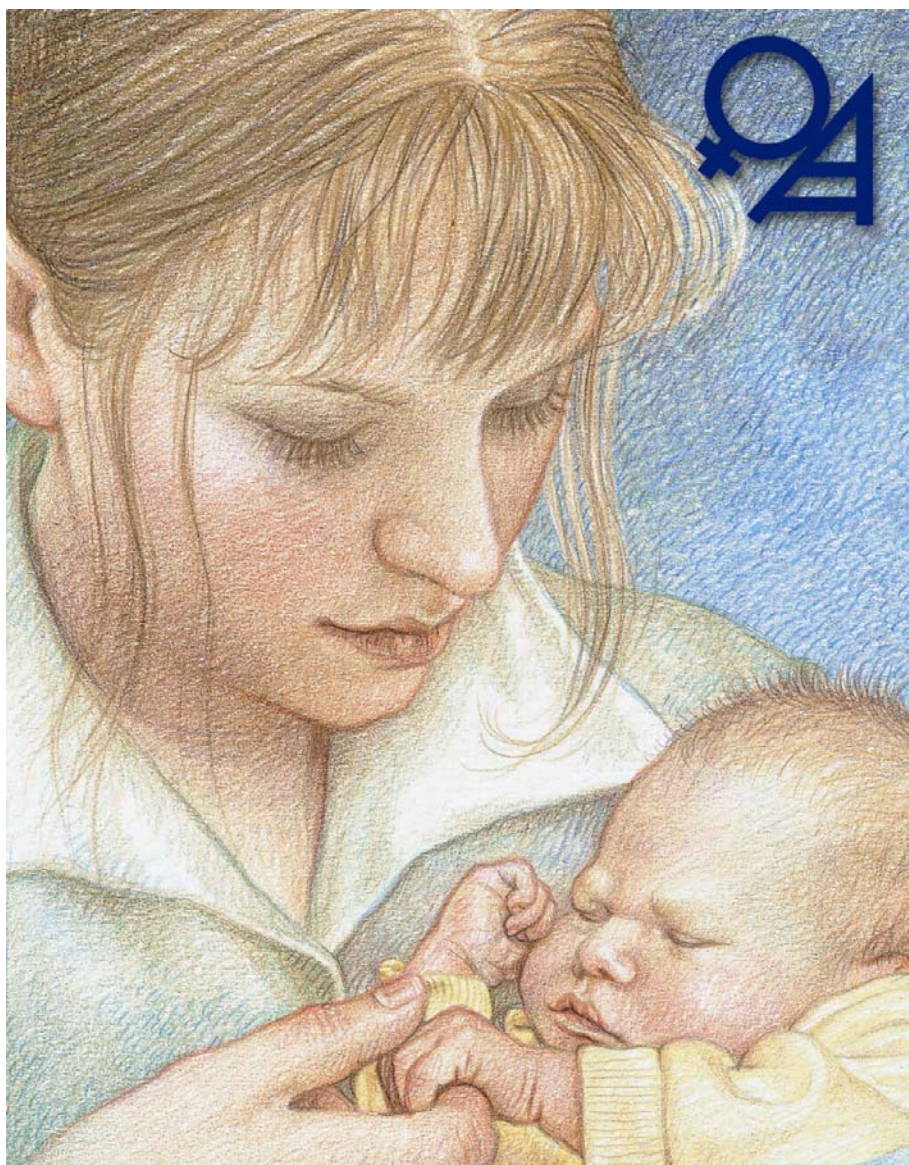


## Lajšanje bolečin med porodom

S pomočjo te knjižice vas želimo seznaniti z bolečinami med porodom in vam pojasniti, kaj je mogoče narediti, da bi jih zmanjšali. Lajšanje bolečine nasploh imenujemo analgezija; izraz bomo uporabljali tudi v nadaljevanju.

Osebe, ki skrbi za vas (na primer babica, porodničar ali anesteziolog), vam bo podrobneje pojasnilo, kakšni načini za lajšanje bolečin so na voljo v vaši bolnišnici ali porodnišnici. Upamo, da vam bo, če boste vedeli, kaj lahko pričakujete in kakšni načini za lajšanje bolečin so vam na voljo, porod lepše doživetje.

V knjižici se z navedki sklicujemo na uporabljeno strokovno literaturo. Navedki kažejo, od kod izvirajo informacije, ki smo jih uporabili. Seznam uporabljene literature je na straneh 11 - 12.



Pripravilo: *Obstetric Anaesthetists' Association*

## **Kako se boste počutili med porodom?**

- Med nosečnostjo ste morda občutili občasno krčenje maternice. Takšno krčenje imenujemo Braxton-Hicksovi krči. Ko se porod začne, postanejo ti krči redni in veliko močnejši.
- Krčenje maternice povzroča bolečine, podobne tistim med menstruacijo. Z napredovanjem poroda krčenja običajno postanejo močnejša in vedno bolj boleča. Doživljanje porodnih bolečin se od ženske do ženske razlikuje.
- Prvi porod po navadi traja najdlje.
- Če za sprožitev (indukcijo) ali pospešitev poroda dobite zdravilo, so lahko krčenja maternice bolj boleča.

Večina žensk uporablja katero od metod za lajšanje porodnih bolečin (glejte navedek 1 na strani 11). Pomembno je, da ste glede uporabe raznih metod odprtega duha in prožni.

### **Priprava za porod**

Pri pripravi za porod vam bo v pomoč materinska šola. Običajno jo vodijo babice, organizirajo pa jo tudi druga združenja, ki zagotavljajo podporo pri starševstvu in porodu. Med obiskovanjem materinske šole se boste seznanili z dogajanjem med porodom in po porodu, kar vam bo pomagalo zmanjšati občutke tesnobe.

V materinski šoli vam bomo predstavili, kakšne možnosti so na voljo za lajšanje porodnih bolečin. Ena od možnosti je epiduralna porodna analgezija. Več informacij o njej boste prejeli ob srečanju z anesteziologom, lahko v okviru materinske šole, posebnega predavanja ali ob osebni razgovoru. Če nimate možnosti za obiskovanje materinske šole, povprašajte porodničarja ali babico o možnostih za lajšanje porodnih bolečin. Pozneje se lahko o njih pogovorite z babico, ki bo za vas skrbela med porodom.

Na to, kako boleč bo porod, lahko vpliva tudi kraj poroda. Če se boste na izbranem mestu počutili lagodno, boste bolj sproščeni in vam bo manj tesnobno (glejte navedek 2 na strani 11). Nekaterim ženskam je ljubši porod doma, druge so bolj pomirjene, če jim je na voljo vse, kar zagotavlja bolnišnica ali porodnišnica. V številnih porodnišnicah poskušajo porodnim sobam vdahniti občutek domačnosti in porodnice npr. spodbujajo, naj si zavrtijo glasbo, ki jim je všeč in se bodo ob njej počutile bolj sproščene.

Če nameravate roditi v bolnišnici ali porodnišnici, vam bo koristilo, če jo obiščete že pred porodom, si jo nekoliko ogledate in ob tem poizveste, kakšne možnosti vam ponujajo.

Med porodom vam je lahko v pomoč prisotnost vašega partnerja ali prijateljice (glejte navedek 3 na strani 11). Z osebo, ki bo ob vas, se pogovorite o stvareh, ki vas skrbijo in o tem, kaj si želite. To vam bo lahko pomagalo, da se boste med porodom lažje osredotočili.

### **Katere metode lajšanja porodnih bolečin so na voljo?**

Vnaprej je težko vedeti, katera metoda za lajšanje bolečin bo za vas najboljša. Najboljše vam bo o tem lahko svetovala babica, ki bo ob vas med porodom. V nadaljevanju predstavljamo nekaj informacij o glavnih metodah za lajšanje bolečin, ki so na voljo.



### **Metode za samopomoč**

- Umirjeno dihanje lahko poveča količino kisika, ki pride v vaše mišice in tako zmanjša bolečine. Poleg tega vas bodo, zaradi osredotočenosti na dihanje, bolečine manj vznemirjale.
- Običajno se težko sprostimo, če imamo bolečine. Zato je zelo koristno, da vadite sproščanje, preden pride čas poroda. Sproščanja se lahko naučite na številne različne načine.
- Masaža med porodom pogosto zelo pomaga in pomirja.

### **Uporaba porodnega bazena**

O koristih in tveganjih uporabe porodnih bazenov ni veliko raziskav. Dokazano pa je, da je porod v vodi manj boleč in da se zmanjša potreba po epiduralni porodni analgeziji (glejte navedek 4 na strani 11). Nekateri imajo pomisleke, ker naj bi lahko pretopla voda ogrozila plod. Raziskave kažejo, da tveganje za otroka med porajanjem v vodi ni nič večje kot zunaj vode. Babica bo med porodom v vodi ravno tako še naprej spremljala napredovanje vašega poroda in otrokovo počutje.

Nekateri porodni oddelki imajo porodne bazene, a zgodi se lahko, da bazen ne bo na voljo, ko ga boste potrebovali. Pri babici se pozanimajte, ali je na voljo bazen in ali bi ga lahko uporabili.

### **Dopolnilni postopki (ne vključujejo uporabe zdravil)**

Dopolnilni postopki (npr. aromaterapija) nekaterim ženskam pomagajo obvladovati bolečine med porodom. Če razmišljate o uporabi katerega od teh postopkov, je pomembno, da se posvetujete z osebo, ki ima izkušnje z uporabo zelenega postopka. Ta knjižica se ne dotika homeopatije (uporabe zelo razredčenih sestavin za ublažitev bolečin) in zeliščnih pripravkov (izdelanih iz rastlin).

## Aromaterapija

- Aromaterapija obsega uporabo koncentriranih eteričnih olj. Pomaga zmanjšati strah, izboljša počutje in bodri.

## Refleksologija

- Refleksologija temelji na zamisli, da so točke na dlaneh in stopalih povezane s točkami drugje po telesu. Kako deluje, ni znano. Morda deluje podobno kot akupunktura (glejte spodaj). Specialist za izvajanje refleksnega zdravljenja (refleksolog) po navadi na stopalih masira točke, povezane z deli telesa, ki so med porodom boleči.

## Hipnoza in akupunktura

Ti dve metodi za lajšanje bolečine pri porodu uporablja kar nekaj žensk, vendar je zelo malo porodnih oddelkov, kjer sta ta načina dostopna v okviru zdravstvenega zavarovanja. Za njuno uporabo med porodom morate že pred porodom poiskati usposobljenega izvajalca in se na uporabo pripraviti.

Hipnoza vas odvrne od bolečin. Naučijo vas lahko, da se hipnotizirate sami (avtohipnoza); to metodo boste morali vaditi že med nosečnostjo. Za uporabo klasične hipnoze bo moral biti usposobljeni izvajalec z vami med porodom.

Akupunktura pomaga zmanjšati bolečine z zabadanjem igel v določene točke na telesu. Izvajalec mora biti z vami med porodom.

Po nekaterih raziskavah sodeč lahko uporaba teh metod ženskam daje občutek, da obvladujejo porod in tudi zmanjša uporabo običajnih zdravil proti bolečinam (glejte navedek 5 na strani 11). Usposobljeni izvajalci niso prisotni povsod po državi, njihova pomoč pa je lahko tudi precej draga.



Električno draženje živcev preko kože

## Električno draženje živcev preko kože (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, TENS)

- Pri tej metodi vam na hrbet nalepijo štiri ploščate blazinice, skozi katere teče šibek električni tok. To povzroča mravljinčast občutek pod blazinicami. Jakost toka lahko uravnavate sami.
- TENS je koristen predvsem na začetku poroda, ko so bolečine lokalizirane predvsem v hrbtu. Če najamete ali kupite napravo za TENS, jo lahko začnete uporabljati že doma med nosečnostjo. Nekatere bolnišnice jih tudi izposojajo.
- TENS nima znanih škodljivih vplivov na otroka.

TENS nekaterim ženskam zadošča za celoten porod, verjetneje pa je, da boste pozneje med porodom potrebovali še drug način za lajšanje bolečin.



## Dušikov oksidul - Entonox

Dušikov oksidul je plin, kemično dušikov oksid. Entonox je tovarniško pripravljena zmes dveh plinov, sestavljena iz 50 % dušikovega oksidula in 50 % kisika.

- Plinsko mešanico vdihavate skozi masko ali ustnik.
- Metoda je preprosta, deluje hitro, njen učinek pa izzveni v nekaj minutah.
- Včasih dušikov oksidul povzroči rahlo vrtoglavico ali kratkotrajno slabost.
- Otroku ne škoduje, hkrati pa zagotavlja dodaten kisik, kar lahko koristi vam in otroku.
- Bolečin ne odpravi popolnoma, lahko pa jih olajša.
- Plin lahko uporabite kadarkoli med porodom.

Količino uporabljenega plina lahko uravnavate sami. **Da lahko dosežete njegov najboljši učinek, je pomembna predvsem pravočasna uporaba.** Vdihavati ga morate pričeti takoj, ko začutite, da prihaja popadek. Na ta način bo, ko bo bolečina najmočnejša, tudi njegov

učinek največji. Njegova uporaba ni priporočljiva med enim in drugim popadkom, ker lahko povzroči omotico, slabost in mravljinčenje. V nekaterih porodnišnicah dodajo dušikovemu oksidulu (Entonoxu) še druge snovi, da povečajo učinek, vendar lahko to povzroči, da ste bolj zaspani.

### **Opioidi: morfiju podobna zdravila proti bolečinam**

Med opioide spadajo zdravila proti bolečinam, ki delujejo preko opiatnih receptorjev in zato delujejo podobno kot morfij. Največ se pri nas uporablja petidin (Dolantin®), v Veliki Britaniji pa ob njem tudi diamorfin. Drugi opioidi, ki se uporabljajo v porodni analgeziji, so še morfij, meptazinol, fentanil in remifentanil.

- Običajno da opioide babica tako, da jih vbrizga v eno od velikih mišic na roki ali nogi.
- Največkrat ublažijo bolečine le do neke mere. Učinkovati pričnejo po približno pol ure in njihov učinek lahko traja nekaj ur.
- Večina opioidov ima običajno v uporabljenih odmerkih manjši vpliv na bolečino kot dušikov oksidul (Entonox).
- Čeprav le delno ublažijo bolečine, nekatere ženske pravijo, da jih ta zdravila sprostijo in jim zmanjšajo zaskrbljenost (glejte navedek 6 na strani 11).
- Druge ženske so nad protibolečinskim učinkom opioidov razočarane in pravijo, da jim ta zdravila zmanjšajo občutek obvladovanja položaja.

### **Neželeni učinki**

- Opioidi lahko povzročajo zaspanost.
- Povzročajo lahko slabost. V kolikor se pojavi, za njeno preprečitev dobite zdravila.
- Opioidi upočasnijo praznjenje želodca. To bi lahko predstavljalo težavo, če bi kasneje potrebovali splošno anestezijo.
- Dihanje se zaradi vpliva opioidov običajno upočasni. Če se to zgodi, vas bodo spodbujali k globljemu in hitrejšemu dihanju, če bo potrebno pa boste dobili še kisik po obrazni maski. Ob tem vam bodo merili koncentracijo kisika v krvi z napravo, ki se natakne na prst roke ali na ušesno mečico.
- Pri otroku lahko uporaba opioidov podaljša čas do prvega vdiha. Če je potrebno, dajo otroku injekcijo zdravila, ki ta učinek odpravi.
- Opioidi lahko povzročijo zaspanost tudi pri otroku. Posledica je, da je pričetek dojenja slabši (ta učinek je pogost predvsem pri uporabi petidina).
- Če prejmete opioide tik pred porodom, bo njihov učinek na otroka zelo majhen.

### **Lajšanje bolečin, ki si ga uravnava bolnica sama –**

**( Patient-controlled analgesia, PCA)**

Da dosežemo hitrejši učinek, lahko opioide dajemo tudi neposredno v veno. Običajno pri tem uporabimo posebno črpalko, s katero si lahko vi sami s pritiskom na gumb, ki je povezan s črpalko, odmerjate potrebno količino zdravila za lajšanje bolečine. Naprava je prirejena tako, da prepogosto dajanje ali dajanje prevelikih odmerkov ni možno. Takšna analgezija je na voljo v nekaterih porodnišnicah, kadar epiduralna porodna analgezija ni na voljo ali je ne želite.

Analgezija, ki jo uravnate sami, omogoča, da si dodajate majhne odmerke opioidov, kadar začutite, da jih potrebujete. Tako imate nadzor nad uporabljenimi količinami opioida. Iz varnostnih razlogov sta količina in hitrost dodajanja opioida omejeni. Nekateri opioidi se, če jih uporabljate na ta način dalj časa, lahko nakopičijo v telesu in se lahko njihovi neželeni učinki na vas in na otroka povečajo.

Na nekaterih porodnih oddelkih se lahko odločite za lajšanje bolečin, ki si ga uravnate sami, z opioidom, imenovanim remifentanil (glejte navedka 7 in 8 na straneh 11). Remifentanil se v telesu zelo hitro razgradi, zato učinki posameznega odmerka ne trajajo dolgo. Remifentanil močno vpliva na bolečine, vendar ga spremlja tudi večja verjetnost upočasnitve dihanja, zato se med njegovo uporabo natančno spremlja vaše dihanje. Učinki tega opioida sami po sebi hitro izzvenijo in je zato izjemno redko možen njegov vpliv na otroka po rojstvu.

### **Epiduralna in subarahnoidna porodna analgezija**

- Epiduralna in subarahnoidna (ali » spinalna«) porodna analgezija sta najbolj zahtevna načina za lajšanje bolečin. Izvajajo ju anesteziologi.
- Anesteziolog je zdravnik specialist, usposobljen za lajšanje bolečin in uporabo zdravil, ki bolnike uspavajo. Med operacijami je bolečine mogoče preprečiti s splošno, epiduralno ali subarahnoidno anestezijo. Več informacij o vrstah anestezije pri carskem rezu lahko najdete v knjižici " Izbira anestezije za carski rez ". Na zadnji strani te knjižice je pojasnjeno, kje in kako jo lahko dobite.
- Epiduralna in spinalna porodna analgezija sta najučinkovitejši metodi za lajšanje bolečin med porodom.
- Pri epiduralni porodni analgeziji (EPA) anesteziolog zabode iglo v spodnji del hrbtenice in skozi iglo namesti epiduralni kateter (zelo tanko cevko) nad trdo možgansko ovojnico. Ko iglo odstrani, ostane epiduralni kateter nameščen v hrbtenici in preko njega lahko ves čas trajanja poroda dobivate zdravila proti bolečinam. Zdravila, ki se uporabljajo po tej poti, so lokalni anestetiki, ki povzročijo prehodno ohromelost živcev, majhni odmerki opioidov ali mešanica enih in drugih.
- Do ublažitve bolečin lahko pri EPA mine tudi 40 minut (kar vključuje čas, potreben za namestitev epiduralnega katetra, in čas, ki je potreben, da pričnejo uporabljena zdravila delovati).
- Epiduralna porodna analgezija ne povzroča zaspanosti ali slabosti.
- Ob uporabi EPA obstaja večja verjetnost, da vam bo moral porodničar za iztis otroka pomagati s pripomočki (vakum - vlečna kapica na otrokovi glavi ali porodničarske klešče) ali pritiskom na trebuh.
- Epiduralno porodno analgezijo je po navadi mogoče poglobiti, tako da se zagotovi odsotnost bolečin, tudi ob uporabi pripomočkov ali ob carskem rezu.
- Epiduralno lajšanje bolečin praktično nima nobenega učinka na otroka.

### **Spinalna in kombinirana subarahnoidno-epiduralna analgezija**

Epiduralna analgezija prične delovati precej počasi, kar lahko predstavlja težavo zlasti, če jo dobite pozno med porodom. Dajanje zdravil proti bolečinam neposredno v tekočino, ki obdaja hrbtenične živce, deluje veliko hitreje. Takšno dajanje imenujemo subarahnoidna analgezija ali v žargonu spinalna analgezija. V nasprotju z epiduralno analgezijo se subarahnoidna analgezija uporablja predvsem v obliki enkratne injekcije, brez katetra. Če vam obenem namestijo še epiduralni kateter, govorimo o kombinirani subarahnoidno-epiduralni analgeziji.

V nekaterih porodnišnicah skoraj vsem ženskam, ki si želijo hitrega in dobrega lajšanja bolečin, namesto epiduralne analgezije dajo kombinirano subarahnoidno -epiduralno analgezijo. V drugih porodnišnicah se za takšno kombinacijo odločijo le redko.

### **Kdo lahko dobi epiduralno analgezijo in kdo ne?**

Epiduralno analgezijo lahko dobi večina ljudi. Če imate določene zdravstvene težave (npr. prirojeni razcep hrbtenice - spino bifido, operacijo hrbtenice ali druge okvare hrbtenice kadarkoli v preteklosti, motnje strjevanja krvi ali pomembne okvare srčnih zaklopk), se lahko zgodi, da ta metoda za vas ni primerna. Najboljše je, da to preverite pred porodom . V

primeru, da bo vaš porod zapleten ali dolgotrajen, vam bosta babica ali porodničar morda svetovala epiduralno porodno analgezijo, ker ta lahko pomaga vam ali otroku.

Če imate čezmerno povečano telesno težo, je izvedba epiduralne porodne analgezije lahko težavnejša in namestitev katetra zahteva več časa. Ko je epiduralni kateter nameščen, pa ste deležni vseh koristi in prednosti EPA.



### **Kaj obsega epiduralna porodna analgezija?**

Najprej vam bodo v veno na hrbtni strani dlani ali na roki namestili vensko kanilo (tanko plastično cevko), kamor boste dobili vensko infuzijo tekočine. Ta je med porodom lahko potrebna še iz drugih razlogov (npr. za dajanje zdravila za pospešitev poroda ali zdravil proti slabosti). Babica vam bo nato naročila, da ležete na bok ali sedete in se rahlo nagnete naprej. Anesteziolog vam bo hrbet očistil z antiseptičnim sredstvom. Potem vam bo v kožo vbrizgal lokalni anestetik, tako da nameščanje epiduralnega katetra ne bo boleče. Epiduralni kateter bo vstavil v hrbet tik nad trdo hrbtenjačno ovojnico v bližino živcev. Pri tem mora paziti, da ne prebode trde hrbtenjačne ovojnice, pod katero je možganska tekočina. To bi vam lahko povzročilo močan glavobol, ki navadno izzveni v 1-2 dneh. Pomembno je, da ste med nameščanjem epiduralnega katetra pri miru. Ko je kateter nameščen in pritrjen s trakom, se lahko prosto premikate.

Skozi kateter boste nato dobili zdravila proti bolečinam. Nameščanje katetra po navadi traja približno 20 minut, še nadaljnjih 20 minut pa je potrebnih, da zdravila proti bolečinam dosežejo polni učinek. Medtem ko epiduralna porodna analgezija pričinja delovati, vam bo babica redno merila krvni tlak. Anesteziolog bo tudi preveril ali epiduralno uporabljena zdravila delujejo na prave živce. To bo naredil npr. tako, da vam bo na trebuh in noge položil kocko ledu in vprašal, kako hladno jo čutite. Včasih se zgodi, da EPA sprva ne deluje dobro; če je tako, mora anesteziolog prilagoditi lego epiduralnega katetra ali pa ga celo odstraniti in znova namestiti. Včasih se tudi zgodi, da katetra sploh ni mogoče vstaviti.

Med porodom lahko po epiduralnem katetru dobivate dodatne odmerke zdravil proti bolečinam, bodisi v posameznih odmerkih, bodisi v počasnem in stalnem dotoku s pomočjo črpalke, bodisi s pomočjo posebne črpalke, ki omogoča, da si dovajanje zdravil proti bolečinam uravnavate sami (PCA). Dodate odmerke zdravil za lajšanje bolečin si lahko,



kadar jih potrebujete, pri načinu, kjer si dovajanje zdravil uravnate sami, dodate tako, da pritisnete na gumb, ki je povezan s črpalko.

V vsaki bolnišnici je po navadi na voljo vsaj en način za EPA.

Po dodatnih posameznih odmerkih vam bo babica pogosteje merila krvni tlak, enako kot na začetku epiduralne analgezije.

Cilj epiduralne porodne analgezije je odpraviti bolečine, ki jih imate zaradi popadkov. Po navadi povsem odpravi tudi bolečine med porajanjem otroka. Nekaterim ženskam je ljubše, če med porajanjem ohranijo nekaj več občutka, da lahko bolje vedo, kako pritiskati. Epiduralne porodne analgezije ni mogoče uravnati povsem natančno. Če boste torej med otrokovim porajanjem želeli ohraniti nekaj več občutka, je bolj verjetno, da boste čutili tudi neprijetne zaznave.

Dandanes je mogoče porodne bolečine zmanjšati, ne da bi spodnji del telesa preveč omrtvičili in ne da bi izgubili mišično moč v nogah. Ta sodobni način EPA imenujemo "walking epidural"- hoja med porodom z EPA.

Po epiduralni porodni analgeziji boste lahko otroka normalno dojili.

### **Kaj, če bom potrebovala operacijo?**

Če potrebujete carski rez, se namesto splošne anestezije pogosto uporablja epiduralna anestezija. V epiduralni kateter vam v tem primeru vbrizgajo večji odmerek lokalnega anestetika, ki povzroči popolno omrtvičenje spodnjega dela telesa in tako omogoči nebolečo operacijo. Ta vrsta anestezije je za vas in za vašega otroka, v primerjavi s splošno anestezijo, varnejša.

Če potrebujete carski rez, pa nimate nameščenega epiduralnega katetra, se boste z anesteziologom pogosto dogovorili za subarahnoidni blok oz. subarahnoidno anestezijo, ki je podobna subarahnoidni porodni analgeziji, le da se pri tem uporabi večji odmerek lokalnega anestetika.

Več informacij o epiduralni in subarahnoidni anesteziji pri carskem rezu lahko najdete v knjižici "Izbira anestezije za carski rez". Na zadnji strani te knjižice je tudi pojasnjeno, kako jo lahko dobite.

### **Koristi in tveganja epiduralne analgezije**

#### **Od kod izvirajo naši podatki?**

Naši podatki izvirajo iz randomiziranih in opazovalnih raziskav.

- Randomizirane raziskave so raziskave, pri katerih dobijo ženske eno ali drugo zdravilo, potem pa strokovnjaki primerjajo njune učinke. Katero zdravilo bo ženska prejela, določijo povsem naključno, podobno, kot bi metali kovanec; ta postopek imenujemo randomizacija. Raziskave po navadi primerjajo ženske, ki so med porodom dobile epiduralno analgezijo, in ženske, ki so prejemale druga zdravila proti bolečinam (npr. opioide ali Entonox).

Navedek 9 na strani 11 je pregled vseh objavljenih randomiziranih raziskav o epiduralni porodni analgeziji. Pripravila ga je neodvisna znanstvena organizacija *Cochrane database*. Kjer ni navedeno drugače, so v nadaljevanju učinki EPA povzeti iz tega pregleda.

V manjšem številu randomiziranih raziskav so vse ženske dobile epiduralno porodno analgezijo, naključno pa je bila izbrana količina uporabljena opioida.

- Opazovalne raziskave analizirajo veliko število žensk, ki so imele epiduralno porodno analgezijo, da bi videli, kaj se dogaja med njo in potem. To je edini način, s katerim lahko ugotovimo tveganje za zelo redke zaplete.

### **Naslednje informacije temeljijo na izsledkih randomiziranih raziskav.**

#### **Prednosti epiduralne porodne analgezije**

- Epiduralna porodna analgezija zmanjšuje porodne bolečine bolj kot kakršnokoli drugo zdravljenje.
- Po epiduralni porodni analgeziji je v novorojenčkovi krvi manj kisline (glejte navedek 10 na strani 11).
- Po epiduralni porodni analgeziji je mnogo manjša potreba za uporabo zdravil, ki otroku po rojstvu pomagajo ob začetku samostojnega dihanja, kot pri uporabi opioidov po drugih poteh (v mišico ali veno).

#### **Česa epiduralna porodna analgezija ne spremeni**

- Verjetnost, da boste potrebovali carski rez, ni nič večja, če dobite epiduralno porodno analgezijo, kot če je ne dobite.
- Verjetnost za dolgotrajne bolečine v hrbtu po EPA ni nič večja. Med nosečnostjo so bolečine v hrbtu pogoste in se marsikdaj nadaljujejo še po porodu. EPA lahko na mestu vstavitve katetra povzroči nastanek občutljive točke, ki v redkih primerih ostane več mesecev (glejte navedek 11 na strani 11).

#### **Tveganja med uporabo epiduralne analgezije**

- Če imate epiduralno porodno analgezijo, je verjetnost, da bo ob iztisu otroka potrebna instrumentalna pomoč 14 % (vakum, porodničarske klešče). Brez EPA je ta verjetnost 7 %.
- Z epiduralno porodno analgezijo je druga porodna doba (od popolnega odprtja materničnega vratu do rojstva otroka) običajno daljša in je večja verjetnost, da boste za okrepitev popadkov potrebovali zdravilo (oksitocin).
- Večja je verjetnost, da se vam zniža krvni tlak.
- Med delovanjem EPA se lahko pojavi občutek šibkih nog.
- Težje boste odvajali vodo. Za odvajanje urina boste najverjetneje potrebovali cevko, nameščeno v mehur (urinski kateter).
- Pojavi se lahko srbečica kože.
- Lahko se pojavi zvišana telesna temperatura, ki ni povezana z okužbo in ki jo lahko spremljajo znaki ogroženosti ploda.
- Če med EPA prejmete večje odmerke opioidov, je možno, da bo novorojenček potreboval prehodno pomoč pri dihanju (glejte navedek 12 na strani 11), in tudi možnost za uspešno dojenje se lahko zmanjša (glejte navedek 13 na strani 12).

#### **Druga tveganja**

- V povprečju epiduralna porodna analgezija ne poveča tveganja za nastanek glavobola. Vendar pa se pri približno pri 1 od 50 žensk, ki dobijo EPA, z epiduralno iglo prebode trdo možgansko ovojnico, v kateri je možganska tekočina (govorimo o "punkciji dure"). Če se to zgodi, se močno poveča verjetnost za nastanek hudega glavobola, ki lahko nezdravljen traja več dni ali tednov (glejte navedek 14 na strani 12). Če se vam po porodu z EPA pojavi hud glavobol, se pogovorite z anesteziologom, ki vam bo pojasnil možnosti zdravljenja.

#### **Naslednje informacije temeljijo na izsledkih opazovalnih raziskav**

- Tveganja epiduralne in subarahnoidne porodne analgezije so prikazana v tabeli na strani 13 (glejte navedke od 15 do 20 na strani 12).
- Pri približno eni od 13000 žensk EPA povzroči dolgotrajno okvaro živcev. Posledica so težave, kot npr. šibkost mišic ali občutek mravljinčenja ali omrtvelosti po eni nogi. Toda:

do okvare živcev lahko pride tako pri porodu z EPA kot tudi pri porodu brez EPA (glejte navedek 15 na strani 12) in je pravzaprav približno petkrat pogostejša brez epiduralne porodne analgezije, saj prizadene eno od 2500 žensk.

- Ni dokazov, da bi uporaba epiduralne analgezije med porodom povzročila trajno vnetje (tj. oteklost in občutljivost) hrbteničnih živcev. Glejte navedek 21 na strani 12.

Če vam tveganja za nastanek resnih težav, ki se lahko pojavijo med EPA, zbudijo skrb, se o tem pogovorite z anesteziologom.

## Literatura

1 Intrapartum care. Care of healthy women and their babies during childbirth. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. 2007 RCOG Press, London.

2 Waldenstrom U Nilsson CA. Experience of childbirth in birth center care. A randomised controlled study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1994; 73: 547-554.

3 Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr G J, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 3. Article Number: CD003766. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD003766.

4 Cluett E R, Nikodem VC, McCandlish RE, Burns EE. Immersion in water in pregnancy, labour and birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Article Number: CD000111. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD000111.pub2.

5 Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Article Number: CD003521. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD003521.pub2.

6 Olofsson C, Ekblom A, Ekman-Ordeberg G, Hjelm A, Irestedt L. Lack of analgesic effect of systemically administered morphine or pethidine on labour pain. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1996;103:968-972.

7 Volmanen P, Akural E, Raudaskoski T, Ohtonen P, Alahuhta S. Comparison of remifentanil and nitrous oxide in labour analgesia. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2005; 49: 453-458.

8 Volikas I, Butwick A. Maternal and neonatal side effects of remifentanil PCA. *British Journal of Anaesthesia* 2005; 95: 504-509.

9 Anim-Somuah M, Smyth R, Howell C. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Article Number: CD000331. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD000331.pub2.

10 Reynolds F, Sharma S, Seed PT. Analgesia in labour and funic acid-base balance: a meta-analysis comparing epidural with systemic opioid analgesia. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2002; 109: 1344-1353.

11 Russell R, Dundas R, Reynolds F. Long term backache after childbirth: prospective search for causative factors. *British Medical Journal* 1996; 312: 1384-1388.

12 COMET Study Group UK. Effect of low-dose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: a randomised controlled trial. *Lancet* 2001; 358: 19-23.

13 Beilin Y, Bodian CA, Weiser J, Hossain S, Arnold I, Feerman DE, Martin G, Holzman I. Effect of labor epidural analgesia with and without fentanyl on infant breast-feeding: a prospective, randomized, double-blind study. *Anesthesiology* 2005; 103: 1211-1217.

- 14 Sudlow C, Warlow C. Epidural blood patching for preventing and treating post-dural puncture headache. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 2. Article Number: CD001791. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD001791.
- 15 Holdcroft A, Gibberd FB, Hargrove RL, Hawkins DF, Dellaportas CI. Neurological complications associated with pregnancy. *British Journal of Anaesthesia* 1995; 75: 522-526.
- 16 Jenkins K, Baker AB. Consent and anaesthetic risk. *Anaesthesia* 2003; 58: 962-984.
- 17 Jenkins JG, Khan MM. Anaesthesia for Caesarean section: a survey in a UK region from 1992 to 2002. *Anaesthesia* 2003; 58: 1114-1118.
- 18 Jenkins JG. Some immediate serious complications of obstetric epidural analgesia and anaesthesia: a prospective study of 145,550 epidurals. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2005; 14: 37-42.
- 19 Reynolds F. Infection a complication of neuraxial blockade. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2005; 14: 183-188.
- 20 Ruppen W, Derry S, McQuay H, Moore RA. Incidence of epidural hematoma, infection, and neurologic injury in obstetric patients with epidural analgesia/anaesthesia. *Anesthesiology* 2006; 105: 394-399.
- 21 Rice I, Wee MYK, Thomson K. Obstetric epidurals and chronic adhesive arachnoiditis. *British Journal of Anaesthesia* 2004; 92: 109-120.

## Zapleti pri uporabi epiduralne ali subarahnoidne analgezije za lajšanje porodnih bolečin

Vrsta zapleta	Kako pogosto se pojavi?	Kako pogost je?
Pomembno znižanje krvnega tlaka	Pri 1 od 50 žensk	Občasen
Porodnih bolečin ne olajša dovolj in je potrebno uporabiti druge metode za lajšanje bolečin.	Pri 1 od 8 žensk	Pogost
Ne deluje zadovoljivo in je potrebno carski rez opraviti v splošni anesteziji.	Pri 1 od 20 žensk	Včasih
Hud glavobol	Pri 1 od 100 žensk (epiduralna) Pri 1 od 500 žensk (subarahnoidna)	Občasen
Okvara živcev (gluhi predeli kože na nogah ali stopalu, šibkost mišic na nogah)	Prehodna – pri 1 od 1000 žensk	Redek
Učinki, ki trajajo več kot 6 mesecev	Trajna – pri 1 od 13000 žensk	Redek
Epiduralni absces (okužba)	Pri 1 od 50000 žensk	Zelo redk
Meningitis (vnetje možganske ovojnice)	Pri 1 od 100000 žensk	Zelo redk
Epiduralni hematoma (krvni izliv ob konici katetra)	Pri 1 od 170000 žensk	Zelo redk
Nepričakovana nezavest	Pri 1 od 100000 žensk	Zelo redk
Huda poškodba, vključno s paralizo	Pri 1 od 250000 žensk	Izredno redk

Informacije, ki so na razpolago v objavljenih člankih ne dajo zanesljivih ocen verjetnosti za nastanek vseh navedenih zapletov. Številke, ki so navedene zgoraj, so ocene in se lahko razlikujejo med različnimi bolnišnicami.

To knjižico so napisali v pododboru za Informiranje mater pri Združenju porodniških anesteziologov.

Pododbor sestavljajo:

Dr Michael Kinsella (predsednica)

Charis Beynon (predstavnica National Childbirth Trust)

Mrs Shaheen Chaudry (predstavnica mater)

Dr Rachel Collis (anesteziologinja)

Dr Rhona Hughes (predstavnica Royal College of Obstetricians and Gynaecologists)

Gail Johnson (predstavnica Royal College of Midwives)

Dr Rosie Jones (anesteziologinja)

Dr Ratnasabapathy Sashidharan (anesteziologinja)

Zahvaljujemo se Dr Michael Wee (bivši predsednici pododbora za Informiranje mater), Dr Michael Bryson, Dr Roshan Fernando in profesorici Felicity Reynolds za njihovo delo pri predhodnih izdajah.

- Informacije, ki so predstavljene v tej knjižici so pridobjene iz strokovne medicinske literature. Pomembnejši članki, iz katerih izvirajo informacije, so zbrani na straneh od **11** do **12**.
- Pripravili smo tudi knjižico za bodoče mamice z naslovom **Vaša anestezija za carski rez** in dvojni DVD, na katerih sta dva informativna filma: **Lajšanje bolečin med porodom** in **Vaša anestezija za carski rez** (nista prevedena).
- Obe knjižici lahko prenesete k sebi z naših spletnih strani, skupaj s številnimi prevodi.
- Informacije o lajšanju bolečin med porodom lahko v angleščini dobite tudi na spletni strani National Childbirth Trust-a - at [www.nct.org.uk](http://www.nct.org.uk), ali na spletni strani Midwives Information and Resource Service (MIDIRS) - [www.infochoice.org](http://www.infochoice.org).
- V sodelovanju z Royal College of Anaesthetists smo pripravili več informacij o epiduralnih katetrih vključno z "Headache after an epidural or spinal anaesthetic – Glavobol po epiduralni ali subarahnoidni anesteziji" in "Nerve damage associated with a spinal or epidural injection - Okvara živcev, ki je povezana s subarahnoidno ali epiduralno anestezijo". Informativna lista lahko prenesete k sebi s spletnih strani: [www.rcoa.ac.uk/docs/hesa.pdf](http://www.rcoa.ac.uk/docs/hesa.pdf) in [www.rcoa.ac.uk/docs/nerve-spinal.pdf](http://www.rcoa.ac.uk/docs/nerve-spinal.pdf)

Dodatne izvode obeh knjižic (v paketih po 75 ali 750 ) in dvojne DVD-je lahko naročite z naročilnico na spletni strani: [www.oaaformothers.info](http://www.oaaformothers.info)

OAA Secretariat

Telefon: +44 (0)20 8741 1311

Spletna pošta: [secretariat@oaa-anaes.ac.uk](mailto:secretariat@oaa-anaes.ac.uk)

Spletna stran: [www.oaaformothers.info](http://www.oaaformothers.info)

© Obstetric Anaesthetists' Association 2008

3. izdaja, januar 2008