

Bolesti zad

Rozkydal, Z.

Bolesti zad

- I. vertebrogenní (páteř a struktury v ní uložené)
- II. viscerální (přenesené z jiných orgánů do páteře)

Bolesti v kříži

Lumbago

Lumbalgia

Lumboischialgický syndrom

Lumbago = ústřel

Příčiny:

- uskřinutí meniskoidů (synoviálních výchlípek kl. pouzder)
- subluxace v intervertebrálním kloubu
- lehká protruze ploténky

Akutní bolest, svalový spasmus

Léčba: klid, teplo, analgetika, myorelaxantia

Lumbalgia

Nejčastější příčiny:

Spondylosis deformans

Spondylarthrosis deformans

Osteochondrosis disci

Baastrup syndrom

m. Forrester

reveals similar changes



Obr. 1

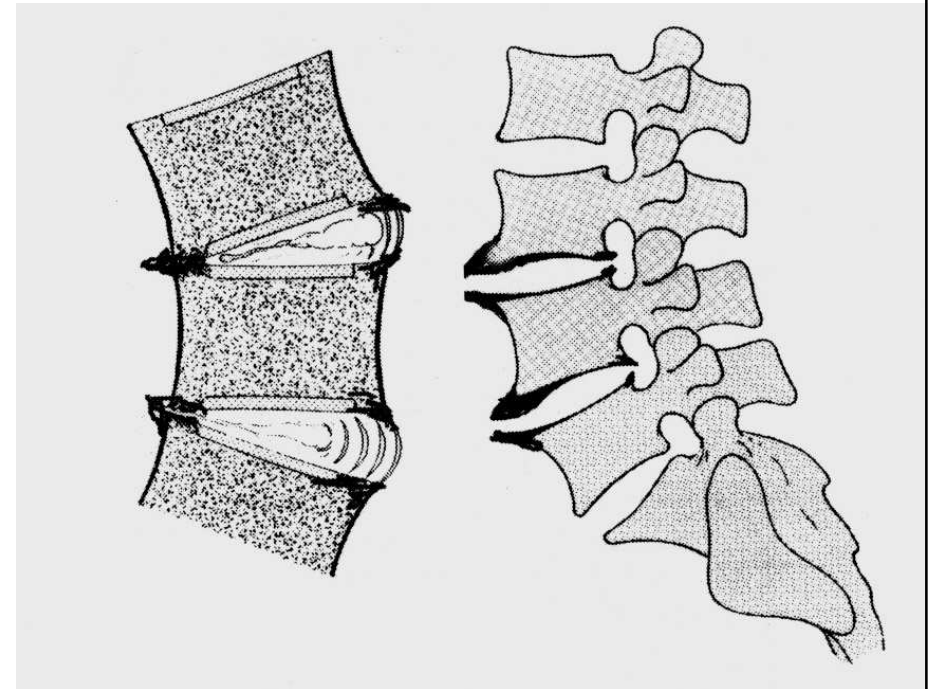
Spondylosis deformans

Degenerativní proces meziobratlového prostoru

RTG:

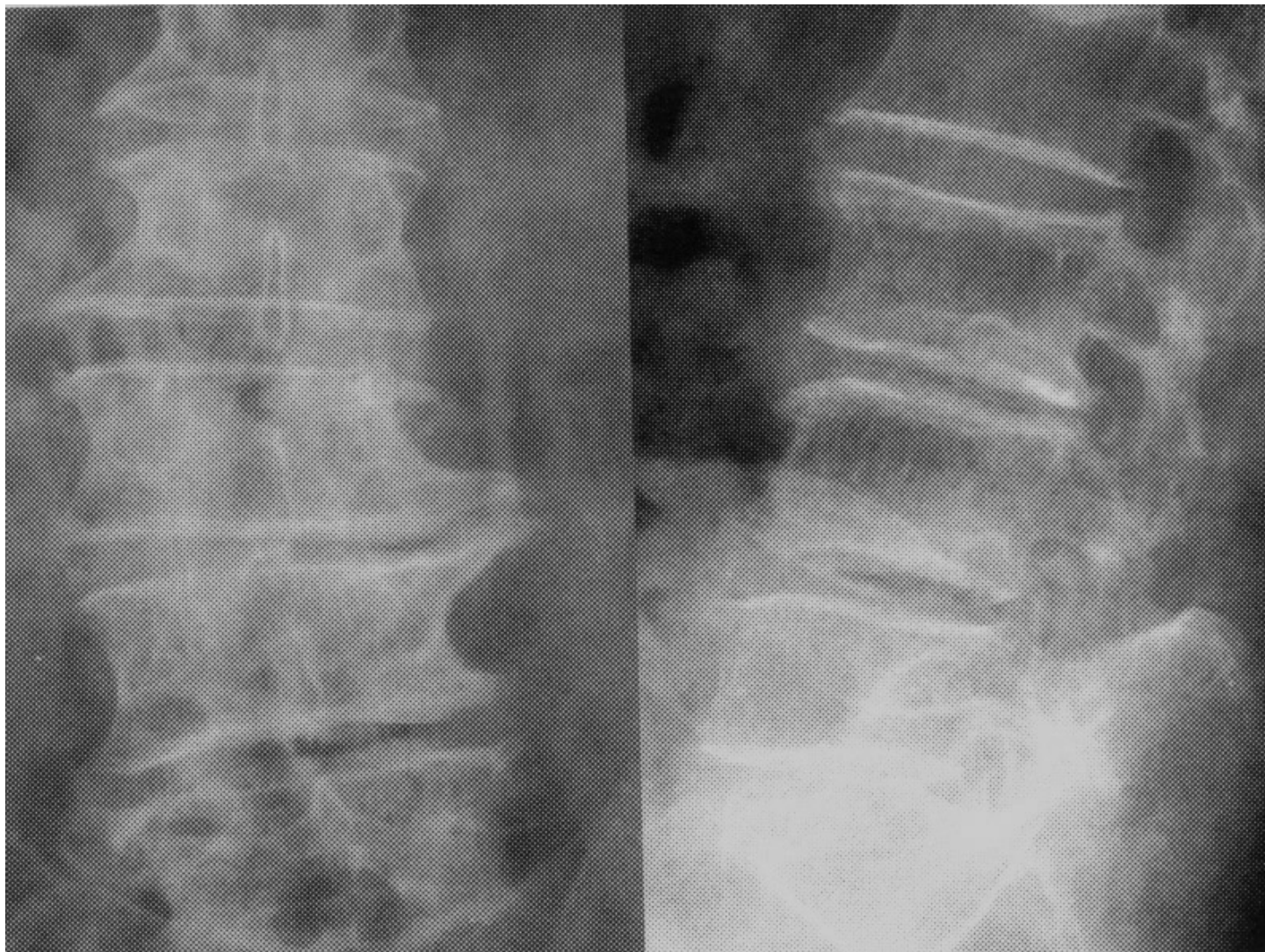
osteofyty, přemostující osteofyty,
zúžení výšky, instabilita.

Th.- klid, NSA, fysik th,
cvičení, posílení svalového korzetu
u instability- spondylodéza



Obr. 2

Spondylosis deformans



Obr. 3

Spondylarthrosis deformans

Artróza meziobratlových kloubů

RTG: osteofyty, zúžení.

Klinicky - bolesti zad
omezení pohybu

Th: klid, fysik th, NSA,
chondroprotektiva,
analgezie, rehabilitace.

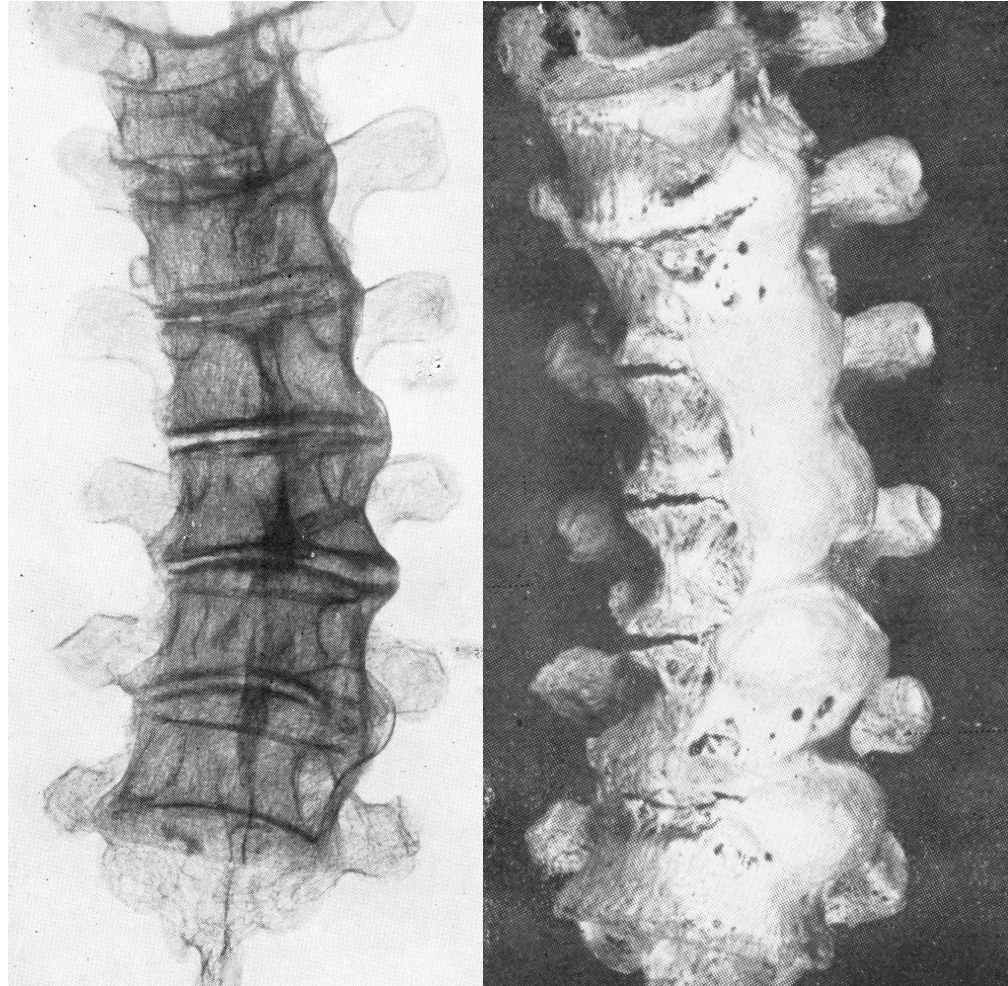


Obr. 4

M. Forrestier

Muži, střední a vyšší věk,
RTG přemostující osteofyty
obrt těl v Th úseku vpravo
menší degenerace
meziobratlových prostor.

Th: konzervativně



Obr. 5

Baastrup syndrom

Bolestivý kontakt mezi
proc. spinosi bederních obratlů

Bolest , omezení pohybu

Léčba:

Fyzikální terapie

Analgetika

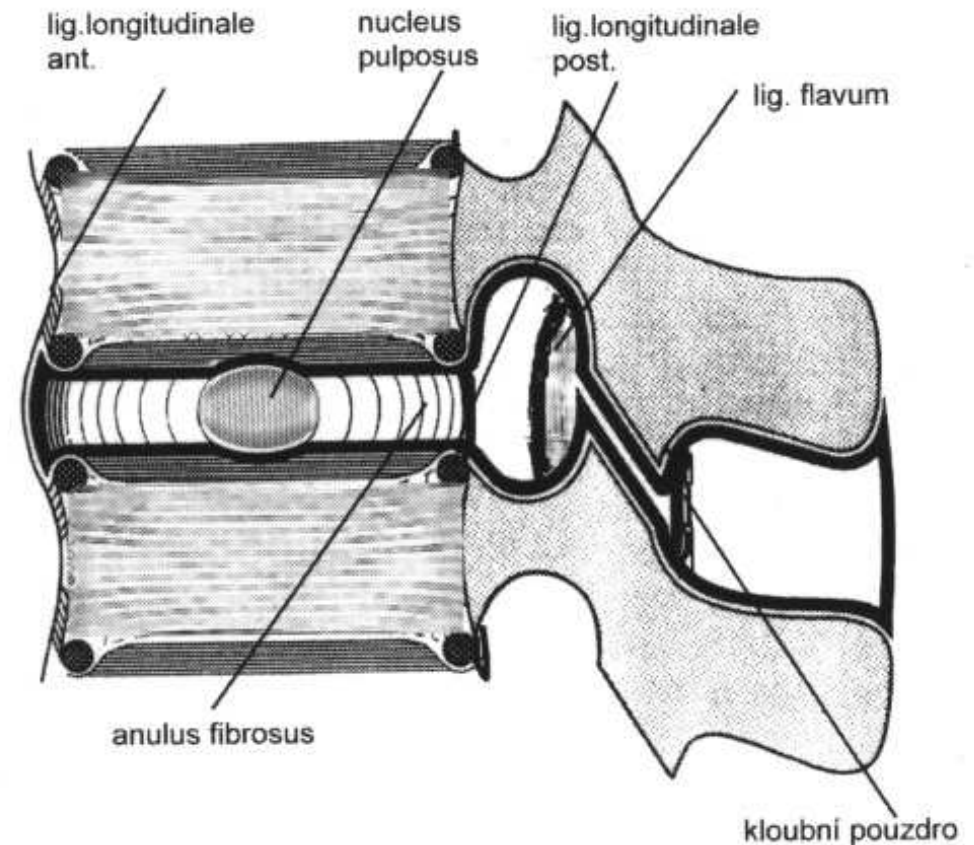
NSA



Obr. 6

Meziobratlová ploténka

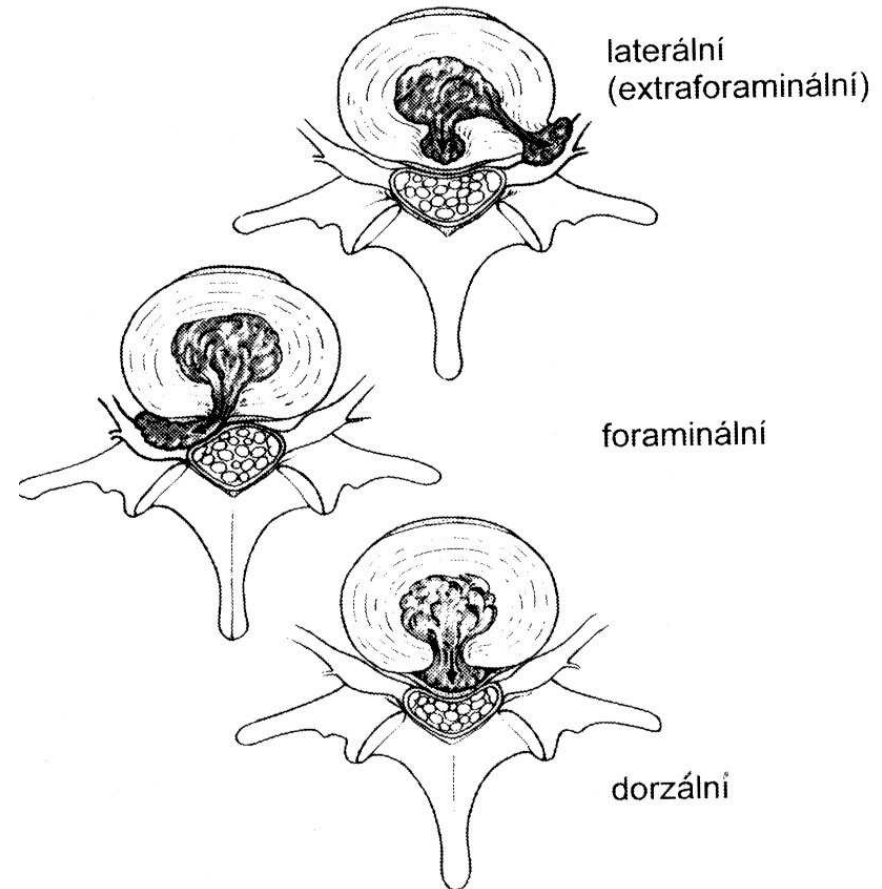
Horní krycí plocha
Nucleus pulposus
Anulus fibrosus
Dolní krycí ploténka



Obr. 7

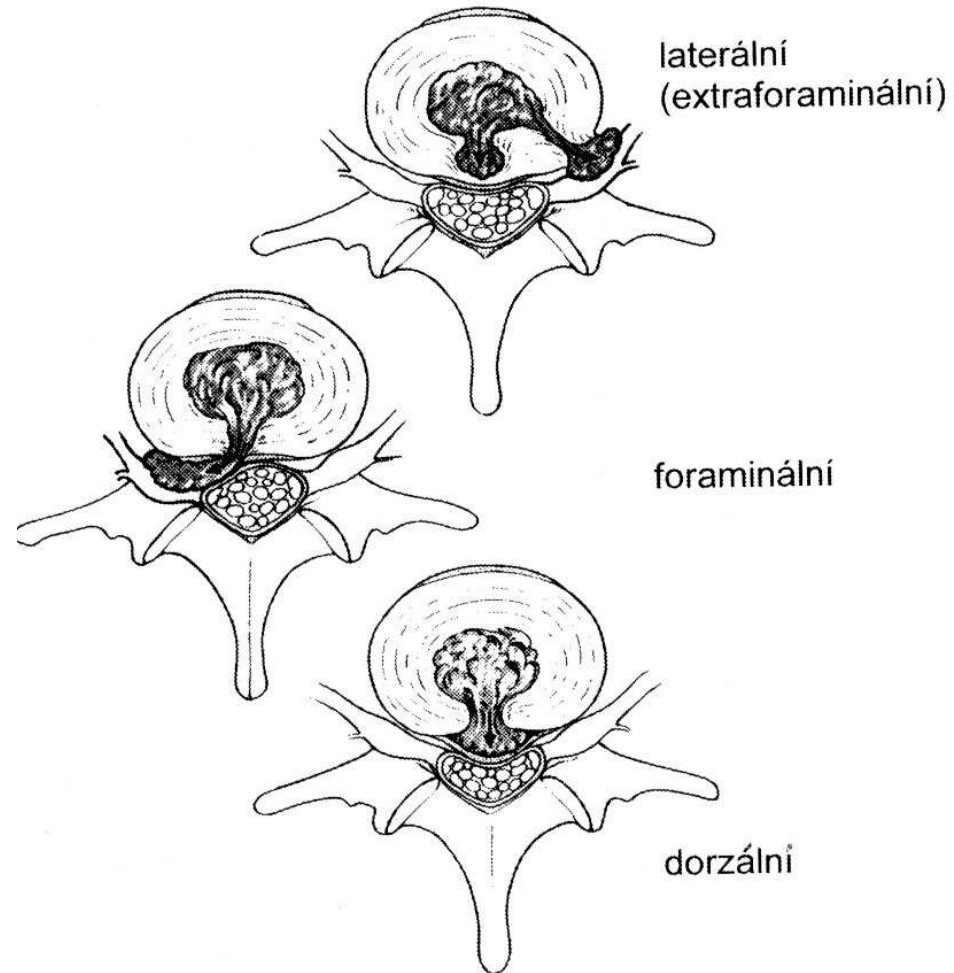
Lumboischialgický syndrom

Snížení napětí v nucleus pulposus
Mikroruptury v anulus fibrosus
Vyklenutí nucleus pulposus
Protržení anulus fibrosus
Protržení lig. long. posterius
Průnik obsahu do kanálu



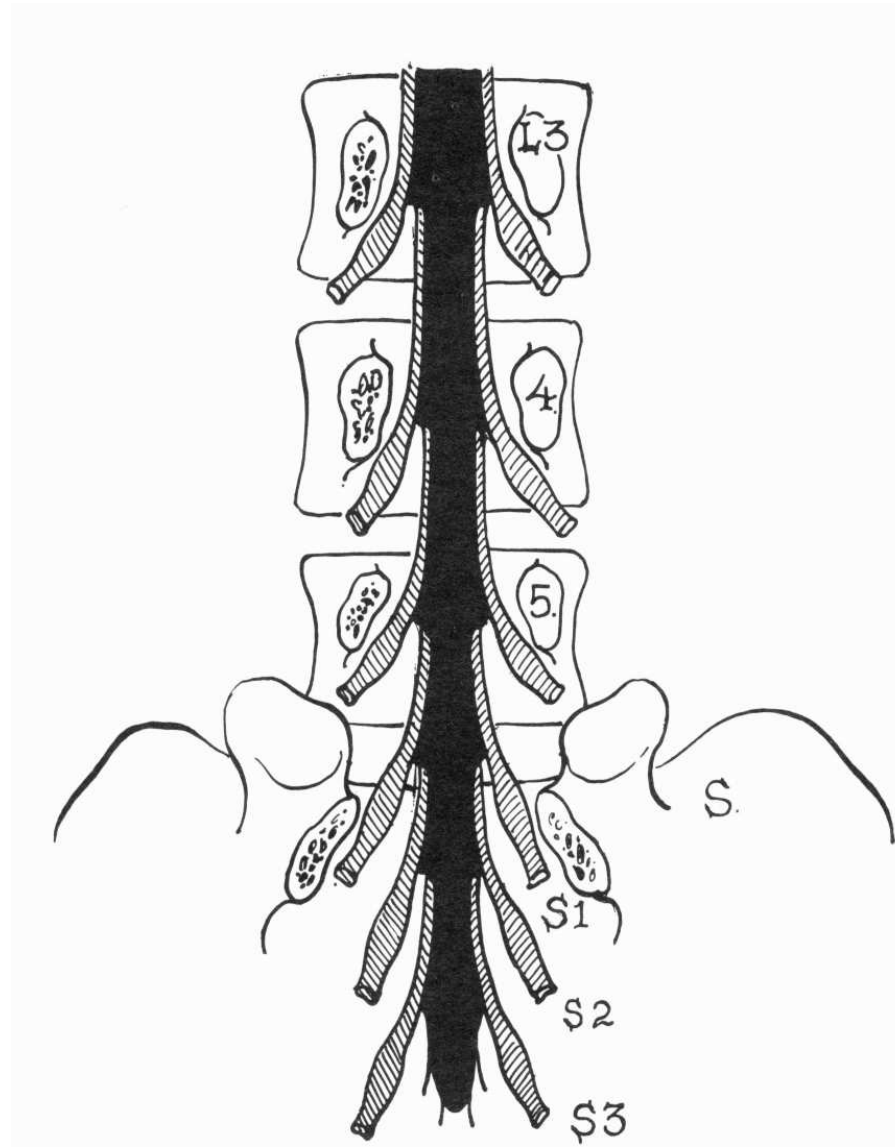
Obr. 8

Hernia disci lumbalis



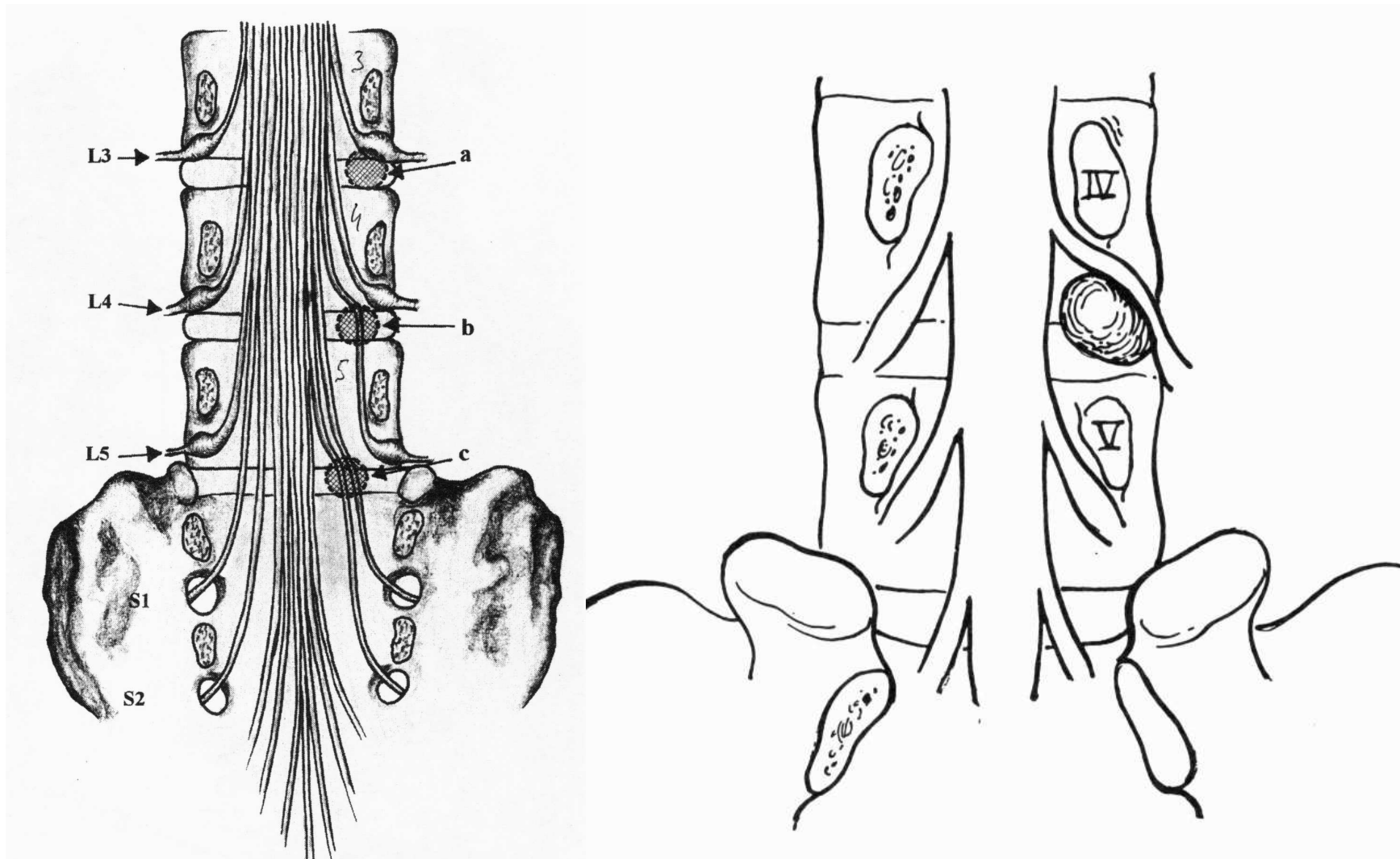
Obr. 9 Hernie mediální, paramediální, laterální b
r

Kořeny bederní páteře



Obr. 10

Kořeny bederní páteře



Obr. 11 Kompresie kořene L4

Klinické příznaky

Náhlá bolest

Kořenové příznaky - porušení motoriky, citivosti
v distribuci kořenů L3,L4,L4,S1.

Iritace zániková symptomatologie

Ztuhlost v oblasti páteře, omezené rozvíjení

Napětí svalů, antalgické držení páteře

Syndrom kaudy

Lassegue manévr

Snížení flexibility

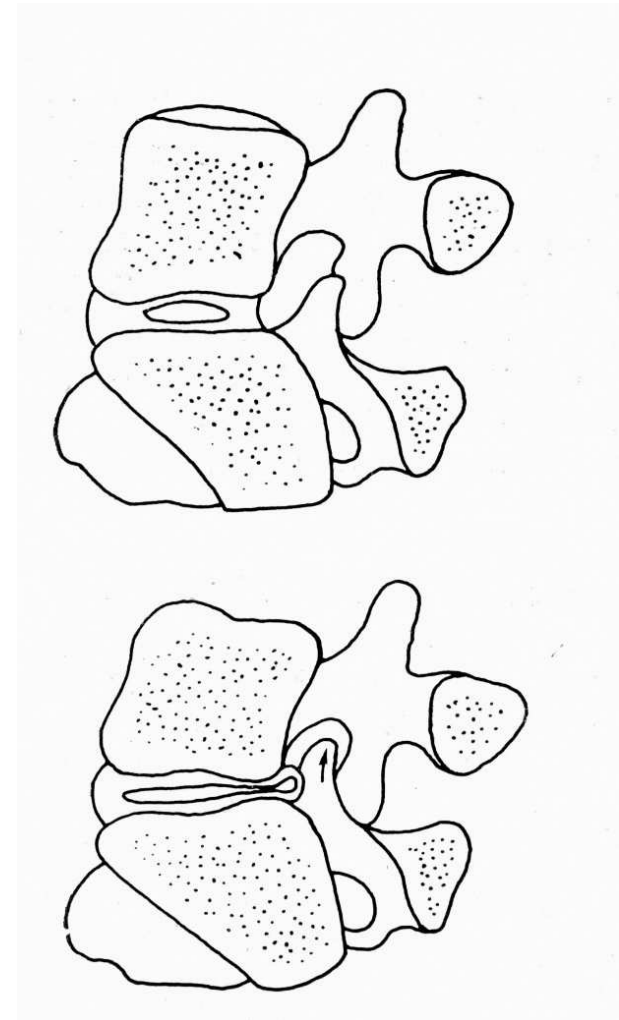
Hernia disci

Protruze- jen vyklenutí (0-4 mm)

Prolaps (hernie):

- průnik obsahu disku
skrz anulus fibrosus pod nebo přes
lig. long. posterius.
- sekvestr disku

CT: 5 a více mm.



Obr. 12

Terapie

Konzervativní:

Klid na lůžku, myorelaxantia, analgetika, NSA

Obstříky, infiltrace okolí kořenů

Periradikulární terapie (kortikoid, morfin, marcain)

Infuse mesokainu

Operativní:

zadní přístup- parc. laminektomie, diskektomie

mikrodiskektomie, perkutání diskektomie

C páteř:

přední přístup: odstranění disku a fúze

Diferenciální diagnóza LIS

ankylozující spondylitis

nádory

mnohočetný myelom

entezopatie

osteoporóza s frakturou

zlomenina obratle

herpes zoster

periferní neuropatie

onemocnění viscerálních orgánů

Failed back surgery syndrom

Selhání operační léčby, recidiva bolestí L páteře

Původ: epidurální fibróza, infekce
arachnoiditis, paklouby
instabilita segmentu,
spondylartróza- zúžení for.intervertebrale
stenóza spinálního kanálu
psychologické vlivy

Th- konzervativně,
zevní fixátor, dekomprese, stabilizace.

Chronický algický vertebrogenní syndrom

Soubor potíží s bolestmi zad, omezeným pohybem, antalgické držení, reflexní skolióza, úponové bolesti.

Vyvolávající moment- jednorázové nebo opakované fyzické přetížení, prochlazení, virózy. Psychologické vlivy.

Podkladem je většinou- spondylóza, osteochondróza disku, spondylartróza

Th: analgetika, myorelaxantia, NSA, fyzioterapie, fyzikální léčba, posílení svalového korzetu, mobilizační techniky.

Spondylolysis

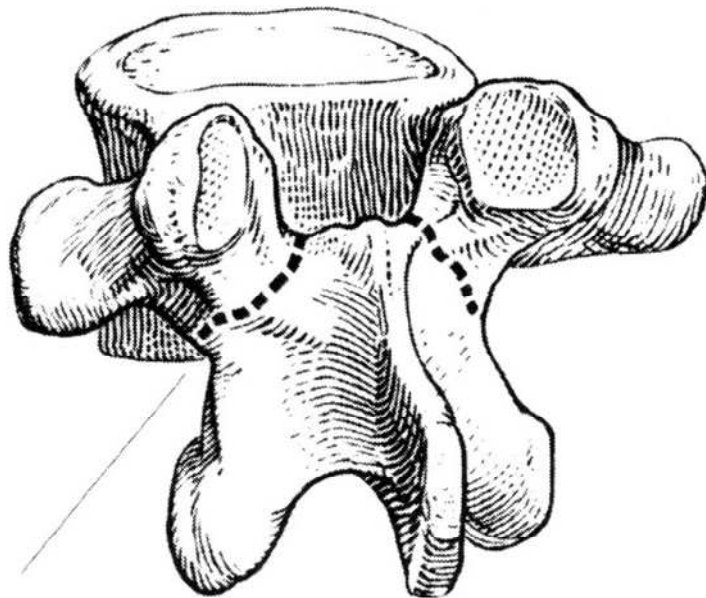
Přerušení oblouku v pars interarticularis- vazivo.

Symptomy- žádné, bolesti po námaze.

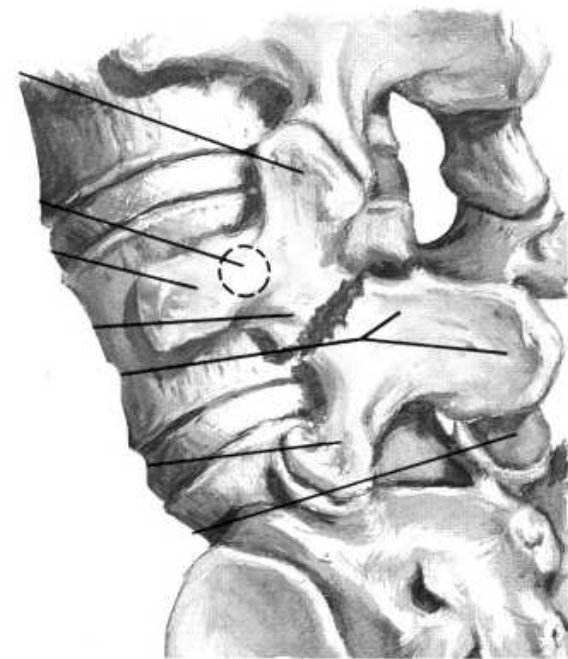
Th- žádná, konzervativní

rekonstrukce isthmusu a osteosyntéza

spondylodéza a instrumentace



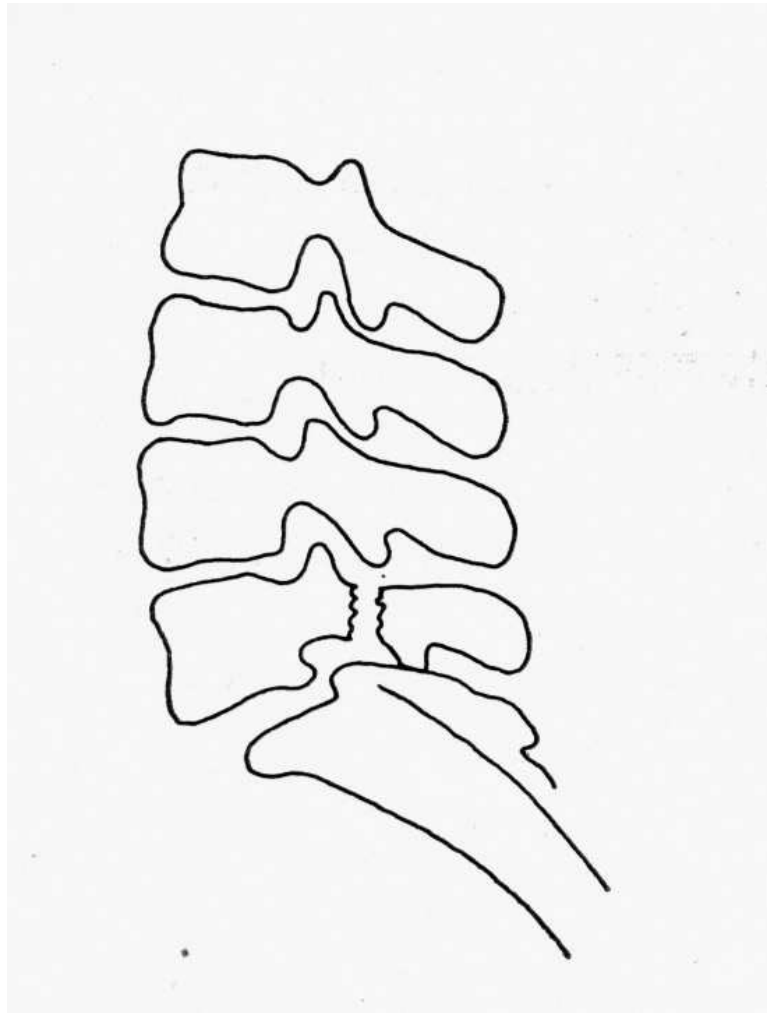
Obr.13



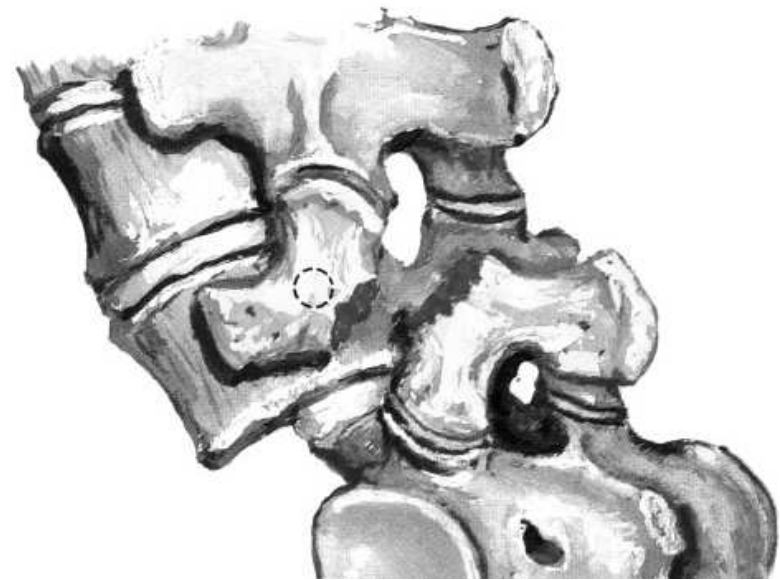
Obr. 14

Spondylolisthesis

posun, skluz (olisthesis) obratlového těla dopředu



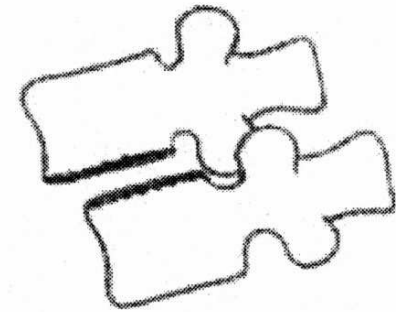
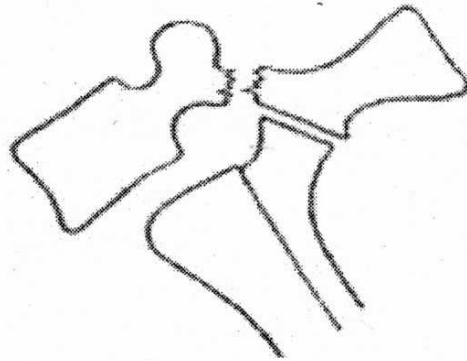
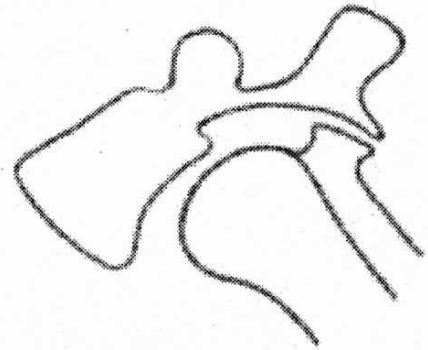
Obr. 15



Obr. 16

Spondylolisthesis

posun, skluz (olisthesis) obratlového těla dopředu



Obr. 17 1. dysplastická

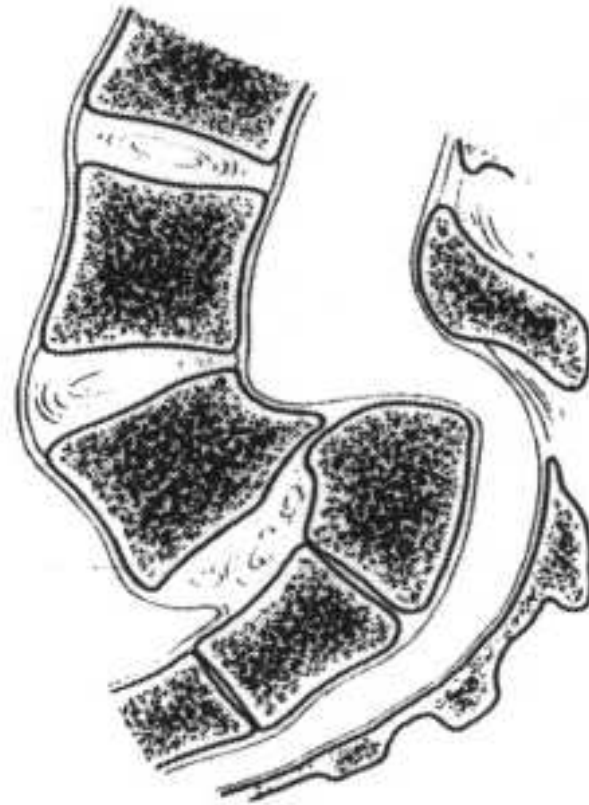
2. isthmická

3. degenerativní

4. traumatická

Stupně spondylolisthýzy

- I. do 25 %
- II. do 50%
- III. do 75 %
- IV. do 100 %
- V. spondyloptosis



Obr. 18 Spondyloptosis

Spondylolisthesis

Náhodný nález

Bolesti v zádech

Kořenové příznaky

Svalová kontraktura

Příznak prkna

Th: rehabilitace, analgetika, pás

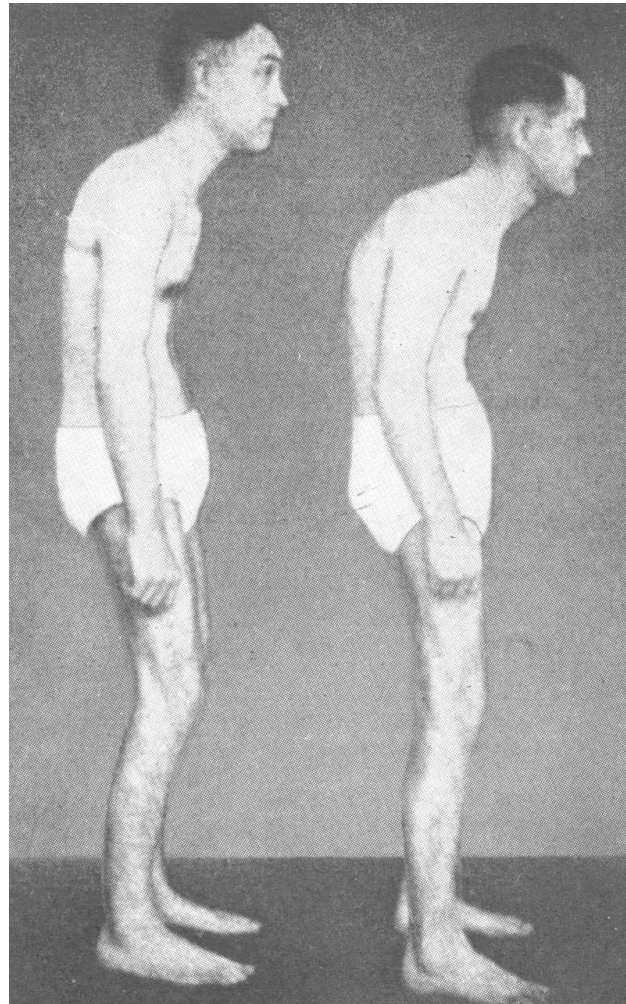
Op: repozice skluzu, spondylodéza,
fúze 360 st.- posterolaterální
fúze + přední intersomatická fúze.

Spondyloptóza: exstirpace obratle
+ spondylodéza



Obr. 19

M. Bechtěrev - spondylitis ancylopoetica ankylosing spondylitis



Obr. 20

M. Bechtěrev

Porucha HLA systému

Jde o zánětlivé postižení páteře.

Začíná na SI kloubech, pokračuje na L páteř, Th páteř a C páteř.

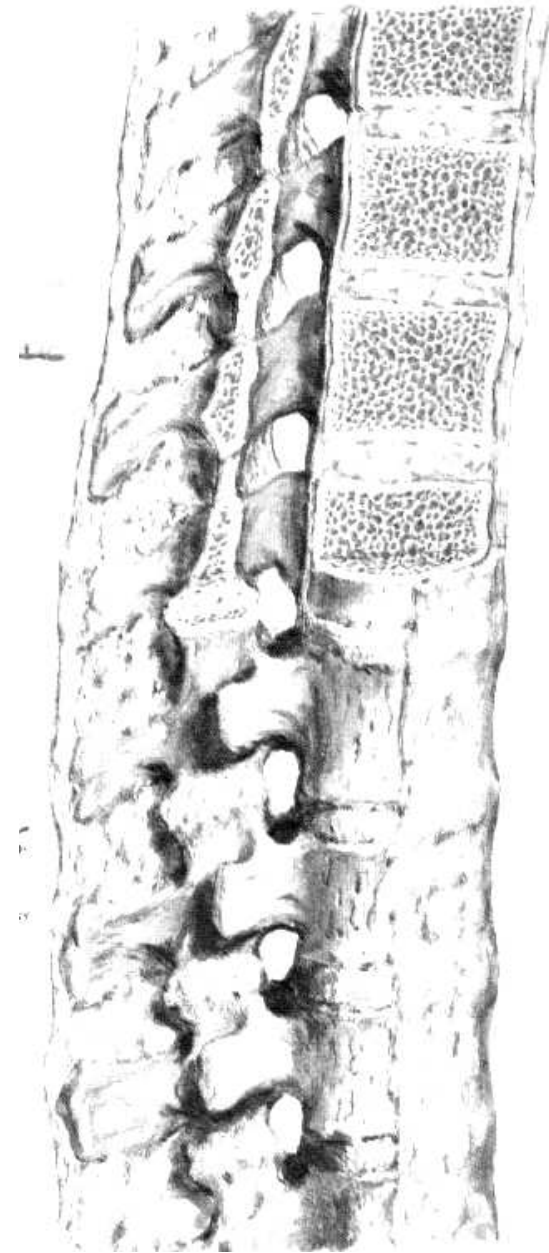
Rhizomelická forma - kyčle, ramena.

Začíná ve 20-40 letech, zvl. muži

Bolesti zad, pat, výpotky v kolenou.

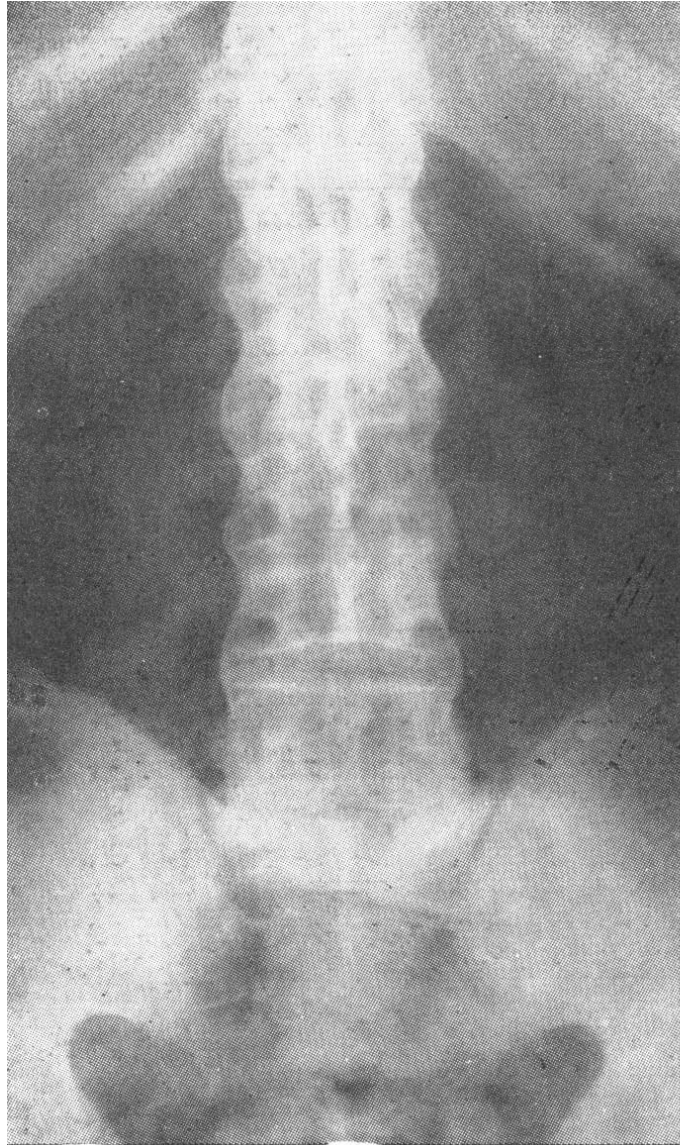
Postupné omezení pohybu páteře, ztuhlost, zvýšená Th kyfóza, brániční dýchání.

IV klouby, osifikace disků, vazů, kostovertebrálních kloubů



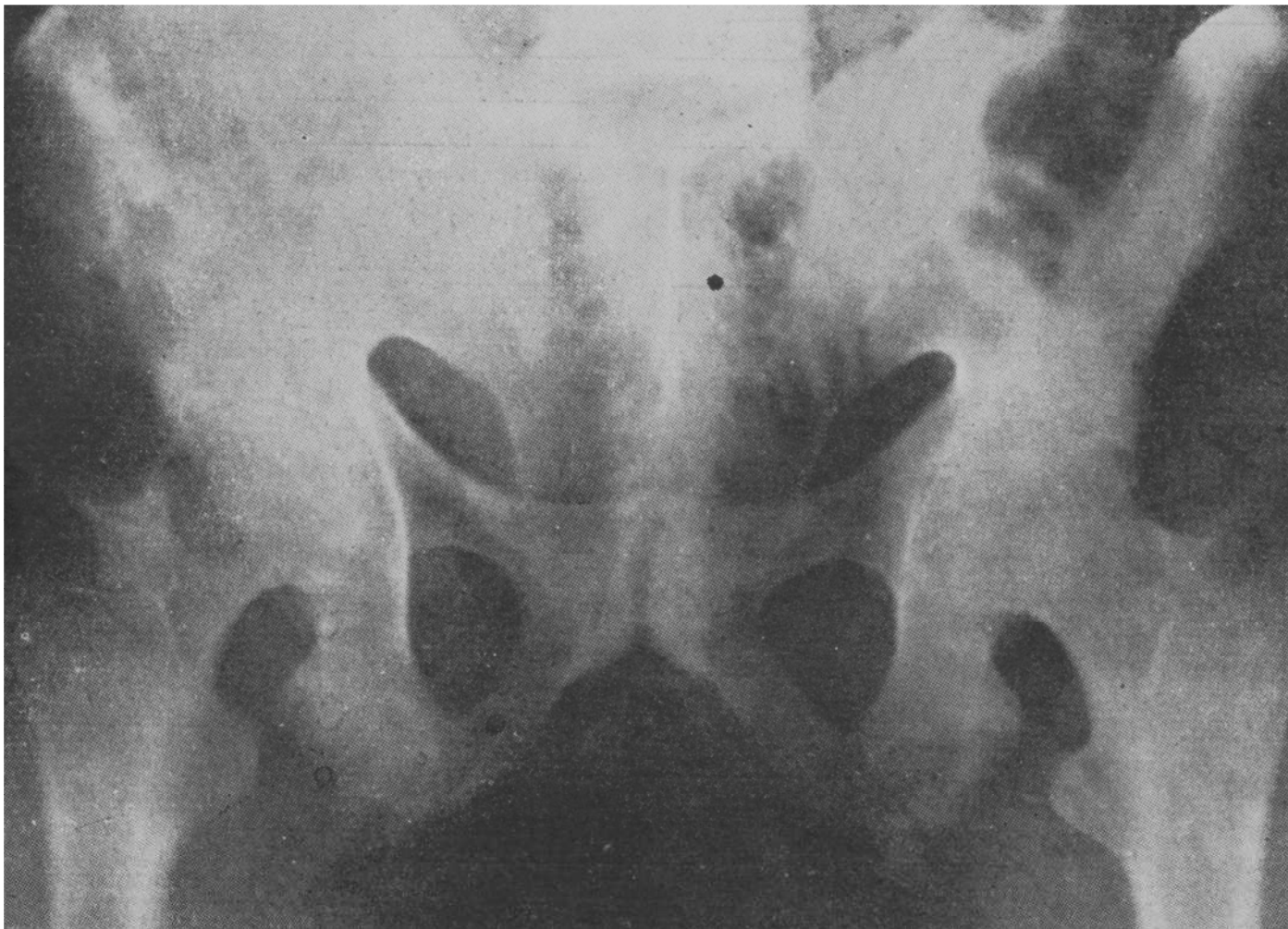
Obr. 21

M. Bechtěrev



Obr. 22

M. Bechtěrev



Obr. 2

Léčba

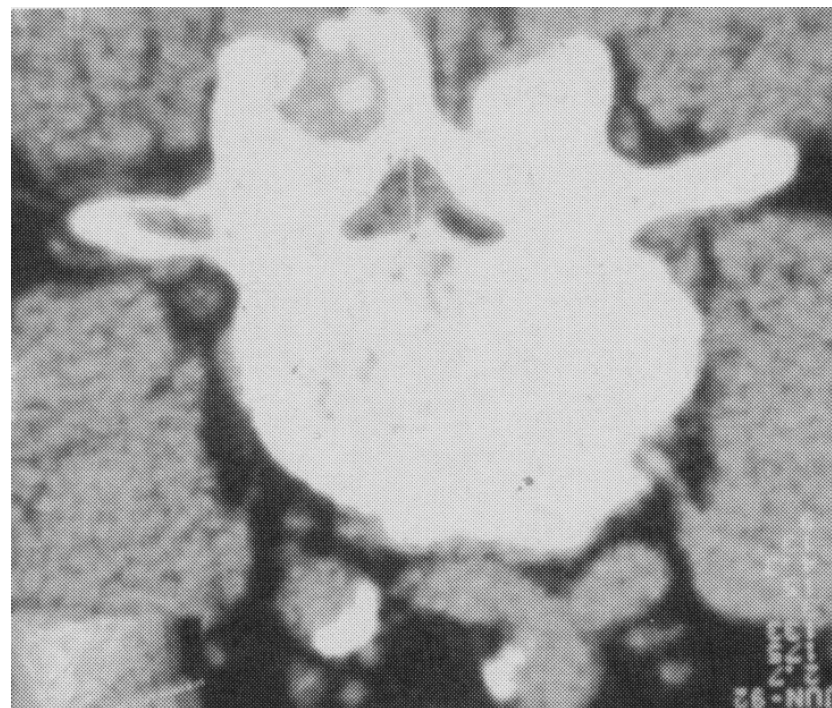
Péče revmatologa a rehabilitačního lékaře

Op. - extenční osteotomie páteře
totální náhrady kyčlí

Spinální stenóza

Pokročilá spondylartróza
a spondylóza

Osteofyty vedou
k útlaku durálního vaku
a k nahrnutí lig. flavum



Obr. 24

Normální šíře spinálního kanálu 17 mm

Mícha zabírá 10 mm.

Zúžení kanálu pod 10 mm vede k rozvoji myelopatie

Spinální stenóza

Bolesti, zvyšují se námahou, zmírňují klidem

Bolesti při chůzi - claudicatio intermitens spinalis

- po několika rychlých krocích se musí zastavit,
předklonit a posadit.

Podklesávání nohou při delší chůzi, po chvíli klidu odezní.

Myelopatie: slabost dolních končetin

spasticita, klony, kořenová komprese

hyperreflexie, snížení citivosti

Terapie spinální stenózy

Klid, cvičení, snížení aktivity,
ortéza, epidurální aplikace steroidů

Op.: dekomprese

zadní dekomprese a fúze s instrumentací

Další příčiny bolestí zad

Revmatoidní artritida

Osteoporóza

Deformity páteře

Spondylodiscitis

Nádory páteře a míchy- primární, metastázy

Zlomeniny

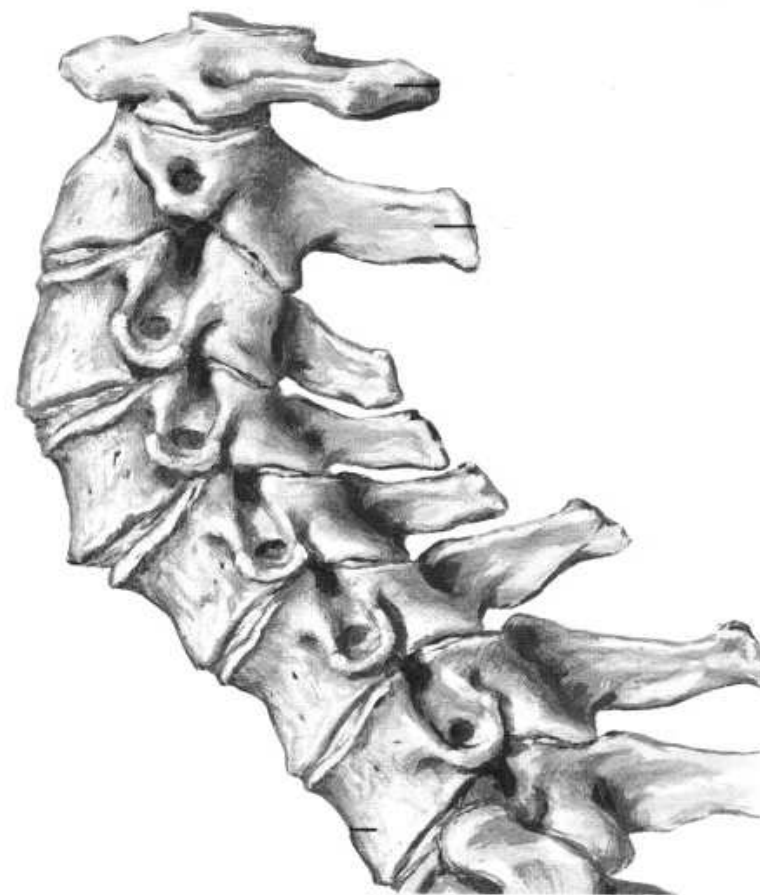
Bolesti krční páteře

Osteochondrosis disci

Hernia disci

Spondylarthrosis intervertebralis

Spondylarthrosis uncovertebralis



Obr. 25

Bolesti krční páteře

Akutní svalová torticollis

Chronická cervikalgie

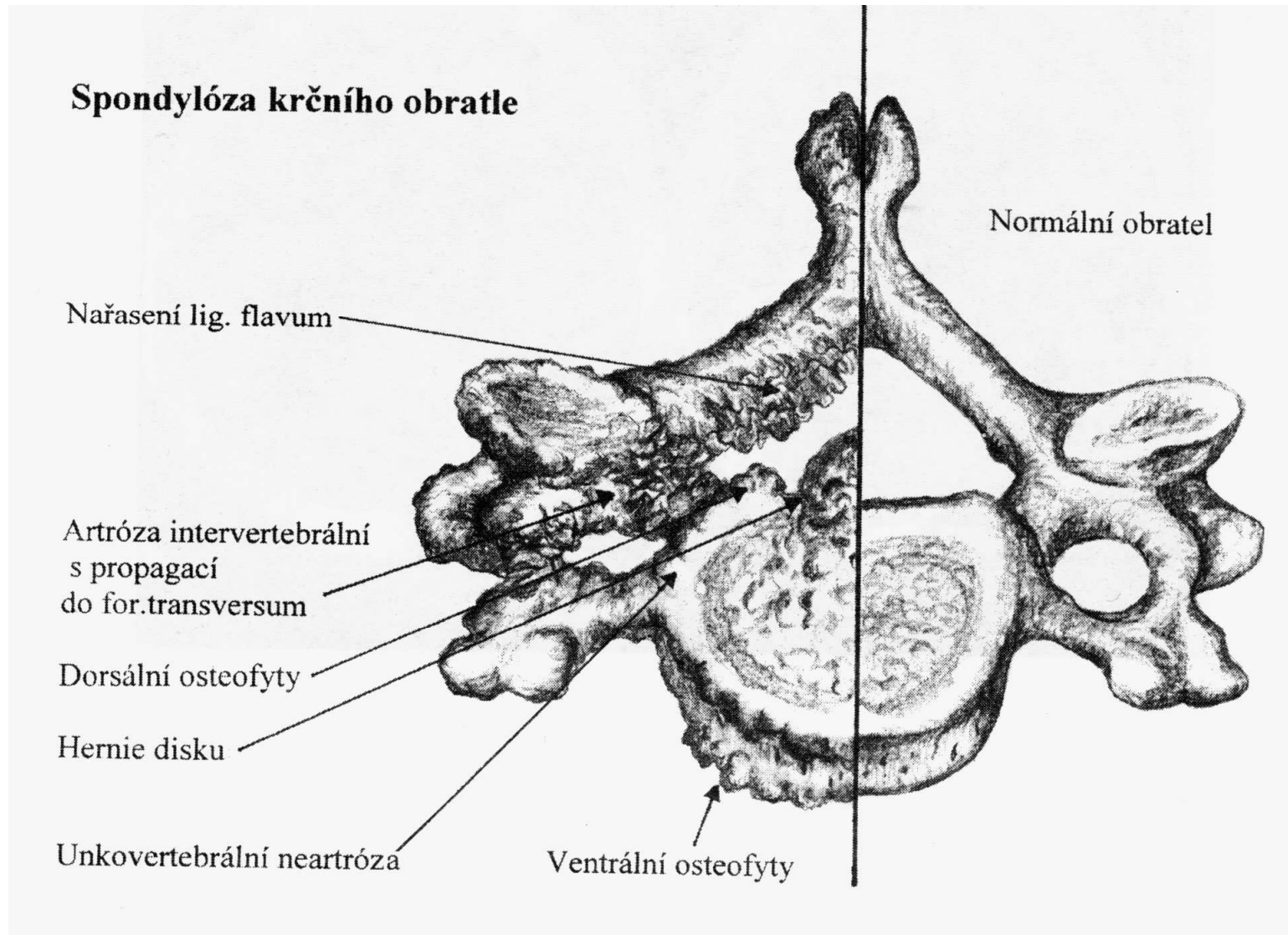
Cervikokraniální syndrom

Cervikobrachiální syndrom

Kořenové syndromy

Spondylogenní cervikální myelopatie

Spondylóza krčního obratle



Obr. 26

Cervikokraniální syndrom

Bolest šíje, vystřeluje do hlavy
a do čela

Hypertonus šíjového svalstva

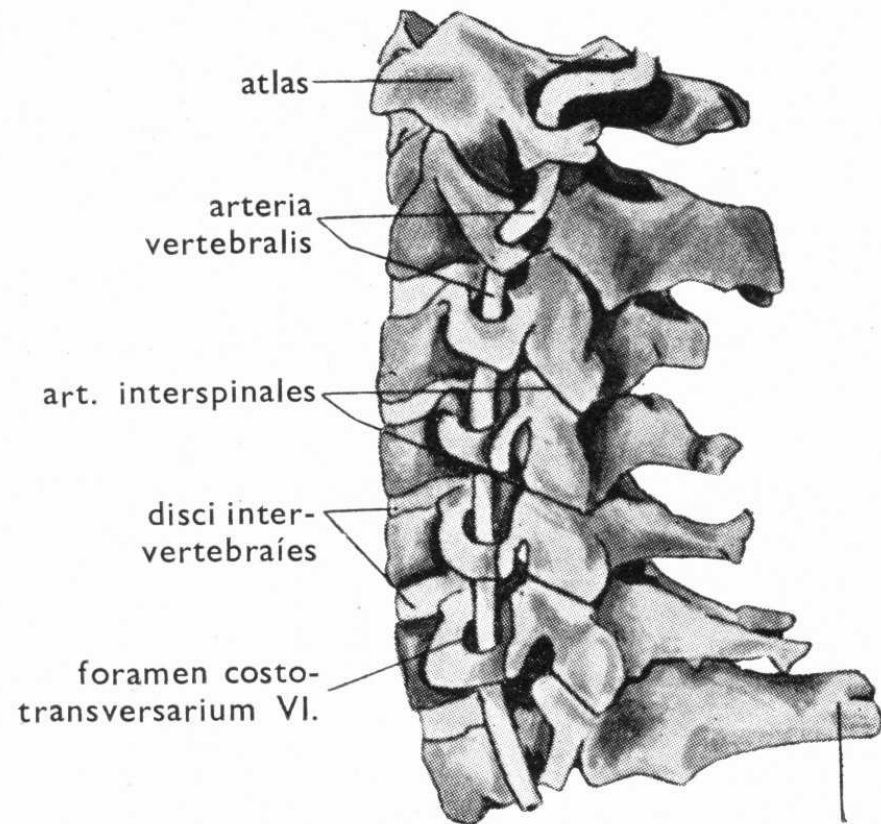
Antalgické držení hlavy

+ nauzea, zvracení, pocení

+ vertigo

Příčina:

Iritace zadního krčního sympatiku
podél a. vertebralis



Obr. 27

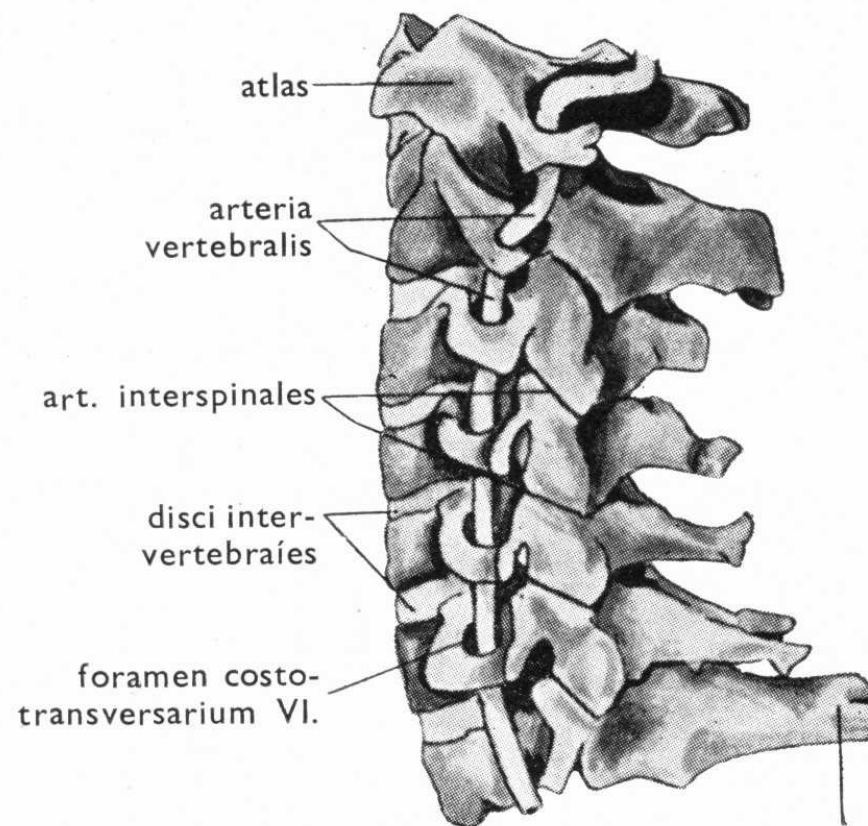
Cervikobrachiální syndrom

Bolest vyzařuje z krční páteře
do ramen, horní končetiny
až do prstů

Lokalizace je neurčitá, difuzní

Není kořenová lokalizace

Emoční doprovod potíží



Obr. 28

Kořenové cervikální syndromy

Kompresie kořene

Nejčastěji C6 a C7

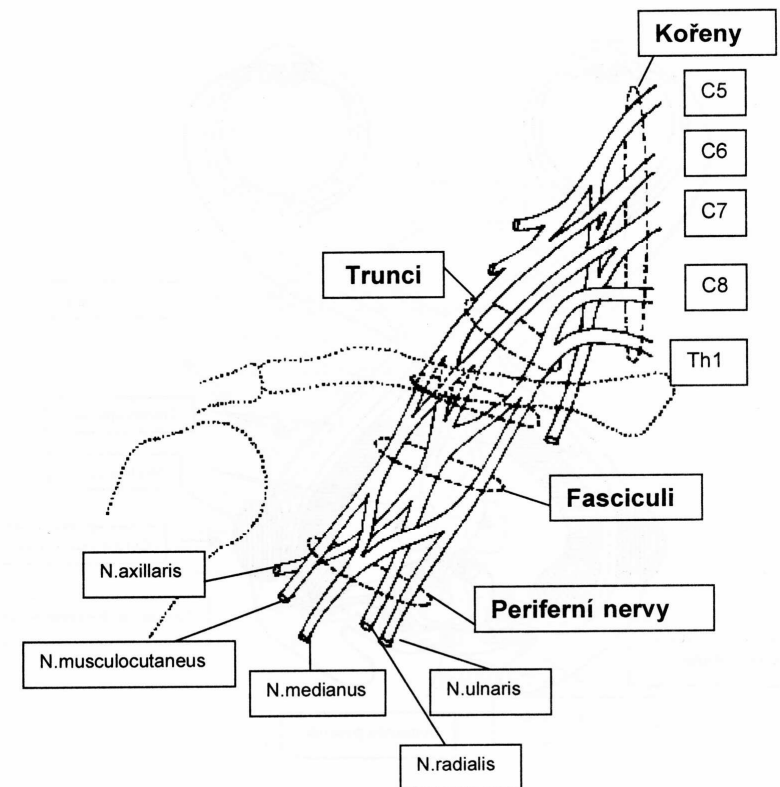
Motorický a senzitivní výpadek

Příčina:

akutní hernie disku

trauma – fraktura obratle, luxace

infekční radikulitis (herpes zoster)



Obr. 29

Spondylogenní cervikální myelopatie

Degenerativní a progresivní změny vedoucí k zúžení spinálního kanálu

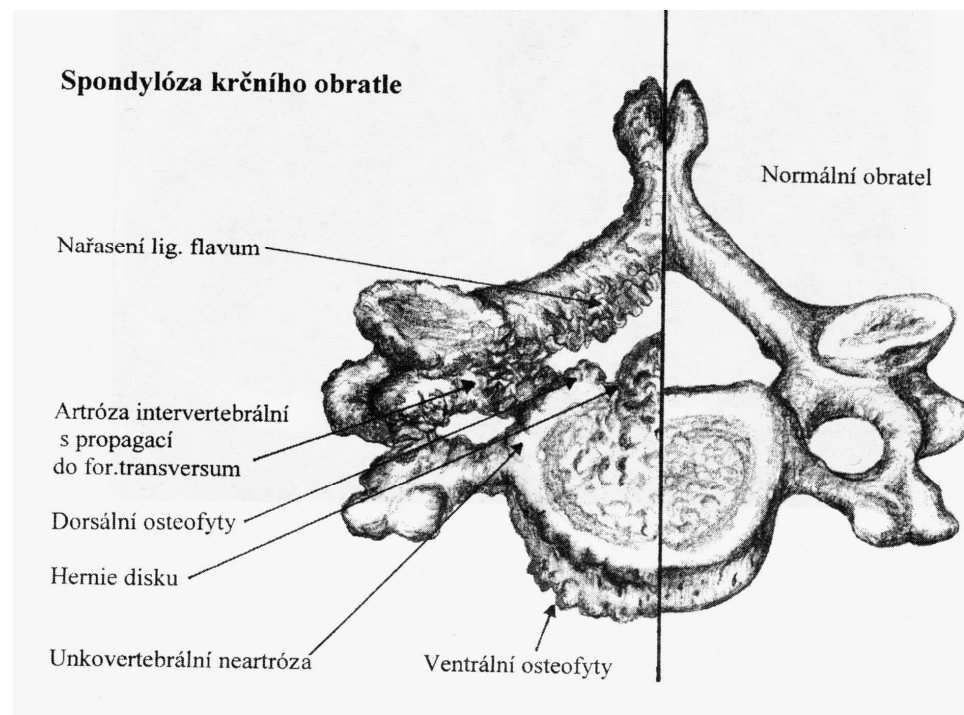
Přímá komprese míchy

Ischémie způsobená kompresí cév

Mikrotraumata

Smíšená paréza HK i DK

Neobratná chůze a neobratné ruce



Obr. 30

Bolest páteře nevertebrogenní - viscerální

Larynx, pharynx, krční uzliny

Pleura, plíce, bránice

Žlučník, játra, pancreas, duodenum

Retroperitoneum, ledviny, ureter

Gynekologické orgány

Močový měchýř, prostata

Cévy- aorta, a. iliaca communis

Použitá literatura

Janíček, P.: Ortopedie. Lékařská fakulta MU v Brně,
2001.

Spoluautoři: Dufek, P., Chaloupka, R., Krbec, M.,
Poul, J., Procházka, P., Rozkydal, Z.

Ilustrace použity z těchto publikací

Netter, F.: The CIBA collection of medical illustrations
Vol. 8, part. I, II., Ciba- Geigy Corporation, 1990.

Obr. 1,6,14,16,19,21,25.

Bednařík, J.: Učebnice speciální neurologie.
Masarykova univerzita, lékařská fakulta, Brno 1999.

Obr,10,11,26,29, 30.

Sosna, A., Vavřík, P., Krbec, M., Pokorný, D.: Základy
Ortopedie. Triton. 2001.

Obr. 2,3,4,7,8,9,13,18,24.

Ilustrace použity z těchto publikací

Turek, S.: Orthopaedics. J.B. Lippincott Company,
Third Edition, 1977
Obr. 9,27,28.

Frejka, B.: Základy ortopedické chirurgie. Avicenum
Praha, 1970
Obr. 5,12,20,22,23.

Janíček, P.: Ortopedie. Masarykova univerzita, 2001.
Obr. 15,17.