



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36202 (13) A

(51) 6 A61B10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ПОРОДІЛЬ

(21) 99116235

(22) 16.11.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Нізова Наталія Миколаївна, Бажора Юрій Іванович, Посохова Світлана Петрівна, Малярчук Наталія Іванівна, Носкін Леонід Алексєєвич, RU, Кожаків Віталій Леонідович, Рачок Тетяна Юріївна, Рачок Ігор Васильович

(73) Одеський державний медичний університет

(57) Спосіб прогнозування ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень у породіль, що включає ви-

значення імунологічної реактивності організму, який **відрізняється** тим, що проводять дослідження грудного молока шляхом застосування лазерної кореляційної спектроскопії і за даними роздруковок класифікаційних таблиць визначають подібність та розбіжність усереднених групових спектрів грудного молока породіль, а за гістограмами судять про процентний внесок частинок, що приймають участь у розсіюванні світла з різними гідродинамічними радіусами, які є характерними для прогнозування розвитку гнійно-септичних ускладнень у породіль.

Винахід відноситься до медицини, а саме, - до акушерства, і може бути використаний при діагностиці ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень у породіль.

Відомо використання способу діагностики ризику розвитку післяпологових гнійно-септичних ускладнень у породіль шляхом вивчення функціональної активності нейтрофілів, що включає визначення величини фагоцитарного числа, фагоцитарного індекса в крові та маткових ложіях, а також значення НСТ-тесту (1).

Однак стан системи нейтрофілів не в достатній мірі відображає динаміку змін на початкових стадіях розвитку гнійно-септичного процесу в окремих органах та системах, як, наприклад, у молочній залозі внаслідок процесу лактації.

Найбільш близьким до винаходу, що пропонується, є спосіб прогнозування розвитку гнійно-запальних ускладнень у породіль, що перенесли патологічну крововтрату у пологах (2), що включає визначення загальної кількості Т-лімфоцитів, рівня регуляторних субпопуляцій (Т-хелпери(супресори), Т-кілери(індуктори)), вмісту Н-груп, рівню ЦІК та їх молекулярного складу. За допомогою даного способу досягається певна точність при прогнозуванні розвитку гнійно-запальних ускладнень у післяпологовому періоді.

Недоліком даного способу є відсутність в ньому інформації щодо змін, які мають місце в грудному молоці породіль і передують розвитку післяпологових гнійно-септичних ускладнень.

В основу винаходу поставлено задачу вдосконалення способу прогнозування ризику розвитку

гнійно-септичних ускладнень у породіль шляхом дослідження грудного молока методом лазерної кореляційної спектроскопії, що дасть можливість діагностувати ступінь ризику розвитку гнійно-септичного процесу в організмі породіль.

Поставлена задача досягається тим, що, згідно винаходу, додатково проводять дослідження грудного молока шляхом застосування лазерної кореляційної спектроскопії і за даними роздруковок класифікаційних таблиць визначають подібність та розбіжність усереднених групових спектрів грудного молока породіль, а за гістограмами судять про процентний внесок частинок, що приймають участь у розсіюванні світла з різними гідродинамічними радіусами, які є характерними для прогнозування розвитку гнійно-септичних ускладнень у породіль.

Спосіб виконується наступним чином: грудне молоко забирають шляхом зціжування в кількості 5 мл в суху стерильну пробірку, відразу після забору молоко центрифугується на протязі 25 хвилин при частоті обертів 1500 за 1 хв. Після закінчення центрифугування стерильним шприцем із середнього шару центрифугату (верхній шар містить надосадкові жири) відбирають 0,4 мл рідини і розміщують в іншій стерильній пробірці, де розводять фізіологічним розчином у співвідношення 1:5. Отриманий розчин центрифугують при частоті обертів 1500 за 1 хвилину на протязі 15 хвилин, після чого за допомогою дозатора відбирають 1 мл середнього шару розчину і розливають по 500 мкл в чисті сухі епендорфи. Отриманий біологічний матеріал заморожують не пізніше, ніж через

(19) UA (11) 36202 (13) A

12 годин з моменту забору проб при  $t$  не нижчій  $-25^{\circ}\text{C}$ . Безпосередньо перед дослідженням проводиться розморожування зразку, нагрівання його на водяній бані до  $t = 36,6^{\circ}\text{C}$ , після чого зразок центрифугують на протязі 20 хвилин при частоті обертів 1500 за 1 хвилину, відбирають із середнього шару 1 мл центрифугату за допомогою стерильного шприцу, отриманий матеріал розміщують в кюветі приладу для ЛКС, після чого проводять дослідження. При накопиченні у пам'яті ЕОМ достатнього числа результатів, за допомогою комп'ютера проводять багатопараметрову обробку даних, гістограми співставляються, знаходиться спільність та різниця між ними, що виявляється у вигляді площинних роздруковок та таблиць з цифровою інформацією і за даними площинних графіків та класифікаційних таблиць діагностують наявність ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень у породіль.

Технічним результатом, який досягається за допомогою застосування даного способу є підвищення точності, прискорення діагностики гнійно-септичних ускладнень в післяпологовому періоді, а також скорочення витрат на проведення діагностики.

Новизна запропонованого технічного рішення полягає в тому, що запропоновано новий спосіб діагностики ризику розвитку післяпологових гнійно-септичних ускладнень у породіль.

Приклад конкретного використання:

1. Породілля М., 21 рік. Діагноз: Пологи 1, 7-а доба післяпологового періоду. Ускладнення вагітності - гестоз II половини вагітності. Кольпіт. Ускладнення пологів: раннє вибиття навколоплідних вод. Перебіг післяпологового періоду: з 6 доби післяпологового періоду -  $t$  тіла  $37,5^{\circ}\text{C}$ , скарги на

головний біль, відчуття жару в молочних залозах. Об'єктивно: молочні залози рожевого кольору, на дотик - гарячі, соски цілі, пальпаторно - затвердіння в обох молочних залозах.

2. Породілля К., 19 років. Діагноз: Пологи 1, 19 доба післяпологового періоду. Ожиріння 1. Серозний лактаційний мастит. Ускладнення пологів: тривалий безводний проміжок. Перебіг післяпологового періоду: на 16 добу після пологів - скарги на відчуття жару в правій молочній залозі, підвищення  $t$  тіла до  $38,5^{\circ}\text{C}$ , головний біль, слабкість. Об'єктивно: молочні залози рожевого кольору, соски цілі. Пальпаторно в правій молочній залозі у верхньому зовнішньому квадранті - округле, болісне утворення, розміром  $3 \times 2 \times 2$  см.

Порівняно з прототипом, запропонований спосіб є більш фізично та патогенетично обгрунтованим і дозволяє вивчати грудне молоко як прозоре середовище, надаючи тим самим можливість підвищити ефективність прогнозування ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень у породіль за рахунок обліку мінімальних змін, які мають місце в окремому органі - молочній залозі, при розвитку в ній патологічного процесу.

Література:

1. Рибалка А.М., Вдовиченко Ю.П., Торсуєв А.Н. та ін. Клініко-функціональне значення визначення функціональної активності нейтрофілів у крові і маткових ложіях при ендометриті після розродження // Педіатрія, акушерство, гінекологія. - 1992. - № 4. - С. 39-40.

2. Чуб В.В., Сергієнко С.Н. Спосіб прогнозування розвитку гнійно-запальних ускладнень у породіль, які перенесли патологічну крововтрату у пологах // Реєстр медико-біологічних і науково-технічних нововведень. - Київ, 1997. - Вип. 7. - С. 45-46.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---