



Synnytyskipu – anestesia­lääkärin opas potilaalle

Synnytyskipun voimakkuus on yksilöllistä, siihen vaikuttavat sikiön koko ja asento, supistusten voimakkuus, synnyttäjän kipukynnys ja aiemmat synnytys- ja kipukokemukset. Synnytyksen edetessä supistukset muuttuvat tiheämmiksi ja kivuliaammiksi. Suurin osa synnyttäjistä kokee synnytyskipun joko voimakkaana tai sietämättömänä. Synnytyskipua ei voida aina täydellisesti poistaa, mutta sitä voidaan lievittää monin eri tavoin.

Synnytyskipun hoitomenetelmä valitaan yksilöllisesti jokaisen synnyttäjän kohdalla. Joskus lapsen hyvinvointi tai synnytyksen vaihe voi vaikuttaa siihen, ettei synnyttäjää saa juuri sitä kivunlievitystä, mitä on suunniteltu. Tärkeintä on kuitenkin, että synnytys tapahtuu mahdollisimman turvallisesti eikä vastasyntyneen tai synnyttäjän vointia vaaranneta missään vaiheessa.

Synnytyskipun arviointi

Synnyttäjän kivun voimakkuuden arviointiin voidaan käyttää sanallista luokittelua (esim. ei kipua - sietämätön kipu), niin sanottua kipujanaa (kivun voimakkuus merkitään janalle, jonka pituus on 100 mm) tai numeroasteikkoa (0-10). ”0” kuvastaa näissä olematonta kipua ja kipujanahan toinen pää (100 mm) tai numeroasteikon ”10” kovinta kuviteltavissa olevaa kipua. Näiden yksinkertaisten mitta­usmenetelmien avulla voidaan paremmin arvioida synnyttäjän kivunhoidon vaikuttavuutta.

Synnytyskipun lievitys lääkkeillä

Lääkkeelliset kivunhoitomenetelmät voidaan jaotella koko kehoon vaikuttaviin ja vain osaan kehoa vaikuttaviin. Edellisiä ovat ilokaasu ja vahvat kipulääkkeet. Ne eivät poista kipua, mutta vaimentavat kiputunte­muksia.

Paikallisia ovat erilaiset puudutukset, joita käytetään yleensä synnytyksen edistyessä, jolloin kivunlievityksen tarve lisääntyy.

Näitä ovat:

- spinaalipuudutus (selkäydinpuudutus)
- spinaalipuudutus, jossa puudutusaine ruiskutetaan selkäytimen ja luisen selkäydinkanavan väliin
- spinaalipuudutuksen ja epiduraalipuudutuksen yhdistelmä
- kohdunkaulan puudutus (paraservikaalipuudutus)
- häpyhermon puudutus (pudendaalipuudutus)

Ilokaasu

Ilokaasu on turvallisuutensa, yksinkertaisen annostelutapansa ja halpuutensa vuoksi käytetyimpiä kivunlievitysmenetelmiä. Hapen ja ilokaasun (50%) seosta hengitetään jaksoittain ennen supistuksen alkua naamarin avulla. Koska ilokaasua käytetään hapen lisänä, sei ei ole haitallista sikiölle.

Kaasun vaikutus alkaa vasta runsaan puolen minuutin kuluttua hengittämisen aloittamisesta, siksi äidin on opeteltava ennakoimaan supistus. Ilokaasun vaikutus häviää muutaman minuutin jälkeen mutta aiheuttaa usein lyhytkestoista sekavuutta ja huimausta ja joskus pahoinvointia. Monet synnyttäjät eivät koe ilokaasun kivunlievitystehoa riittävänä. Kuitenkin tilanteissa, joissa synnytys on edennyt niin nopeasti, ettei puudutusta ehditä laittaa, ilokaasu on usein ainoa käytettävissä oleva kivunlievitysmenetelmä.



Vahvat kipulääkkeet

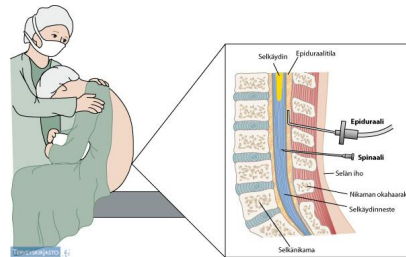
Vahvoja morfiinin kaltaisia kipulääkkeitä kutsutaan opioideiksi. Niistä käytetyimpiä ovat petidiini, oksikodoni ja traumadoli, jotka annetaan lihakseen ruiskeina, peräpuikkoina tai suun kautta. Kipua vähentävän vaikutuksensa lisäksi ne aiheuttavat myös raukeutta ja sopivat siten äideille, joka kaipaa lepoa synnytyksen alkuvaiheessa. Sivuvaikutuksena voi ilmetä pahoinvointia. Petidiini voi vaikuttaa myös vastasyntyneeseen ja hidastaa imetyksen käynnistymistä, mutta lähinnä vain jos sitä annetaan 1-4 tuntia ennen syntymää. Tämän vuoksi sen käyttö sopii parhaiten synnytyksen alkuvaiheeseen. kaikkia näitä kipulääkkeitä voidaan käyttää, jos lapsen sydänäänikäyrä on hyvä.

Lyhytkestoisempia opioideja, fentanyyliä ja remifentaniilia, voidaan käyttää myös synnytyksen edistyessä. Niitä voidaan antaa silloin, kun puudutukset eivät jostain syystä sovi. Lääkkeet annetaan suoneen ja niiden käyttö vaatii synnyttäjän ja vastasyntyneen tarkkaa seurantaa. Niitä voidaan käyttää ainoastaan sellaisissa synnytysyksiköissä, joissa on valmius tämän kivunlievitysmenetelmän toteuttamiseen.

Selkäydinpuudutukset

Epiduraali- ja spinaalipuudutukset sekä niiden yhdistelmä ovat tehokkaimpia mutta myös vaativimpia synnytyskivun lievitysmenetelmiä. Tarkoituksena on puuduttaa ne hermot, jotka välittävät kipua kohdusta ja synnytyskanavan alueella. Selkäpuudutuksia käytetään muiden kivunhoitojen täydentäjinä, sillä niiden laittamiseen tarvitaan anestesia- ja selkälääkäri, jonka välitön saatavuus ympäri vuorokauden ei valitettavasti aina ole mahdollista. Kuva näyttää, mihin puudutusaine ruiskutetaan epiduraalipuudutuksessa ja spinaalipuudutuksessa.

Kuva 1.
Epiduraali- ja spinaalipuudutus



Selkäpuudutuksen etuja ovat:

- puudutus ei väsytä synnyttäjää opioidien tapaan
- kova kipu ja supistukset voivat vähentää ajoittain äidin ja siten sikiön hapensaantia. Äidin tehokkaan kivunlievityksen myötä sikiön hapensaanti usein paranee. Puudutuksesta ei ole haittaa vastasyntyneelle.
- joskus puudutus voi parantaa tehotonta ponnistustyötä.
- puudutus vähentää stressihormonien eritystä, josta on erityisesti apua esimerkiksi raskausmyrkytyksessä (pre-eklampsia) sekä vaikeaa keuhko- tai sydänsairautta sairastavalle synnyttäjälle.

Selkäpuudutuksia ei voida käyttää seuraavissa tilanteissa:

- ihon tulehdus alaselässä
- mahdollinen veren hyytymisvajausta tai veren hyytymismekanismiin vaikuttavat lääkkeet (esimerkiksi hepariini, varfariini)
- eräät harvinaiset hermosto- tai selkäsairaudet



Alaselän tatuointi ei yleensä estä puudutusta, vaikka pistoa ei voikaan tehdä suoraan tatuointivärin kohdalle.

Epiduraalipuudutus

Epiduraalipuudutus voidaan antaa, kun synnytys on varmasti käynnistynyt.

Epiduraalipuudutuksen antamisessa on alla kuvatut vaiheet:

1. Synnyttäjää on puudutuksen aloittamista varten joko kyljellään makuulla (ks. kuva 1) tai istuallaan. On tärkeää, että synnyttäjää on mahdollisimman hyvin liikkumatta. synnyttäjän selän pyöritys helpottaa myös oikean paikan löytämistä
2. Ihon pesun jälkeen pistokohta puudutetaan ohuella neulalla. sitten anestesia lääkäri asettaa erityisneulan kautta ohuen taipuisan letkun (katetrin) epiduraalitalaan. Epiduraalitala on selkäydintilaa välittömästi ympäröivä tila luisen selkäydinkanavan sisäpuolella. Joskus katetria sisään vietäessä saattaa tuntua lyhytkestoinen sähköiskumainen tuntemus tai sävähdys jommassakummassa jalassa. Kun katetri on saatu paikalleen (ks. kuva 1), neula poistetaan ja katetri teipataan hyvin paikalleen. Se poistetaan vasta synnytyksen jälkeen.
3. Epiduraalitalasta puudutusaine imeytyy selkäydintasolle ja vaikuttaa kohtua hermottaviin hermojuuriin. Näin saadaan tarkasti kohdennettua ja hyvä kivunpoisto etenkin avautumisvaiheessa.

Kivunlievitys alkaa vähitellen, kun lääkkeet ovat kulkeutuneet hermoihin, yleensä n. 5- 15 min kuluessa. Supistukset tuntuvat yleensä enää kiristyksenä vatsanpeitteissä ja synnytyksen edistyessä painontunteena synnytysalueella. Käytetty puudutusseos annostellaan joko kerta-annoksina tai jatkuvana annosteluna saman katetrin kautta aina ponnistusvaiheeseen asti. Kerta-annoksen vaikutuksen kesto on yleensä n. 2 tuntia. Viimeaikaisten tutkimusten mukaan puudutuksen vaikutus vastasyntyneeseen on hyvin vähäinen.

Vaikka epiduraalipuudutusta käytetäänkin ensisijaisesti synnytyksen avautumisvaiheessa, saadaan pitkissä puudutuksissa ja riittäväillä puuduteannoksilla kivunlievitystä myös ponnistusvaiheeseen.

Spinaalipuudutus (selkäydinpuudutus)

Spinaalipuudutus on uusin puudutusmenetelmä synnytyskivun lievityksessä. Sitä käytetään etenkin uudelleen synnyttäjillä, koska se vaikuttaa epiduraalia nopeammin ja tehoaa paremmin myös ponnistusvaiheen kipuun. spinaalipuudutus on kertapuudutus ja sen kesto on rajallinen ja selvästi epiduraalipuudutusta lyhyempi.

Myös spinaalipuudutuksen laittaa anestesia lääkäri. Tässä puudutusmuodossa anestesia lääkäri antaa samaan tapaan kuin epiduraalipuudutuksessa puudutusaine- kipulääkeseoksen ohuella neulalla suoraan selkäydinnestetilään (ks. kuva 4). Tarvittavat lääkemäärät ovat huomattavasti pienemmät kuin epiduraalipuudutuksessa.

Kuva 4.
Selkäydinpuudutus





Spinaalipuudutuksessa kivunlievitys ilmenee yleensä nopeammin kuin epiduraalipuudutuksessa. Alkuvaiheessa ilmenee melko pian ohimenevää puutumisen tunnetta alaraajoissa ja tällöin myös ponnistusvoima voi olla alentunut Pistely ja puutuminen häviävät kuitenkin nopeammin.

Yhdistetty selkäydin- ja epiduraalipuudutus

Koska selkäydinpuudutuksen kesto on melko lyhyt, voidaan epiduraalineulan läpi asettaa synnyttäjälle spinaalipuudutus ja sen jälkeen samalla pistolla epiduraalikatetri epiduraalitaalaa (yhdistetty spinaali-epiduraalipuudutus). Tällöin puudutusta voidaan tarvittaessa jatkaa epiduraalikatetria käyttäen ilman lisäpistoja.

Selkäpuudutuksen haittavaikutukset ja riskit

Osa lievemmistä sivuvaikutuksista on melko tavallisia mutta vakavammat haittavaikutukset ovat hyvin harvinaisia.

Vaikutus lihasvoimaa:

Nykyaikaisilla laimeilla puudute-opioidiseoksilla on mahdollista vaikuttaa pääasiassa kohdusta kipua välittäviin hermoihin niin, että lihasten toiminta säilyy. Tällöin synnyttäjä voi yleensä nousta jalkeille kun 30 minuuttia on kulunut puuduteannoksen ruiskuttamisesta. Alaraajoihin kohdistuva puudutusvaikutus on kuitenkin yksilöllistä. siksi on tärkeää, että ennen liikkeellelähtöä varmistetaan alaraajojen lihasvoima ja että synnyttäjä ei liiku yksin.

Tärinä ja kutina:

Puudutus voi lisätä vaaratonta tärinää ja lievää ihon kutinaa. Kutinaa esiintyy useammin spinaalipuudutuksen yhteydessä kuin epiduraalipuudutuksessa.

Virtsaamisvaikeus:

Synnytys sinänsä, mutta myös puudutus, voi aiheuttaa virtsaamisvaikeutta. Tämän vuoksi kätilö arvioi säännöllisesti virtsarakon täyttymistä synnytyksen aikana.

Vaikutus synnytyksen kulkuun.

Epiduraalipuudutus saattaa vähentää tarvetta ponnistaa ja pidentää ponnistusvaiheen kestoa jokin verran. Tällöin voidaan joutua käyttämään imukuppia lapsen ulosautossa. Nykyisin käytössä olevilla laimeilla puudute-kipulääkeseoksilla epätoivotut sivuvaikutukset ovat kuitenkin selvästi vähentyneet ja suurella todennäköisyydellä synnytys etenee ihan normaalisti. Puudutusten ei ole osoitettu lisäävän keisarinleikkauksen riskiä

Riittämätön kivunlievitys:

Joskus kivunlievitys jää vajaaksi tai on esimerkiksi toispuolinen. Useimmiten tilanne voidaan korjata epiduraalikatetrin syvyyttä muuttamalla tai lääkeannosta lisäämällä. Joskus harvoin voidaan joutua asettamaan uusi katetri.

Synnyttäjän verenpaine ja sikiön syketaajuus:

Selkäpuudutukset yleensä alentavat hieman verenpainetta, jonka varalta äidille asetetaan käteen suonensisäinen nesteyhteys (tippa). Joskus nopea kivunlievitys saattaa aiheuttaa hetkellisen sikiön sykkeen hidastumisen. Näistä on harvoin haittaa, mutta synnyttäjän verenpaineiden seuranta ja sikiön valvonta ovat tärkeitä puudutusten aikana.

Selkäsärky:



Pistoalueella voi esiintyä joitakin päiviä kestävää arkuutta. Selkäsärky on yleistä raskauden aikana ja synnytyksen jälkeenkin. Selkäpuudutusten ei ole todettu lisäävän selkäsäryn vaaraa.

Päänsärky:

Suhteellisen harvoin (n. 1 synnyttäjä sadasta) selkäydinkalvon puhkaisu aiheuttaa pystyasennossa pahenevan päänsäryn ("postspinaalipäänsärky"). Spinaalipuudutuksen yhteydessä tämä kalvo läpäistään tarkoituksella ja epiduraalipuudutuksen yhteydessä se puhkeaa joskus tahattomasti. Reikä sulkeutuu itsestään ajan myötä, mutta päänsäryn ollessa hankala, sitä voidaan hoitaa tehokkaasti anestesia lääkäriin asettamalla ns. "veripaikalla".

Lämmön nousu:

Pidempikestoisen epiduraalipuudutuksen yhteydessä saattaa äidille ilmaantua lievää lämmön nousua.

Vaikutus sikiöön, vastasyntyneeseen ja imetykseen:

Joskus nopea kivunlievitys saa aikaan lyhytkestoista sikiön äänen laskua. tutkimusten mukaan sikiön hapensaanti kuitenkin paranee puudutuksen aikana. Lääkevaikutukset vastasyntyneeseen ovat vähäisemmät kuin vahvoilla kipulääkkeillä. Epiduraalipuudutuksen saaneet tarvitsevat useammin imetystukea – vakka syy-seuraussuhdetta ei voida osoittaa – kuin ne, joiden synnytykseen ei tehokasta kivunlievitystä tarvita.

Hermojuuri- ja selkäydinvauriot:

Sikiön pää painaa synnytyksen aikana synnytyskanavan kohdalla kulkevia hermoja ja tästä voi joskus aiheutua ohimeneviä tuntopuutoksia alaraajoissa ja lantion alueella jopa yhdelle sadasta synnyttäjistä. Näillä ei yleensä ole mitään yhteyttä käytettyihin puudutuksiin. Vakavat ja pysyvät hermovauriot, jotka aiheutuvat verenvuodosta, mekaanisesta vauriosta tai infektiosta ovat erittäin harvinaisia. Koko Suomessa näitä voidaan arvioida esiintyvän harvemmin kuin kerran vuodessa.

Lääkkeen yliannostus.

Jos epiduraalipuudutuksen yhteydessä pääsee lääkeseosta tahattomasti verisuoneen tai selkäydinnesteeseen voi esiintyä oireita lääkkeen yliannostuksesta (esimerkiksi huimausta, sydämen tykytystä tai liiallista puutumisen tunnetta jaloissa). Tämä on erittäin harvinaista ja pääsääntöisesti hyvin hoidettavissa.

Kohdunkaulan puudutus (parasevikaalipuudutus)

Kohdunkaulan puudutuksen eli paraservikaalipuudutuksen tekee synnytyslääkäri. Tässä puudutusmuodossa kohdunkaulan hermopunos puudutetaan kohdunkaulan molemmin puolin.

Kohdunkaulan puudutuksella voidaan lievittää avautumisvaiheen kipuja synnytyksen loppuvaiheessa. Puudutuksen onnistuminen on epävarmempaa kuin epiduraalipuudutuksen. Puudutuksen vaikutus alkaa nopeasti mutta kivun lievityksen kesto on lyhyempi kuin epiduraalipuudutuksen, n. 60 – 90 minuutti. Joskus harvoin puudutus voi aiheuttaa sikiön sydänäänten harvenemista. Parasevikaalipuudutus sopii parhaiten kivunlievitykseksi uudelleensynnyttäjille, joilla raskaus on täysiaikainen ja sikiö hyväkuntoinen.



Häpyhermon puudutus (pudendaalipuudutus)

Häpyhermon puudutuksella, jonka tekee synnytyslääkäri tai kättilö, pystytään poistamaan synnytyskanavan alaosan ja ulkosynnyttimien alueen kipuja ponnistusvaiheessa. Ponnistusvaihe ja välilihan leikkauksen (episiotomian) ompelu saadaan usein melko kivuttomiksi. Äidin ja sikiön riskit ovat vähäiset. Tätä puudutusta käytetään yleensä lisänä muille puudutuksille.

Keisarinleikkausanestesia

Epiduraalipuudutusta ja selkäydinpuudutusta sekä niiden yhdistelmää tai yleisanestesiaa voidaan käyttää turvallisesti keisarinleikkausanestesiamuotoina. Se, mikä tekniikka valitaan, riippuu useista pääsääntöisesti lääketieteellisistä seikoista, joilla leikkaus pyritään tekemään kiireellisissä tapauksissa riittävän nopeasti ja turvallisesti sekä synnyttäjälle että vastasyntyneelle.

Epiduraalipuudutusta käytetään usein päivystysleikkauksissa, kun synnyttäjällä on valmiiksi paikallaan oleva epiduraalikatetri. Käytetyt lääkkeet ovat huomattavasti vahvempi kuin synnytyskipun lievityksessä käytetyt. Selkäydinpuudutus on yleensä jonkin verran nopeampi kuin epiduraalipuudutus ja tarvittavat lääkemäärät paljon epiduraalipuudutusta pienempiä, koska lääkkeet ruiskutetaan suoraan selkäydinnesteeseen. Selkäydinpuudutuksen kesto on rajallinen. Yhdistetyssä selkäydin-epiduraalipuudutuksessa voidaan yhdistää spinaalipuudutuksen nopeus ja toisaalta puudutusta voidaan jatkaa tarvittaessa pidempään tai hoitaa leikkauksen jälkeistä kipua epiduraalikatettrin kautta annettavalla kipulääkeinfuusiolla.

Nukutusta eli yleisanestesiaa käytetään, kun puudutuksia ei voida käyttää tai hätätilanteissa. Eräs suurimpia huolenaiheita nukutusleikkauksissa on potilaan oksentaminen ja mahdollinen mahansisällön joutuminen keuhkoihin nukutuksen alussa tai lopussa. Siitä saattaa olla seurauksena vaikea keuhkokuume. Tästä syystä synnyttäjää saa ennen nukutusta mahahappoja neutraloivaa lääkettä ja nukutuksessa käytetään myös muita varokeinoja.

Synnyttäjän ravitseminen synnytyksen aikana ja ennen keisarinleikkausta

Ennen anestesiaa vaativia kirurgisia toimenpiteitä on oltava 6 tuntia syömättä ja 2 tuntia juomatta. Noin joka kymmenes alatiesynnyttäjistä joutuu odottamattomasti kirurgiseen toimenpiteeseen synnytyksen yhteydessä (keisarinleikkaukset, repeämät, verenvuodot yms.), joten oman turvallisuuden kannalta on järkevää olla syömättä kiinteää ruokaa synnytyksen käynnistyttyä. Kirkkaiden nesteiden ja energiapitoisten juomien nauttiminen on kuitenkin mahdollista. Toivomme, että synnytyksen käynnistyttyä synnyttäjä ei söisi mitään neuvottelematta asiasta hoitavan henkilökunnan kanssa.