

Корисна модель, що заявляється, відноситься до медицини, а саме до анестезіології і може бути застосована для знеболювання пологів.

Необхідність знеболювання пологів зумовлена тим, що сам процес пологів супроводжується больовою імпульсацією, того чи іншого ступеню інтенсивності. Інтенсивний больовий синдром під час пологів супроводжується цілою низкою порушень стану роділлі: гіперкатехоламінемією, спазмом артерій (у тому числі матково-плацентарного комплексу), артеріальною гіпертензією, гіпервентиляцією, гіпокапнією, яка посилює артеріолоспазм, що у комплексі призводить до розвитку аномалій пологової діяльності, порушень внутрішньоутробного стану плода та виснаження компенсаторних механізмів вагітної [1]. Адекватне знеболювання пологів дозволяє попередити розвиток аномалій пологової діяльності, корегувати гемодинамічні розлади і матково-плацентарний кровообіг, що обумовлює не тільки перебіг пологів, а і стан плода та новонародженого в цілому [2].

Існує багато методів знеболювання пологів (психопрофілактика, акупунктура, гіпноз, системне введення опіатів, транскутанна електростимуляція та інші), але найбільш ефективними вважаються регіонарні методи знеболювання пологів (епі- або субдуральна анестезія) [2]. Епідуральна аналгезія дозволяє проводити адекватне знеболювання впродовж всього періоду пологів шляхом фракційного або постійного епідурального введення місцевих анестетиків, але потребує технічно складної катетеризації епідурального простору. Окрім того, епідуральна аналгезія може бути однолатеральною або мозаїчною (від 1,5% до 25% випадків), існує небезпека розвитку епідуральної гематоми або внутрішньовенного введення анестетика і може супроводжуватися моторною блокадою або артеріальною гіпотензією [3]. Субдуральна аналгезія, на відміну від епідуральної, технічно більш простіша, не викликає моторної блокади, але не забезпечує адекватної аналгезії впродовж всього періоду пологів.

Відомий спосіб знеболювання пологів, який обраний нами як найближчий аналог, заключається у пункції субдурального простору на рівні L₃-L₄, і подальшому введенні в субдуральний простір 25мкг фентанілу у роділлі в першому періоді пологів за умови відкриття шийки матки більше 5см [4]. При цьому через 3хв. виникає аналгезія, яка продовжується до 100хв. Однак короткотривалість субдурально введеного фентанілу далеко не у всіх випадках дозволяє забезпечити адекватне знеболення до кінця I періоду пологів та аналгезію під час періоду вигнання, що негативно сприймається роділлею, може супроводжуватися виникненням вищезазначених реакцій на біль і є суттєвим недоліком найближчого аналогу.

Задача корисної моделі, що вирішується, полягає у збільшенні тривалості та якості субдуральної аналгезії і зменшенні негативного впливу болю на роділлю під час пологів.

Технічним результатом корисної моделі є подовження тривалості аналгезії під час пологів та зменшення вірогідності відновлення больового синдрому з його негативними наслідками.

Перевагою такого способу є те, що він дає можливість застосовувати фентаніл у поєднанні з морфіном та лідокаїном, завдяки чому подовжується тривалість адекватного знеболення, поліпшується якість аналгезії і перебіг пологів.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі, який включає проведення субдуральної аналгезії з використанням 50мкг фентанілу згідно корисної моделі в субдуральний простір додатково вводять 0,3мг морфіну гідрохлориду та 20мг лідокаїну.

Одночасне застосування фентанілу і морфіну, завдяки подовженій аналгетичній дії морфіну, дозволяє збільшити тривалість аналгезії, а застосування лідокаїну забезпечує її високу ефективність та адекватність, що поліпшує якість знеболювання та перебіг пологів.

Спосіб здійснюється наступним чином.

У роділь, які потребують якісного знеболення пологів, перед початком субдуральної аналгезії, катетеризують одну з периферичних вен і проводять внутрішньовенну інфузію 0,9% розчину хлориду натрію у обсязі 400-500мл. Потім, в асептичних умовах, виконують люмбальну пункцію на рівні L₃-L₄ голкою №№ 25-27G та впевнюються у розташуванні кінця голки у субдуральному просторі, шляхом візуального спостереження за появленням прозорого ліквору у „павільйоні” голки. Після цього, субдурально (через голку) вводять фентаніл 50мкг у сполученні з морфіном гідрохлоридом 0,3мг та лідокаїном 20мг. Контроль ефективності даного способу проводять за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ) і вимірювання артеріального тиску (АТ). Виникнення моторної блокади контролюють за шкалою Bromage. Контроль за внутрішньоутробним станом плода та скоротливістю матки проводять за допомогою кардіотокографії.

Приклад конкретного виконання способу.

Приклад 1. Вагітна О., 25 років, історія пологів №3286, 15.10.05 поступила у пологове відділення пологового будинку №1 м. Києва з діагнозом: Вагітність 2, 38-39тиж. Раннє вилиття навколоплідних вод. Хронічна фетоплацентарна недостатність. Перший період I пологів. 15.01.05 о 19³⁰ для знеболювання пологів (вихідна оцінка болі за ВАШ становила 95мм, розкриття шийки матки 4см) була виконана люмбальна пункція на рівні L₃-L₄ голкою №25G з першої спроби, з подальшим субдуральним введенням фентанілу 50мкг у сполученні з морфіном гідрохлоридом 0,3мг та лідокаїном 20мг. Через 5хв розвилася адекватна аналгезія з оцінкою 20мм за візуальною аналоговою шкалою. Спостереження за показниками АТ, ЧСС плода не виявило значних коливань. Моторна блокада була відсутня, а скоротлива діяльність матки не порушена. Через 185хв. відбулися пологи живим плодом жіночої статі масою 3820г, довжиною 55см. Оцінка за шкалою Апгар 7-8 балів.

Приклад 2. Вагітна Т., 32 років, історія пологів №3005, поступила 07.07.06 у пологове відділення пологового будинку №1 м. Києва з діагнозом: Вагітність 1, 39 - 40тиж. Раннє вилиття навколоплідних вод. Хронічна гіпоксія плода. Перший період I пологів. 07.07.06 о 18¹⁵ з метою знеболювання пологів (вихідна оцінка болі за ВАШ становила 60мм, розкриття шийки матки 5см) була виконана люмбальна пункція на рівні L₃-L₄ голкою №250 з першої спроби, з подальшим субдуральним введенням фентанілу 50мкг у сполученні з морфіном гідрохлоридом 0,3мг та лідокаїном 20мг. Через 4хв розвилася адекватна анестезія з оцінкою 5мм за візуальною аналоговою шкалою. Спостереження за показниками АТ, ЧСС плода не виявило значних коливань. Моторна блокада була відсутня, а скоротлива діяльність матки не порушена. Через 160хв. відбулися пологи живим плодом чоловічої статі масою 3200г, довжиною 51см. Оцінка за шкалою Апгар 8-8 балів.

За способом, що пропонується, було проведено знеболювання пологів у 18 роділь на базі відділення анестезіології та інтенсивної терапії пологового будинку №1 м. Києва. Ефективність запропонованого способу склала 77,7%, тобто лише в чотирьох випадках спостерігалася недостатня аналгезія (з оцінкою за ВАШ більше 50 балів) у кінці I періоду пологів. В жодному з випадків не зафіксовано виникнення тяжких ускладнень як з боку роділлі так породіллі, так і з боку плода та новонародженого, але слід зазначити, що у 27,7% випадків у роділь спостерігався свербіж шкіри.

Корисна модель, що пропонується, подовжує тривалість адекватного знеболення, поліпшує якість аналгезії і перебіг пологів.

Джерела інформації:

1. Melzack R. The myth of painless childbirth (The John J. Bonica Lecture). //Pain - 1984. -v.19. -P.321 -337.
2. John J. Bonica. Obstetric Anesthesia and Analgesia. //Obstetric Anesthesia and Perinatology, Appleton, Century, Crofts, 1981. -478p.
3. Бабаев В.А. Ошибки и опасности эпидуральной анестезии в акушерстве. //Всероссийская научно-практическая Конференция "Актуальные проблемы спинально-эпидуральной анестезии", Екатеринбург 1996. - с.12-14.
4. Palmer C.M., Cork R.C., Hays R. et al. The dose-response relation of intrathecal fentanyl for labor analgesia. //Anesthesiology. -1998. -v.88. -P.355-361.