



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16885 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61K 33/14

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ГІПОКСИЧНИХ НАСЛІДКІВ КРОВОТЕЧІ В ПОЛОГАХ**

1

2

(21) u200605428

(22) 18.05.2006

(24) 15.08.2006

(46) 15.08.2006, Бюл. № 8, 2006 р.

(72) Громова Антоніна Макарівна, Гудима Олена  
Олексіївна

(73) Громова Антоніна Макарівна, Гудима Олена  
Олексіївна

(57) Спосіб профілактики гіпоксичних наслідків  
кровотечі в пологах, що включає введення мекси-

долу шляхом внутрішньовенної інфузії в дозі 100мг (2мл) в 100мл ізотонічного розчину хлориду натрію зі швидкістю введення 80-120 крапель за хв. впродовж 5 діб з кратністю введення 2 рази на добу (через 12 годин), який **відрізняється** тим, що за умови застосування відразу після кровотечі на ранніх етапах запобігає формуванню гіпоксичних ускладнень.

Очікувана корисна модель відноситься до галузі медицини, до акушерства.

Відомий спосіб профілактики гіпоксичних наслідків перенесеної в пологах кровотечі, що включає застосування в складі інфузійно-трансфузійної терапії перфторану з метою покращення киснево-транспортної функції крові шляхом підвищення дисоціації кисню та гемоглобіну, покращення дифузії тканин [Усенко Л.В., Шифрин Г.А. Интенсивная терапия при кровопотере, изд.2-е, К., Здоров'я, 1995, 233с.].

Відомий також спосіб лікування жінок, що перенесли патологічну крововтрату під час пологів, за допомогою озонотерапії. [Патент України №62516, В.І. Грищенко, С.Ф. Герасименко, В.В. Ганічев Спосіб лікування жінок, що перенесли патологічну крововтрату під час пологів; опубл. 15.12.2003, бюл.№12, 2003р.], який сприяє профілактиці гіпоксичних наслідків після перенесеної кровотечі.

Найбільш близьким до заявленого є застосування у відновному періоді ноотропілу (піроцетаму) у вигляді 20% розчину по 5мл 2 рази на добу внутрішньом'язово або внутрішньовенно чи в капсулах по 0,4г 3-6 разів на добу впродовж 2-4 тижнів [Репина М.А. Кровотечения в акушерской практике. - М.: Медицина 1986 - 176с.].

Проте, відомий спосіб має певні недоліки: він діє не на всі ланки патогенезу гіпоксичних тканинних розладів (мається на увазі порушення окислювального фосфорилування через обмеження потоку електронів в дихальному ланцюгу по

сукцинатному шляху окислення, причиною чого є не тільки зменшення активності сукцинатдегідрогенази, а й вичерпання в період передуючого активування резерву субстрату - бурштинової кислоти [Лебедев А.А, 1999]). Впливу на останній фактор пірацетам не має. В зв'язку з цим, антигіпоксична дія препарату є опосередкованою, частковою (препарат впливає здебільшого на когнітивно-мнестичні функції, не сприяючи при цьому профілактиці гіпоксичного впливу на інші органи та системи) і незначною [Вороніна Т.А., 2000]. Дія піроцетаму спрямована здебільшого на усунення уже наявних порушень тканинного дихання, зокрема в клітинах мозку, що робить його застосування більш перспективним для лікування, а не для профілактики їх виникнення. Спрямованість впливу піроцетаму не торкається таких ланок, як формування субінволюції матки, вплив на процеси лактації, менструальну функцію. Повільний його ефект піроцетаму та пов'язана з цим значна тривалість курсу лікування а також високе дозування для отримання антигіпоксичної дії є передумовою для виникнення побічних реакцій та ускладнень: підвищена роздратованість, схвильованість, порушення сну, диспепсичні розлади, алергічні реакції, прояви індивідуальної непереносимості. Це потребує пошуку нових засобів впливу, які б на ранніх етапах попереджували формування гіпоксичних порушень в клітинах усіх органів та систем, мали при цьому якомога менший спектр побічних реакцій, і давали можливість скоротити курс лікування та дозування препарату.

(19) UA (11) 16885 (13) U

В основу корисної моделі поставлене завдання створити патогенетично обґрунтований спосіб ранньої профілактики гіпоксичних наслідків кровотечі в пологах шляхом підбору адекватних доз фармакологічного препарату (мексидолу), забезпечити високий ступінь ефективності корекції постгеморагічних ускладнень в післяпологовому періоді, поліпшити реабілітацію породіль після перенесеної в пологах крововтрати.

Поставлене завдання вирішують створенням способу профілактики гіпоксичних наслідків кровотечі в пологах, що включає введення мексидолу шляхом внутрішньовенної інфузії в дозі 100мг (2мл) в 100мл ізотонічного розчину хлориду натрія зі швидкістю введення 80-120 крапель за хвилину впродовж 5 діб з кратністю введення 2 рази на добу (через 12 годин), який, згідно винаходу, відрізняється тим, що, при умові застосування відразу після кровотечі, на ранніх етапах запобігає формуванню гіпоксичних ускладнень.

Застосування мексидолу відповідає принципу патогенетичної профілактики і терапії. В результаті антигіпоксичної дії сукцинатвмісного препарату 3-оксиридинового ряду - мексидолу - на мембранній структурі мітохондрій відбувається шунтування потоку електронів по сукцинат-залежному шляху окиснення, який являється одним з компенсаторних механізмів підтримання інтенсивності окислювального фосфорилування в дихальному ланцюгу в умовах гіпоксії. В результаті прискорюється доставка електронів до послідовних мітохондріальних ферментативних комплексів, що попереджує розлади процесів тканинного дихання та сполученого з ним синтезу макроергічних сполук. Вище перераховані ефекти при застосуванні запропонованого методу відразу після крововтрати шляхом усунення біоенергетичної (тканинної) гіпоксії дають змогу на ранніх етапах запобігти розвитку гіпоксично залежних ускладнень як відразу після пологів, так і у віддалені терміни.

Спосіб здійснюють таким чином.

Відразу при кровотечі в пологах в комплексі загальноприйнятих лікувальних заходів, направлених на відновлення крововтрати, жінкам внутрішньовенно крапельно вводиться 5% розчин мексидолу в дозі 100мг (2мл), розчинений в 100мл 0,9% розчину хлориду натрія. Інфузія проводиться зі швидкістю введення 80-120 крапель за хвилину. В послідовному інфузії проводяться щоденно протягом 5 діб з кратністю введення 2 рази на добу.

Клінічний приклад

У 96 жінок з кровотечею в пологах нами було проведено детальне спостереження за особливостями перебігу післяпологового періоду та станом їх здоров'я впродовж року після пологів. 46 з них ортимували мексидол з метою профілактики гіпоксичних ускладнень після перенесеної кровотечі за вище наведеною схемою. У 50 жінок така профілактика не проводилася.

При порівнянні результатів спостереження між обома групами, нами з'ясовано, що у породіль, які приймали мексидол, в 3,4 рази меншою була частота розвитку в післяпологовому періоді субінволюції матки, в 2,37 рази - гематомерти, формування на їх фоні післяпологового ендометриту зменшувалося в середньому на 6%; на 3,25 місяці більшою була тривалість лактації, в 2,8 рази менше порівняно з підгрупою, де лікування мексидолом не проводилося, мала місце гіпо- і агалактія. При спостереженні за процесом становлення менструальної функції після пологів, з'ясовано, що на відміну від жінок з традиційним лікуванням, у яких високим був рівень набутих після пологів порушень менструальної функції, у породіль, що приймали мексидол, частота аменореї була меншою в 3 рази, гіпоменструального синдрому - в 2,6 рази. Ризик розвитку післяпологового ожиріння при прийомі мексидолу зменшувався в 3,6 рази.