



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62516 (13) A  
(51) 7 A61B17/00, A61L33/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЖІНОК, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ПАТОЛОГІЧНУ КРОВОВТРАТУ ПІД ЧАС ПОЛОГІВ

1

2

(21) 2003043000

(22) 07 04 2003

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р.

(72) Грищенко Валентин Іванович, Герасименко  
Світлана Федорівна, Ганічев Віктор Володимиро-  
вич(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ(57) Спосіб лікування жінок, що перенесли патоло-  
гічну крововтрату під час пологів, що включає вну-

трішньосудинне вливання збагаченої киснем ріди-  
ни, який відрізняється тим, що в комплексному  
лікуванні породіль із першої доби післяпологового  
періоду використовують озонотерапію шляхом  
внутрішньовенних інфузій 200 мл, озонованого  
фізіологічного розчину натрію хлориду, барбото-  
ваного озono-кисневою сумішшю з концентрацією  
озону в газовій фазі 400 мкг/л, протягом 15 хвилин,  
курсом лікування - 5 днів

Винахід відноситься до медицини, а саме до  
акушерства, і може бути використаним в комплексі  
лікувально - відновлювальних заходів в акушерсь-  
ких стаціонарах в післяпологовому періоді у жінок  
з патологічною крововтратою під час пологів

Загальновідомо, що кровотеча, яка усклад-  
нює пологи в 8 - 11% випадків, відноситься до па-  
тологічних станів, є інтенсивним стресовим факто-  
ром, що приводить до порушення процесів  
адаптації, сприяє зниженню захисних можливос-  
тей організму і полегшує виникнення в післяполо-  
говому періоді гнійно - септичних ускладнень, ней-  
роендокринних захворювань, гормонального  
дисбалансу, гіпогалактиї. Навіть за умов адекватної  
трансфузійно - інфузійної терапії у відновлюваль-  
ному періоді після акушерської кровотечі відзнача-  
ється стійка півоволемія, постгеморагічна анемія,  
зменшення постачання тканин киснем. Виникаюча  
на фоні змін гемодинаміки тканинна гіпоксія су-  
проводжується порушенням окисно-відновних і  
ферментативних процесів, кислотно-основного  
стану, водно-електролітного балансу зі зміною  
загального метаболізму і поразкою макро- та мі-  
кроциркуляції (Кулаков В. І., Серов В. М., Абу-  
бакірова А. М. Профілактика і лікування кровотеч  
в акушерстві та гінекології // Вісник Російської асо-  
ціації акушерів-гінекологів - 1999 - №1 - С. 112-  
119).

В останні роки розроблені численні методики  
патогенетичної терапії гіпоксичних станів з вико-  
ристанням еферентних методів, що значно поширю-  
ють можливості медикаментозної терапії, особли-

во при ускладненні пологів і післяпологового  
періоду. Відомо, що використання методів екстра-  
корпоральної корекції гомеостазу, зокрема плаз-  
мофарезу і гемофільтрації, запобігає розвитку  
поліорганної недостатності в післяреанімаційному  
періоді при акушерській кровотечі (Серов В. М.,  
Абубакірова А. М., Баранов І. І. Еферентні методи  
лікування при патологічних станах в акушерстві та  
гінекології // Акушерство та гінекологія - 1997 - №  
5 - С. 64 - 66). Хоча плазмафарез і гемофільтра-  
ція сприяють детоксикації, імунотерапії, покращен-  
ню гемодинаміки і мікроциркуляції, стимуляції  
реологічних властивостей крові, їх використання  
не забезпечує антигіпоксичної дії.

Існує спосіб гіпербаричної оксигенації (ГБО),  
заснований на диханні киснем під підвищеним  
тиском (Єфуні С. М. Руководство по гипербаричной  
оксигенации М. Медицина - 1986 - 302 с.) Згідно з  
ним, ГБО має антигіпоксичний ефект та нормалі-  
зуючий вплив на систему гемостазу при порушенні  
згуртування крові, але передозування гіпербарич-  
ного кисню дійсно негативне, веде до активізації  
вільнорадикального окислення і формування ста-  
лого патологічного стану. Також даний спосіб є  
складним в використанні з точки зору безпеки.

Відомі методи квантової гемотерапії, основою  
яких є внутрішньосудинне або екстракорпоральне  
опромінення крові (Чайка В. К. Основи репродук-  
тивної медицини - Донецьк - 2001 - 608 с., Спіль-  
не медико - технічне підприємство "МТЦ" ЛТД.  
Спосіб корекції регіонарної гемодинаміки // UA  
22329 A - Бюлетень №3(1) - 1998) Трансфузія

(13) A  
(11) 62516  
(19) UA

крові під дією ультрафіолетового спектру випромінювання та лазерне ендovasкулярне опромінювання крові сприяють покращенню реологічних властивостей крові і нормалізації гемокоагуляційних показників, мають імуномодулюючий і бактерицидний ефекти. Методи квантової гемотерапії, як діючі неспецифічні фактори корекції гомеостазу, що зменшують ендogenous інтоксикацію, сприяють збільшенню кисневої ємності крові, ведуть до активації факторів неспецифічної резистентності організму та системи антиоксидантного захисту, використовують в комплексній терапії в післяпологовому періоді. Однак використання даних методів не направлене на основні ланки порушення гомеостазу при кровотечі і супроводжується неконтрольованим, значно небезпечним прямим та розсіяним опромінюванням.

Найближчим до способу, який заявляється, є спосіб корекції регіонарної гемодинаміки, що включає внутрішньосудинну трансфузію збагаченої киснем крові, з можливістю одночасного ультрафіолетового опромінювання (УФО) крові і газопарової суміші в крапельниці (Спільне медико-технічне підприємство "МТЦ" ЛТД. Спосіб корекції регіонарної гемодинаміки // UA 22329 A - Бюлетень № 3 (1) - 1998).

Спосіб використовують для корекції органного кровотоку, як в напрямку його прискорення, так і сповільнення не порушуючи функцій життєво важливих органів і систем всього організму. Недоліком способу є відсутність спрямованого впливу на основні ланки патогенетичних порушень при гіпоксичному стані, значний відсоток посттрансфузійних ускладнень. При його використанні не враховані патогенетичне обґрунтовані зміни стану вільнорадикального окислення під дією активних форм кисню на органічні субстрати. Крім того, спосіб відносно небезпечний, технічно складний, супроводжується негативним опромінюванням, що зумовлює неадекватність його використання.

В основу винаходу покладено задачу підвищення ефективності лікування жінок, що перенесли патологічну крововтрату під час пологів, шляхом підвищення компенсаторних і адаптаційних можливостей органів та систем породіль, запобігання виникнення ускладнень з порушенням соматичного та репродуктивного здоров'я жінок в післяпологовому періоді.

Задача, яку покладено в основу винаходу, вирішується тим, що у відомому способі лікування жінок, що перенесли патологічну крововтрату під час пологів, який включає внутрішньосудинне впливання збагаченої киснем рідини, згідно з винаходом, в комплексному лікуванні породіль з першої доби післяпологового періоду використовують озонотерапію шляхом внутрішньовенних інфузій 200 мл озонованого фізіологічного розчину натрію хлориду, барбованого озono-кисневою сумішшю з концентрацією озону в газовій фазі 400 мкг/л, протягом 15 хвилин, курсом лікування - 5 днів.

Використання зазначеного способу лікування жінок після патологічної крововтрати спрямоване на низку ланок патогенетичних порушень і має різноманітні ефекти. Антигіпоксичний ефект озонотерапії реалізується за рахунок покращення транспорту кисню та позитивного впливу на про-

цеси утилізації кисню тканинами. Вказаний ефект забезпечується активацією киснево-незалежних процесів - гліколізу та  $\beta$ -окислення, стимуляцією окисно-відновних процесів в дихальному ланцюзі мітохондрій, вазодилатацією артерій і посткапілярних венул, покращенням деформабельності еритроцитів і збільшенням 2,3-дифосфогліцерату, що підвищує віддачу гемоглобіном кисню в тканини, а також збільшенням безпосередньо кількості гемоглобіну. Внаслідок активується біологічне окислення, як під дією озону, так і за рахунок помірної активації вільнорадикальних реакцій і перекисного окислення ліпідів, що веде до метаболічного перерозподілу і сприяє відновленню порушень гомеостазу. Зменшення ступеня тканинної гіпоксії є одним із механізмів протизапальної дії озонотерапії. Антиагрегантна дія та підвищення реологічних властивостей крові зумовлені відновленням еластичності та електричного заряду формених елементів крові, стабілізацією клітинних мембран. Високий окисний потенціал озонотерапії забезпечує бактерицидний, фунгіцидний ефекти та антивірусну активність. Імуномодулюючий ефект реалізується регуляторним впливом на клітинну і гуморальну ланки імунітету. Дезінтоксикаційний ефект проявляється оптимізацією функції мікросомальної системи гепатоцитів і посиленням ниркової фільтрації. Використання озонотерапії веде до зміни функціонального стану організму в цілому, активації власних адаптаційних можливостей, прискорює процеси репарації та регенерації, зміцнює захисні сили організму і дає змогу системно коригувати порушення гомеостазу.

При виконанні даного способу лікування породіль не потрібно технічно складне обладнання, спосіб є економічним та безпечним. Використання запропонованого способу дозволяє підвищити результативність відновлювального лікування жінок, що перенесли патологічну крововтрату під час пологів, зменшити медикаментозне навантаження на організм, скоротити час перебування породіль у стаціонарі, запобігає виникненню ускладнень в післяпологовому періоді.

Спосіб виконують спідуючим чином. Породіллі, що перенесли патологічну крововтрату під час пологів і в ранньому післяпологовому періоді, застосовують внутрішньовенні інфузії 200 мл озонованого фізіологічного розчину з першої доби післяпологового періоду на протязі 5 днів на фоні комплексного лікування. Озонування фізіологічного розчину натрію хлориду виконують шляхом барботування через нього озono-кисневою сумішшю протягом 15 хвилин з концентрацією озону в газовій фазі 400 мкг/л. Експериментальне встановлено, що узакане дозування не перевищує сумарного антиоксидантного потенціалу організму і при застосуванні не супроводжується негативними реакціями, також потужний окислювальний вплив озону зведений до мінімуму, а метаболічні ефекти виражені значною мірою.

Приклад клінічного застосування способу

Вагітна М., 22 років історія пологів № 2498/2110, перебувала в відділенні патології вагітності з 39 тижнів. Під час вагітності загроза переривання в терміні 5-6 тижнів вагітності, набряки в 27-28 тижнів. Вагітність - 1, пологи - 1. В 40 тижнів

валітності з початком пологової діяльності переведена до пологового залу. Під час пологів, в зв'язку з вторинною слабкістю, проводилась стимуляція пологової діяльності розчином окситоцину. В зв'язку з загрозою розриву промежини проведена епізіотомія і в 5 год 50 хв самостійно народила живу доношену дівчинку вагою 3600, в стані 8 балів за шкалою Апгар. Через 15 хв самостійно відокремився і виділився поспід - цілий. Через 10 хв в ранньому післяпологовому періоді почалась помірна кровотеча, спостерігалась пלתонія матки. Артеріальний тиск - 110/75 мм рт.ст., пульс - 74 за хвилину. Введено 1 мл 0,02% розчину метилергометрину, на низ живота покладений міхур з льодом. Кровотеча продовжувалась, проведена ручна ревізія порожнини матки під наркозом з одночасним зовнішньо-внутрішнім масажем матки. Матка скоротилась, кровотеча зупинилась. Проведений огляд пологових шляхів, ушивання епізіотомної рани. Загальна крововтрата склала 800 мл. Зага-

льний час пологів - 15 год 5 хв. В післяпологовому періоді перелито розчин рефортану 500 мл, свіжозаморожена плазма 280 мл. 3 першої доби в післяпологовому періоді проведений курс озонотерапії шляхом введення внутрішньовенне озонованого фізіологічного розчину натрію хлориду 200 мл на протязі 5 днів. Жінка приймала сорбіфер по 1 т. 2 рази на добу. Кров та кровозамінники не переливали. Одержані клінічні дані після курсу комплексного відновлювального лікування з використанням озонотерапії, свідчать про покращення загального стану, поліпшення самопочуття, збільшення лактації, посилення репаративних процесів у породіллі. В клінічному аналізі крові збільшення гемоглобіну з 92 г/л до 98 г/л без гемотрансфузії. Перебіг післяпологового періоду без ускладнень, годування груддю, заживлення епізіотомної рани - первинне. Виписана з дитиною в задовільному стані на 6 добу після пологів.