



# ATSĀPINĀŠANA DZEMDĪBU LAIKĀ

Mūsdienās dabiski noritošas dzemdības un ķeizargrieziens tiek veikti ar reģionālo anestēziju un analgēziju (no grieķu valodas - atsāpināšana). Metode nodrošina dziļās jušanas novēršanu - ūtslaicīgi tiek pārtraukta nervu impulsa pārvade uz smadzenēm. Pateicoties reģionālajai anestēzijai dzemdētāja ir pie samaņas un aktīvi piedalās procesā, bet dzemdību sāpes tiek mazinātas vai vispār pazūd.

Pētījumi liecina, ka šī metode bērnam nav kaitīga.

Reģionālās anestēzijas efekts sākumā ir jūtams kā siltums un viegla tirpšana kājās. Tad kājas un vēdera lejas daļa kļūst nejūtīgas un mazāk kustīgas.

Pirms manipulācijas Jūs sagatavos - pievienos monitorēšanas ierīces (EKG elektrodi uz krūšu kurvja, asinsspiediena mērišanas aproce uz augšdelma un SpO<sub>2</sub> sensors uz pirksta).

Jāņem vērā, Jums tiks ievietots perifērais venozais katetrs, lai nodrošinātu šķidruma, edikamentu, un asins komponentu ievadi nepieciešamības gadījumā. Tieki ievietoti arī pagaidu urīnkatetrs, jo anestēzijas gadījumā var pazust vēlme urinēt.

Reģionālo anestēziju var iedalīt divos pamatveidos - epidurālajā un spinālajā.

**Medikamenti, kuri var tikt izmantoti epidurālajai un spinālajai anestēzijai:**

Lokālie anestēzijas līdzekļi:

Lidokaīns

Ropivakaīns

Bupivakaīns

Papildvielas

Fentanils

Morfijs

Ja Jums ir zināmas kādas nevēlamas blaknes no šiem medikamentiem, informējiet par to anesteziologu pirms manipulācijas veikšanas!

Pirms procedūras, lūdzu, izrunājet ar anesteziologu visus jautājumus, kuri Jūs uztrauc.

**Noteikti brīdiniet ārstu, ja**

- lietojat asinsšķidrinošus medikamentus (dažus medikamentus ir nepieciešams atcelt pirms anestēzijas);
- Jums ir kāda alergija pret medikamentiem.

Lūdzu, nekavējoties informējiet ārstu, ja pēc anestēzijas novērojat jušanas traucējumus, galvas reiboņus, muskuļu vājumu, muguras vai galvas sāpes, sliktu dūšu vai vemšanu, temperatūras paaugstināšanos, grūtības elpot, sāpes krūtīs, defekācijas vai urinācijas traucējumus.



# EPIDURĀLĀ ANALGĒZIJA

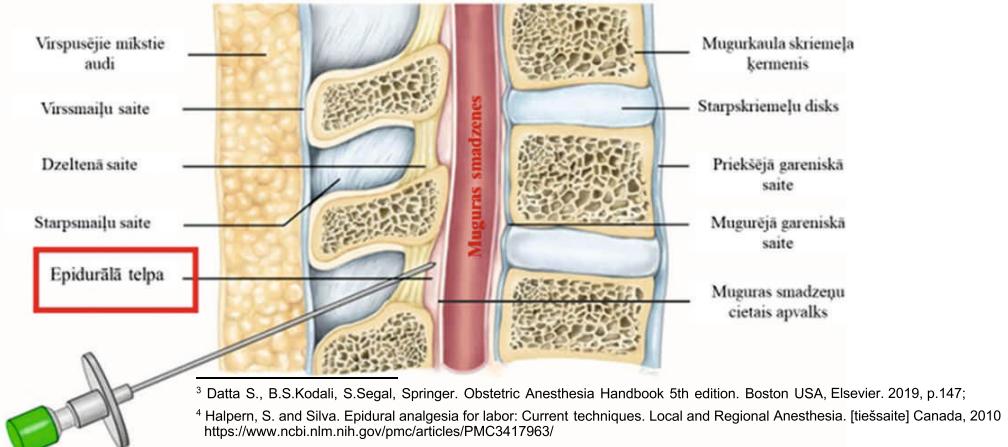
Epidurālā atsāpināšana ir viens no reģionālās anestēzijas veidiem, kura laikā medikamenti tiek ievadīti epidurālajā telpā (skat.1.att.) caur tajā ievietotu tievu caurulīti (epidurālo katetru). Veiktās manipulācijas rezultātā zūd sāpju sajūta (iestājas analgēzija).

Vispiemērotākais brīdis uzsākt epidurālo analgēziju ir tad, kad dzemdību sāpes ir traucējošas un regulāras. Nav tāda dzemdību etapa, kad atsāpināšanu vairs nedrīkst uzsākt.

Kā notiek procedūra?

1. Anesteziologs iepazīstas ar Jūsu klīnisko situāciju un slimības vēsturi.
2. Pirms manipulācijas jāieņem īpaša poza: sēdus vai guļot uz sāna ar izliektu muguru. Manipulācijas laikā pacients nedrīkst kustēties, jo katra lieka kustība palielina punkcijas neizdošanās vai komplikāciju veidošanās risku.
3. Anesteziologs apstrādā muguras jostas daļu ar dezinfekcijas līdzekli, kā arī sterilos apstākļos tiek sagatavots viss manipulācijas veikšanai.
4. Sterilos apstākļos tiek veikta lokāla ādas un zemādas atsāpināšana ar lidokaīnu.
5. Sterilos apstākļos tiek ievadīta vadītājadata un veikta katetra ievadīšana epidurālajā telpā (skat. 1. att.). Katetrs tiek fiksēts.
6. Pēc medikamenta ievadīšanas sāpju kairinājumi tiek nomākti 5 -15 minūšu laikā.
7. Pēc manipulācijas ir atļauts sēdēt. Staigāšanas iespēja atkarīga no medikamenta koncentrācijas, devas lieluma, medikamenta pieejamības.

Ieteicams vispirms konsultēties ar anesteziologu vai vecmāti.



Vienas devas iedarbības ilgums katram pacientam ir individuāls, taču parasti tas ilgst aptuveni 60-90 minūtes.

**Svarīgi ir laicīgi brīdināt, kad dzemdību sāpes sāk atjaunoties, nevis jau ir kļuvušas intensīvas - tādā veidā tiek panākts labāks efekts ar mazākām lokālā anestēzijas līdzekļa devām un līdz ar to būs mazākas blakusparādības.**

Ja nav iespējams veikt epidurālo analgēziju (paciente nav sadarīgspējīga, nav iespējams veikt drošu katetra ievietošanu, kontrindikācijas), anesteziologs var piedāvāt veikt dzemdību analgēziju ar smieklu gāzi - pretsāpju darbība ir neliela, taču arī šī metode tiek uzskatīta par efektīvu.



# ANESTĒZIJA ĶEIZARGRIEZIENA LAIKĀ

Visbiežākais anestēzijas veids, lai veiktu ķeizargriezienu operāciju ir spinālā anestēzija. Anestēzijas veikšana ir līdzīga epidurālās anestēzijas veidam - tiek veikta injekcija starp skriemeljiem muguras jostas daļā. Atšķirībā no epidurālās anestēzijas, spinālajā anestēzijā lokālais anestēzijas līdzeklis tiek ievadīts nedaudz dziļāk - spinālajā telpā, kā arī netiek ievietots katetrs.

Ja ievietots epidurālais katetrs, tad nepieciešamības gadījumā var veikt epidurālo anestēziju ķeizargriezienu laikā, pirms kura tiek ievadīts liels daudzums lokālā anestēzijas līdzekļa ar augstu koncentrāciju, kas aptuveni 20 minūšu laikā rada anestēziju, pēc kuras iestāšanās var droši veikt ķeizargriezienu operāciju.

Retos gadījumos, kad spinālo vai epidurālo anestēziju nav iespējams veikt bērna vai mātes veselības stāvoklim strauji pasliktinoties, anesteziologs var lemt par vispārējo anestēziju ķeizargriezienu operācijas veikšanai. Šādā gadījumā caur vēnu tiek ievadīti medikamenti, kas izraisa dziļu samanas nomākumu, elpošanas apstāšanos, kuras dēļ ir nepieciešams elpceļos ievietot speciālu cauruli un veikt mākslīgo plaušu ventilāciju.

## IESPĒJAMIE RISKI DZEMDĪBU ATSĀPINĀŠANAI

### Sarežģījumi, kas saistīti ar epidurālo vai spinālo anestēziju<sup>1</sup>

| Sarežģījumi  | Cik bieži notiek?  |
|--|--|
| Ādas nieze   | 1 no 3 sievietēm   |
| Asinss piediena pazemināšanās  | 1 no 50 sievietēm  |
| Izteikta galvassāpes   | 1 no 100 sievietēm (epidurālā anest.)<br>1 no 100-200 sievietēm (spinālā anest.) |
| Anestēzija nedarbojas pietiekami labi, lai mazinātu dzemdību sāpes, tāpēc jāizmanto citi atsāpināšanas veidi | 1 no 20 sievietēm  |
| Pārejošs nervu bojājums (nejūtīga vieta uz kājas/pēdas vai "vāja kāja")                                      | 1 no 1000 sievietēm  |
| Epidurālais abscess (infekcija)  | 1 no 50 000 sievietēm  |
| Meningīts (galvas smadzeņu apvalku lekaisums)  | 1 no 100 000 sievietēm   |
| Epidurālā hematoma (asins izplūdums)   | 1 no 170 000 sievietēm   |
| Paralīze   | 1 no 270 000 sievietēm   |

### Epidurālās vai spinālās anestēzijas aizliegumi<sup>2</sup>

| Absolūtas  | Relatīvas (nosacītas)  |
|--|--|
| Pacienta atteikums/nesadarbošanās                    | Koagulācijas traucējumi                                      |
| Infekcija punkcijas vietā                            | Aortālā vārstuļa stenoze, citas smagas kardiālas patoloģijas |
| Nekoriēta hipovolēmija/kardiovaskulāra nestabilitāte | Trombocītu skaits < 100,000                                  |
| Dokumentēta alerģija pret izvēlēto medikamentu       | Neiroloģiskas slimības (piem. Multiplā skleroze)             |
| Paaugstināts intrakraniālais spiediens               | Sepse  |
| Izteikti asinsreces (koagulācijas) traucējumi        |  |
| Trombocītu skaits < 50,000                           |  |

<sup>1</sup> Jenkins JG. Some immediate serious complications of obstetric epidural analgesia and anaesthesia: a prospective study of 145,550 epidurals. Int J Obstet Anesth. 2005 Jan;14(1):37-42. doi: 10.1016/j.ijoa.2004.07.009. PMID: 15627537.

<sup>2</sup> Olawin AM, M Das J. Spinal Anesthesia. [Updated 2022 Jun 27]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.- Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537299/>



## PIRMSANESTĒZIJAS APTAUJA.

Lūdzu, atbildiet uz visiem šiem zemāk norādītajiem jautājumiem, lai anesteziologs pēc šīs aptaujas spētu efektīvāk iepazīties ar Jūsu veselības stāvokli un izvēlēties Jums atbilstošo anestēzijas veidu.

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Kāds ir Jūsu svars un augums?  | _____ kg / _____ cm |
| 2. Vai pēdējo nedēļu laikā Jūs esat lietojusi <b>kādus medikamentus?</b><br><i>Ja jā, lūdzu nosauciet tos</i>   | Jā/Nē               |
| 3. Vai kādreiz Jums ir bijušas kādas operācijas?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>   | Jā/Nē               |
| 4. Vai ir bijušas kādas komplikācijas operācijas laikā vai pēc tās, nosauciet tās?<br><i>Nav jāatbild, ja 3. jautājums ir atbildēts ar nē</i>   | Jā/Nē               |
| 5. Vai iepriekš Jums ir bijušas dzemdības?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet kad?</i>   | Jā/Nē               |
| 6 Vai iepriekšējo dzemdību laikā ir bijuši kādi sarežģījumi (piem., stipra asiņošana, ķeizargrieziens, nedzīvi dzimis bērns)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē               |
| 7. Vai Jums kādreiz ir bijušas kādas anestēzijas (piem., vispārējā anestēzija, lokālā anestēzija, spinālā vai epidurālā anestēzija, sedācija)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>                                     | Jā/Nē               |
| 8. Vai pēc anestēzijas ir bijušas kādas komplikācijas, sarežģījumi?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.<br/>Nav jāatbild, ja 8. jautājums ir atbildēts ar nē</i>   | Jā/Nē               |
| 9. Vai Jums bieži paliek slikti automašīnā, "Jūras slimība"?  | Jā/Nē               |
| 10. Vai Jums kādreiz ir bijušas kādas asins pārliešanas?  | Jā/Nē               |
| 11. Va Jūs lietojat kādus medikamentus (piem., asins šķidrinošus (antikoagulantus, antitrombotiskos), pretsāpju, cukura diabēta, sirds, asinss piediena, hormonus)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>                | Jā/Nē               |
| 12. Vai Jums ir kādas alergijas (piem. medikamentiem (antibiotikas, paracetamols u.c.), anestēzijas līdzekļiem, lateksu, dezinfektantiem, jodu u.c.), soju, piena produktiem u.c.?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i> | Jā/Nē               |
| 13. Vai Jums ir vai ir bijusi saslimšana ar kādu infekcijas slimību (piem. hepatīts, HIV/AIDS, meningīts, tuberkuloze u.c.)<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē               |
| 14. Vai Jums ir paaugstināta tendence uz asiņošanu (piem. bieža deguna asiņošana, smaganu asiņošana, ilgāka asiņošana no brūces u.c.)?  | Jā/Nē               |
| 15. Vai Jums kādreiz ir bijušas trombozes?  | Jā/Nē               |





|   |       |
|---|-------|
| 16. Vai Jums ir vai kādreiz bija kāda cita vaskulāra saslimšana (piem. ateroskleroze, varikozas vēnas, sirds asinsvadu slimības, aneirisma, kakla artēriju sašaurinājumi u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>          | Jā/Nē |
| 17. Vai Jums ir vai kādreiz bija kāda kardiovaskulāra saslimšana (piem. koronāra sirds slimība, hipertensija, aritmijas, insulti, infarkti, miokarda iekaisumi, sirds vārstuļu defekti)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i> | Jā/Nē |
| 18. Vai Jums ir zems asinsspiediens?  | Jā/Nē |
| 19. Vai Jums ir kādas elpcelēu saslimšanas (piem., bronhīts, pneimonija, bronhiāla astma u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē |
| 20. Vai naktīs Jūs krācat?  | Jā/Nē |
| 21. Vai Jums ir kādas gremošanas trakta problēmas, saslimšanas (piem., atvilnis, čūlas u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē |
| 22. Vai Jums ir vai ir bijušas kādas aknu, aizkuņga dziedzera, žultspūšla slimības (piem., aknu iekaisums/hepatīts, ciroze, žulstakmenēu slimība, pankreatīts u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>                     | Jā/Nē |
| 23. Vai Jums ir bijušas vai ir kādas nieru vai urīnceļu saslimšanas (piem., nierakmeņi, nefrīts, urīnceļu infekcija u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>   | Jā/Nē |
| 24. Vai Jums ir kādas metabolas saslimšana s (piem., cukura diabēts, podagra u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē |
| 25. Vai Jums ir kādas vairogdziedzera problēmas?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>   | Jā/Nē |
| 26. Vai Jums ir bijušas vai ir kādas muskuloskeletālās saslimšanas (piem. muskuļu vājums, osteoporoze, osteomalācija u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē |
| 27. Vai Jums ir bijusi kāda mugurkaula trauma?  | Jā/Nē |
| 28. Vai Jums ir bijis vai ir kāda nervu sistēmas saslimšana (piem., polineiropātija, epilepsija, Parkinsona slimība, somatosensori traucējumi u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>                                     | Jā/Nē |
| 29. Vai Jums ir kādas acu saslimšanas (piem. katarakta, glaukoma u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē |
| 30. Vai Jums ir kāda no šīm nosauktajām slimībām – imūndeficīts, multiplā skleroze, migrēna/biežas galvassāpes?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē |
| 31. Vai Jums ir kādi kustīgi zobi, zobu protēzes u.c.?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>   | Jā/Nē |





|  |       |
|--|-------|
| 32. Vai Jums ir kādi implanti (sirds stimulātors/defibrilātors, sirds vārstulī, stenti u.c.)?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i> | Jā/Nē |
| 33. Vai Jūs smēkējat?  | Jā/Nē |
| 34. Cik cigaretes dienā un cik gadus Jūs smēkējat?<br><i>Nav jāatbild, ja ţ. jautājums ir atbildēts ar nē</i>                    |       |
| 35. Vai Jūs lietojat alkoholu vairākas reizes nedēļā?  | Jā/Nē |
| 36. Vai Jums ir kāda cita šeit neminēta slimība?<br><i>Ja jā, lūdzu, nosauciet.</i>  | Jā/Nē |
| 37. Vai Jūs šobrīd jūtieties vesela?   | Jā/Nē |
| 38. Vai Jūsu grūtniecība noritēja bez sarežģījumiem?   | Jā/Nē |

Apliecinu, ka viiss norādītais iepriekš ir patiess:

---

(vārds, uzvārds, paraksts, datums)

