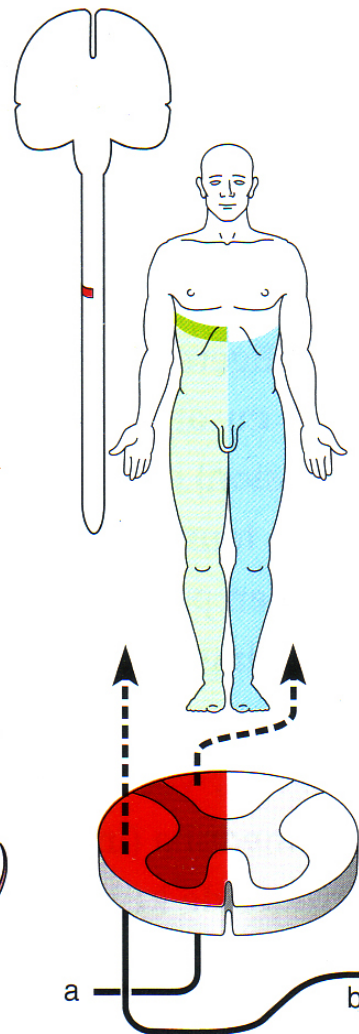
Medullært tværsnitssyndrom

(fx kolumna-metastase)
Tab af alle sensoriske modaliteter distalt for det pågældende medullære segment. (+ paraparesis inf.)



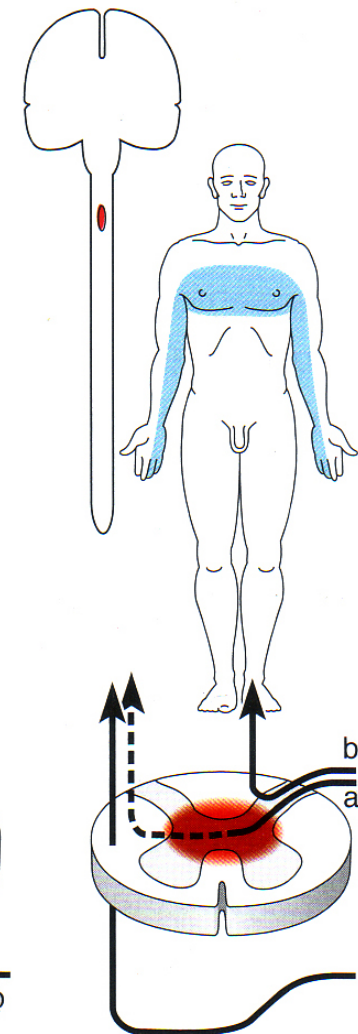
Spinalis anticus syndrom

(fx trombose i a. spinalis ant.)
Tab af smerte- og temperatursans (a), men bevaret stillings- og vibrationsans (b). (+ paraparesis inf.)



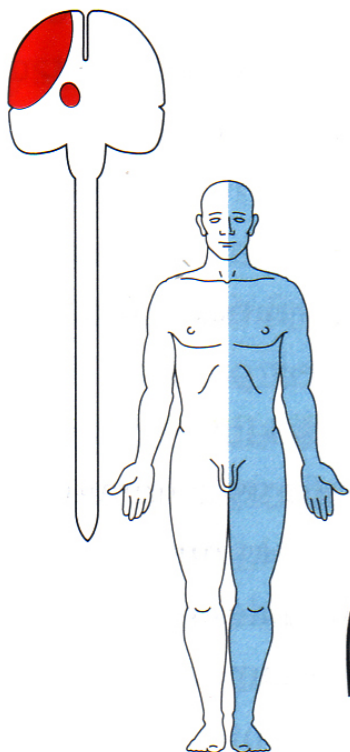
Brown-Séquard syndrom

(Halvsidigt medullært tværsnitssyndrom)
Samsidigt tab af stillings- og vibrationsans (a), modsidigt tab af smerte og temperatursans (b). (Samsidigt benparese)



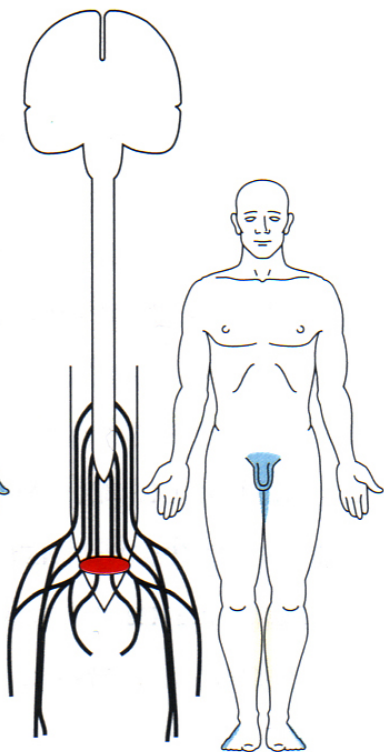
Central medullær læsion (cervicalt)

(fx kontusion)
Kyras-formet dissocieret sensibiliteets udfald svarende til flere dermatomer med tab af smerte og temperatursans (a), men bevaret berørings- og proprioceptiv sans (b). (Armparese)



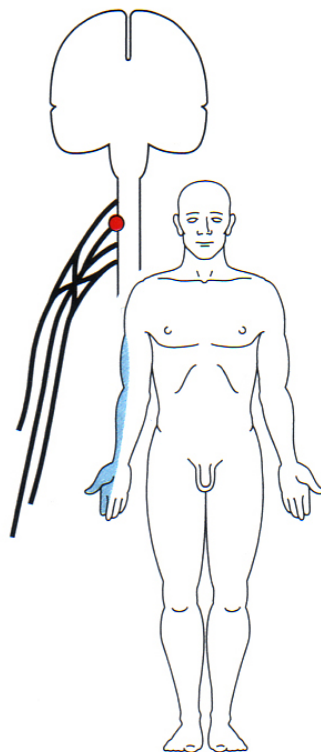
Sensorisk cortex eller thalamus

(fx apopleksi) Modsidigt hemiformt føletab. For sensorisk cortex desuden astereognose og sensorisk inattention.



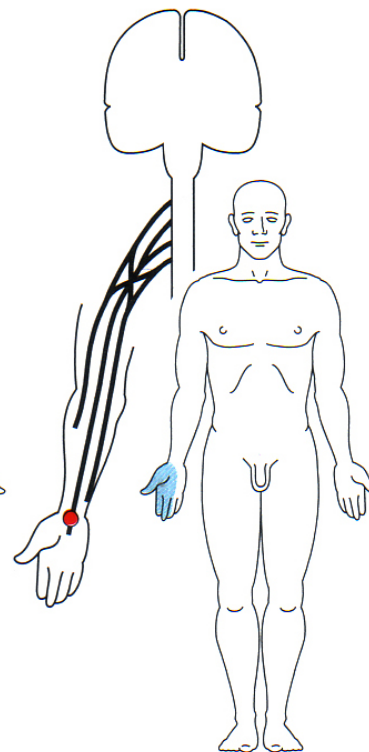
Cauda equina syndrom

(fx sakrale nerverødder S1-S5 ved stor L5 prolaps) Sensorisk tab i ridebukseområdet og S1-dermatomer.



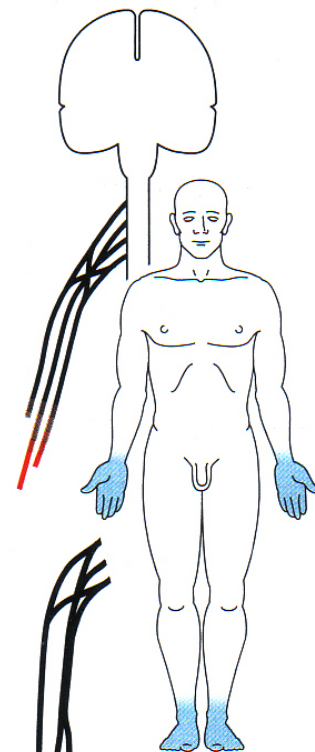
Radikulopati

(fx 6. cervikale nerverod (ved cervikal diskusprolaps C5/6)) Sensitivitetstab i det pågældende dermatom.



Mononeuropati

(fx n. medianus ved carpaltunnelsyndrom) Sensitivitetstab sv.t. den pågældende perifere nerve distalt for læsionsstedet.



Polyneuropati

Handske- og sokformet sensitivitetstab.

Medullært tværnitssyndrom

Motor and descending (efferent) pathways (red)

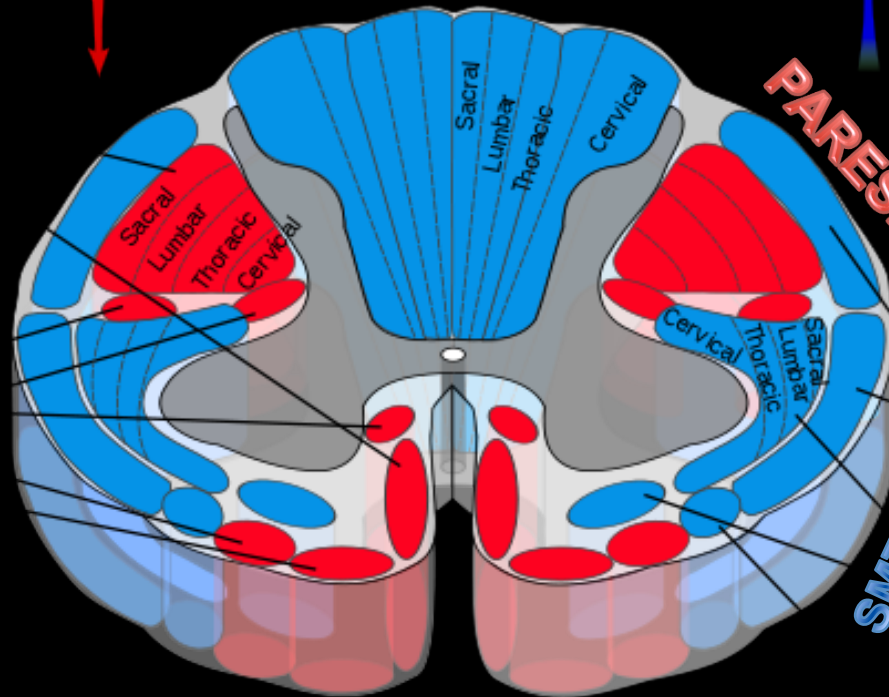
Pyramidal tracts

- Lateral corticospinal tract
- Anterior corticospinal tract

Extrapyramidal Tracts

- Rubrospinal tract
- Reticulospinal tracts
- Olivospinal tract
- Vestibulospinal tract

VIB+PROP



Sensory and ascending (afferent) pathways (blue)

Dorsal Column Medial Lemniscus System

- Gracile fasciculus
- Cuneate fasciculus

Spinocerebellar Tracts

- Posterior spinocerebellar tract
- Anterior spinocerebellar tract

Anterolateral System

- Lateral spinothalamic tract
- Anterior spinothalamic tract

Spino-olivary fibers

KOMPLET

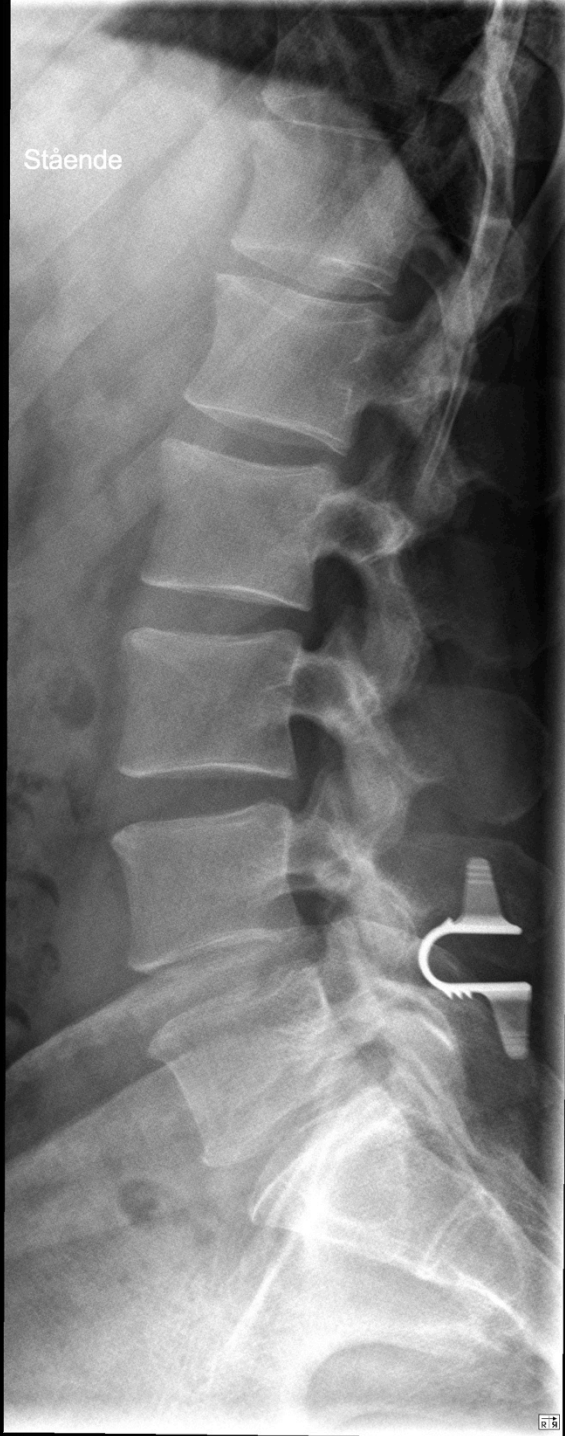
Totalt bortfald udfor og nedenfor læsionen med skarp sensibilitetsgrænse

PARTIELT

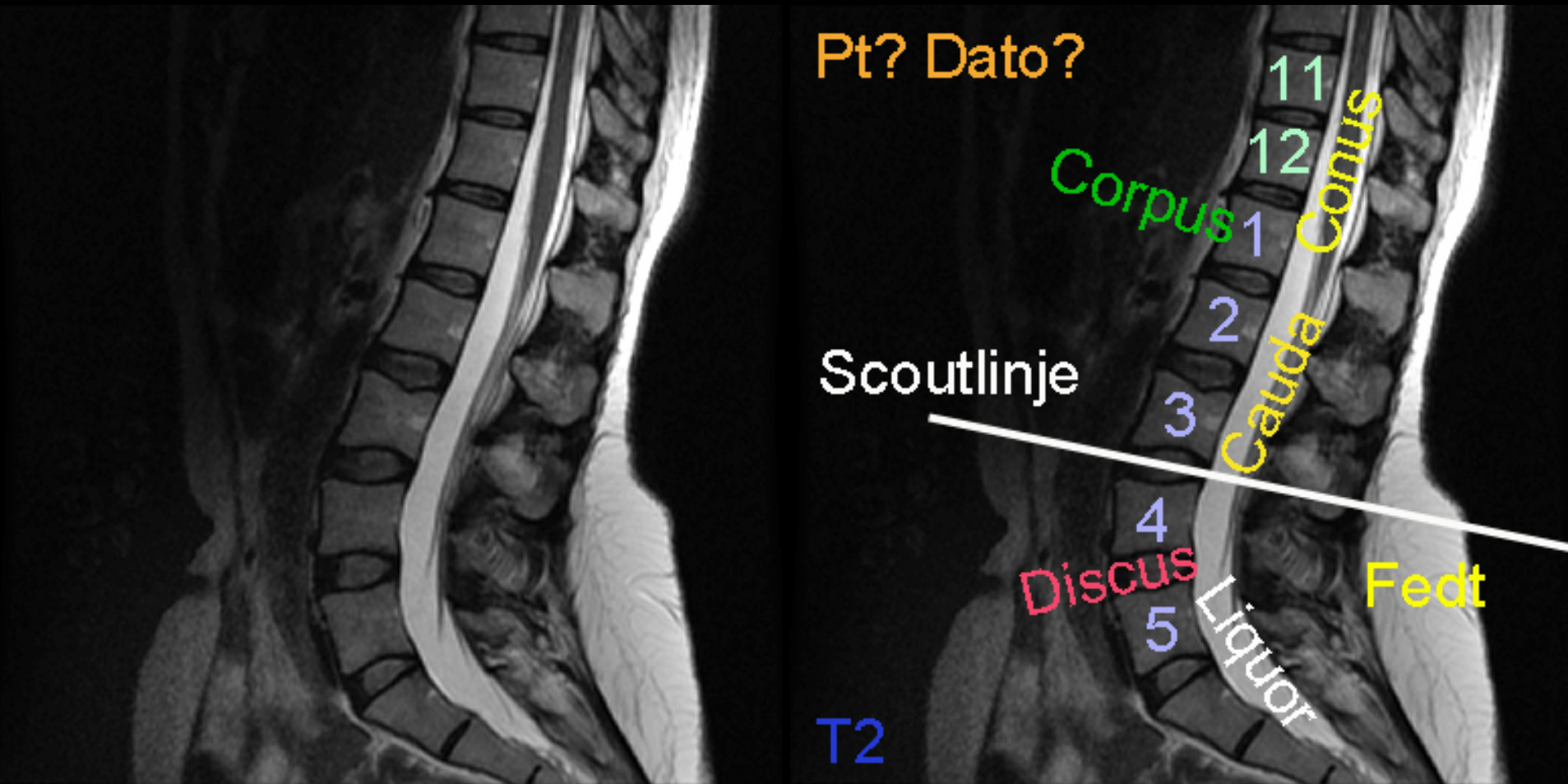
Halvsidigt (Brown-Séguard): smt+tmp krydser
 Anterior (SAS) eller posterior
 Centralt (OE) eller blandet

Radiologi

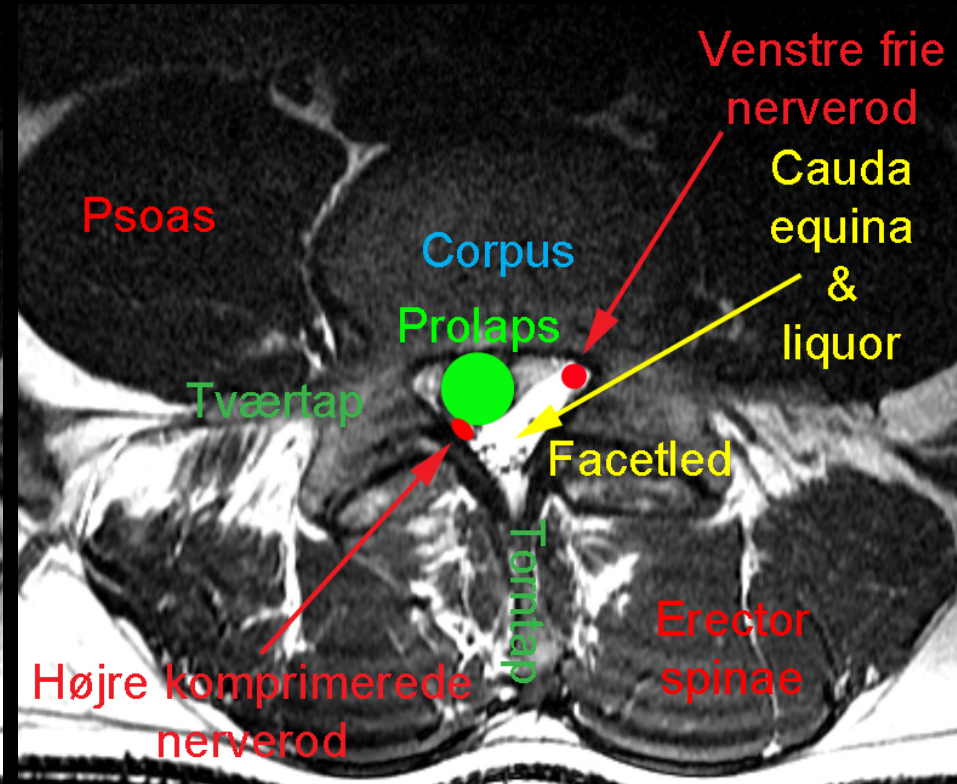
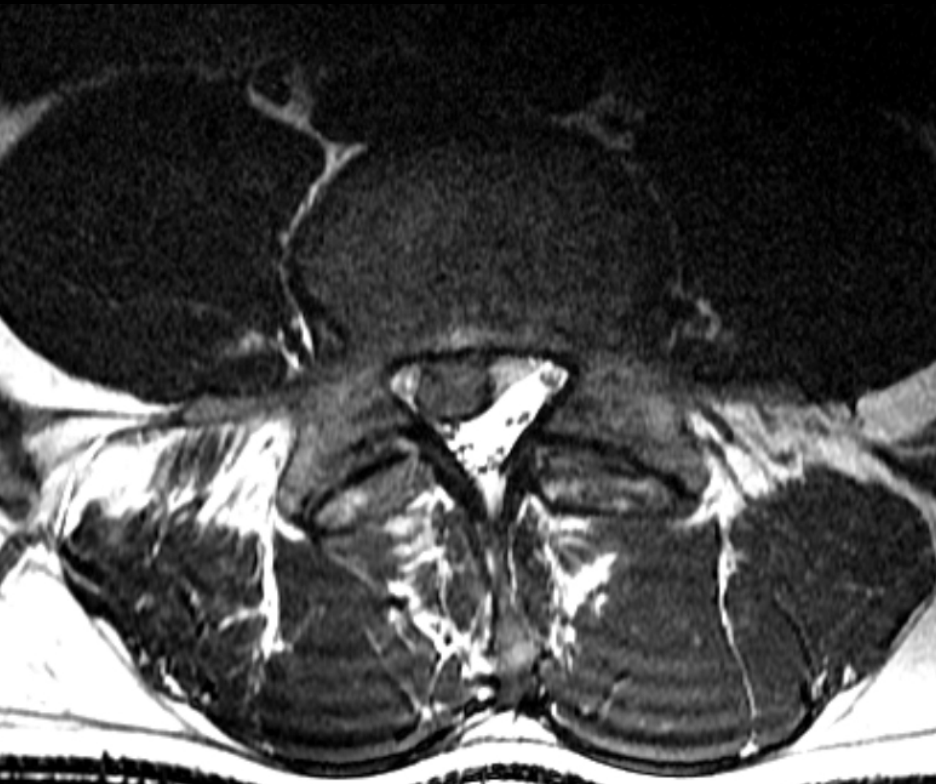
Stående

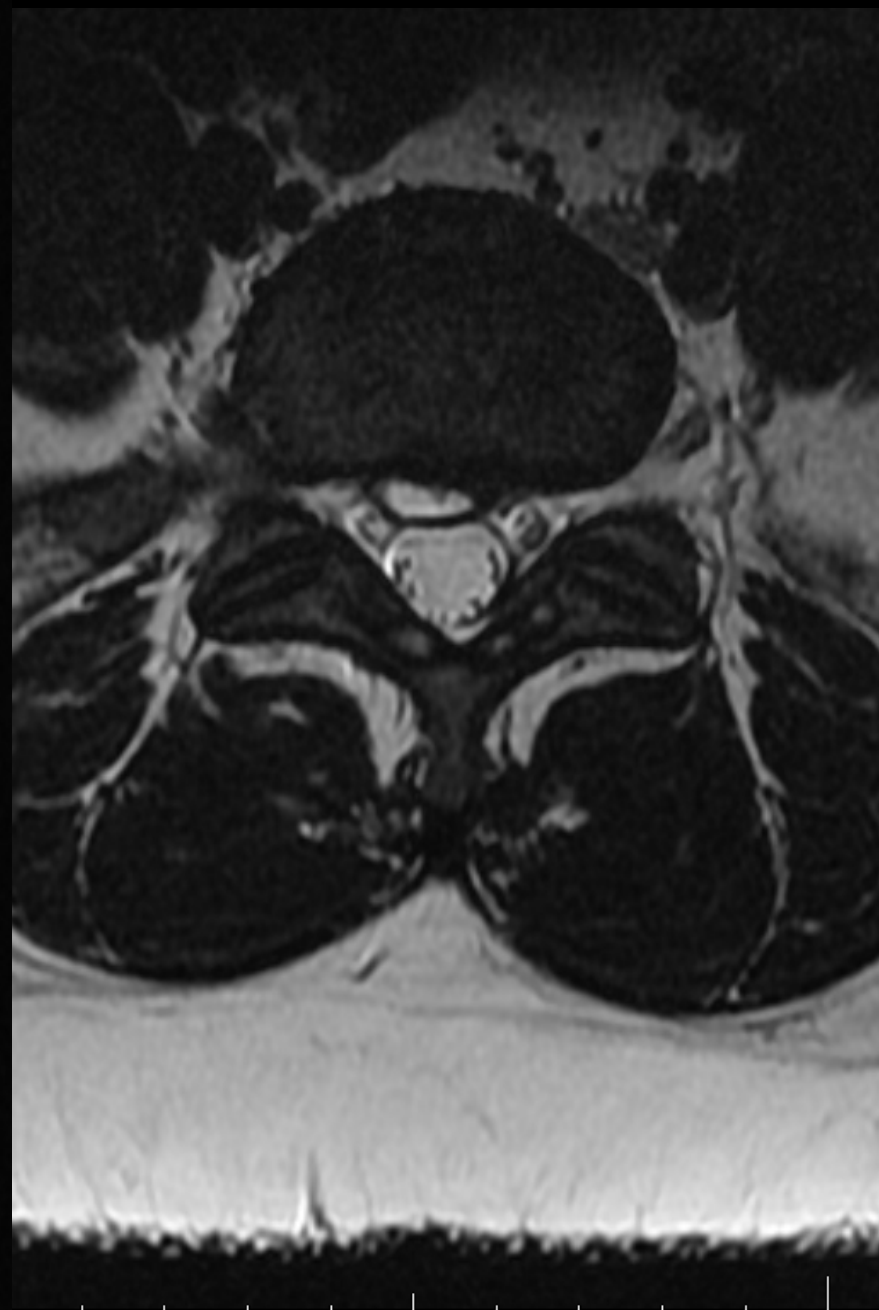
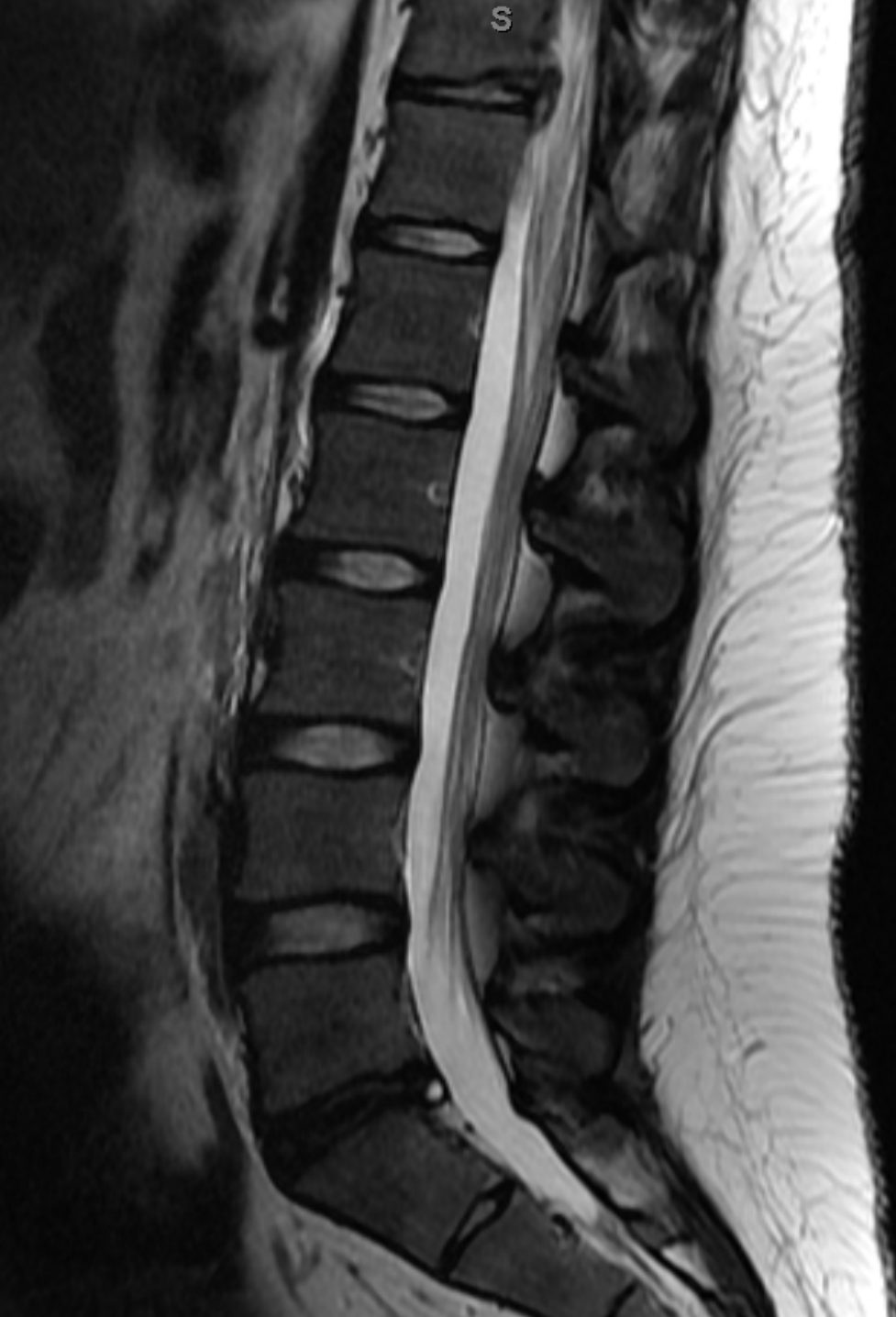


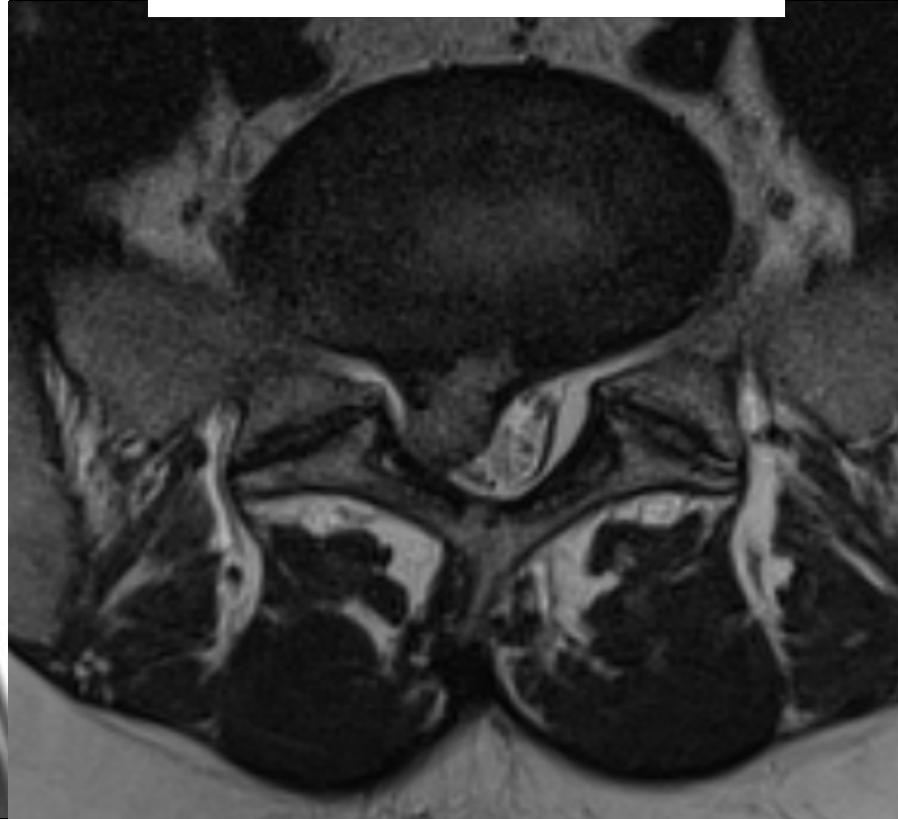
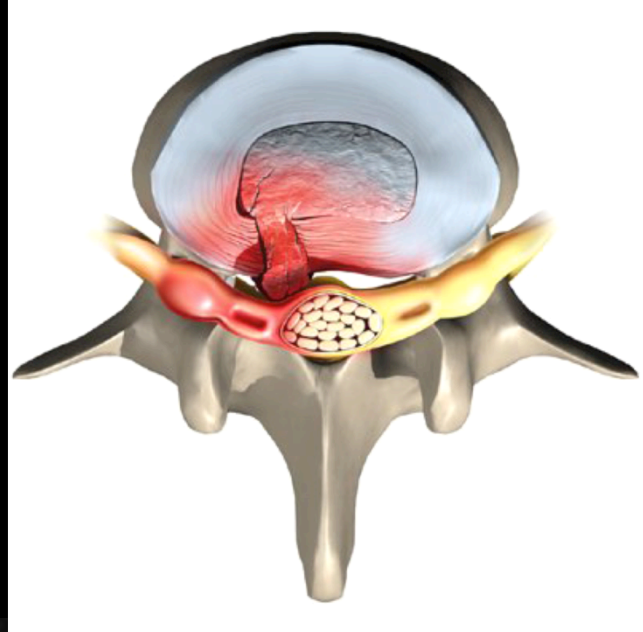
MR-skanning (Sag T2)



MR-skanning (Hor T2)

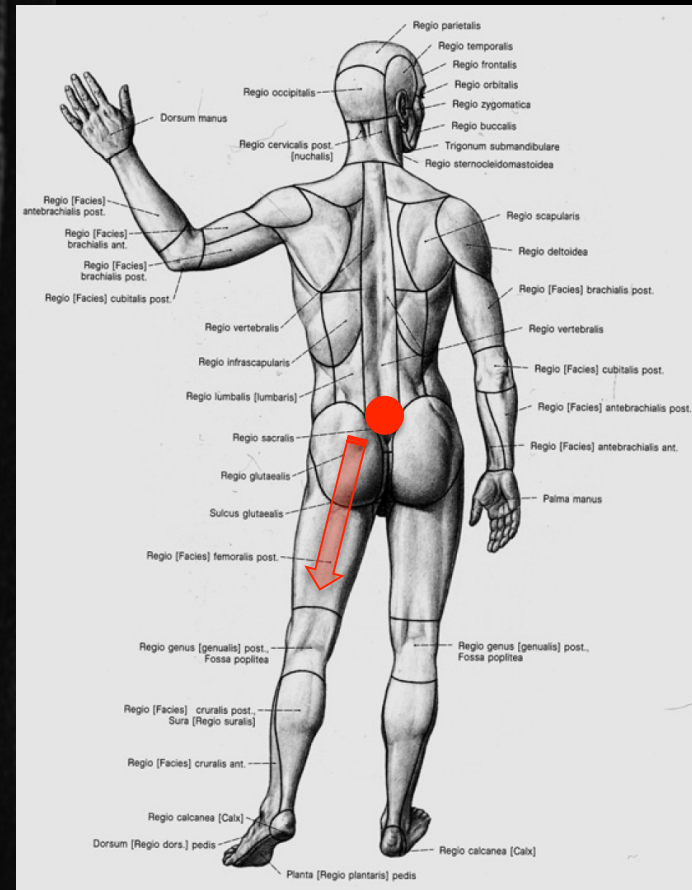
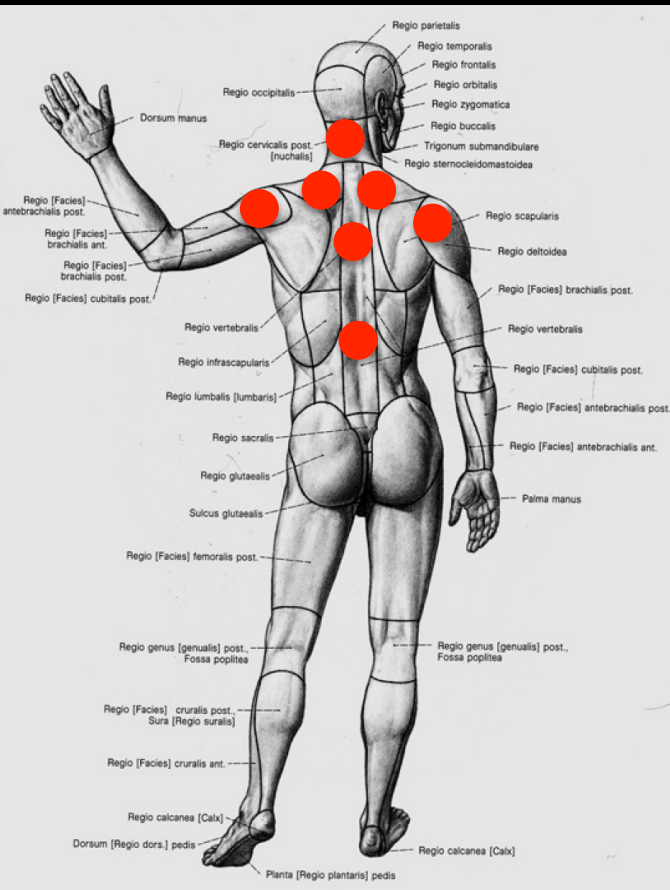


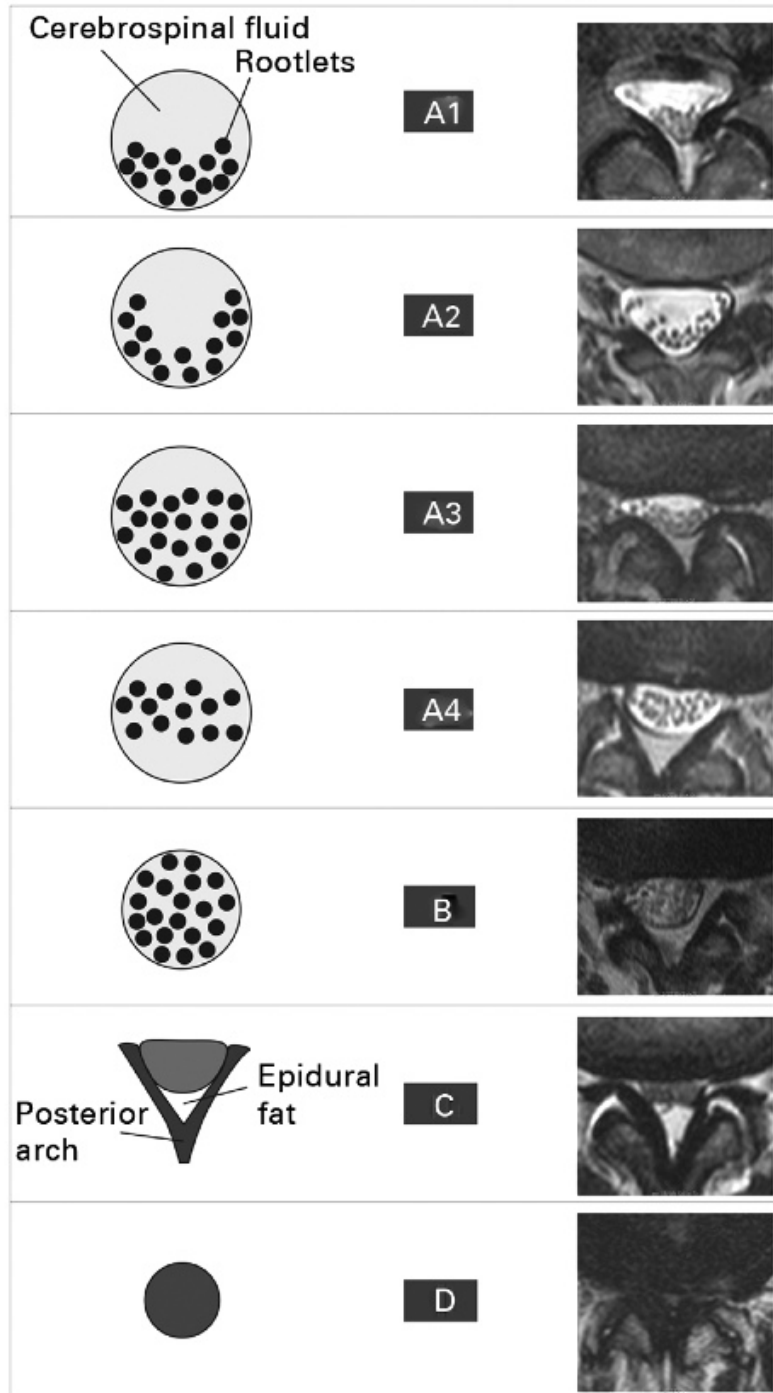




Hvilken smertegenerator?

Diskus? Facetledsartrose? Rodtryk? Myoser? Gigt?





No stenosis

Moderate

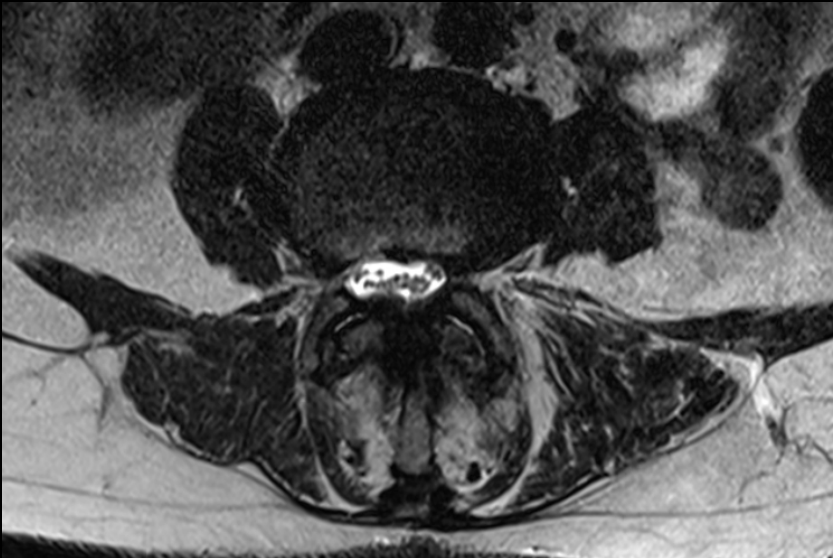
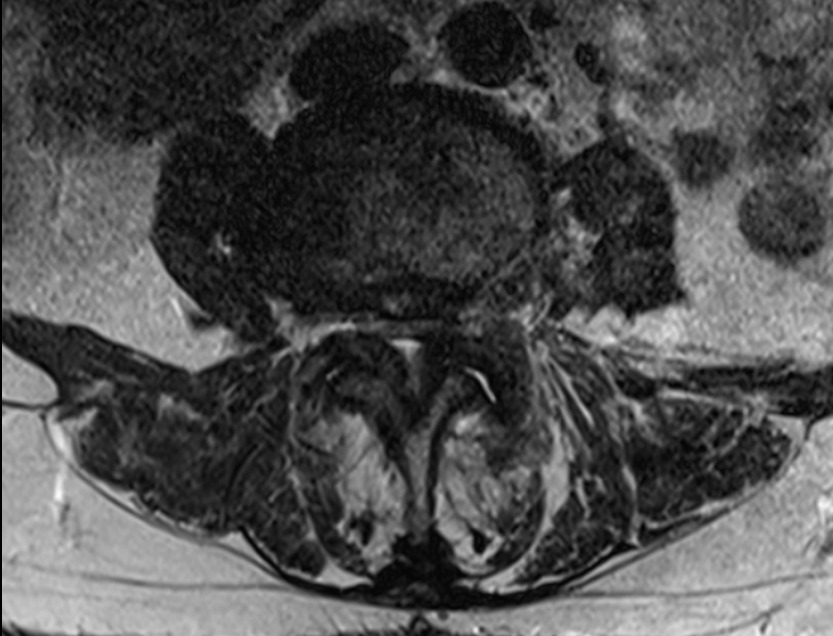
Severe

Extreme

Schizas-diagram til vurdering af radiologisk sværhedsgrad

Hvis der samtidig er betydelig **neurogen claudicatio** og tilmed manglende effekt af måneders konservativ behandling, kan operation komme på tale – hvis pt. ønsker det og tåler det

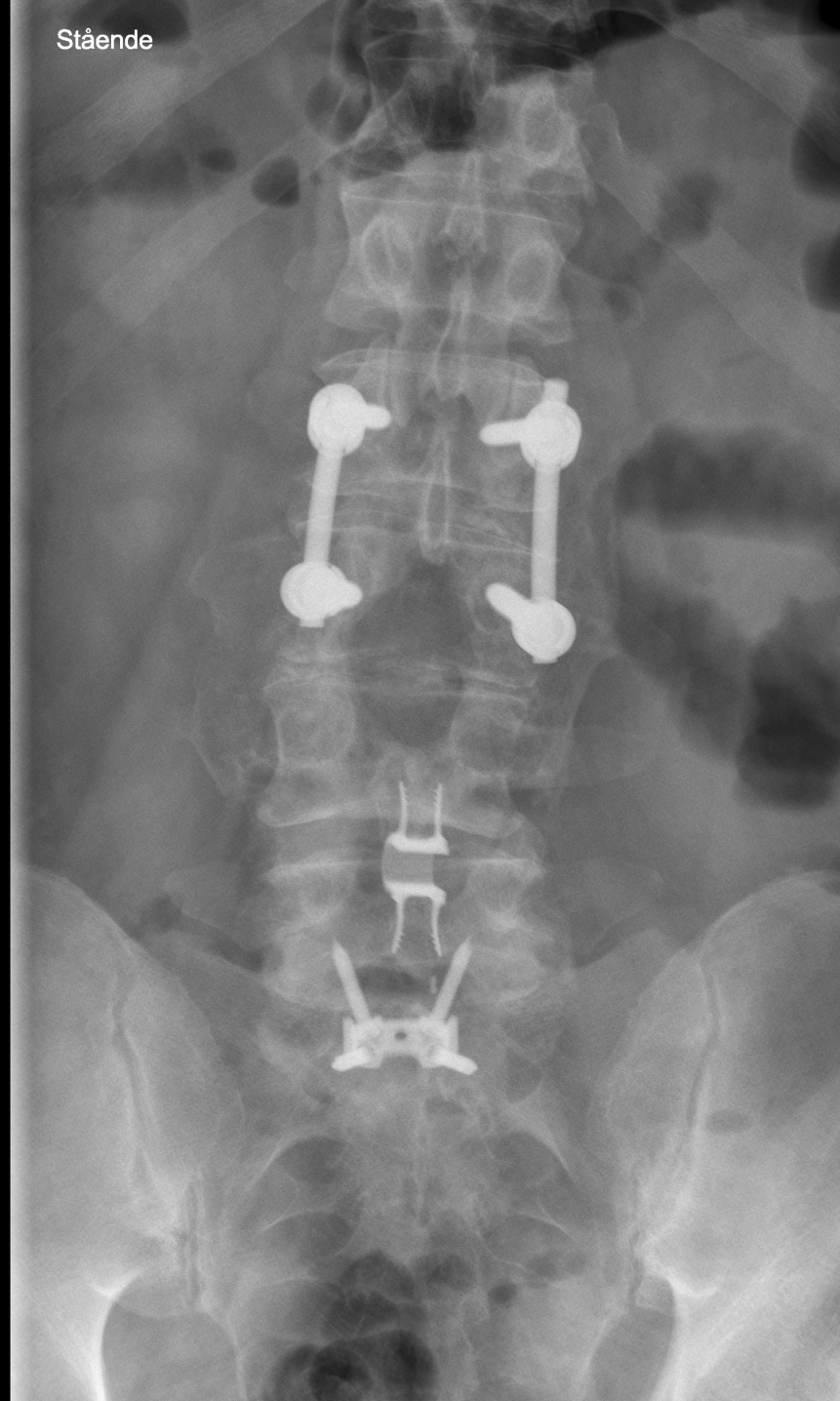
MR

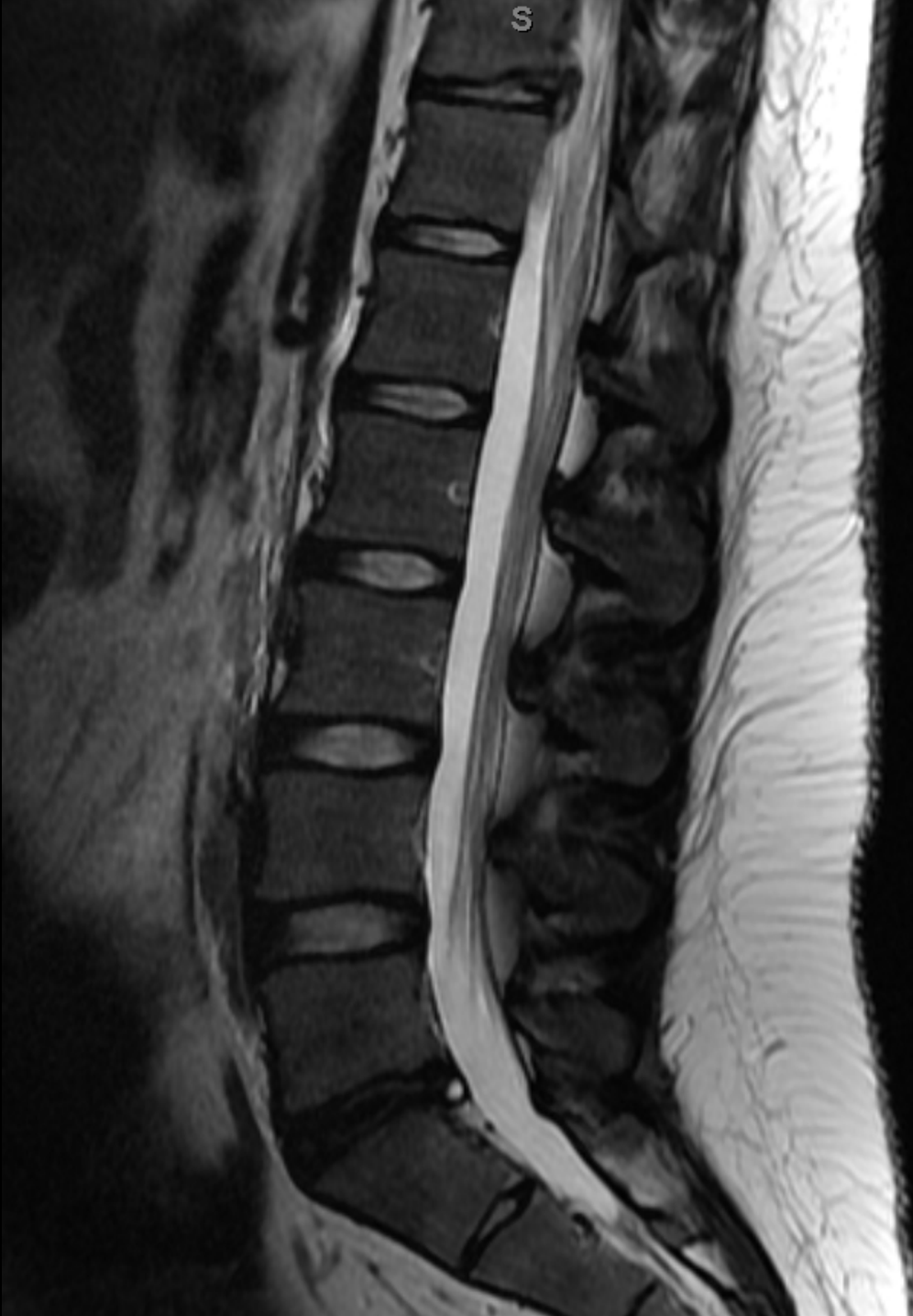


Stående



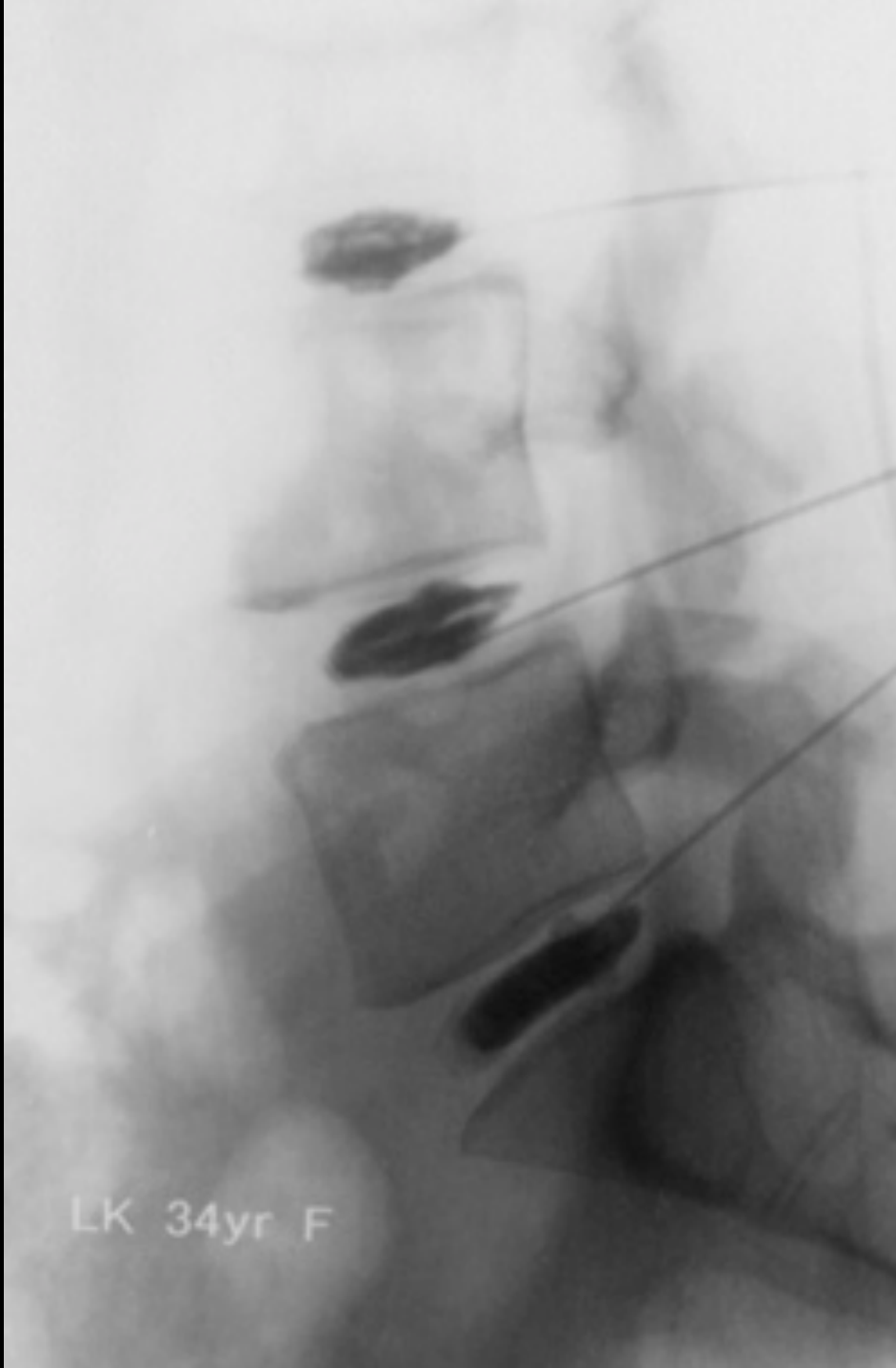
Stående











LK 34yr F



Spørgsmål?

Differential-
diagnoser

Differentialdiagnoser

- Polyneuropati
- Vaskulær claudicatio
- Hofteartrose
- Myoser (fx piriformis)
- SI-led

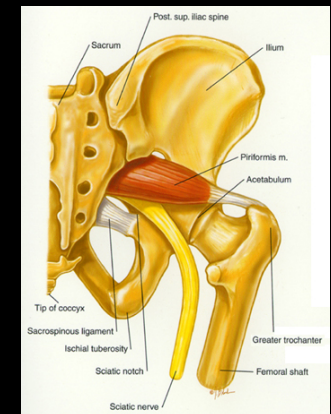
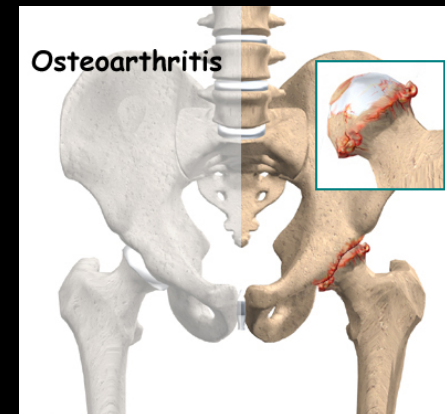
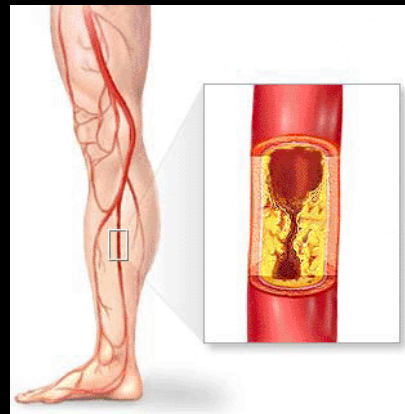
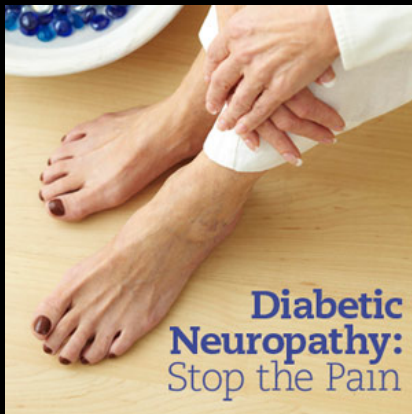
Neurofysiologisk us.

DBT/A-grafi

Indadrotation

FAIR test

FABER test



Præoperativ risikovurdering

- Allergi?
- AK-behandling? Koagulationsforstyrrelse
- Diabetes?
- Hjerte-lunge-nyre sygdom?
- Pacemaker?
- Parkinson?
- Osteoporose?
- Arteriosklerose?
- Reoperation?

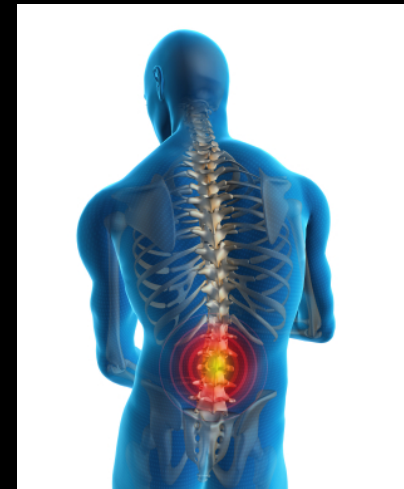
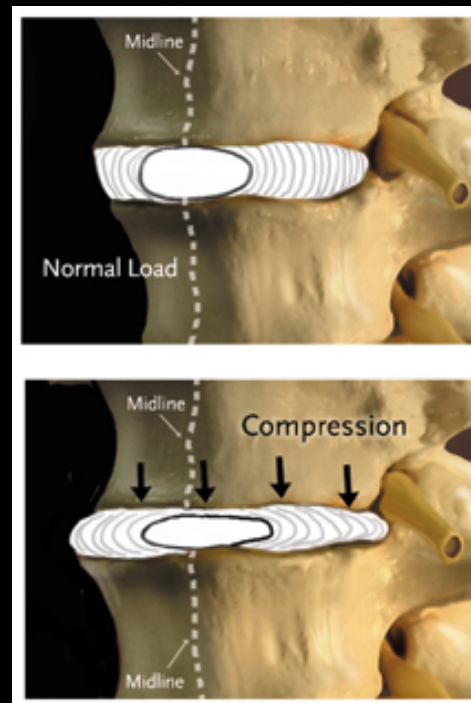
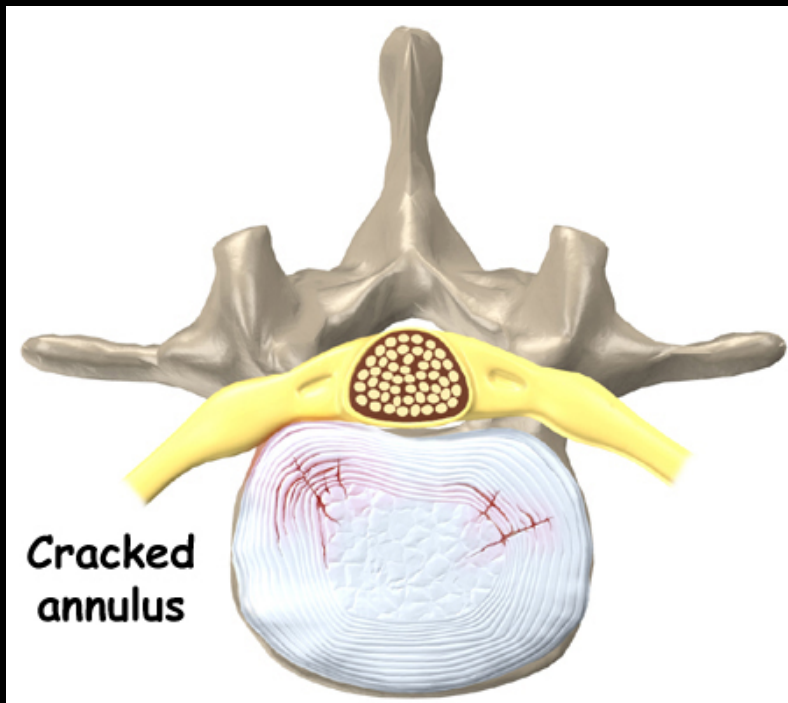
Patofysiologi

Årsag til diskusdegeneration? ("slidgigt" i ryggen)

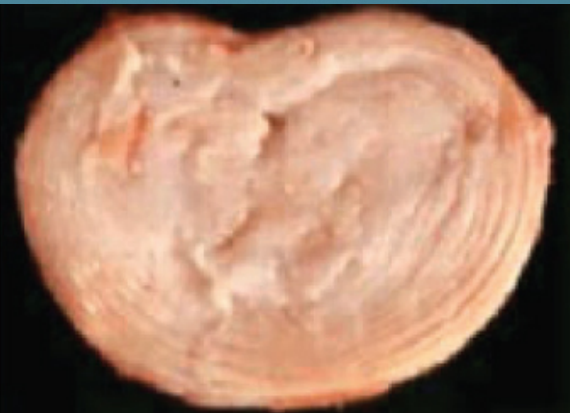
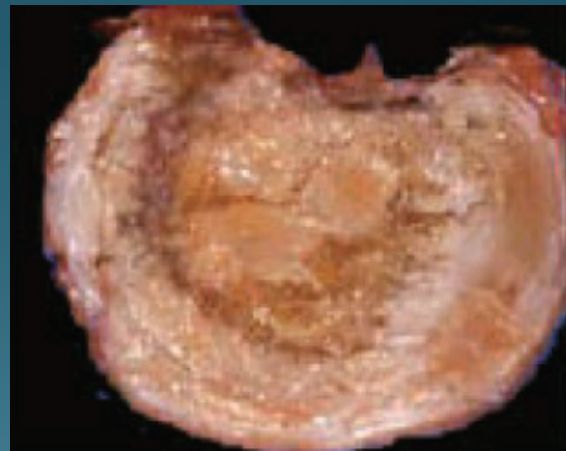


Diskusdegeneration

Degeneration af annulus fibrosus med udvikling af sprækker, inflammation, nedsat vandindhold, afladning og smerte



Årsager til diskusdegeneration



Multifaktoriel kumulativ model

- Familiær disposition & genetik: ca. 60%
- Rygning: ca. 15%
- Overvægt
- Mandligt køn
- Aldring
- Mekanisk stress: <10%

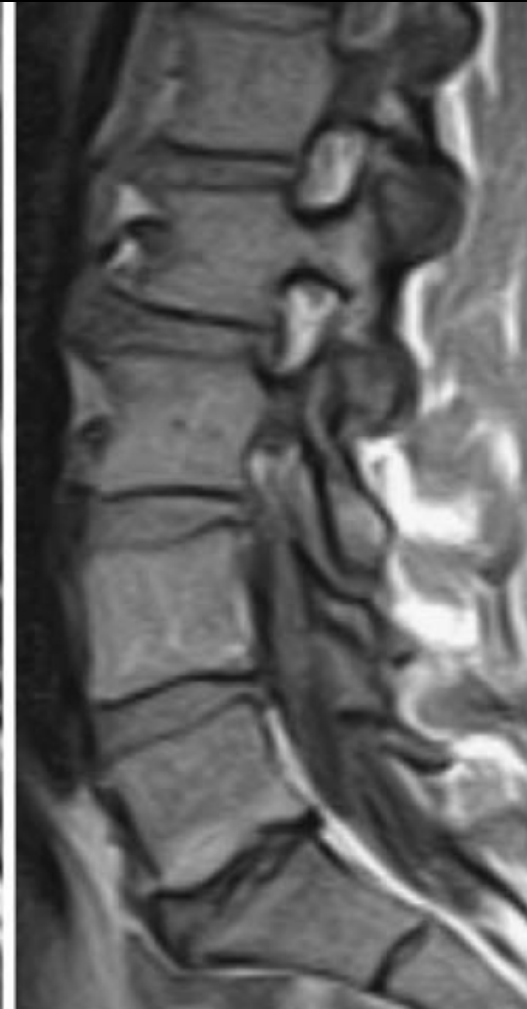
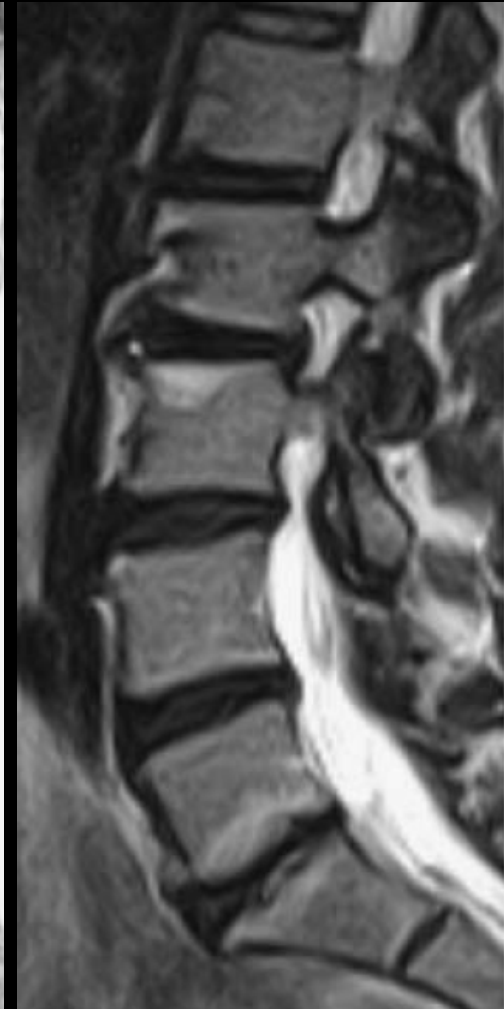
POLYMORFIER
Kollagen type 9, 11
Vit-D receptor
MMP-3
TNF- α

Modic forandringer

Type 1 (L4/L5)

Associeret med prolaps og lændesmerter

Type 2 (L5/S1)





Tabel 7.2. Risikofaktorer for forekomst og kronicitet af lænderygmerter.

	Forekomst	Kronicitet
<i>Individuelle faktorer</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Alder - Fysisk form - Arvelighed - Nedsat udholdenhed af rygmuskulatur - Rygning - Dårligt helbred - Lavt uddannelsesniveau - Lav socialgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> - Overvægt - Kraftig smerte og funktionsnedsættelse - Ischias smerter - Langvarig sygemelding
<i>Psykosociale faktorer</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Stress - Bekymring - Dårlig kognitiv funktion - Lav jobtilfredshed 	<ul style="list-style-type: none"> - Depression - Somatisering - Aggraverende (overdreven) sygdomsadfærd
<i>Arbejdsrelaterede faktorer</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Dårligt arbejdsmiljø - Mange belastende vrid - Mange gentagne bevægelser - Mange helkropsvibrationer 	<ul style="list-style-type: none"> - Arbejdsskadesag, erstatnings sag eller pensions sag under behandling - Tungt arbejde / mange løft ved tilbagevenden til arbejde

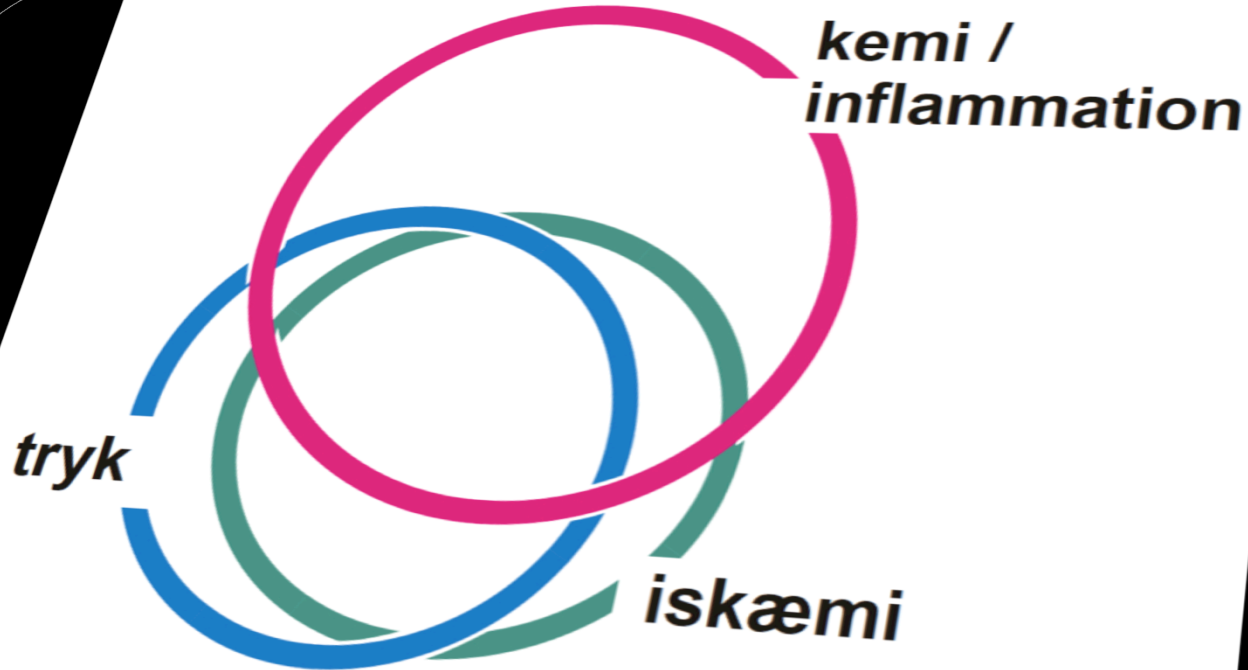
Tabel 7.4. Risikofaktorer for skulder-nakke smerter.

<i>Individuelle faktorer</i>	<ul style="list-style-type: none">- Køn og alder- Overvægt- Arvelighed- Rygning- Komorbiditet
<i>Psykosociale faktorer</i>	<ul style="list-style-type: none">- Høje krav- Lav jobkontrol- Lav indflydelse- Manglende social støtte- Lav jobtilfredshed- Ængstelse- Bekymring- Depressivitet- Stress
<i>Arbejdsrelaterede faktorer</i>	<ul style="list-style-type: none">- Arbejdsstilling (løftede arme)- Gentagne bevægelser- Tungt arbejde- Kombination af tungt arbejde og gentagne bevægelser- Kombination af gentagne bevægelser og kulde- Vibrationer

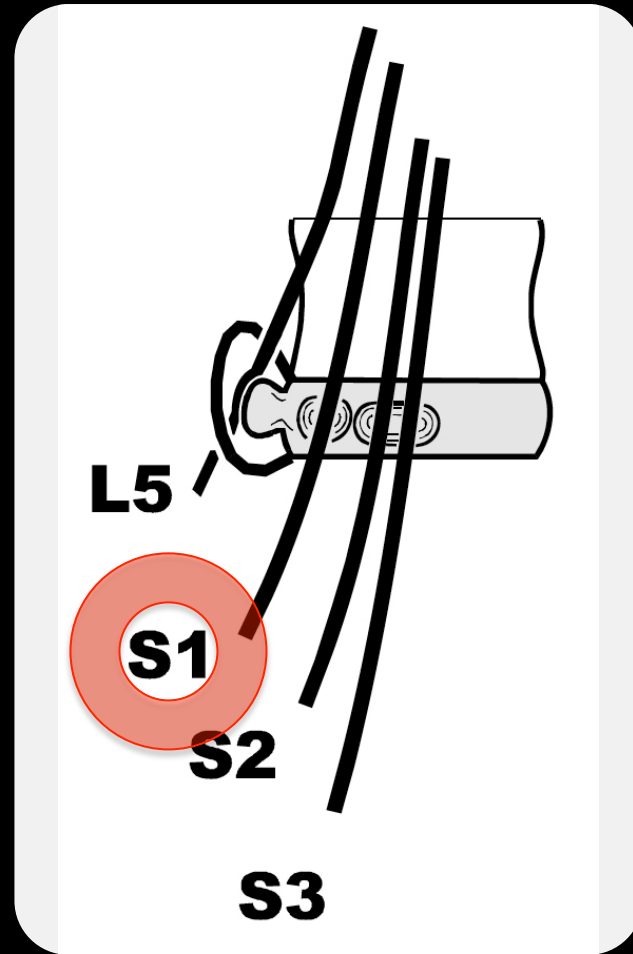
Kilde: Walker-Bone et al, Semin Arthritis Rheum, 2003. National Research Council IoM, 2001. Natvig and Picavet, Best Pract Res Clin Rheumatol, 2002.

Rodpåvirkning ved discusprolaps

Sensibilisering

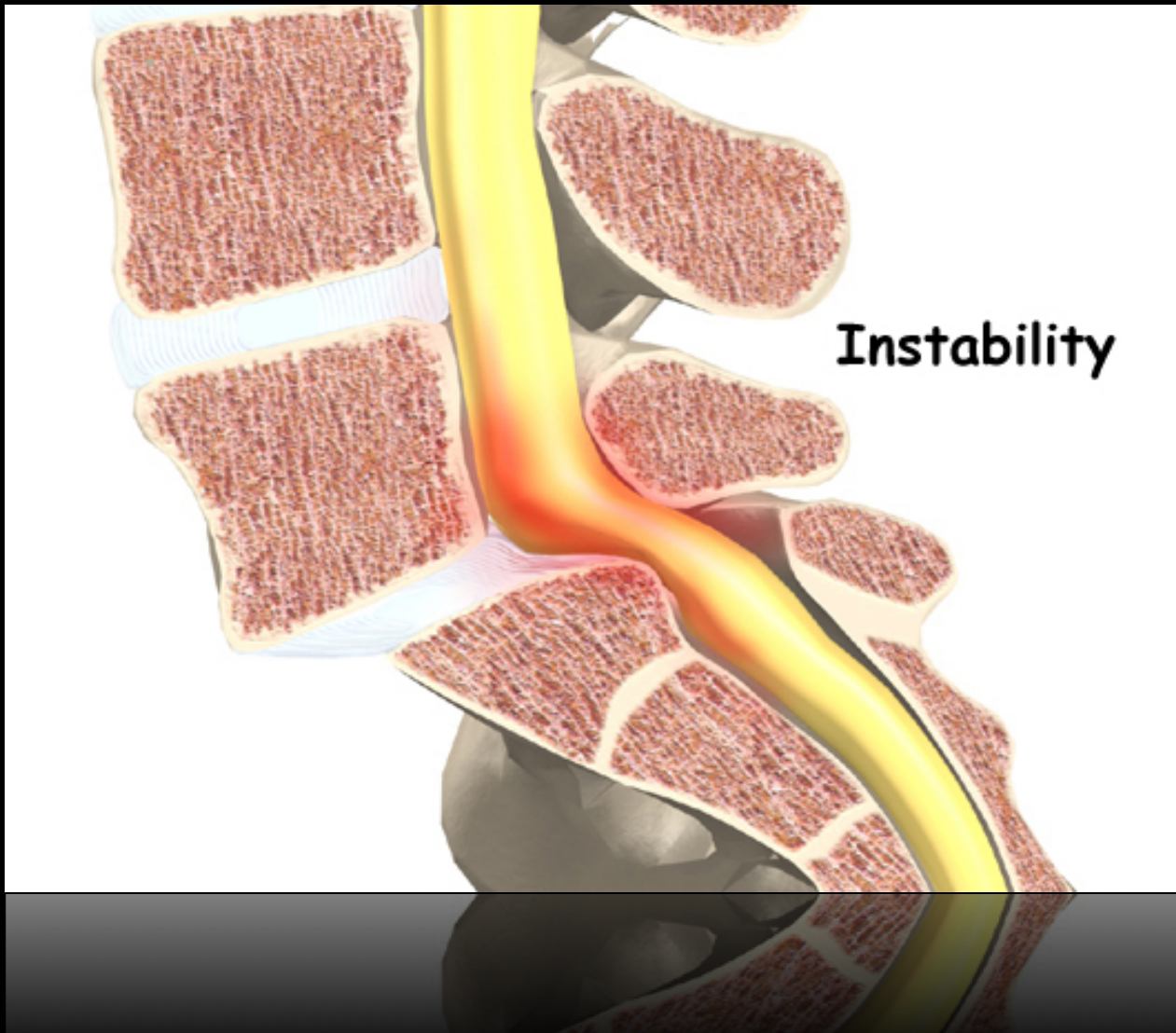


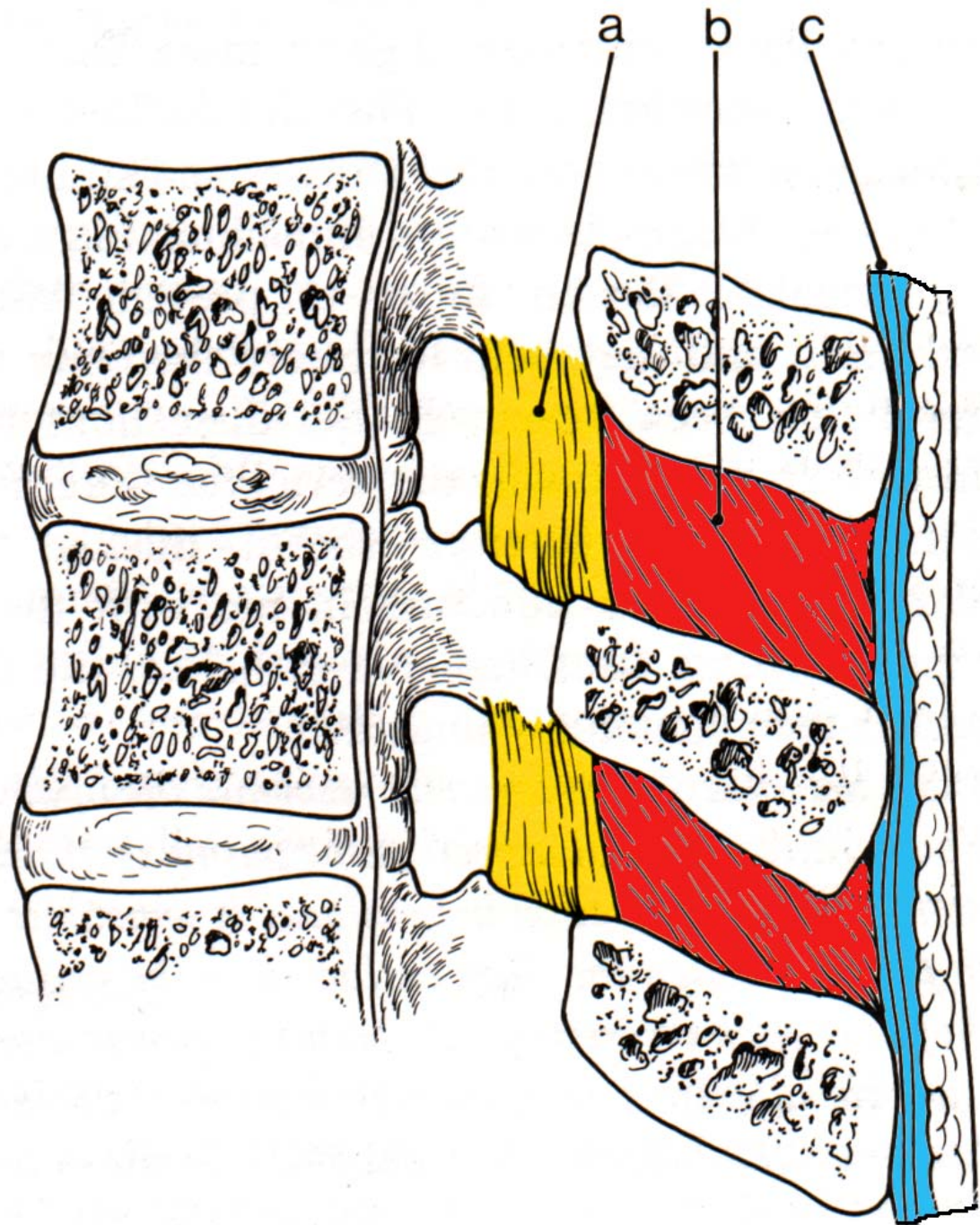
Discusniveau L5/S1



Evt. sammen med olistese (glidning)

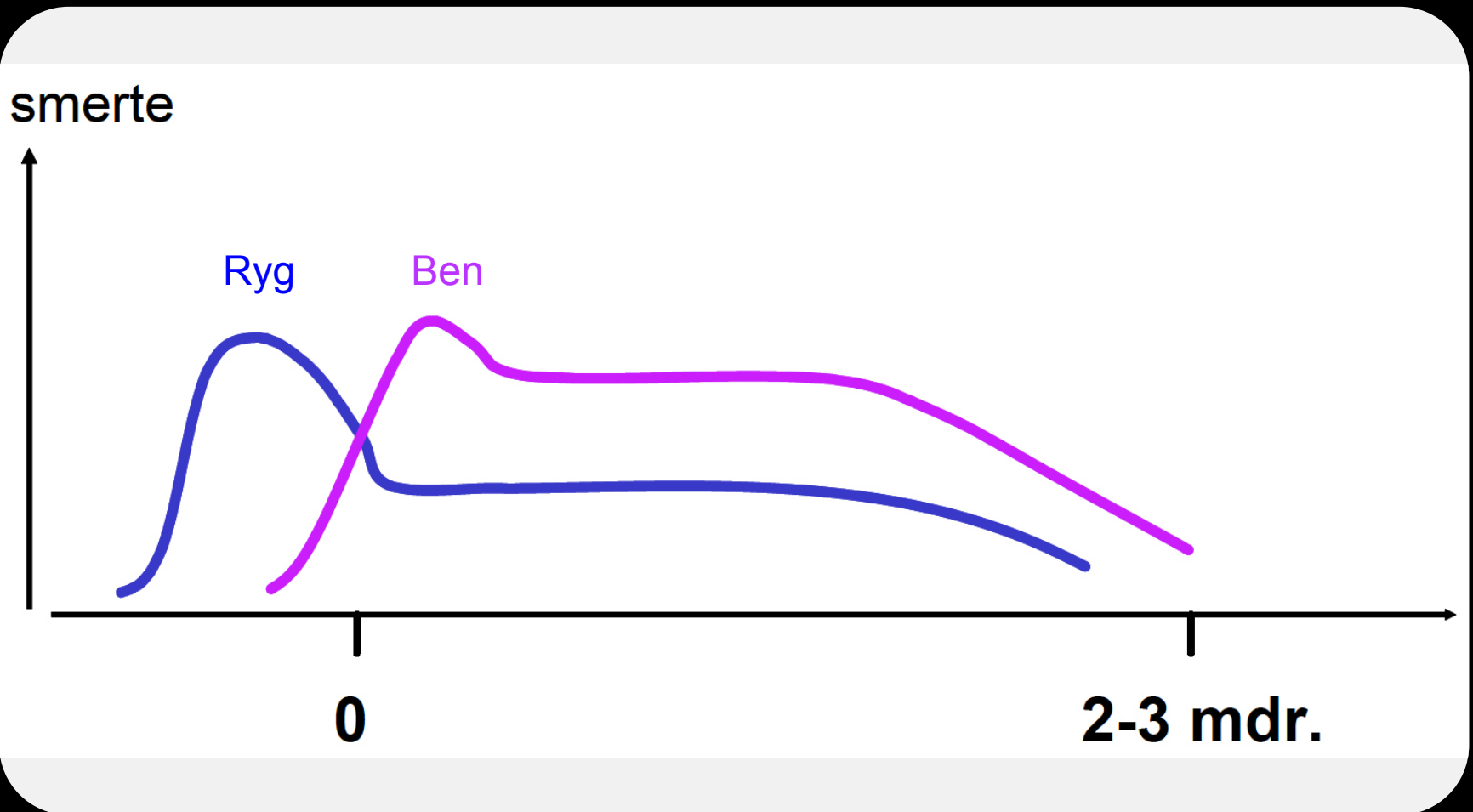
I givet fald udføres spondylodese (stivgørende operation)





Prognose

Naturforløbet ved discusprolaps



0

2-3 mdr.

0

2-3 mdr.





Medicintrappen

Naropin®
(ropivacaine HCl) Injection
0.2% (2 mg/mL)
For Infiltration, Nerve Block, and Epidural Administration Only. Not for Intravenous Administration.

Håndkø



ipren
200 mg
Ibuprofen
EFFEKTIV MOD MUSKEL- OG LEDSMERTER

Recept

NDC 0591-3968-01
CHLORZOXAZONE
Tablets, USP
500 mg
100 Tablets Rx only

IBUPROFEN, 600MG
Ibuprofen 600
Cipla

Morfika



CONTALGIN®
60 mg
morphin. sulf.

Nervemedicin

Saroten®

Amitriptyline hydrochloride

LYRICA®
75mg PREGABALINA
cápsulas

GABAPENTIN
100mg Hard Capsules
Gabapentin



Postoperativ smertebehandling

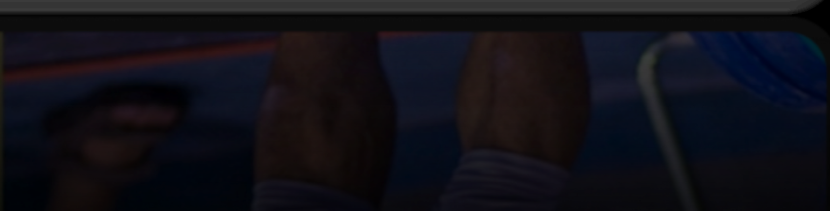
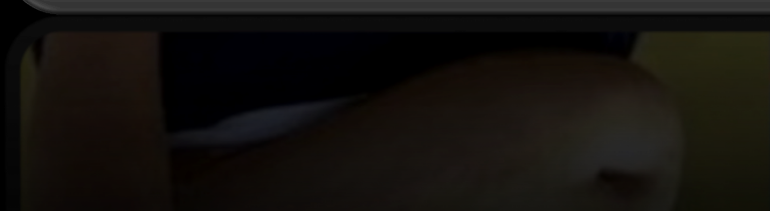
Sædvanlig medicin +

Medicinoversigt:

Valgt	Start▲	Slut	Type	Lægemiddel	Vareform	Dosis	Døgndosis	Adm.vej	Info
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	1d0:0	x Én	Diclocil	1 g pul.t.inj.+in...	1 g x 1	Ukendt	IV	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Innohep	10000 a-XaiE/...	4500 Xai-enh. x 1	4500 Xai-enh.	SC	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	2d0:0	P.N.	Morfin SAD	5 mg/ml injekti...	5 mg x 1	max. x 8	IV	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	2d0:0	P.N.	Ondansetron "Fre...	2 mg/ml inj.væ...	2 mg x 1	max. x 3	IV	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Burana	⚠ 400 mg fil...	400 mg x 3	1200 mg	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Contalgin	10 mg depotta...	10 mg x 2	20 mg	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	P.N.	Emperal	10 mg tabletter	10 mg x 1	max. x 3	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Magnesia "medic"	⚠ 500 mg fil...	1000 mg x 2	2000 mg	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	P.N.	Morfin "DAK"	10 mg tabletter	10 mg x 1	max. x 4	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Pinex	500 mg filmov...	1000 mg x 4	4000 mg	OR	

Medicinoversigt:

Valgt	Start▲	Slut	Type	Lægemiddel	Vareform	Dosis	Døgndosis	Adm.vej	Info
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	1d0:0	x Én	Diclocil	1 g pul.t.inj.+in...	1 g x 1	Ukendt	IV	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Innohep	10000 a-XaiE/...	4500 Xai-enh. x 1	4500 Xai-enh.	SC	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	3d0:0	P.N.	Morfin SAD	5 mg/ml injekti...	5 mg x 1	max. x 8	IV	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	3d0:0	P.N.	Ondansetron "B. B...	2 mg/ml inj.væ...	2 mg x 1	max. x 3	IV	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Burana	⚠ 400 mg fil...	400 mg x 3	1200 mg	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Contalgin	10 mg depotta...	20 mg x 2	40 mg	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	P.N.	Emperal	10 mg tabletter	10 mg x 1	max. x 3	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Gabapentin "Pfizer"	300 mg kapsl...	300 mg x 3	900 mg	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Magnesia "medic"	⚠ 500 mg fil...	1000 mg x 2	2000 mg	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	P.N.	Morfin "DAK"	10 mg tabletter	10 mg x 1	max. x 4	OR	
<input checked="" type="checkbox"/>	0d0:0	7d0:0	Fast	Pinex	500 mg filmov...	1000 mg x 4	4000 mg	OR	





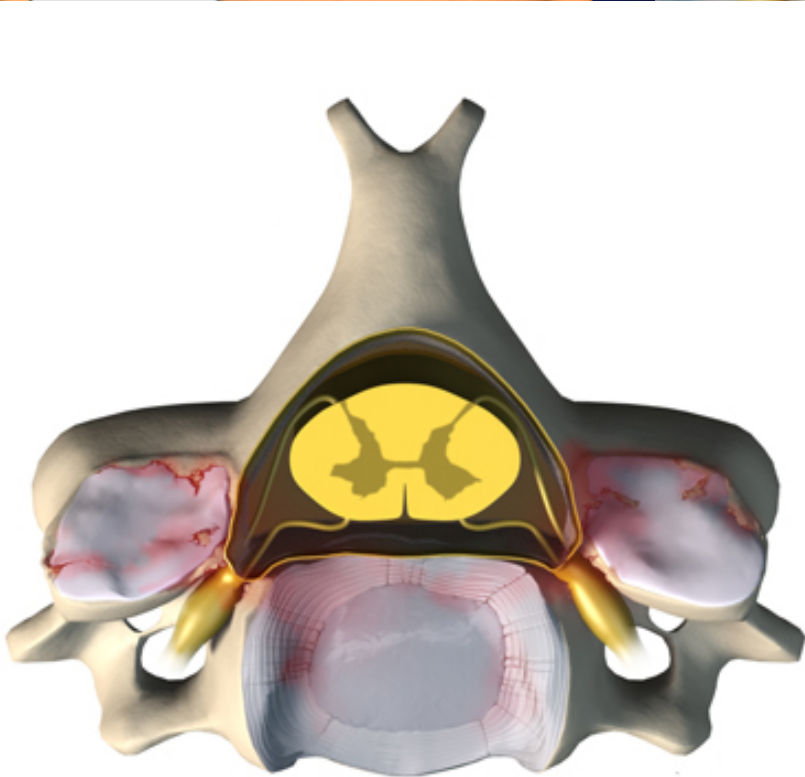
FORVENTNING

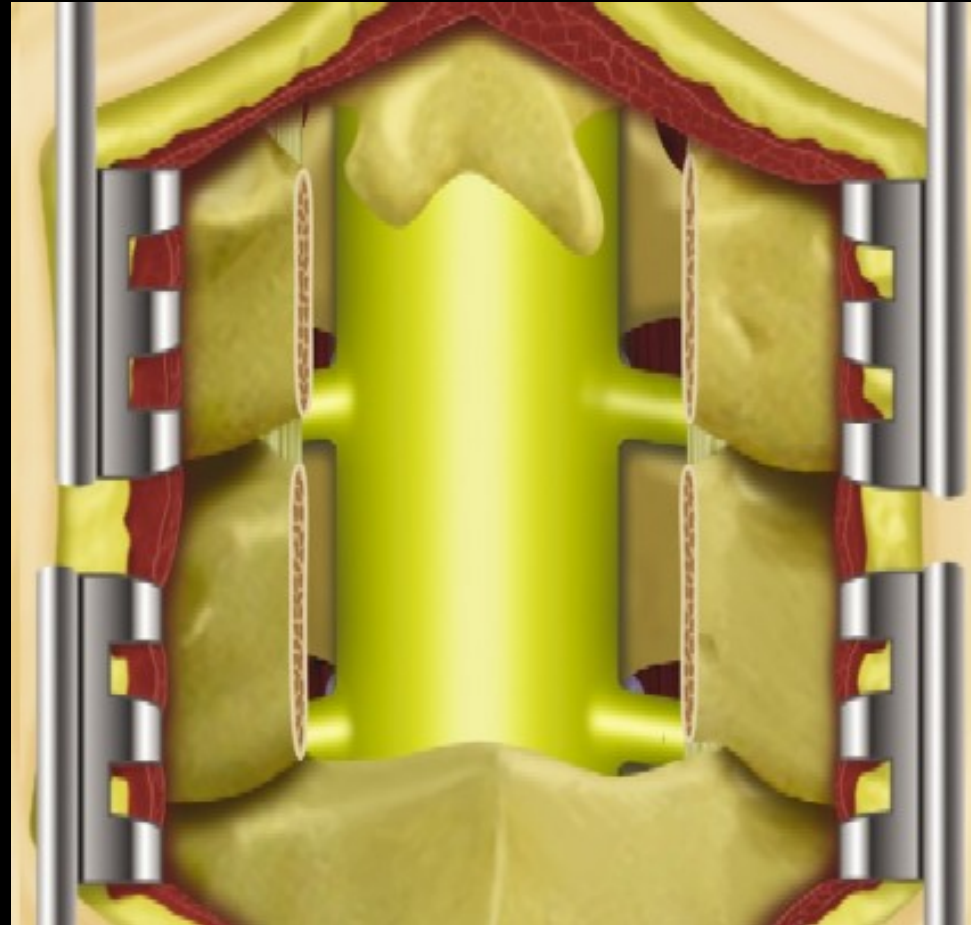
Tiden?
Glødejernet?
Sygemelding?
Pension?

”Rygvrag?”

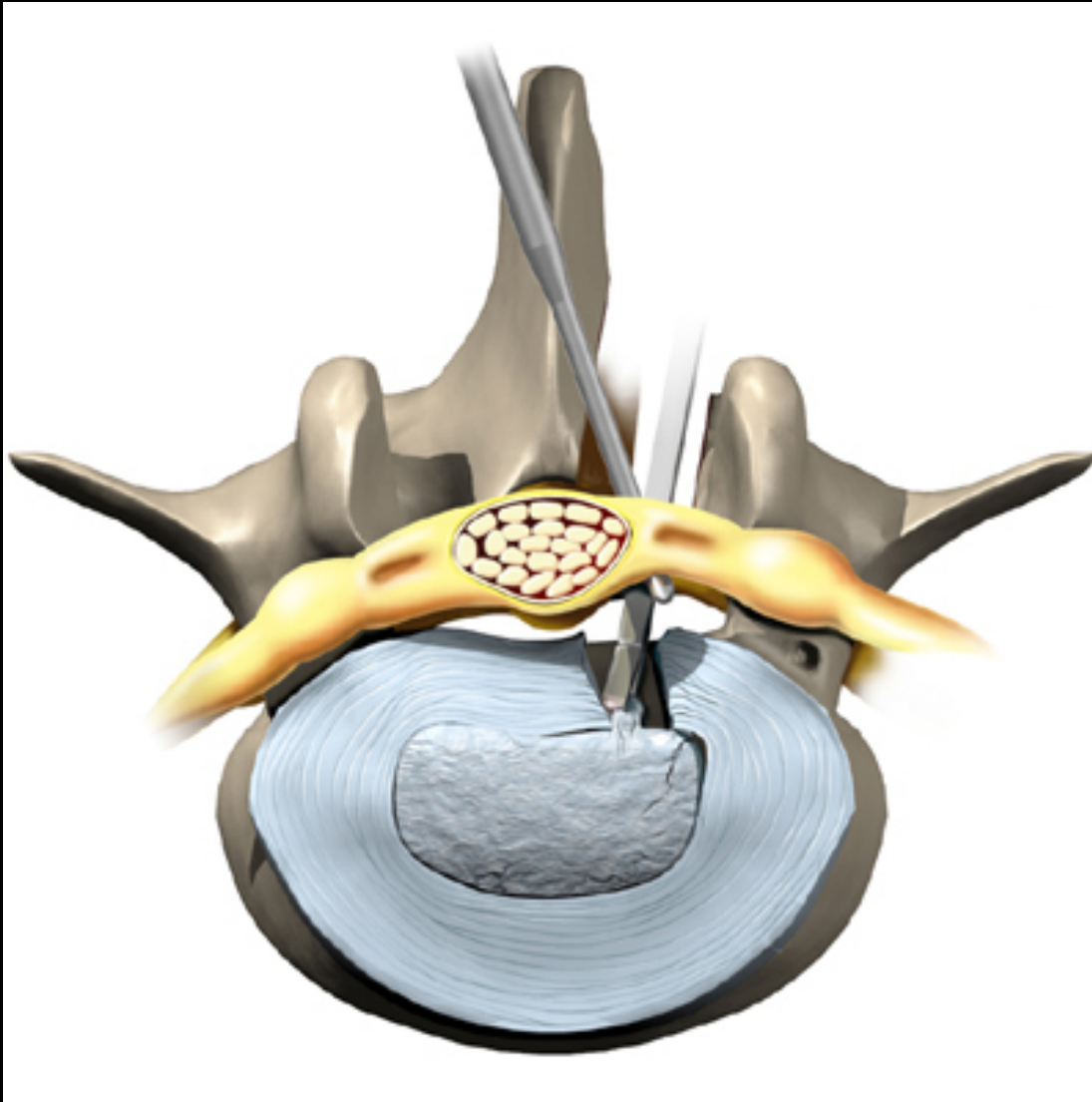
RYGKIRURGI

- Dekompression (frilægning)
- Spondylodese (stivgøring)
- Korrektion (opretning)

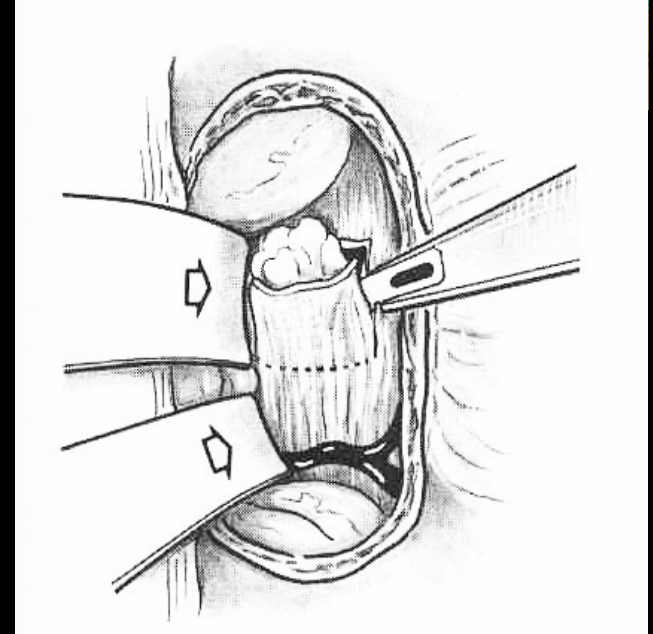




Partiel hemilaminektomi

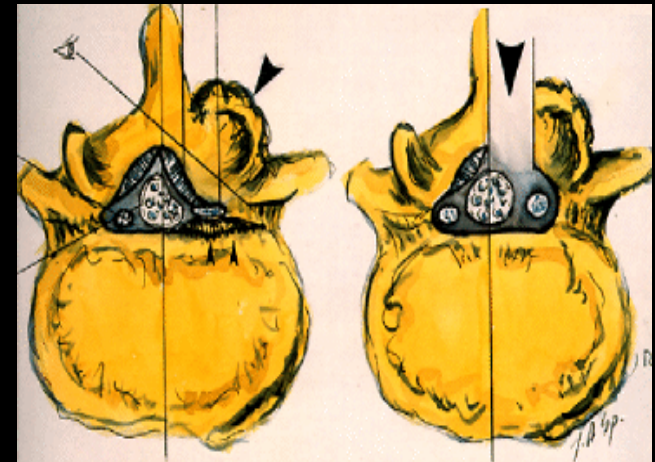
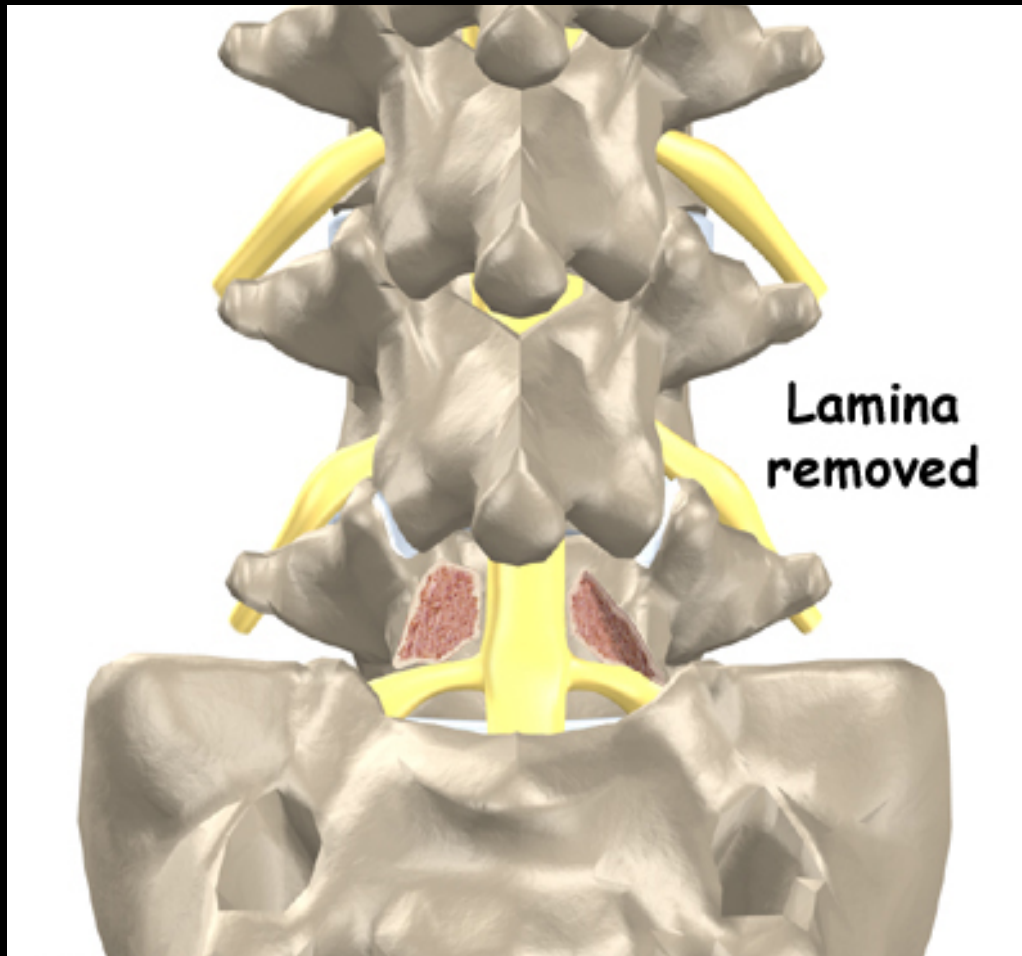


- Klassisk diskektomi
- Mikroskop v/ recidiv
- Evt. dese

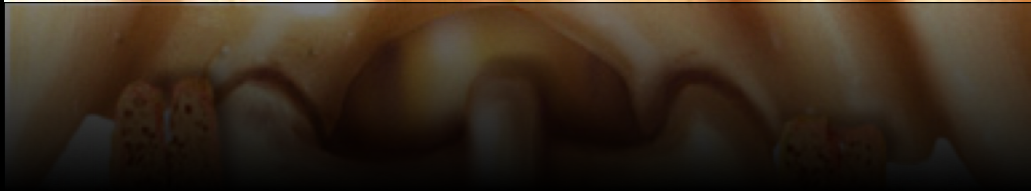
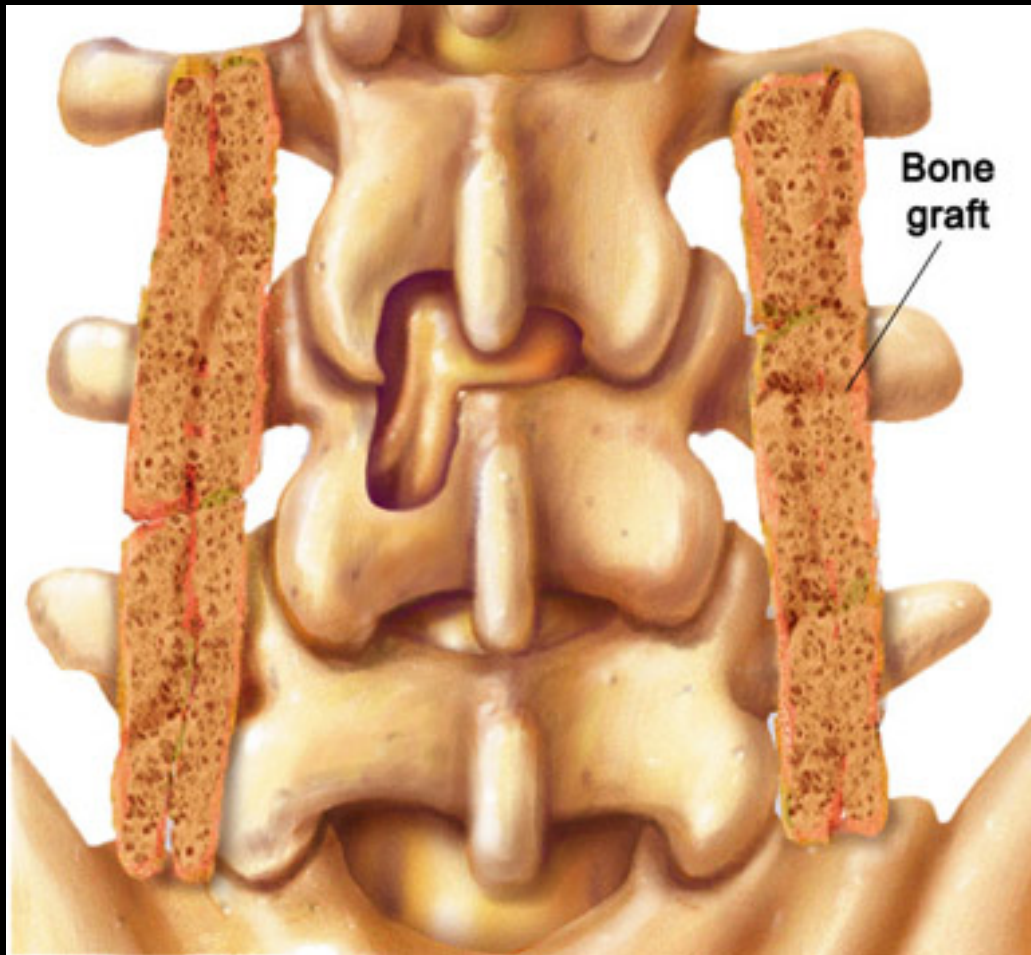


Laminektomi eller rodfrilægning

Facetleddet bevarer – 4% udvikler instabilitet



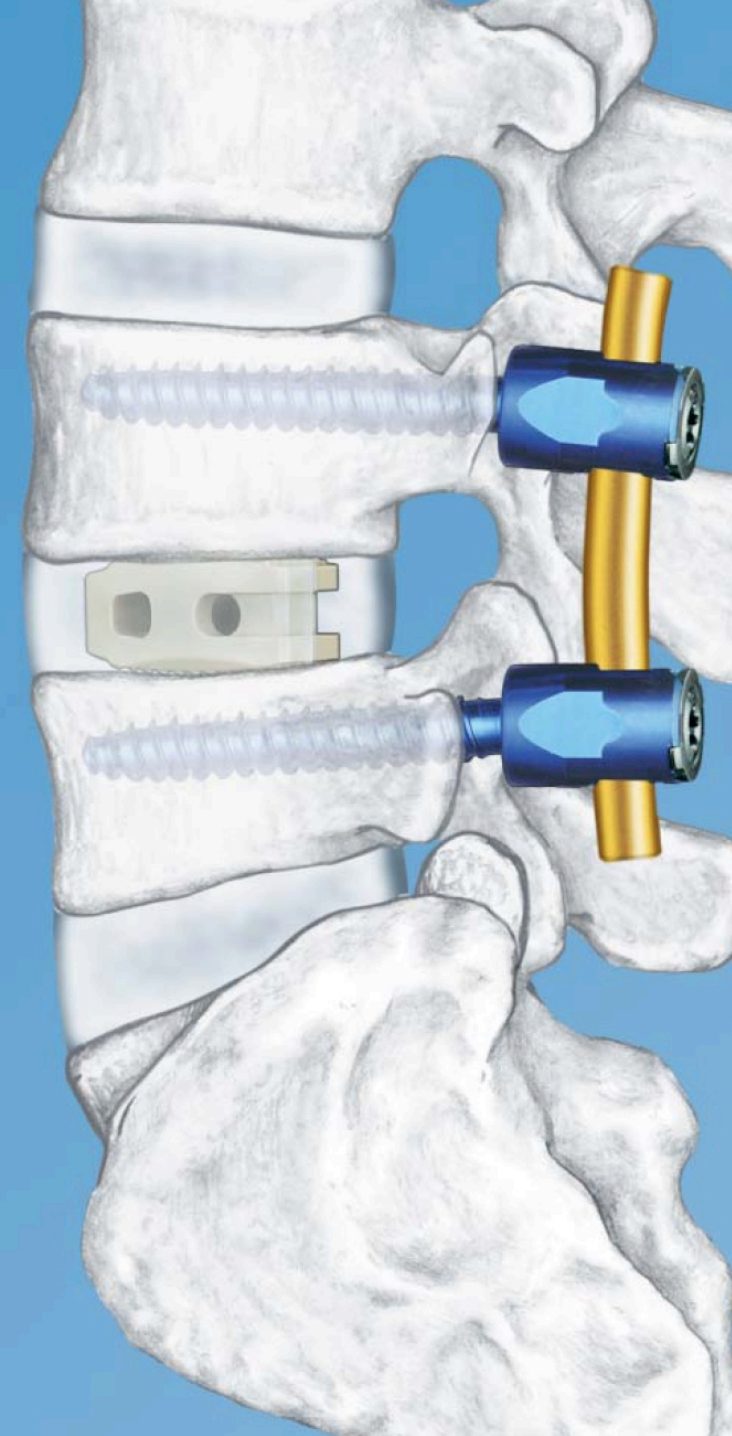
Ikke-instrumenteret dese



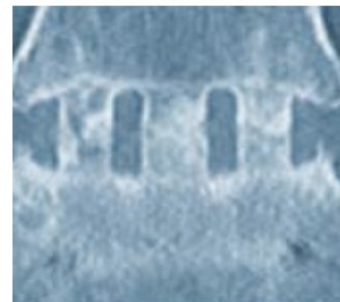
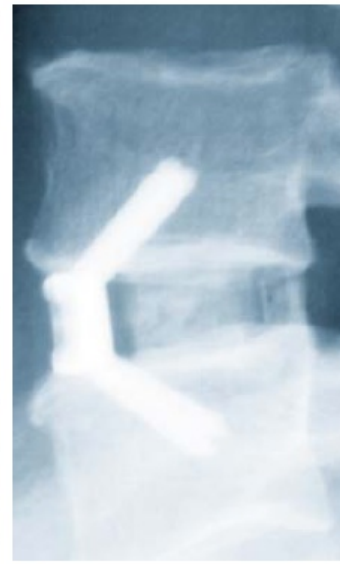
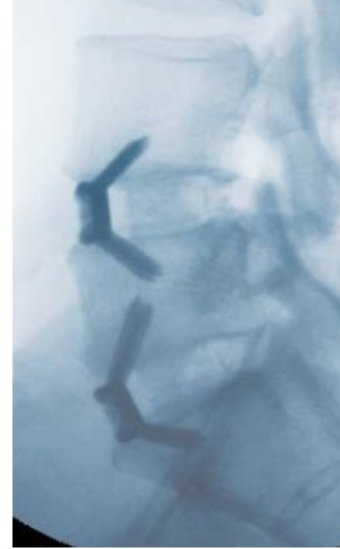
L4/L5-Dese

Transforaminal Lumbar Interbody Fusion

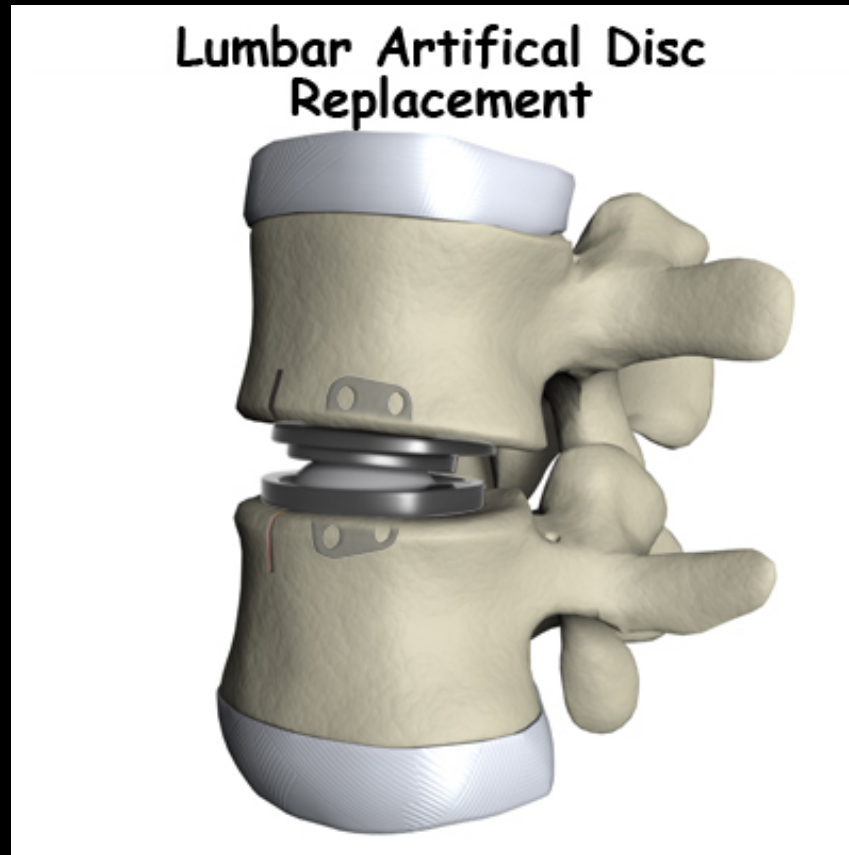
- Pedikelskruer
- Stave
- Diskectomi
- TLIF-Spacer (Opal)
- Knoglestykker evt. transplantat

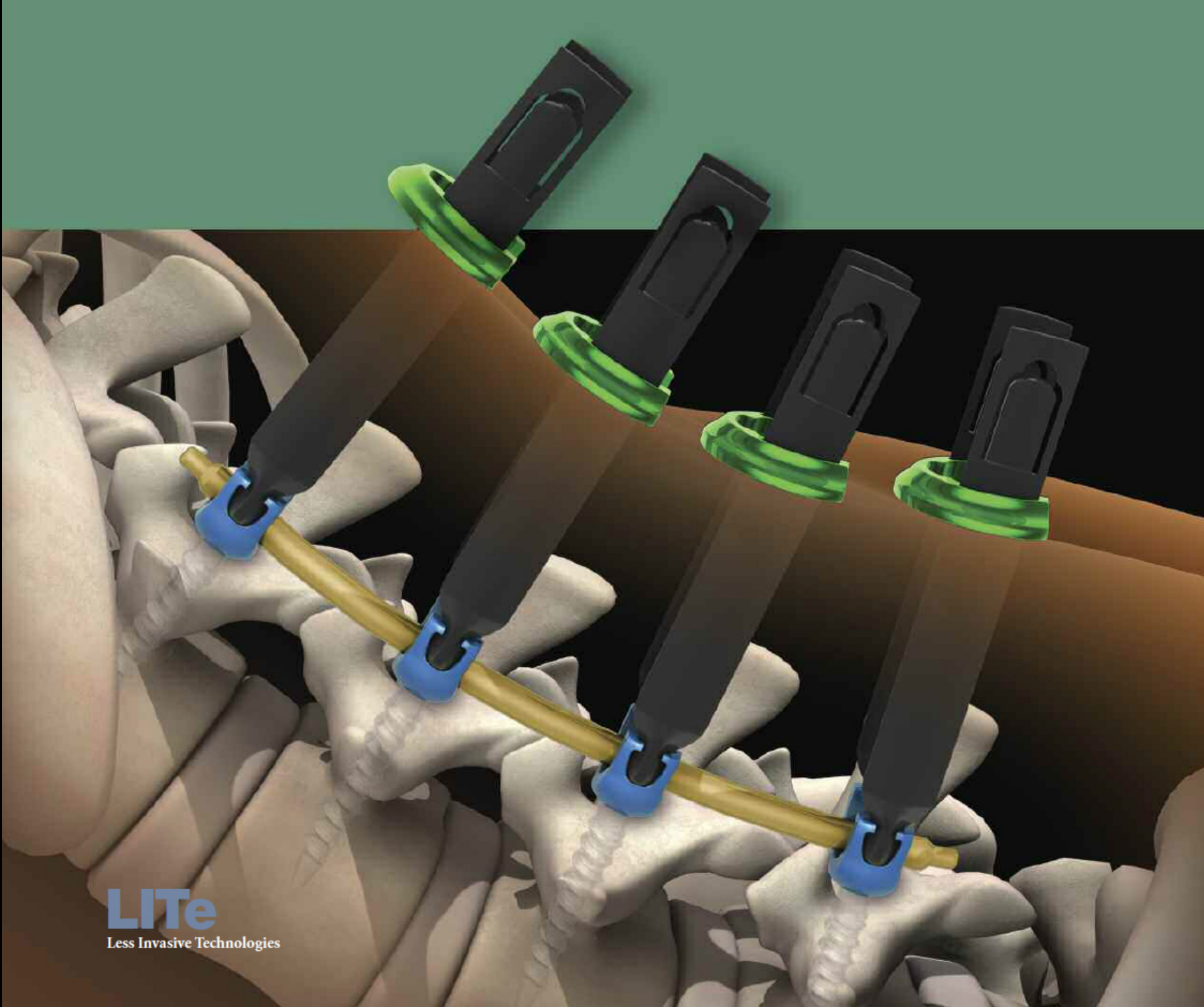


ALIF



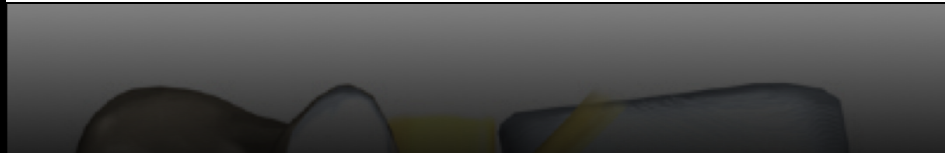
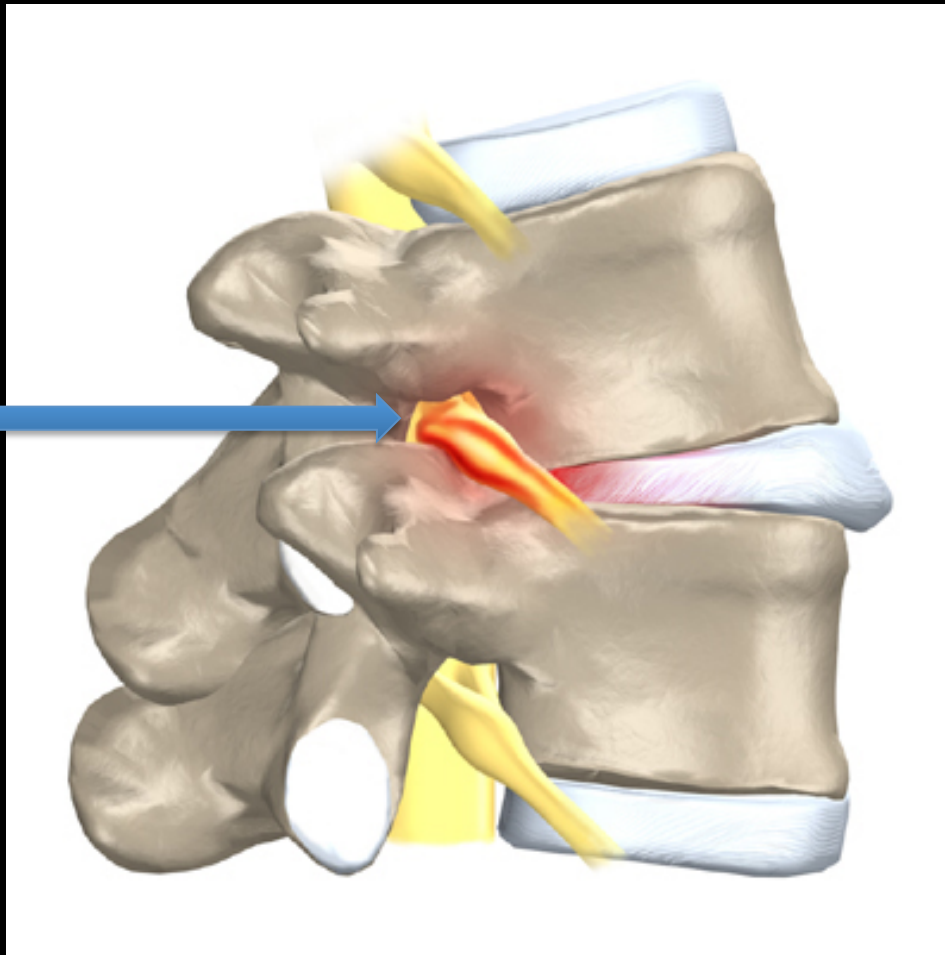
Diskusprothese





LITe
Less Invasive Technologies

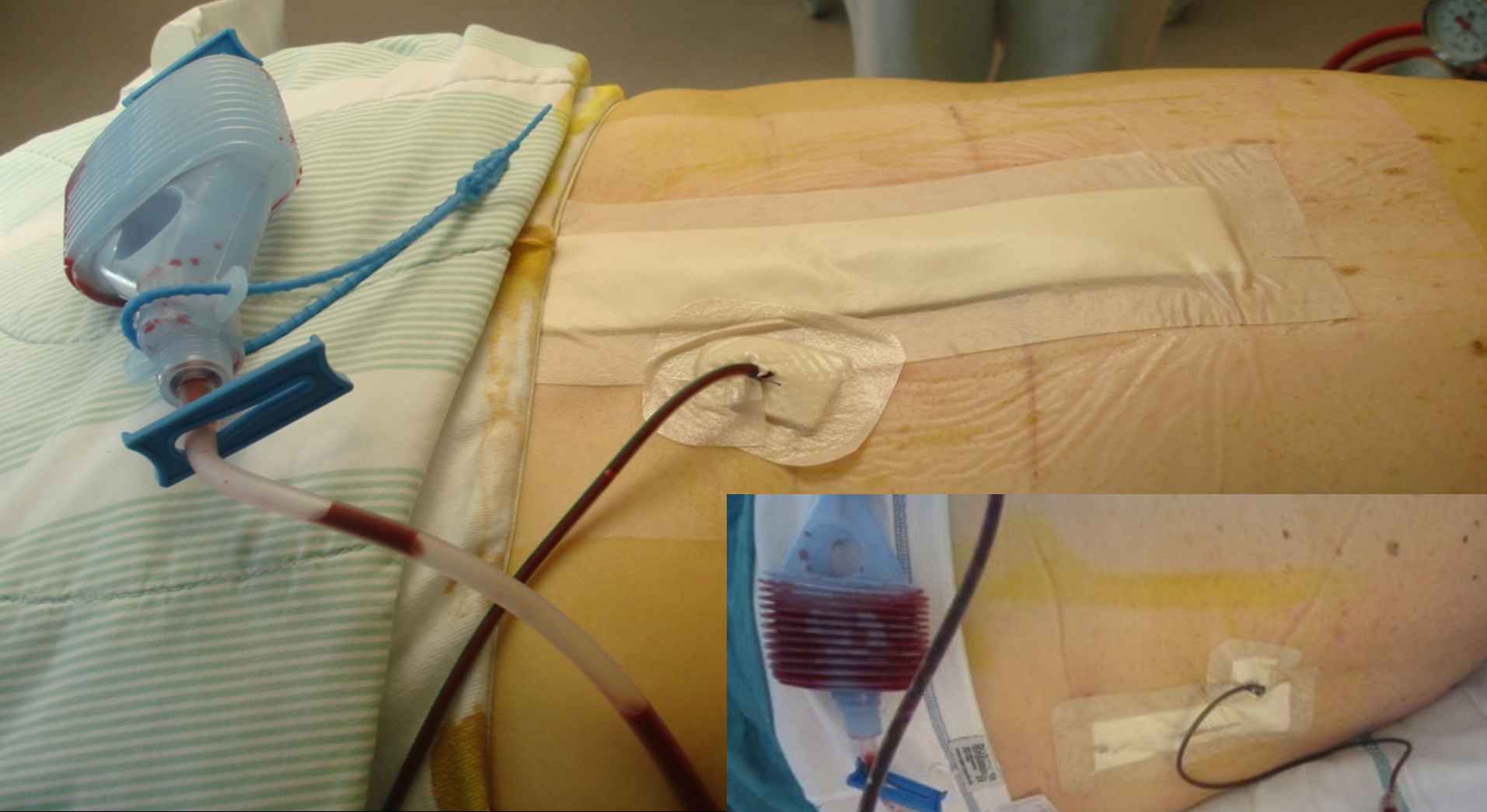
Blokade af nerverod eller facetled



Valg af operationsmetode:

Indikation: 6	Indgreb: 19
Armsmerter (cervikal radikulopati)	ACIF (MC+), Fryckholm
Para/tetraparese (myelopati) ((nakkesmerter))	Korporektomi (ADD+), Cervikal laminektomi, PCI (Oasys)
Bensmerter (lumbal radikulopati)	(Mikroskopisk) (Partiel) hemilaminektomi, paramedian adgang (Luxor), rodblokade (Celeston + Xylocain)
Funktionssmerter (neurogen claudicatio)	Lumbal laminektomi, Spacer (X-STOP)
Lændesmerter (diskogene, skoliose, olistese)	ALIF (SynFix), NID (autolog, caput, DBM), TLIF (Solera+Opal), Lateral (Oracle), MIS (Mantis), Diskografi
Lændesmerter (osteoporose)	Vertebroplastik (cement)
Vejrtrækningsproblemer	Tracheostomi, Pleuradræn
1) Nyopstået svær dropfod, 2) CES, 3) intraktable smerter	AKUT





Akutte
tilstande

Red flags

Tværsnits-
syndrom

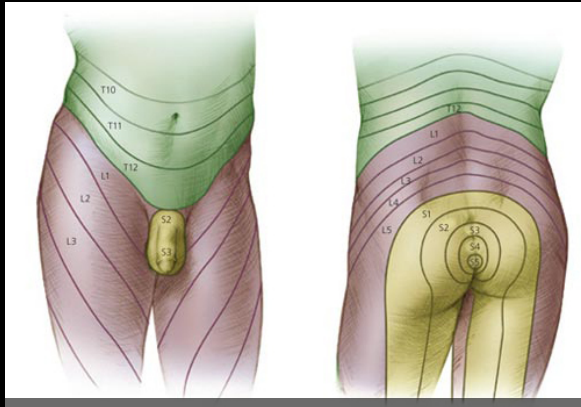
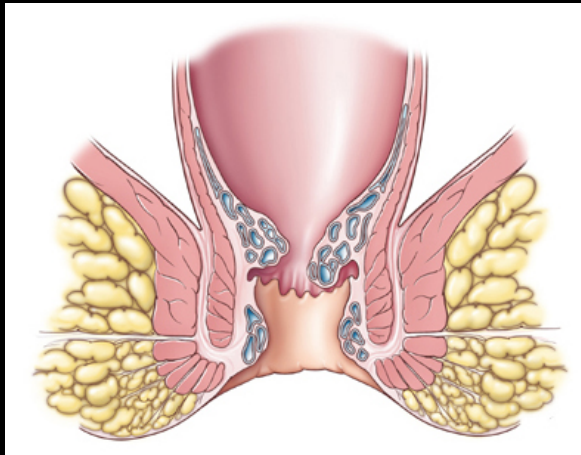
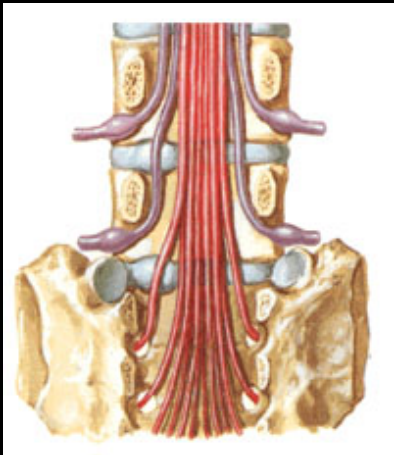
Cauda
equina
syndrom

Prog.
svær
parese

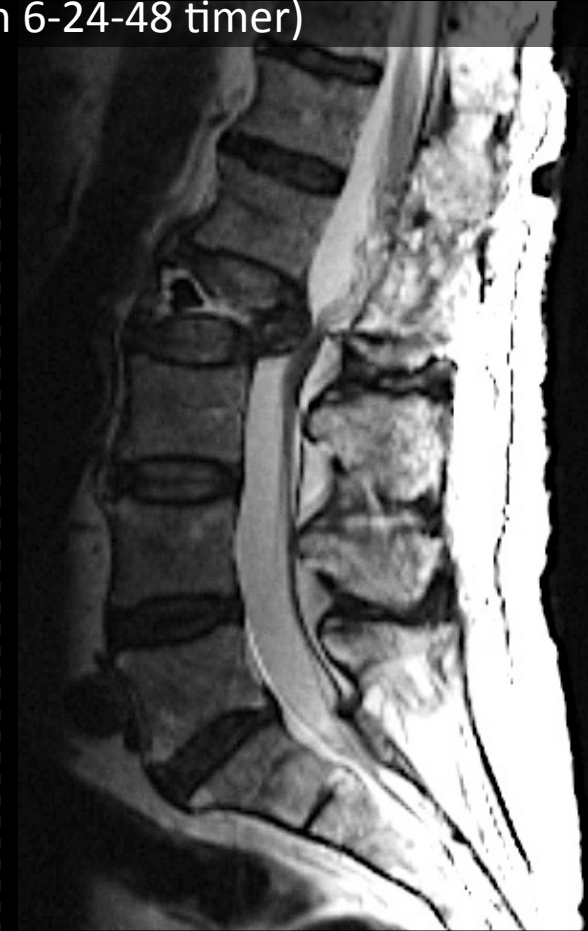
Intraktable
smerter

Cauda Equina Syndromet

Heldigvis utroligt sjældent men alvorligt – giver sfinkterpåvirkning med urinretention (ophævet fornemmelse af blærefyldning, evt. overløbsinkontinens) – slap sfinkter - nedsat perianal sensibilitet – bilat. symp. Akut behandling: Faste, blæreskanning (efter vandladning!), KAD, akut MR eller CT, evt. kontakt til rykirurg mhp. akut operation (inden 6-24-48 timer)



Klinisk diagnose



Ingen UR: risikoen for CES er 1/1.000 !!!

Andre årsager til UR:
Smerter, morfika, BPH

Moderat parese/normal muskelstyrke

5: Normal muskelkraft (100% kraft)

4+: Submaximal, overvinder stærk modstand med næsten normal kraft (75% kraft)

4: Moderat kraft, overvinder moderat modstand med halvdelen af den normale styrke (50% kraft)

4-: Svag kraft, overvinder kun let modstand (25% kraft)

Svær parese

3: Ekstremiteten kan overvinde **tyngdekraften**, men **IKKE modstand appliceret af undersøgeren (svær parese)**. Skal kunne bevæge hele bevægebanen.

2: Ekst. bevæges kun hvis tyngdekraften er ophævet

1: Synlig muskelkontraktion men **INGEN** bevægelse

0: Ingen reaktioner (= paralyse)

Tips

Sørg for at pt. er tilstrækkeligt smertedækket i forbindelse med undersøgelsen – OVERTAL!

Paresen omtales f.eks. som "kraft grad 3"

Hvor længe har paresen været til stede?

Ved en svær, nyopstået parese kan det være en god ide at lade patienten faste - indtil sagen er afklaret



Akut henvisning til rygkirurgisk sektion, Glostrup Hospital, afdeling VRR, FAX: 3863-xxxx

1. Patient-ID (navn, CPR):

2. Klinisk diagnose: akut cervikal myelopati, svær påvirkning af cervikal nerverod (C5, C6, C7), lumbal spinalstenose med påvirkning af cauda equina, svær påvirk. af lumbosakral nerverod (L2, L3, L4, L5, S1), postop. komplik. (infektion eller blødning)

3. Anamnese: debut, smertelokalisation, kraftnedsættelse, blærefunktion, sfinkterfunktion

4. Tidligere: rygkirurgiske indgreb, comorbiditet (hjerte-lunge-nyrefunktion), funktionsniveau, koagulopati

5. Neuroudfald: lok. og sværhedsgrad af evt. parese, varighed, urinret., sfinkterpåvirk., føleudfald, refleksudfald, 1. neuronstegn

6. Radiologisk udredning: MR eller CT, dato, radiologens beskrivelse af sværhedsgrads af mekanisk nervetryk, overførsel til Glostrup Hospitals billedsystem:

7. AK-behandling: marevan, magnyl, plavix, NSAID, fiskeolie, osv:

8. Klargøring til evt. operation: operationsønske, fastetidspunkt, blodprøver og svar, evt. EKG

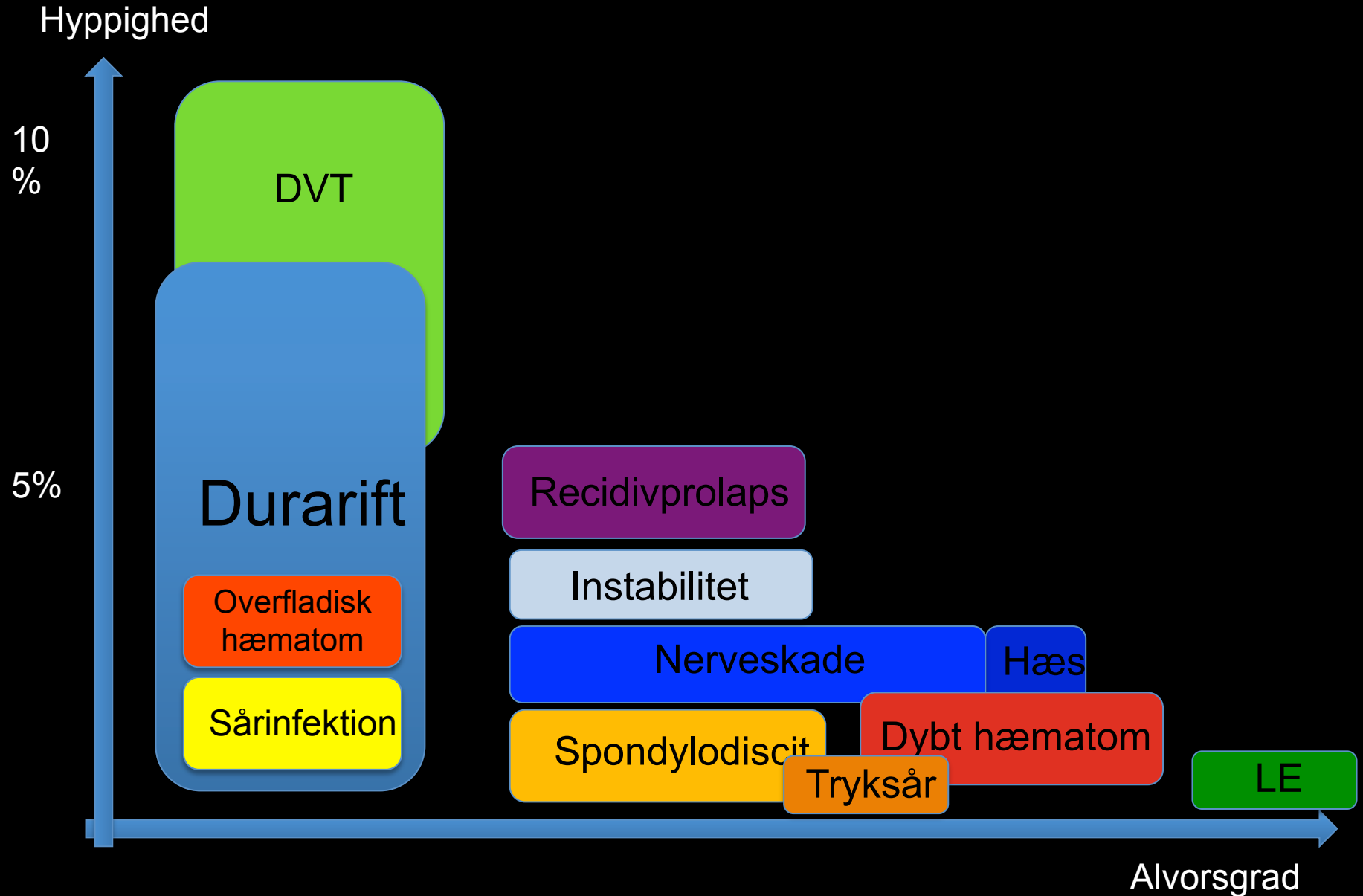
9. Præcis kontaktinformation: henvisende afd., bagvagtens navn og telefonnummer

VEJLEDNING


Den rygkirurgiske sektion på Glostrup Hospital behandler udelukkende degenerative lidelser i cervikal- og lumbalcolumna (prolaps og spinalstenose). Patienten skal være færdigudret i reumatologisk/medicinsk regi. Vagthavende rygkirurg skal kontaktes på telefon 38630480 men den telefoniske henvendelse suppleres ved at udfylde alle felter på denne henvisning som faxes til 3863xxxx. Betragt henvisningen som en checkliste så alle nødvendige informationer foreligger ved den telefoniske kontakt der foregår på bagvagnsniveau. Behandlingen af traumatiske læsioner, onkologiske tilstande, infektioner samt lidelser i thorakalcolumna varetages af rygsektionen på Rigshospitalet.

Komplikationen

Komplikationer

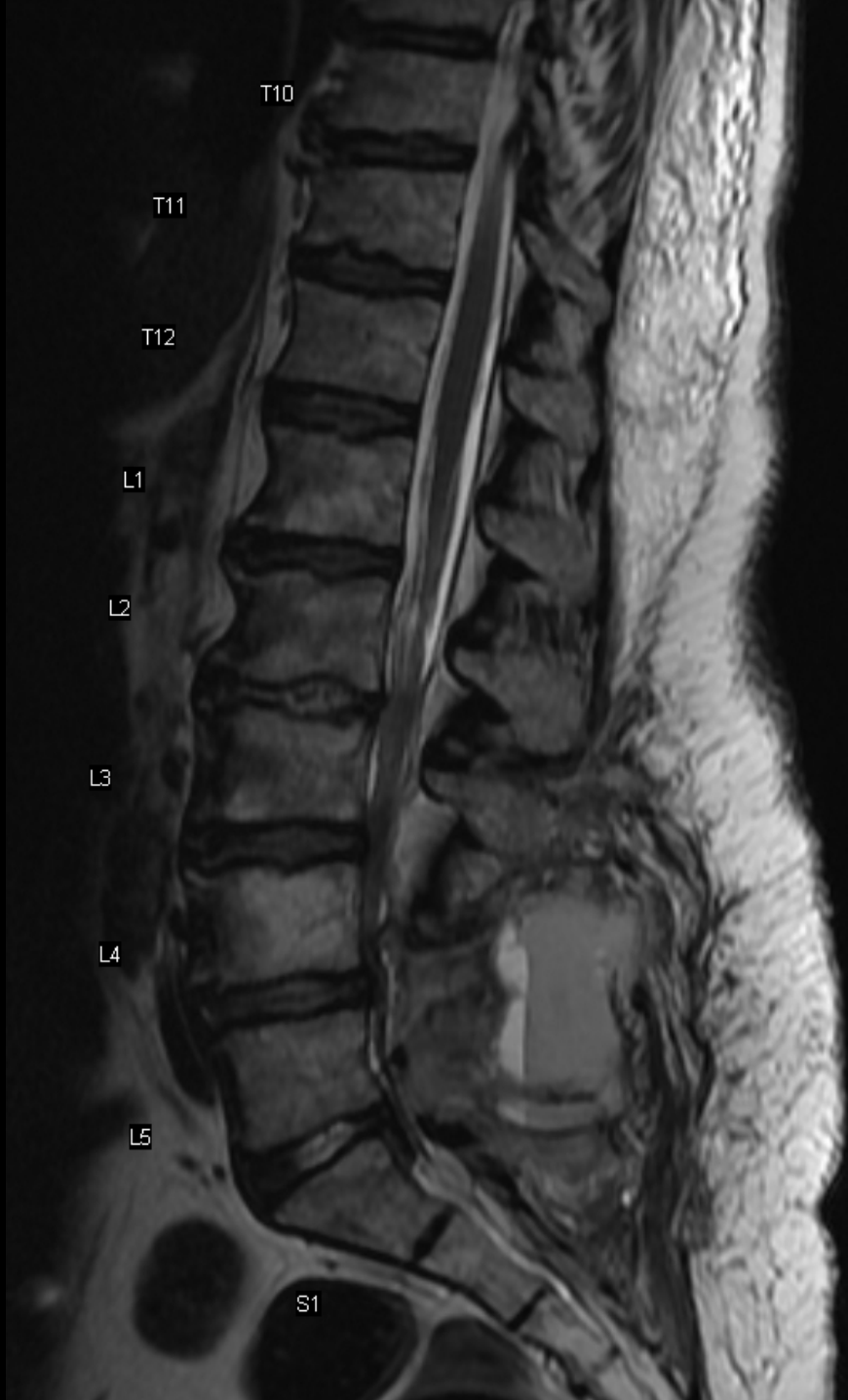


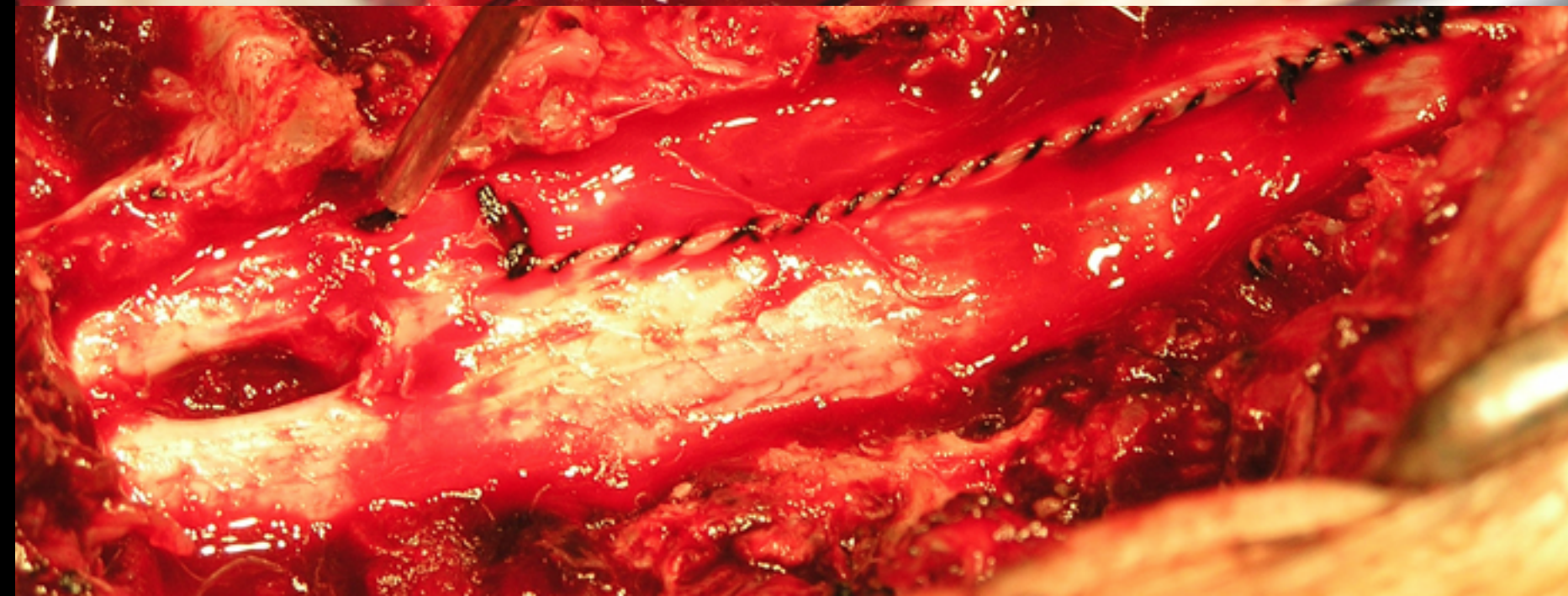
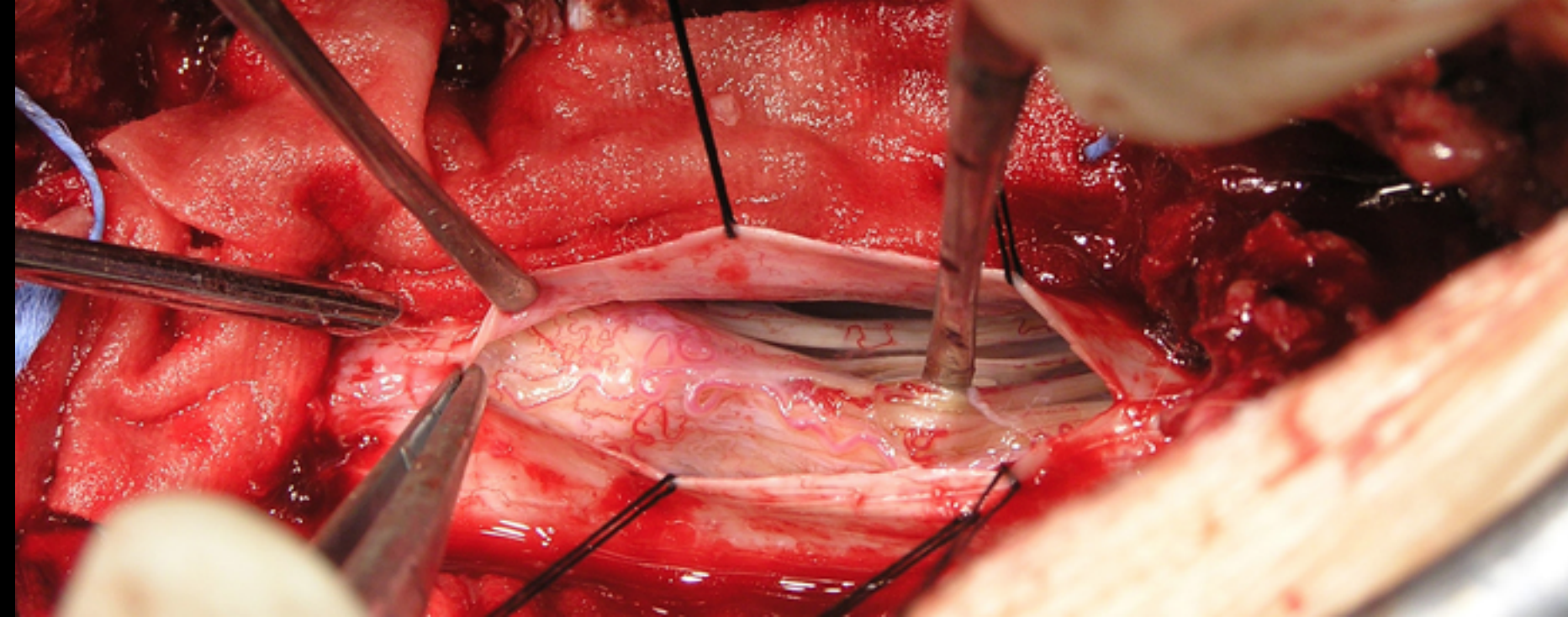
Komplikationer afhænger af indgrebstypen

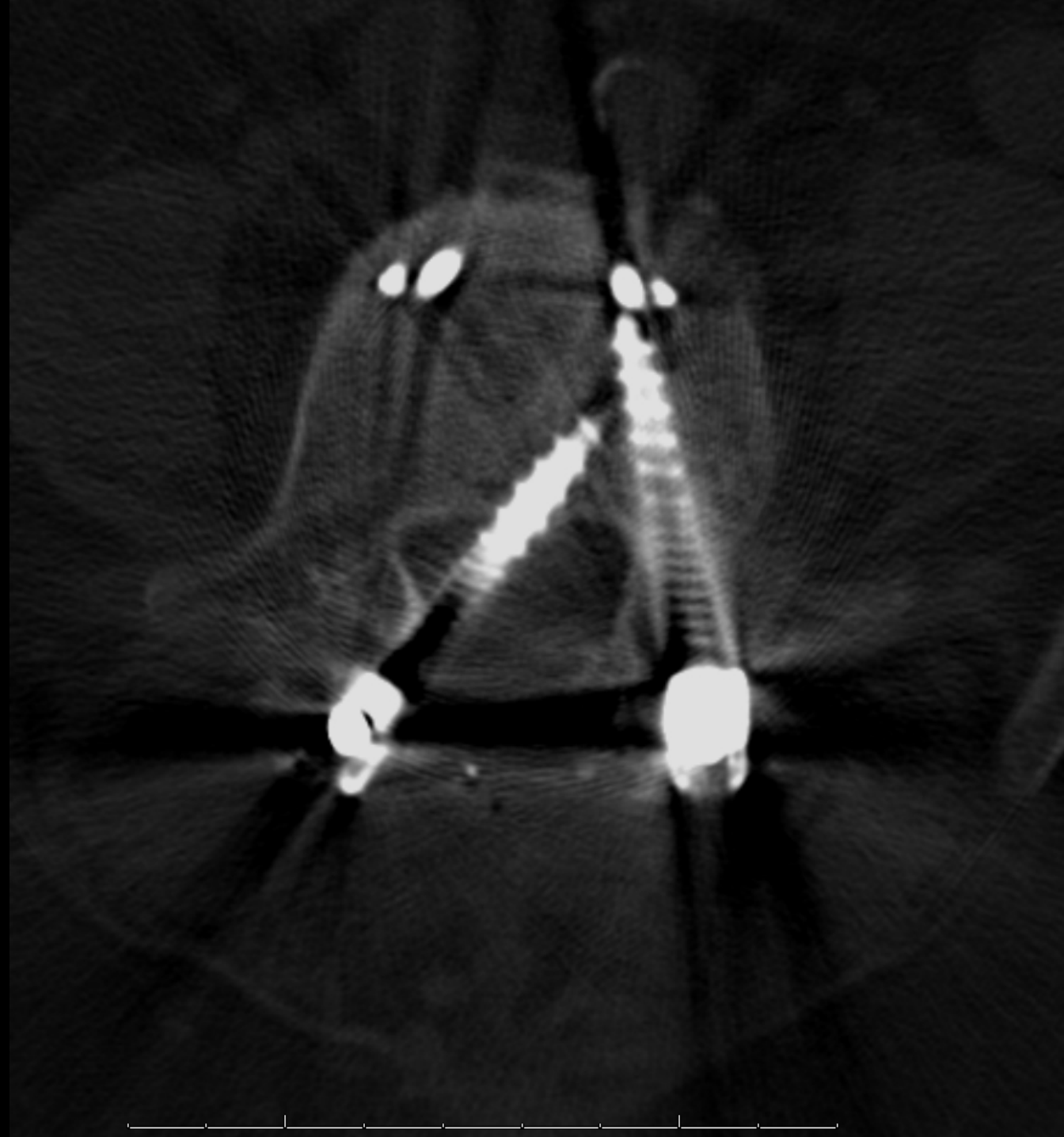
Indgrebstype	Anterior adgang	Posterior adgang (lam.)
Cervikalt niveau:	Vejrtrækningsproblemer (ACIF)	Tværsnitssyndromet
Lumbalt niveau:	Shock (ALIF)	Cauda Equina Syndromet 

SYGEPLEJE TIL DEN NYOPEREREDE

- Acclererede patientforløb med tværfaglig indsats via INFORMATION, tidlig mobilisering og medinddragelse af patienten
- Observation for nytilkomne neuroudfald (lægekald) – parese eller paralyse
- Hæmatomdannelse: overfladisk eller dybt?
- Drænproduktion – obs. durarift!
- Kontinuerlig VAS-scoring. Obs: vægt, erfaring, misbrug, angst, neurogen type, anden lejring, posterior adgang
- POUR: blærefyldningsfornemmelse? SIK
- TL ved durarift
- Ernæring så hurtigt som muligt – dysfagi? faste?







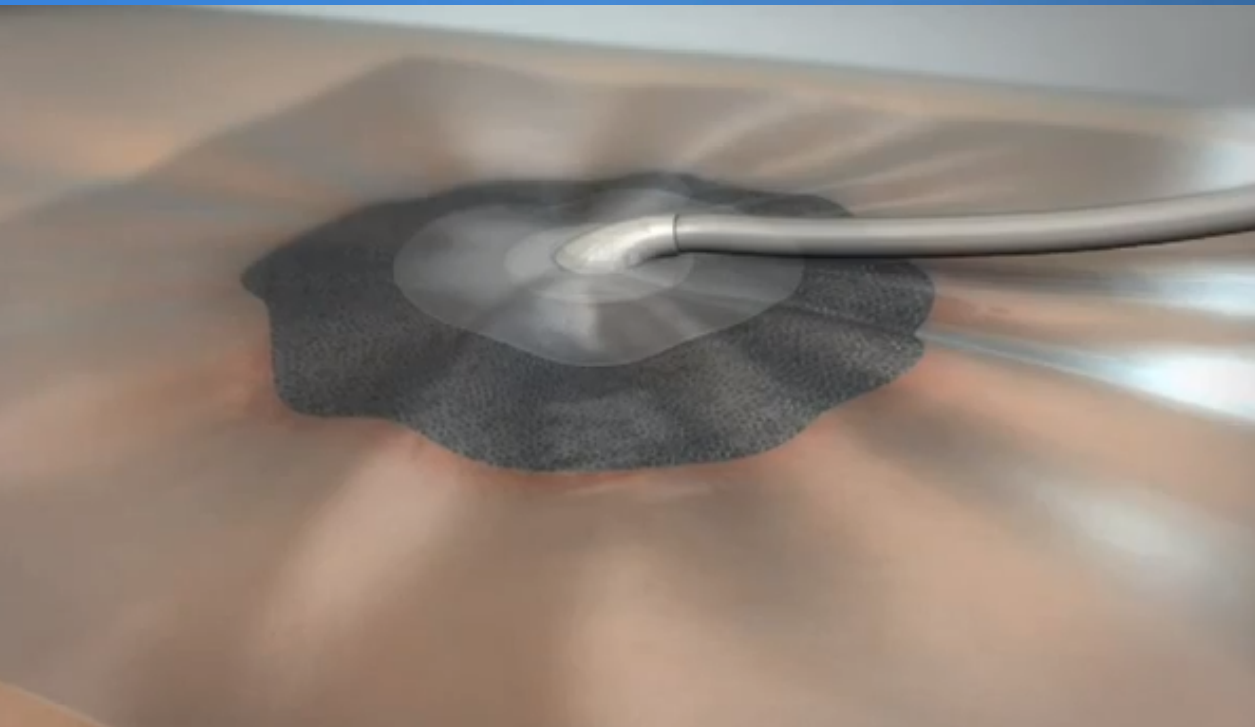
Spondylodiscitis



- Primær bakterieinfektion svt. diskus, sekundær indvoldering af endeplader. Ofte hæmatogen spredning eller postoperativ infektion
- Tilstanden er desværre underdiagnosticeret. Mange pt. udredes/behandles på medicinske afdelinger. Dødeligheden er op til 25% hos ældre
- Staphylococcus aureus (>50%)
- Risikofaktorer: Immunsuppression, Alderdom, Diabetes, Narkoman, Ikke-etniske danskere (TB)
- Lændesmerter evt. med udstråling til ben, feber, væggtab, bevægelsesindskrænkning. Diagnosen stilles ofte først flere måneder efter symptomdebut
- Forhøjet CRP og SR, evt leukocytose



vac.[®]therapy
KCI Healing by design



- Evt. asymptomatisk

- Smerter i benet

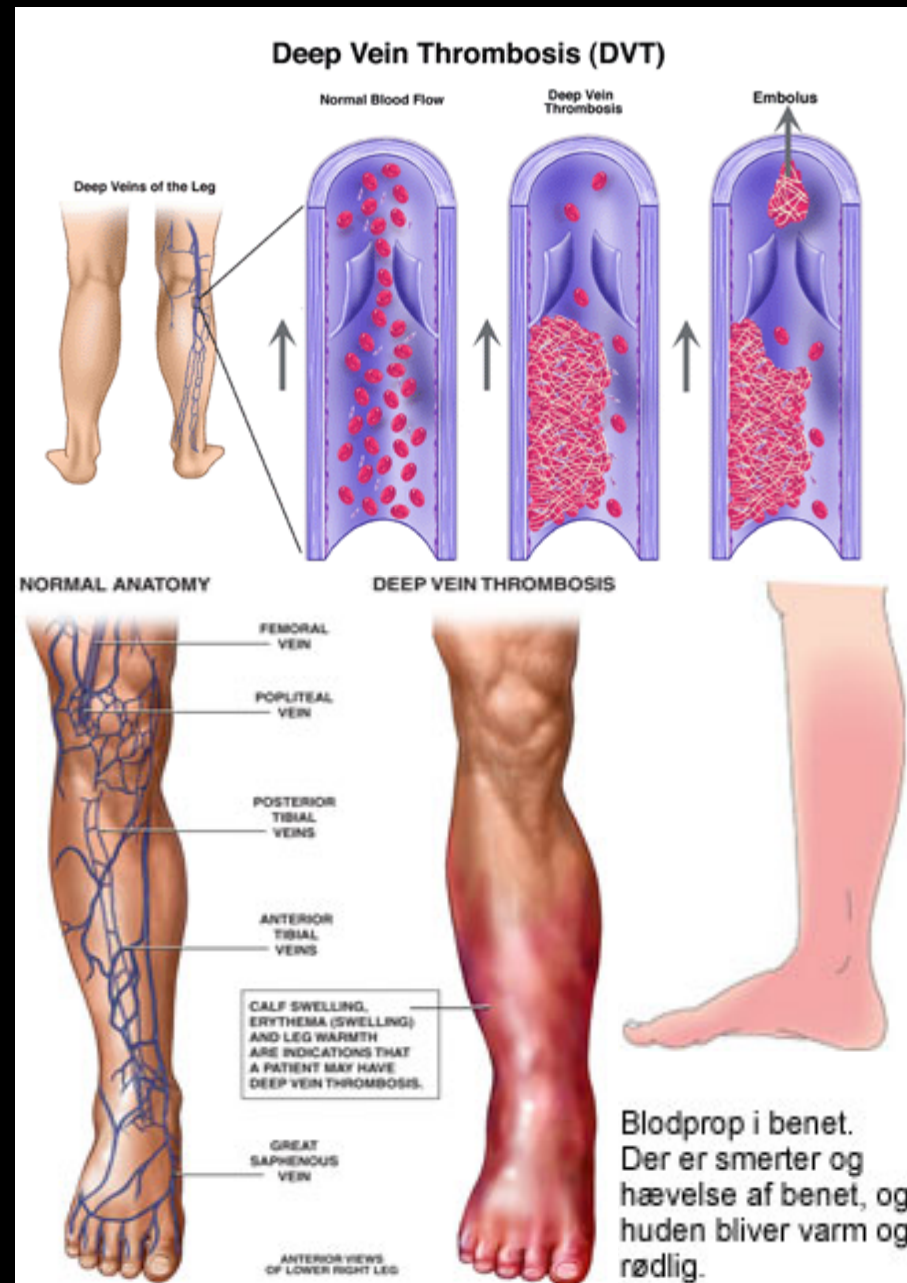
- Rødme

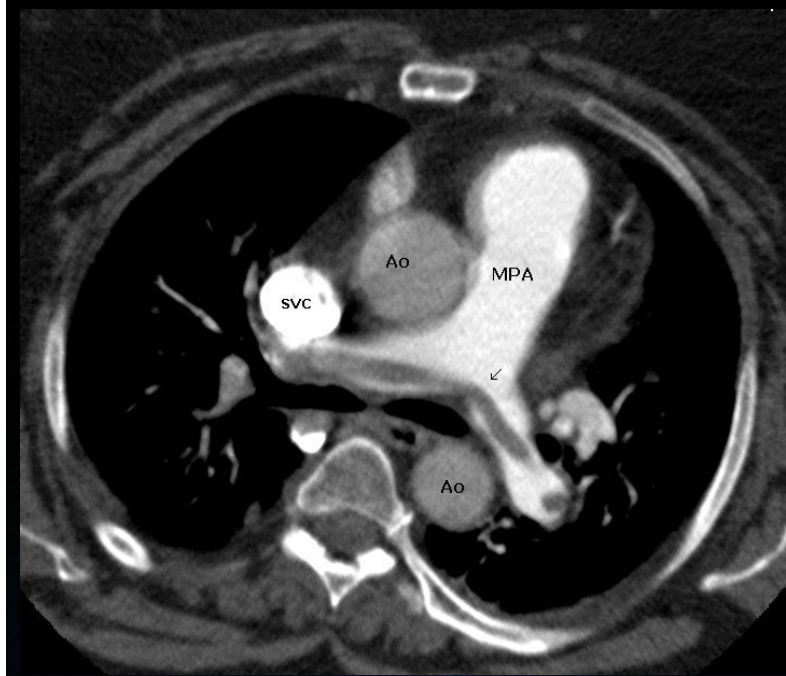
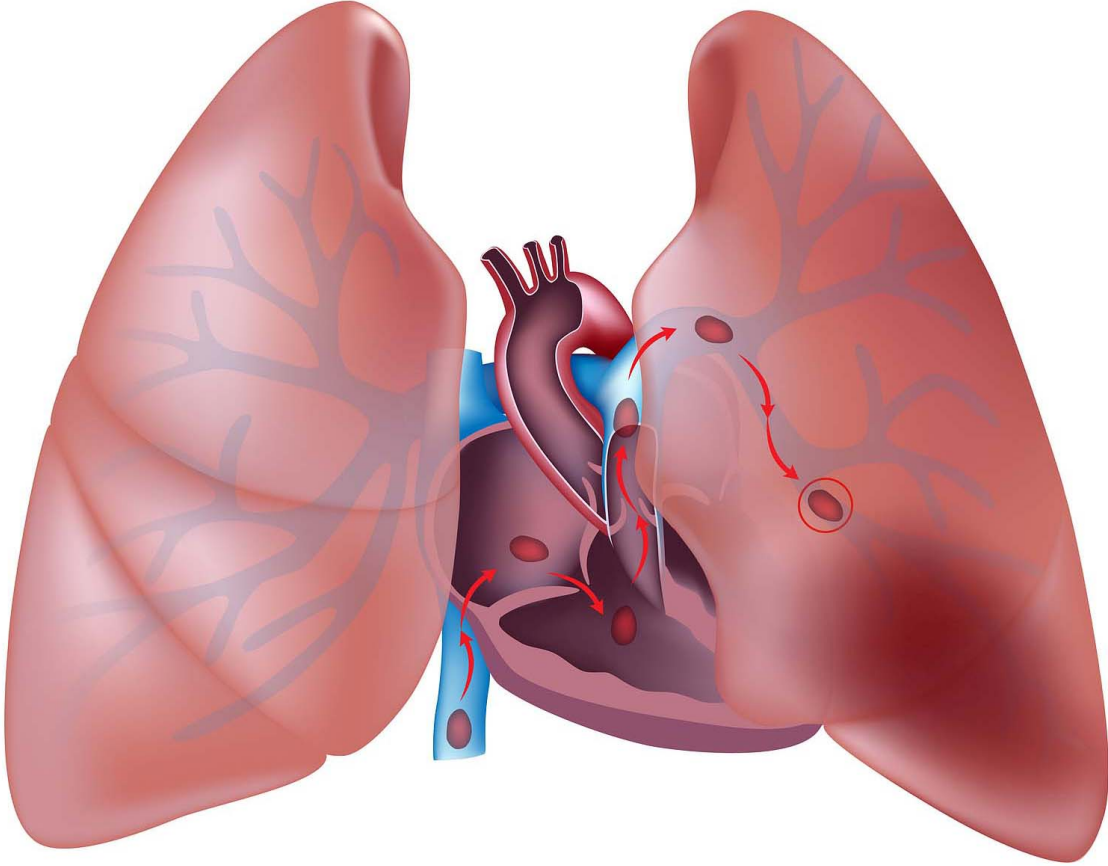
- Hævelse

- Feber

- D-dimer

- Ultralyd





- (Lægømhed)
- Åndenød
- Svimmelhed
- Hoste evt. blodig
- Brystsmerter
- Synkope
- Takykardi
- Svedtendens
- Tidligere DVT
- Hjertesvigt
- Overvægt
- Graviditet
- Sengeleje
- P-piller
- Cancer
- Arvelige blodsygdomme



CASES

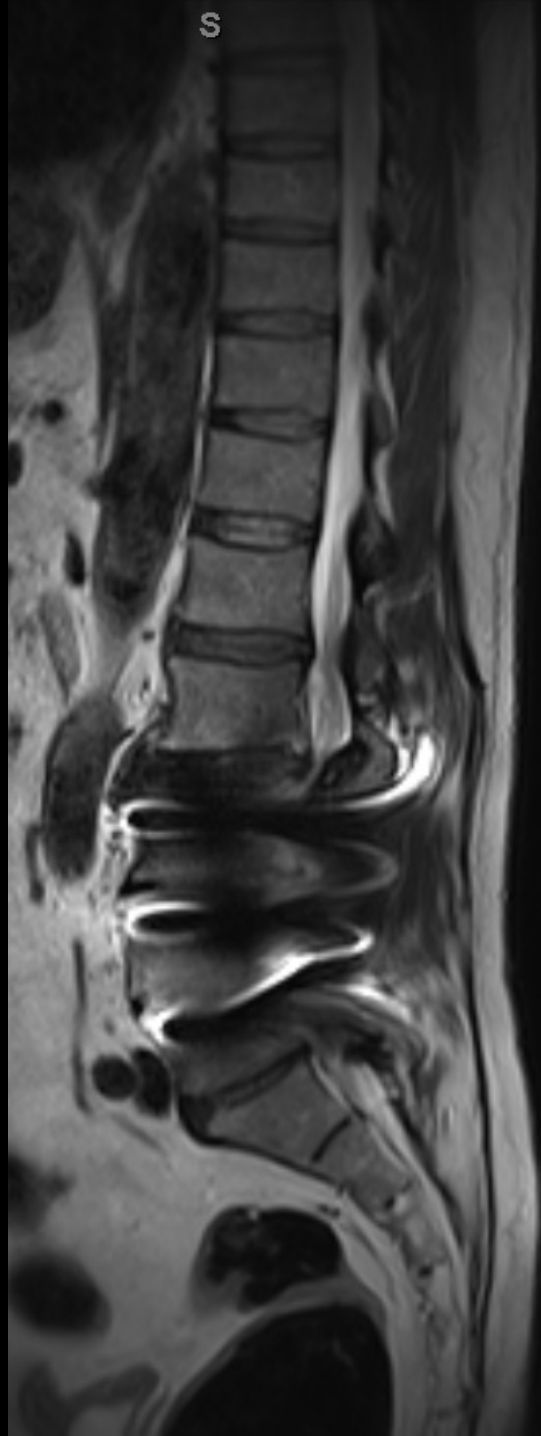
CASE

- 70-årig mand (tidligere skibsmontør)
- Lumbal dese L3-L5 i 1999
- Rygsmerter med udstråling til venstre ben
- Positiv strakt-ben-test
- Blæreskanning: 800 ml
- Svært nedsat perianal sensibilitet
- Ophørt voluntær sfinkterkontraktion
- Rimelig sfinktertonus
- Tidspunkt da du ser pt: 23:30

Diagnose?
Udredning?

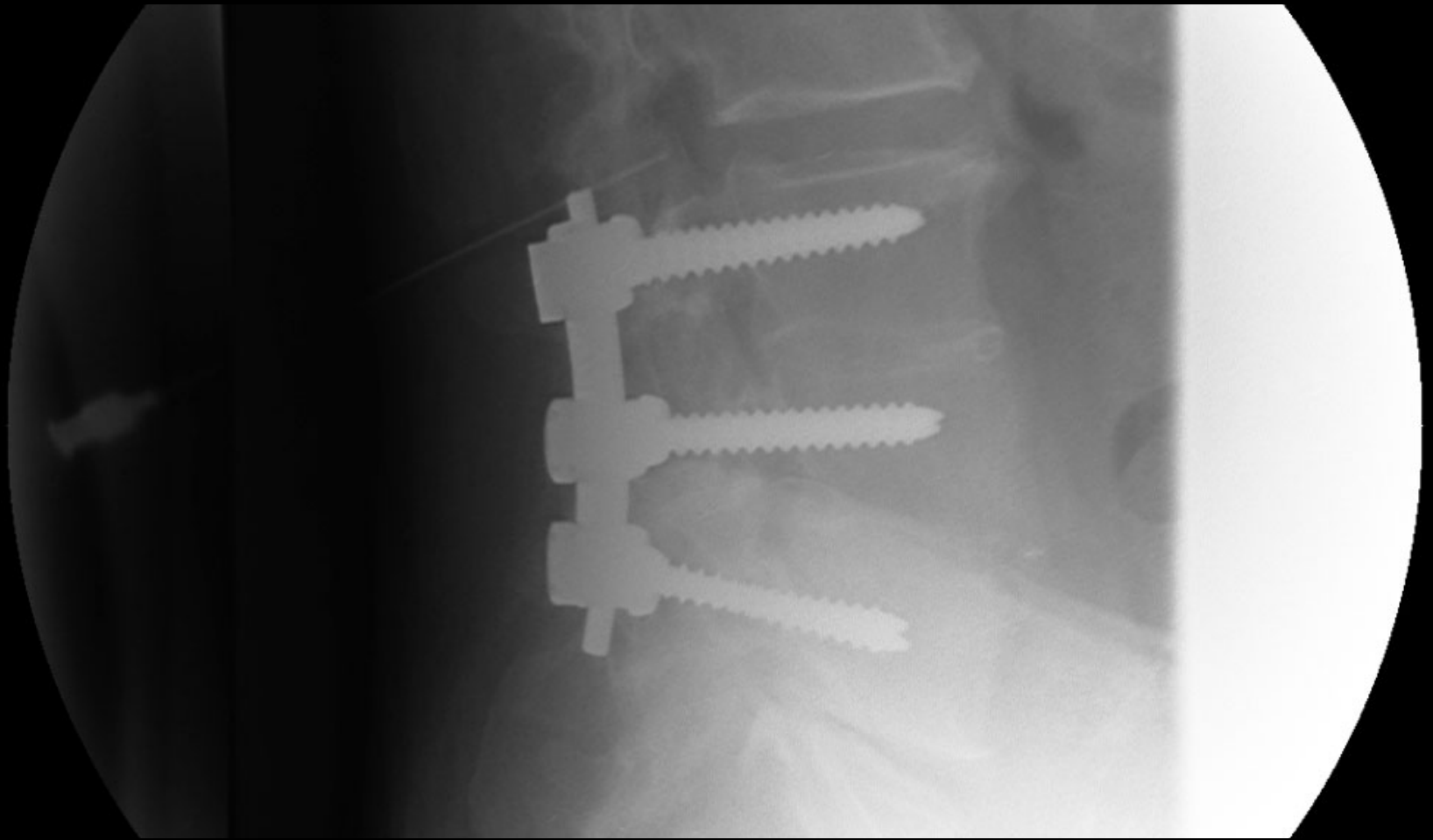
CT-skanning



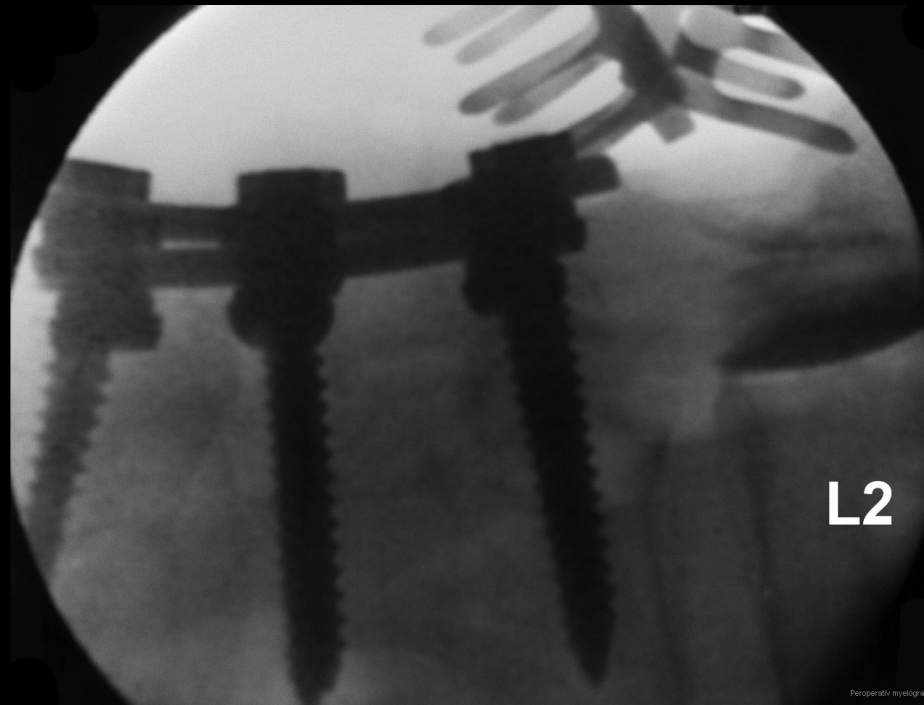


MR-skanning

Myelografi

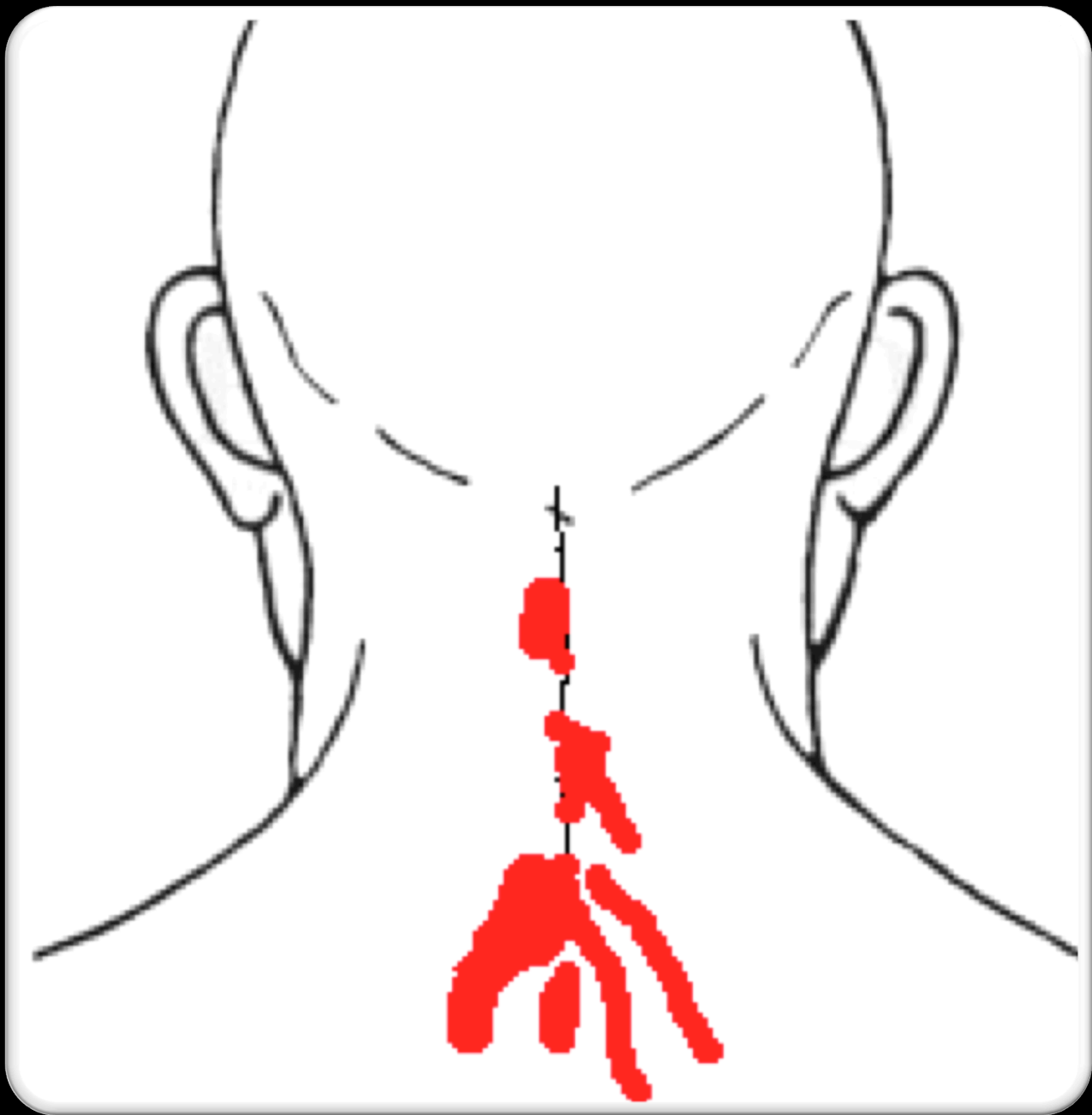


Peroperativ myelografi

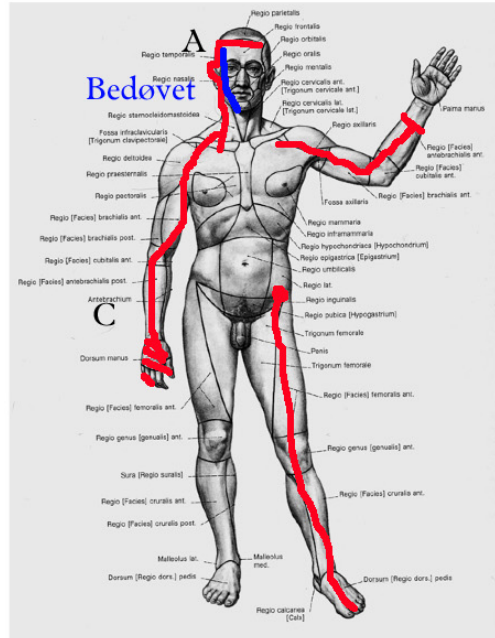


Postoperativ smerteøgning

- I opvågningen ...
- Efter et par timer ...
- Efter et par dage ...
- Efter et par uger ...
- Efter et par år ...



Smertediagrammet

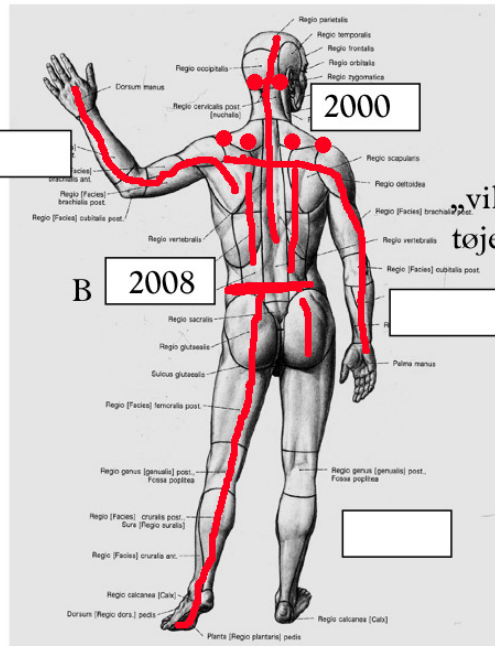


højre hånd



venstre hånd

SMERTE (rød, x)
 MYREKRYB (grøn, Δ)
 FØLELSLØSHED (blå, o)
 NEDSAT BEVÆGELIGHED (□)



„vil tage tøjet af“



H

V



H

V

Disp

Anfaldsvise smerter

Udskrivelssamtalen

- 1. Ernæring Han kan spise og drikke
- 2. Afføring Maven fungerer eller der er lagt en plan herfor
- 3. Vandladning Vandladningen fungerer eller der er lagt en plan herfor
- 4. Pers. hyg. Klarer selv pers. hyg., toiletbesøg eller ved hjælp af hj.pl.
- 5. Påklædning Er i stand til at klare sig selv med af/påklæd. el. ved hjælp af hj.pl.
- 6. Evt. hj.mid. Er udleveret og låneseddel underskrevet
- 7. Gangfunk. Gangen er sikker - evt. med gangredskab
- 8. Træning Træningsplanen er gennemgået
- 9. Smertebeh. Planen, herunder udtrapning, er gennemgået
- 10. Medicin Medicinliste udleveret, sammen med evt. medicin
- 11. Såret Fundet i orden
- 12. Lægesamt. Gennemf. m klargøring af udskrivningskort og recepter



Forside

Web-encyklopædi om kirurgisk behandling af rygsygdomme

Alle sider	Intro- duktion	Lumbal spinal- stenose	Lumbal diskus- prolaps	Lumbal diskus- degeneration	Cauda equina syndrom	Parese
Cervikal diskus- prolaps	Cervikal spinal- stenose	Fokuseret klinisk ophold	E-learning	Under- visning	Ryg- under- søgelsen	Forskning
Artikler	Smerte- diagram					

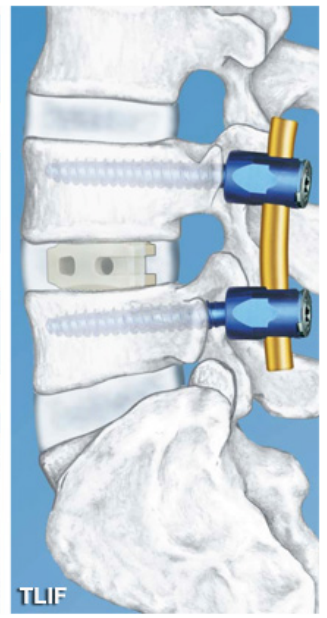
navigation

- Forside
- Forside for skribenter
- Aktuelle begivenheder
- Nyheder
- Seneste ændringer
- Tilfældig artikel
- Alle sider
- Vejledninger
- E-learning
- Undervisning
- Uddannelsen
- Stud. med.
- YouTube-kanal
- Neurowiki.dk
- Læger
- Anæstesi
- Sygeplejersker
- Sekretærer
- Hjælp

søg

værktøjer

- Hvad henviser hertil
- Relaterede ændringer
- Læg en fil op
- Specialsider
- Udskriftsvenlig udgave
- Permanent henvisning





Forløbsprogrammet for lænderyg



Degenerative lænderyglidelser - symptomer, behandling og sygepleje onsdag d. 4. september kl. 13-17.30 Bornholms Hospital Storemødesal

Program:

13.00-13.10 Velkomst af Oversygeplejerske Lajla Vang

13.10-15.00 Degenerative lænderyglidelser ved Afdelingslæge Jørgen Degn, VidenCenter for Reumatologi, Glostrup Hospital

- Degenerative ryglidelser med fokus på forskellige patientforløb
- Symptomer og udredning hos degenerative lænderyglidelser og rodtryk
- Red flag – observationer til akutte handlinger
 - Føleforstyrrelser
 - Muskelkraft
 - Sphincterfunktion
- Smertebehandling
- Kirurgisk behandling – hvornår og hvad skal der til for at patienter bliver opereret?

15.00-15.25 Pause med let forplejning

15.25-17.15 Sygepleje til degenerative lænderyglidelser ved Sygeplejerske Charlotte Neiiendam, VidenCenter for Reumatologi, Glostrup Hospital

- Observationer og sygeplejehandlinger til hos degenerative lænderyglidelser
 - Beskrivelse af observationerne - objektive og subjektive
- Håndtering af patientens problemstillinger
 - Smerter og mobilisering
 - Parese
 - Udskillelser
- Kort om operation

17.15-17.30 Afrunding af dagen ved Lajla Vang og Søren Dam Jacobsen

Moderator for eftermiddagen: Koordinerende Fysioterapeut Søren Dam Jacobsen

Forberedelse til undervisningen:

- Litteratur om anatomi/fysiologi og sygdomslære samt relevante links
- **At du har været ind og læse på <http://rygsygd.dk/index.php/Efteruddannelseskursus>**
- **At du har læst kapitel 14 om columna/rygkirurgi i "Ortopædkirurgi - Sygdomslære og sygepleje", udgivet af Dansk Sygeplejeråd**

Tværasektoriel målgruppe

Almen praksis, privatpraktiserende fysioterapeuter og kiropraktorer, kommunale terapeuter og ansatte i jobcentre, læger, fysioterapeuter, sygeplejersker, sosu-assistenten, lægesekretærer på Bornholms Hospital

Tilmeldingen senest d. 21/8 til Maj-Britt Fogelstrøm på Mfog0010@regionh.dk efter først til mølleprincippet, max 80 deltagere. Der vil være forplejning til arrangementet

Med venlig hilsen

Den tværasektorielle arbejdsgruppe for lænderyg på Bornholm