



Dr. Artis Gulbis

Muguras
jostas daļas
sāpju
izmeklēšanas
un
terapijas taktika
ģimenes ārstā praksē

Traumatoloģijas un Ortopēdijas slimnīca
MUGURKAULA KIRURĢIJAS CENTRS

Kopš Hipokrāta laikiem (460–370 p.m.e.)
medicīna ir ļoti mainījusies,
taču pamatprincipi ir saglabājušies.

Lai pacients varētu veiksmīgi atgūt vesetību
un uzlabotos vīna pašsajūta,
jāsāk ar precīzas diagnozes noteikšanu.

Atklājot diagnozi,
mēs jau esam uzsākuši
pacienta atveselošanās procesu.





**Cilvēka mugurkauls
sastāv no
32–35 skriemeliem:**

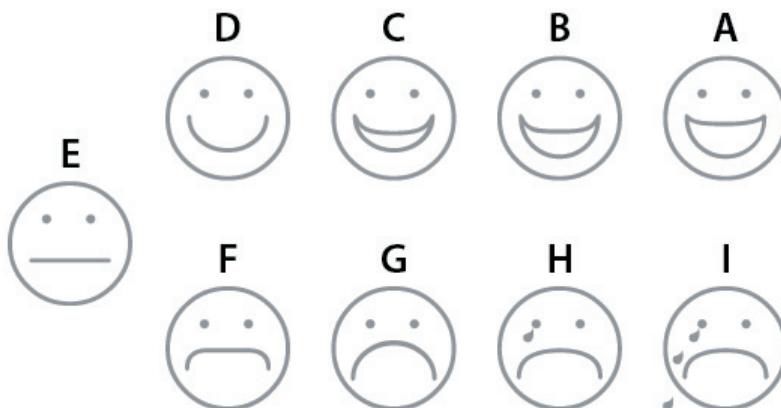
- kakla daļā – 7 skriemeli;
- krūšu daļā – 12 skriemeli;
- jostas daļā – 5 skriemeli;
- krustu daļā – 5 skriemeli;
- astes kaulā – 3–5 skriemeli.

**Mugurkaula jostas daļā
parasti ir
5 jostas skriemeli,**

**bet izņēmumu gadījumos –
4 vai 6 skriemeli.**

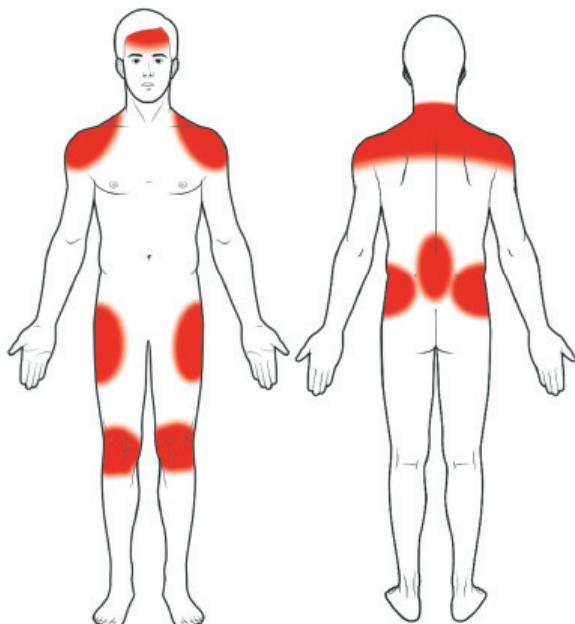
Vizuālā analogā skala (VAS)

Sāpju intensitāti mugurā izvērtē pēc vizuālās analogās skalas (**VAS**). Sāpju noteikšanas veids: ārsts piedāvā pacientam izvērtēt sāpju intensitāti pēc 10 ballu skalas no 0 (sāpju nav) līdz 10 (maksimāli stipras, neciešamas sāpes). VAS palīdz izvērtēt sāpju intensitāti dinamikā, tādā veidā palīdzot saprast, cik adekvāta ir terapija un kā noris saslimšana.



Lai būtu vieglāk izprast un atcerēties sāpju lokalizācijas un izstarošanas rajonus, ārsts pacientam lūdz ieziņēt sāpošos rajonus ķermeņa priekšpusē un mugurpusē. Pacientam iedod ķermeņa attēlus, kuros viņš pats iekrāso sāpošās vietas. Attēlus vajadzētu saglabāt pacienta kartīnā vai slimības vēsturē. Vēlamās tos dot līdzi, ja pacents tiek nosūtīts pie mugurkaula slimību speciālista. It īpaši tas attiecas uz izstarojošām sāpēm, piemēram, uz kāju vai sakroileakālo rajonu.

Piemēram, šādi:



Ja pacientam sāpes jostas daļā (bez nopietnas traumas) parādās pirmoreiz mūžā un ilgst līdz 2 nedēļām, tad **radioloģiskos izmeklējumus var neveikt.**

- ▶ Akūtas sāpes ilgst līdz 4–6 nedēļām.
- ▶ Subakūtas sāpes ilgst no 6 nedēļām līdz 3–6 mēnešiem.
- ▶ Hroniskas sāpes ilgst 6 mēnešus vai ilgāk.

Muguras jostas daļas sāpes parasti rodas 4 iemeslu dēļ:

- Sākušās akūti, «bez iemesla».** VAS novērtējums.
- Sākušās atkārtoti (hroniskas sāpes).** VAS novērtējums.
- Sākušās akūti pēc muguras apsaldēšanas (caurvējā «sapūstas»).** VAS novērtējums.
- Sākušās akūti pēc pārpūles/traumas (smaguma celšanas, sasituma, neliela kritiena utt.).** VAS novērtējums.

1. ● Sāpes mugurā, kas sākušās akūti, «bez iemesla», un ilgst:

► **līdz 2 nedēļām:**

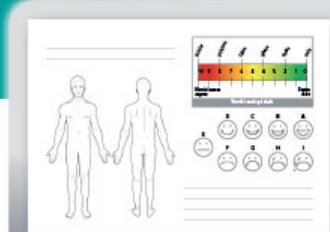
- režīma ierobežojumi;
- NPPL
(nesteroidie pretsāpju pretiekaisuma līdzekļi);

► **ilgāk par 2 nedēļām:**

- RTG (rentgenogrāfija) jostas daļai A-P, L-L;
- režīms;
- NPPL;

► **ilgāk par 2 nedēļām un dod izstarojumu
uz kāju/sēžamvietas rajonu (radikulopātija) – nosūtīt uz:**

- RTG jostas daļai A-P, L-L;
- CT (datortomogrāfija) jostas daļai L3-S1;
- NPPL;
- B grupas vitamīni;
- miorelaksanti;
- dehidratējoši un diurētiski medikamenti intravenozi (i/v) vai intramuskulāri (i/m) vai perorāli (p/o) (sekot K un Na jonu līmenim) tikai radikulopātijas pirmajās dienās un parasti 3–5 dienas;
- saudzējošs režīms – necelt smagumus, cesties nelocīties, neveikt rotācijas kustības un nesēdēt ilgstoši no vietas (vairāk par 45 min.).



**Vispirms aizpildīt VAS
un iekrāsot attēlu!**

2. Sāpes mugurā, kas sākušās atkārtoti (hroniskas sāpes):

► hroniskām sāpēm veikt
diferenciāldiagnostiku:

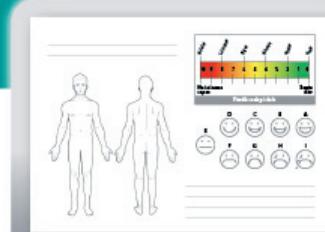
- nepieciešama ginekologa apskate (miomas, cistas utt.);
- › sievietēm menopauzē veikt DEXA (centrālā osteodensitometrija) jostas daļas un vitamīna D3 izmeklēšanu;
- › veikt USS (ultrasonogrāfija) vēdera dobumam (nieru, urīnizvadsistēmas, aizkuņķa dzeidzera iekaisumi u.c.);
- › veikt astes kaula RTG L-L projekcijā (vecs astes kaula lūzums spēj kairināt taisno zarnu, kā arī ginekoloģiskos orgānus);

► ilgāk par 6 nedēļām un ja nozīmētā terapijas taktika ir bez rezultāta,
nav izstarojuma uz kāju/-ām:

- RTG jostas daļai A-P, L-L;
- CT jostas–krustu daļai no L3-S1;
- turpināt nozīmēto terapiju;
- nosūtīt pie muguras speciālista;

► ilgāk par 6 nedēļām un dod izstarojumu
uz kāju/sēžamvietas rajonu (radikulopātija) – nosūtīt uz:

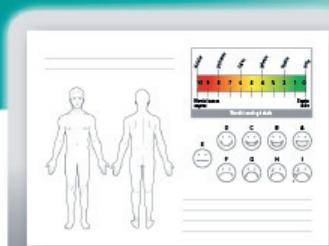
- RTG jostas daļai A-P, L-L;
- CT jostas daļai no L3-S1 vai MR (magnētiskā rezonanse) jostas daļai;
- medikamentozā terapija:
 - › mikrocirkulāciju uzlabojoši medikamenti;
 - › NPPL;
 - › B grupas vitamīni;
 - › miorelaksanti;
 - › gabapentīni/galantamīni;
 - › antidepressanti (gados vecākiem pacientiem);
- dehidratējoši un diurētiski medikamenti i/v vai i/m vai p/o (sekot K un Na jonu līmenim) tikai radikulopātijas pirmajās dienās un parasti 3–5 dienas;
- saudzējošs režīms – necelt smagumus, censties nelocīties, neveikt rotācijas kustības un nesēdēt ilgstoši no vietas (vairāk par 45 min.).



Vispirms aizpildīt VAS
un iekrāsot attēlu!

3. Sāpes mugurā, kas sākušās akūti pēc āpsaldēšanās (caurvējā «sapūstas»):

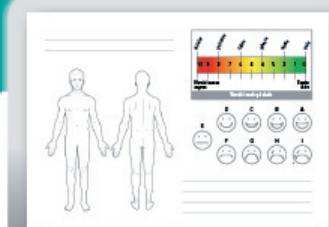
- ilgst vidēji 5–7 dienas;
- saudzējošs režīms;
- NPPL;
- lokālas aplikācijas (sildošas) – ziedes, plāksteri u.c.



**Vispirms aizpildīt VAS
un iekrāsot attēlu!**

4. Sāpes mugurā, kas sākušās akūti pēc pārpūles/nelielas traumas:

- lokāli aukstuma aplikatori (10 min. – 2 stundas);
- NPPL;
- saudzējošs režīms 1–5 dienas (nelocīties, necelt smagumus);
- jostas daļas korsete;
- ārstnieciskā fizkultūra/fizioterapija (ĀFK) no 3. dienas (turpina 1–3 mēnešus).



**Vispirms aizpildīt VAS
un iekrāsot attēlu!**



**Papildu terapiju, ko vajadzētu
nozīmēt pie muguras sāpēm,
piemēram, epidurālas blokādes, manuālo
terapiju, muguras stiepšanu, masāžu,
elektroprocedūras / fizikālo terapiju,
nozīmē tikai muguras sāpju
speciālists.**

Pacienta izmeklēšanas secība

Pacienta anamnēze

- **Sāpju lokalizācija**
 - › Jostas daļa
 - › Izstarojums uz kāju
- **Sāpju ilgums**
 - › Akūtas (līdz 6 nedēļām)
 - › Subakūtas/chroniskas (vairāk par 6 nedēļām)
- **Sāpju iemesli**
 - › Neliela trauma (sasitumi)
 - › Nav iemesla (nespecifiskas jostas daļas sāpes)
 - › Pārpūle/sika trauma (celts smagums)
- **Sāpju raksturs**
 - › Radikulāras (izstaro uz kāju un sēžamvietas rajonu)
 - › Intermitējošas (tikai pie slodzes)
 - › Miera stāvokli (neatkarīgi no ķermenē stāvokļa, pastāvīgas)
 - › Nav specifiskas
- **Sāpes saistītas ar svara izmaiņām**
 - › Izteikti palielināts svars
 - › Izteikti samazināts svars (tumori (TU), iekaisumi utt.)
- **Iepriekš ir bijušas mugurkaula operācijas, ginekoloģiskas, nieru, pankreasa, prostatas operācijas**
- **Nav bijusi paaugstināta temperatūra**
- **Nav bijusi nopietna trauma**



Pacienta apskate

- **Stāja** (antalģiska poza)
- **Gaita** (klibošana, kājas pievilkšana, spastiska gaita)
- **Pacienta izskats** (sāpju ciešanas, bāli pelēka seja, kahektisks)

Pacienta izmeklēšana

- **Specifiski testi**
 - TKPT (taisnās kājas pacelšanas tests – Lasega simptoms, pozitīvs 30–70 grādos)
 - Sāpes pastiprināns šķaudot vai klepojot
 - Noliekšanās uz priekšu (sāpes pastiprināns diskā bojājuma gadījumos)
 - Atliekšanās atpakaļ (sāpes pastiprināns skriemeļu locītavu problēmu gadījumos)
- **Neiroloģiskā izmeklēšana**
 - TKPT
 - Muskuļu spēka salīdzināšana dx et sin (izvērtē pēc 5 ballu skalas)
 - **Jušanas traucējumi**
 - › Virspusēji
 - › Dzilji
 - **Cīpslu refleksi** (patelārais – L4; Ahileja – S1)
 - **Patoloģiskie refleksi u.c.**

Muguras sāpes bērniem

Apskate

Bērna stāja:

- › **plecu augstums** (būtisks rādītājs). Asimetrija pie skoliozes;
- › **krūšu daļas izliekums** – «kūkuma uzmešana». Šoerмана-Meja slimība;
- › **pēdu velves trūkums** – «lāča» jeb plakanā pēda.



Bērna gaita:

- › **gāzelēšanās, šūpošanās** – ortopēdiskas izmaiņas gužu locītavās;
- › **spastika** – neiroģiska saslimšana (izmaiņas centrālajā nervu sistēmā);
- › **parētiskas kājas** – neiroģiska saslimšana (visbiežāk izmaiņas perifērajā nervu sistēmā).

Izmeklējumi:

- › **gaitas analīze** uz speciālas grīdas;
- › **RTG mugurkaulam** pilnā garumā (krūšu + jostas daļa) A-P un L-L projekcijā;
- › **RTG iegurnim** A-P projekcijā (ietverot abas gužu locītavas);
- › **kāju garuma mērišana** (mērit guļus stāvokli ar metrmēru (lentmēru) no spina iliaca anterior superior līdz tās pašas puses potitei). Mērijumu veic atsevišķi gan labajā, gan kreisajā pusē un datus salīdzinā.

Terapija

Profilaktiskie pasākumi:

- › **sēdēšana pie datorgaldā** (nesēdēt ilgāk par 40 min. no vietas, tad piecelties, izkustēties, izstaipties 3–4 min.);
- › **somu nešana uz abiem pleciem** (atbilstoši vecumam un augumam sekot arī somas svaram);
- › **vertikālā stāvoklī vai sēzot mugurai nedot nedabisku piespiedu stāvokli** (sēdus stāvokli muguru atspiest pret krēsla atzvelti);
- › **ik dienas 1–2 stundas veltīt intensīvām sportiskām aktivitātēm.**

Terapija:

- › **ĀFK vingrojumi** fizioterapeita uzraudzībā 2–3 nedēļas. Vēlāk pildīt vingrojumus mājās ik dienas 15–20 min. vecāku uzraudzībā;
- › **pēdu zolišu korekcija vai specializētu apavu pasūtīšana.** Mūsdienās specializētie apavi ir ļoti moderni un vizuāli neatšķiras no citiem apaviem;
- › **peldēšana, nūjošana, skriešana (pa mīkstu segumu), velotrenažieris;**
- › **koriģējošas vai fiksējošas korsetes. Uzmanību! Daudzviet pasaulē skoliozes terapijā koriģējošas korsetes bērniem uzskata par pilnīgi neefektīvu līdzekli;**
- › **rentgenoloģiska apsekošana**, lai noteiktu deformācijas progresiju. Pirmos 2 gadus veic ik pēc 6 mēnešiem, no trešā gada kontrole 1 reizi gadā.

Smagi stāvokļi (mēdz būt gan akūti, gan hroniski)

• Cauda equina sindroms:

- › notirpums anālās atveres rajonā;
- › sāpes jostas daļā (akūtas, reizēm ļoti asas);
- › progresējoši, neiroloģiski simptomi (pēdas parēze);
- › urīna nesaturēšana vai aizture;
- › vēdera izejas grūtības (vēders neiziet 3–4 dienas).

• Atrodoties gūlus stāvoklī, sāpes nemazinās.

• Pacientam ir antalģiska poza (pacients savilkts uz vienu pusī).

• Progresējoša, neiroloģiska dinamika

(sāpes reizēm pat mazinās, muskuļu vājums vai refleksu trūkums).

• Centrālas neiroloģiskas pazīmes

(spastika, paaugstināti refleksi u.c.).

• Lūzums (nopietna trauma anamnēzē, trauma vecāka gadagājuma cilvēkiem uz osteoporozes fona, galvenokārt sievietēm).

• Neoplazma (audzēji).

• Infekcija mugurkaulā

(specifiska tuberkuloze (TBC), sifiliss, nespecifisks stafilocoks, streptokoks).

• Iepriekš veikta mugurkaula operācija ar pieaugošu neiroloģisku deficītu un/vai stiprākām sāpēm.

• Hronisks sāpju sindroms

(sevišķi, ja sāpes saglabājas, neskaitoties uz ķermeņa stāvokli).

• Imūnsupresijas pazīmes

(cilvēka imūndeficīta vīrusss (HIV) u.c.).



Īpašu uzmanību pelna bērni vai jaunieši, kuriem parādījušās sāpes mugurā. Kā zināms, bērni reti kad paši sūdzas par sāpēm, bet, ja to dara, tad noteikti **vini ir rūpīgi jaizmeklē**.

Vienlaicīgi arī **veciem cilvēkiem** ir iespējams rast kādu palīdzību, tādēļ necentieties atrunāties ar frāzi: «Ko jūs vēl gribat – jums taču ir tāds vecums!» Tā vietā **mēģiniet veikt izmeklējumus un nozīmēt terapiju vai arī nosūtīt pacientu pie muguras speciālista.**

Diagnозes, kuras pašas par sevi neizraisa sāpes mugurā

- **MR iegūts Modic I, II izmaiņas skriemeļos**
- **Šmorļa trūce**
- **Sakralizācija** (4 skriemeļi) vai **lumbalizācija** (6 skriemeļi)
- **Spina bifida S1**
- **Tarlova** (meningeālas) **cistas** – visbiežāk krusta kaulā
- **Skolioze** līdz 10 grādiem
- **Starpskriemeļu disku augstuma samazināšanās**
- **Osteoporoze**
- **Vispārējas degeneratīvas izmaiņas** (novecošanās process)
- **Skriemeļu kustīgums**
(pārslodzes kustīgums) funkcionālos attēlos līdz 2 mm
- **Diska protrūzijas** 1–2 mm (reizēm pat 3 mm)
- **Anatomiski šaurs mugurkaula kanāls**



**Kādus izmeklējumus
ģimenes ārstam vajadzētu sagatavot,
nosūtot pacientu tālākai terapijai
pie mugurkaula speciālista**

- **Nosūtījumā ierakstīt terapiju,**
ko ģimenes ārsts pacientam ir nozīmējis
(medikamenta nosaukumus).

- Obligāti – **izmeklējumu
(RTG, CT vai MR) attēlus**
ar/bez aprakstiem:

- › **RTG** jostas daļai A-P, L-L;
- › **CT** no L3-S1
(vai arī zonai, kur pacientam ir sāpes, CT veic ne vairāk kā 3 segmentiem).
CT labi vizualizē kaulaudus (sevišķi pie kaulu traumām, spondilolīzes u.c.);
- › Ideālā variantā **MR** jostas daļai
(labi vizualizē muguras smadzenes, nervus, smadzeņu apvalkus,
likvoru, saišu un muskuļu aparātu – mīkstos audus).



- **Kaulu scintigrāfija**

(kas pamazām tiek aizvietota ar pozitronu emisijas tomogrāfiju)
skeletam, ja pacientam ir nakts sāpes un/vai paaugstināta temperatūra
vai aizdomas par audzēja metastāzēm vai primāru audzēju.

- **EMG** (elektromiogrāfija) tikai tad,
ja ir aizdomas par polineiropātiju, «cimdu un zeķu» simptoms.

- **Asins biokīmiskās analīzes**

(CRP, HLA B27, RF, ASO, SF – obligāti,
ja ir aizdomas par reumatoloģisku/seronegativu spondilarthropātiju
saslimšanu, kaulu audzēju vai iekaisuma procesu).

- Skolizes gadījumā **RTG A-P projekcijā**,
ietverot krūšu-jostas daļu vienā attēlā.

Profilaktiskie pasākumi pacientiem no 30 gadu vecuma, ko ārstam nepieciešams ieteikt un izskaidrot

- Smēķēšanas kaitīgums** (pat 5 izsmēķētas cigaretes dienā rada neatgriezeniskas izmaiņas muguras smadzeņu asinsvados).
- Palielināts svars:** liekais svars – KMI (ķermeņa masas indekss).
- Samazinātas ikdienas fiziskās aktivitātes** (nestaigā aktīvi vismaz 1 stundu dienā).
- Samazinātas (iztrūkst) iknedēļas sportiskās aktivitātes** (vismaz 2 reizes nedēļā pa 1 stundai).

Efektīvākās sportiskās aktivitātes:

- › nūjošana, aktīva staigāšana;
- › peldēšana;
- › velotrenažieris.

- Uzlabot nakts miegu ar matrača vai cietākas gultas palīdzību.**
- Censties pēc iespējas ātrāk atgriezties darbā,** lai emocionāli nekļūtu slimāks.
- Stresa un garīgās pārpūles mazināšana.**
- Ja iespējams, jārada motivācija, lai pacents atteiktos no antidepressantiem** (atgriezties normālā dzīvē).
- Pēc iespējas īsāku laiku periodu lietot opiātus vai to derivātus.**



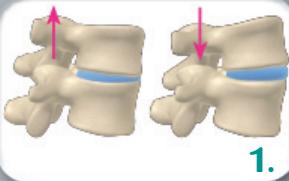
Rekomendācijas akūtu (izteiku) jostas daļas sāpju gadījumos

- Neveikt** ķermeņa noliešanos, rotāciju, **neprovocēt** sāpes.
- Neatrasties** piespiedu stāvoklōs – nesēdēt, nestāvēt ilgāk par 15 min. no vietas (labāk sēdēt ar atgāztu krēsla atzveltni).
- Necelt** smagumus, **neveikt** asas kustības.
- Neveikt** vienveidīgas darbības.
- Ievērot** gultas režīmu 2–3 dienas (80% gadījumu sāpes mazinās).
- Neveikt** masāžas, **nestiept** muguru.



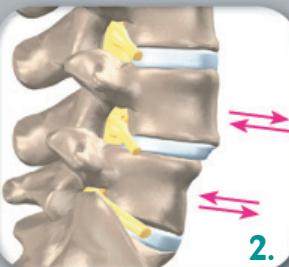
Īpaša uzmanība jāvelta pacientiem, kuri «neklausa ārsta norādījumiem» vai arī izturas vieglprātīgi pret savu diagnozi. Tādos gadījumos pēc palīdzības jāgriežas pie pacienta radiniekiem, norādot, ka **pacientam uz vizīti pie ārsta vienmēr jāierodas kāda tuva cilvēka pavadībā.**

8 biežāk sastopamās saslimšanas



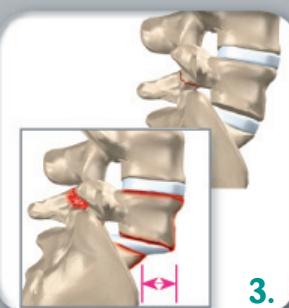
1. Locītavu funkcionālie bloki ar rotāciju (akūtas artrotiskas sāpes)

- Akūta saslimšana
- Skar locītavu artikulējošās virsmas
- Ir kustību ierobežojumi un izteiktas sāpes kustoties



2. Pārslodzes kustīgums jeb segmentāra nestabilitāte (hronisks stāvoklis)

- Nespēja noturēt fizioloģisku slodzi
- Sāpes jostas daļā ir pastāvīgas
- Nav iesaistīti nervi/muguras smadzenes
- Nav deformācijas, nav sāpju pieauguma dinamikā



3. Spondilolistēze

(skriemeļa slidēšana uz priekšpusi vai mugurpusi)
ar vai bez spondilolizes (hronisks stāvoklis)

- Visbiežāk iedzimta
- Dzīves laikā slidēšana pieaug
- Sākas ar sāpēm mugurā, vēlāk sāpes izstaro uz kājām/-u
- Sāk izpausties dažādos vecumos
- Pastāvīgas sāpes jostas daļā
- Pastiprina nelielas traumas
- Viegli pamana jostas RTG (sevišķi L-L projekcijā)

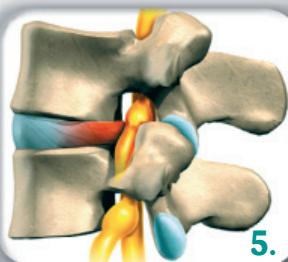


4. Degeneratīva spondilaroze (hroniskas artrotiskas sāpes)

- Hroniska saslimšana
- Skar locītavu artikulējošās virsmas
- Izpaužas kā kustību ierobežojumi un izteiktas sāpes kustoties
- Tas ir dabisks novecošanās process

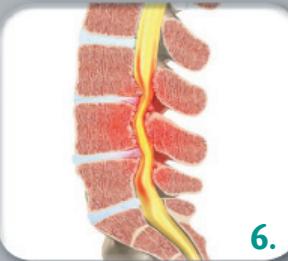
5. Diska protrūzijas/trūces (akūts stāvoklis)

- Akūta saslimšana (reti subakūta/hroniska)
- Sāpes jostas daļā
- Izstarojums uz sēžamvietas rajonu vai/un kāju
- Jušanas izmaiņas (notirpums, skudriņas, nejutīgums)
- Muskuļu spēka izmaiņas, refleksu izmaiņas
- Grūti noliekties, pozitīvs TKPT jeb Lasega simptoms



6. Spinālā stenoze (hronisks stāvoklis)

- Spinālā stenoze ir spondilozes un spondilartrozes galējā izpausme
- Rodas muguraula kanāla sašaurinājums
- Ir sāpes ar vai bez radikulārām un *Cauda Equina* sindroma izpausmēm



7. Traumu sekas (hronisks stāvoklis)

- Deģeneratīvus procesus jostā paātrina gandrīz vai katru nopietnāku jostas daļas trauma – neliels lūzums, nopietns trieciens u.c.
- It īpaši 10 un vairāk gadus senas traumas



8. Skolioze un citas muguras deformācijas (iedzimtas un iegūtās hroniskas sāpes)

- Simptomi parādās, ja deformācija (COBB leņķis) ir lielāka par **10 grādiem**
- Iedzimtas skoliozes korekcija iespējama tikai agrā jaunībā
- Deģeneratīvas skoliozes korekciju var veikt jebkurā vecumā
- Šoermera-Meja slimība – krūšu daļas skriemeļu kīlveidīga deformācija ar skriemeļu virsmu bojājumu (erozija). Rodas hiperkifoze – kupris



Retāk sastopamās un šeit neapskatītās saslimšanas ir audzēji, reimatoīdas saslimšanas, infekcīozi iekaisumi u.c.

Jostas daļas sāpju biežākā diferenciāldiagnostika

1. Nieru saslimšanas

(sāpes lokalizējas izteiktī laterāli no viduslinijas) –
iekaisumi, noslīdējusi niere:
USS, CT, MR, urīna analīzes.

2. Aizkuņga dziedzera saslimšanas

(raksturīgas «jostas siksnes» novietojuma sāpes) –
aizkuņga dziedzera iekaisumi, audzēji:
USS, CT, MR, asins analīzes.

3. Ginekoloģiskas un citas

uroloģiskas slimības sievietēm:
USS, CT, MR, asins analīzes,
diagnostiskā laporaskopija.

4. Prostatas un citas uroloģiskas slimības vīriešiem:

USS, CT, MR, asins analīzes.

5. Retroperitoneāli iekaisumi un TU:

CT, MR.

6. Sakroileakālās artrozes sāpes (sastop 15% jostas–krustu sāpju gadījumos) –

pacients dīdās un nevar ilgstoši nosēdēt vienā pozā, pozitīvs Patrika tests
(sāpošās puses kāja saliekta ceļa locītavā un pēda uzlikta uz pretējās puses
ceļa; saliekto celi spiež pie gultas, veicot gužas ārēju rotāciju un abdukciju),
sāpes lokalizējas sēžamvietas labās vai kreisās puses augšmalā un ir ilgstošas,
palpatori izteikts sāpīgums.

Apstiprina CT – parakoronaļos, paraaksiālos, parasagitālos griezumos.



Radikulāru (uz kājām/-u izstarojošu) sāpju biežākā diferenciāldiagnostika

1. Gužas locītavas artroze – sāpes gužas rajonā un cirksnī:

RTG, izteikti sāpīga kājas rotācija.

2. Varikozas vēnas – sāpes tikai apakšstilbā:

doplerogrāfija/duplex skenēšana, venogrāfija.

3. Kāju artēriju ateroskleroze – claudicatio intermittens

(kājas sāp, noejet lielāku distanci, pie apstāšanās sāpes pāriet):
angiogrāfija, duplex skenēšana/doplerogrāfija.

4. Ceļa un pēdas locītavas osteoartroze.

Hronisku jostas daļas sāpju terapijas principi

(ar/bez radikulāram sāpēm, izņemot audzēju un infekciju iekaisumu gadījumus)

1. Iespēju robežās **būt aktīvam** – staigāt, kustēties, locīties utt.
2. **ĀFK vingrojumi** (fizioterapija) jostas daļai ik dienas 10–15 min.
3. **Masāža visai mugurai** 10 reizes cikla veidā (veikt 2 reizes gadā).
4. **Jostas korsete** (pie lielākas fiziskās slodzes).
5. **Peldēt, nūjot, izmantot velotrenažieri.**
6. **Kalanētika, slinga terapija** – pēc nepieciešamības.
7. **RF** (radio frekvences) **fasešu neiroablācija** – rekomendē vecākiem pacientiem, ja nepalīdz kompleksa konservatīvā terapija, bet izņēmumu gadījumos arī pacientiem no 30 gadu vecuma.
8. **Blokādes** (Sol. Dexamethasoni 4 mg – 1,0 ml + Sol. Lidocaini 1% – 20,0 ml) – parasti veic 3 reizes 1 vai 2 nedēļas:
 - a. epidurālas;
 - b. paravertebrālas;
 - c. intrasakrālas;
 - d. subkutānas;
 - e. intraartikulāras;
 - f. epiradikulāras.
9. **Elektroprocedūras** (fizikālā terapija) – parasti veic 12 reizes pēc kārtas:
Amplipulss, diodinamika, ultraskaņa, lāzerterapija, elektroforēze, jonoforēze, magnetoterpija u.c. (parasti izvēlas vienu).
10. **Medikamentozā terapija** 2–3 nedēļas, tad pauze un atkal atkārto vairākas reizes gadā. Parasti izvēlas 2–3 medikamentu grupas un sāk ar pirmajām grupām:
 - g. NPPL;
 - h. miorelaksanti;
 - i. gabapentīni/galantamīni;
 - j. mikrocirkulāciju uzlabojoši preparāti;
 - k. B gr. vitamīni;
 - l. opioīdi (īslaicīgi – līdz 10 dienām);
 - m. nervu impulsu stimulējošas vielas;
 - n. antidepresanti;
 - o. u.c.
11. Ja **12 nedēļu** laikā diska trūču vai protrūziju medikamentozā terapija ir neefektīva, tad tiek indicēta **ķirurgiska terapija**. Hroniskām saslimšanām ķirurgiska terapija tiek piedāvāta, ja ilgstoši saglabājas muguras sāpes, pieaug deformācija vai arī ja pieaug neirogēna klaudikācija (samazinās noietais attālums – 500 m un mazāk). Ja pacents pilnībā nepiekrit operācijai, svarīgi ir atcerēties, ka sāpes nav izšķirošais simptoms: ja ar tām var sadzīvot, lai dzīvo. Tad tiek turpināta ilgstoša medikamentozā terapija (atcerēties par medikamentu blakusefektiem!), kas var ilgt mēnešiem un atsevišķos gadījumos pat gadiem (pārtraukumi 1–4 nedēļas). Ja parādās muskuļu grupu vājums/nespēks vai pat parēze, informēt pacientu: ja netiks veikta operācija, var iestāties neatgriezeniskas izmaiņas. Sākoties dzīlai parēzei, operācija vairs nespēs palīdzēt.

6 nedēļas

Pēcoperācijas režīms (ar vai bez implantiem)

- Gultas režīms 1–2 dienas** (līdz izņem drenas, ja tādas ir).
- Atļauts īslaičīgi** (5–10 min.) **piesēst** jau nākamajā dienā; 1 mēnesi **ilgstoši nesēdēt**.
- Pārsiet brūci un neslapināt** 2 nedēļas.
Diegus izņem 14.–18. dienā.
- Vadīt auto** atļauts pēc 1 mēneša.
- Rehabilitācija** (ja ir nepieciešama) pēc 4–6 nedēļām.
- Sportot** atļauts pakāpeniski pēc 6–8 nedēļām.
- Strādāt** atļauts pēc 6–12 nedēļām.
- Seksuālo aktivitāti** var atjaunot pēc 4–6 nedēļām.
- Jostas korsete** jānēsā 3 mēnešus.
- Tikai atsevišķos gadījumos nosūta uz **DEĀK**.
- Medikamenti** (pretsāpju/pretiekaisuma) parasti 2–3 nedēļas, vēlāk pēc nepieciešamības.



Katrs vingrojums jāatkārto 10 reizes, vienai reizei veltot 5–30 sekundes. Parādoties sāpēm, vingrojumi jāpārtrauc. Daži no vingrojumiem nav speciāli paredzēti jostas daļai, taču, trenējot citas muskuļu grupas, tiek nostiprināta arī mugura. Vingrojumiem ik dienas jāvelta 30–40 minūtes, un vienā vingrošanas reizē jāizvēlas jebkuri 6–10 vingrojumi.

Vingrojumi pēc diska operācijām

Pirmās dienas pēc operācijas ieteicami elpošanas vingrinājumi (sevišķi ilgstoši guļošiem pacientiem vai vecākiem cilvēkiem pneimoniju profilaksei). Piemēram, piepūst balonu 10–15 reizes dienā, lai izventilētu plaušu bazālo daļu.

Vadoties pēc ārsta norādījumiem, slimnieks tiek celts sākuma stāvoklī četrāpus.

1. vingrojums

Rāpošana – kā daļēja mugurkaula noslogošana



2. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz muguras

1–2 – pārmaiņus virza vienu
un otru pēdu uz sevi



3. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz muguras,
kājas taisnas

1 – celī saliekto kāju pievilkst pie vēdera
un nolaist atpakaļ

2 – to pašu ar otru kāju



4. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz muguras,
kājas saliektais,
rokas aiz galvas

- 1 – tuvināt labo elkonai pie kreisā ceļa un
atgriezties sākuma stāvoklī
- 2 – to pašu ar pretējo roku un kāju



5. vingrojums

Sākuma stāvoklis – kājas saliektais ceļos,
rokas pacelī

- 1 – ar papēdi papriekšu stiept kāju uz augšu,
cenšoties kāju iztaisnot
- 2 – atgriezties sākuma stāvoklī
- 3 – to pašu ar otru kāju



6. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz muguras,
kājas taisnas,
rokas augšā

- 1 – stiepties pa diagonāli,
vienlaicīgi kreisā rokā un labā kāja
- 2 – to pašu uz otru pusī



7. vingrojums

«Kamolītis»

Sākuma stāvoklis – guļus uz muguras

- 1 – pievilkт ceļus pie krūtīm un
pacensties ar zodu aizsniegt krūtis
- Stāvokli notur 5–10 sek.



8. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz sāniem

- 1 – stiepties pa diagonāli,
vienlaicīgi kreisā rokā un labā kāja
- 2 – to pašu uz otru pusī



Vingrojumi pēc stabilizējošām operācijām

Tikai stiprinoši vingrinājumi

1. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz muguras, kājas saliektais ceļos

- 1 – pacelt gurnus no grīdas, sasprindzināt sēžamvietas muskuļus
- 2–3 – noturēt
- 4 – sākuma stāvoklis



2. vingrojums

Sākuma stāvoklis – iepriekšējais – velosipēds ar kājām

- izpilda tik ilgi, cik var izturēt
- atpūta Atkārtot 3 reizes



3. vingrojums

Sākuma stāvoklis – iepriekšējais – kājas taisnas

- 1 – reizē atceļt kāju un galvu no gridas, pirkstgalus uz sevi (paskatīties uz pirkstgalu)
- 2 – sākuma stāvoklis
- 3 – tas pats ar otru kāju



4. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz sāniem – viena roka zem galvas, otra atbalstam priekšā

- 1 – pacelt taisnu, sasprindzinātu kāju, pirkstgalu uz sevi
- 2–3 – noturēt
- 4 – sākuma stāvoklis
- tas pats uz otriem sāniem Atkārtot 5–6 reizes



5. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz vēdera, rokas zem zoda

- 1 – pacelt labo kāju uz augšu
- 2 – sākuma stāvoklis
- 3–4 – tas pats ar otru kāju



6. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz vēdera,
rokas izstieptas uz priekšu

- 1 – rokas taisni priekšā
- 2 – sākuma stāvoklis



! Skatiens grīdā.
Uzmanīt, lai nebūtu atliekta mugura.

7. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz vēdera,
abas rokas izstieptas uz priekšu

- 1 – pacelt labo kāju un
kreiso roku no grīdas
- 2 – sākuma stāvoklis
- 3–4 – tas pats ar otru kāju un roku



! Roka pie auss, skatiens uz leju.
Dažas sekundes noturēt stāvokli
(pacelto roku un kāju), bet, ja pacients to nevar,
tad tikai paceļ un nolaiž roku un kāju.

8. vingrojums

Sākuma stāvoklis – rokas zem zoda

- 1 – nedaudz pacelt plecus no grīdas
- 2–3 – noturēt
- 4 – sākuma stāvoklis



! Noturēt stāvokli, skatiens grīdā.

9. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz vēdera,
rokas gar sāniem

- 1 – sasprindzinot pacelt gurnus no grīdas,
cik atļauj sāpes



10. vingrojums

Sākuma stāvoklis – četrrāpus
(balsts uz saliektaim ceļiem)

- 1 – saliekt rokas, pieskarties ar zodu pie grīdas
- 2 – sākuma stāvoklis



! Mugura taisna, pēdas neatcelt no grīdas.

11. vingrojums

Sākums stāvoklis – četrrāpus

- 1 – pacelt pretējo roku un kāju no grīdas, noturēt un atgriezties sākuma stāvokli
- 2 – to pašu ar otru roku un kāju



Svarīgi, ka visus vingrojumus var pildīt pacienti, kam nav veiktas operācijas!

12. vingrojums

Sākuma stāvoklis – guļus uz muguras ar saliektiem ceļiem un gūžām

Darbība – muguru spiež stingrāt klāt pie grīdas
Stiprina vēdera presi
Stāvokli notur 5–10 sek.



13. vingrojums

«Kaķa un kamieļa mugura»

Sākuma stāvoklis – četrrāpus; ieliec un izliec muguru.

Stāvokli notur 5–10 sek.



14. vingrojums

«Astes luncināšana»

Sākuma stāvoklis – četrrāpus;

cenšas simulēt astes luncināšanu.

Stāvokli notur 5–10 sek.



15. vingrojums

Gūžas ekstenzija

Sākuma stāvoklis – četrrāpus; vienu no kājām pievelk klāt ķermenim un vienlaicīgi pieliec galvu.

Tad atliec kāju atpakaļ un paceļ no zemes muguras līmenī, izstieptā stāvokli vienlaicīgi atliecot galvu.
Stāvokli notur 5–10 sek.



16. vingrojums

Rokas pacelšana no grīdas

Sākuma stāvoklis – guļus uz vēdera.

Rokas un kājas nostieptas. Rokas nedaudz izvērstas (V-veidā). Plaukstas novietotas ar īkšķiem uz augšu.

Pārmaiņus no grīdas taisnu paceļ vienu, tad otru roku.

Stāvokli notur 5–10 sek.



17. vingrojums

Noliekšanās uz sāniem

Sākuma stāvoklis – kājās, viena roka pacelta.

Noliekties uz sāniem pretēji paceltajai rokai; otra roka brīva vai novietota uz gurniem.

Atkārtot 10 reizes uz katru pusī.



18. vingrojums

Atliekšanās atpakaļ

Sākuma stāvoklis – kājās, rokas novietotas uz gurniem.

Liekties atpakaļ, nesaliecot kājas.

Stāvokli notur 5 sek.



19. vingrojums

Krūšu augšējās un priekšējās

muskulatūras pastiepšana

Sākuma stāvoklis – kājās, ar seju pret telpas kaktu, rokas stiepiena attālumā no sienas un ar rokām atbalstoties pret katru no sienām.

Darbība – saliec rokas elkoņos, tuvinoties stūrim, bet neatraujot papēžus no grīdas

Stāvokli notur 5–10 sek.



Piezīmēm

Šī bukleta elektronisko versiju Jūs varat lejuplādēt WWW.ORTO.LV/BUKLETS1

© Artis Gulbis, teksts. Informācijas pārpublicēšanas gadījumā atsauce uz bukletu obligāta.

1. Howard S. An, Kern Singh **Synopsis of Spine Surgery**, Thieme, 2008
 2. Ali A. Baaj, Praveen V. Mummaneni, Alexander R. Vaccaro, Juan S. Uribe **Handbook of Spine Surgery**, Thieme, 2008
 3. D. Greg Anderson, Alexander R. Vaccaro **Decision Making in Spinal Care**, Thieme, 2007
 4. Norbert Boos, Max Aebi **Spinal Disorders**, Springer, 2008
 5. Martin Weyreuther, Jan Zierski, Christoph E. Heyde, Ulrich Weber **MRI Atlas: Orthopedics and Neurosurgery, The Spine**, Springer, 2008
 6. **AO Spine Advanced; Masters Courses Handout (2001–2012)**

