



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **95357**

(13) **U**

(51) МПК

A61B 5/145 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 06355**

(22) Дата подання заявки: **10.06.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.12.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.12.2014, Бюл.№ 24**

(72) Винахідник(и):

**Тарасенко Костянтин Володимирович
(UA),
Зелінка Марта Миколаївна (UA)**

(73) Власник(и):

**ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ
ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА
МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА
АКАДЕМІЯ",
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)**

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СИСТЕМНОГО ЗАПАЛЕННЯ З УПОВІЛЬНЕНИМ ПЕРЕБІГОМ ТА ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ У ВАГІТНИХ ЖІНОК З ОЖИРІННЯМ

(57) Реферат:

Спосіб діагностики системного запалення з уповільненим перебігом та ендогенної інтоксикації у вагітних жінок з ожирінням включає оцінку інтегральних гематологічних індексів - індексу співвідношення лімфоцитів і еозинофілів (ІСЛЕ). Додатково як інтегральний гематологічний індекс для діагностики системного запалення з уповільненим перебігом та ендогенної інтоксикації використовують індекс ІЛШОЕ (відношення добутку лейкоцитів (Л) і швидкості осадження еритроцитів - ШОЕ до 100) ($ІЛШОЕ = Л \times ШОЕ / 100$), який розраховують за кількістю лейкоцитів та ШОЕ.

UA 95357 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема акушерства, і може бути використана для діагностики (оцінки) ускладнень вагітності у вагітних жінок з супутнім ожирінням.

Відомий спосіб діагностики ендogenous інтоксикації при хронічному гінгівіті у вагітних жінок на основі інтегральних гематологічних індексів, які розраховували за показниками лейкограми. Встановлено, що у вагітних з хронічним гінгівітом у II-III триместрах два інтегральні гематологічні індекси - лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ), що характеризує вираженість ендogenous інтоксикації, та індекс відношення добутку лейкоцитів (Л) і швидкості осадження еритроцитів (ШОЕ) до 100 ($ІЛШОЕ = Л \times ШОЕ / 100$), який відображає ступінь тяжкості запалення, були найбільш вираженими показниками, що свідчать про розвиток ендogenous інтоксикації [Орехова Н.С., Цепова Е.Л. Интегральные гематологические индексы при гингивите у беременных. Пародонтология, 2007, № 2(43). - С. 9-10].

Однак, даний спосіб діагностики ендogenous інтоксикації при запаленні, який передбачає визначення різних гематологічних індексів, не враховує порушення обміну речовин при ожирінні, що характеризується розвитком системного запалення з уповільненим перебігом внаслідок лейкоцитарної інфільтрації жирової тканини.

Найбільш близьким до заявлюваного способу є спосіб діагностики ступеня ендogenous інтоксикації при ускладненій гестозом вагітності, який здійснюють шляхом визначення трьох інтегральних гематологічних індексів - ЛІІ, індекс співвідношення нейтрофілів і моноцитів (ІСНМ) та індекс співвідношення лімфоцитів і еозинофілів (ІСЛЕ), що відзначались статистичною значимістю відмінностей порівняно з показниками при фізіологічному перебігу вагітності [Чистякова Г.Н., Газиева И.А., Ремизова И.И. Использование интегральных гематологических индексов для оценки степени аутоинтоксикации организма при осложнённой гестозом беременности. Клиническая лабораторная диагностика, 2005, № 12. - С. 35-37].

Проте, даний спосіб діагностики ендogenous інтоксикації виконаний у вагітних з нормальною масою тіла лише в III триместрі, що не дозволяє діагностувати наявність ендogenous інтоксикації в ранні терміни вагітності, тим самим утруднює своєчасне проведення профілактичних заходів.

В основу корисної моделі поставлена задача створення способу діагностики ендogenous інтоксикації у вагітних жінок, який би був чутливим при I, II та III ступенях ожиріння і значимо відрізнявся від гематологічних показників у жінок з фізіологічним перебігом вагітності.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб діагностики системного запалення з уповільненим перебігом та ендogenous інтоксикації у вагітних жінок з ожирінням I, II та III ступеня включає визначення двох гематологічних інтегральних індексів - ІСЛЕ та ІЛШОЕ в I триместрі вагітності.

Таблица

Інтегральні гематологічні індекси та рівень вчСРБ
в сироватці крові при ожирінні I-III ступенів у вагітних жінок ($M \pm m$)

Показник	Контрольна група (n=69)	Ожиріння		
		I ступеня (n=69)	II ступеня (n=24)	III ступеня (n=24)
ІЛШОЕ	1,70±0,07	2,29±0,05*	2,90±0,04*	2,67±0,09*
ІСЛЕ	20,40±2,41	19,10±1,95	14,60±1,91*	11,70±2,38*
С-реактивний білок, мг/л	8,79±1,01	10,08±1,44*	13,41±1,88*	15,08±4,20*

Примітка: * - достовірні відмінності між групами вагітних з ожирінням різного ступеня та контрольною групою ($p < 0.05$), n - кількість вагітних.

Заявлюваний спосіб здійснюють наступним чином: у вагітних жінок для визначення ступеня ожиріння розраховують росто-масовий показник - індекс маси тіла (ІМТ): $ІМТ = \text{Маса тіла (кг)} / \text{Зріст (м}^2\text{)}$. За показниками лейкоцитарної формули визначали гематологічні інтегральні індекси, які представлені в таблиці.

Статистично значимо у вагітних з ожирінням I, II та III ступеня зростає ІЛШОЕ порівняно з контрольною групою вагітних (з нормальною масою тіла) ($p < 0,05$), ІСЛЕ відзначався статистичною достовірністю у вагітних з ожирінням II та III ступеня відносно контрольної групи вагітних.

Приклад:

До визначення інтегральних гематологічних індексів вагітних жінок залежно від ІМТ розподілили на чотири групи: контрольну (з нормальною масою тіла - $ІМТ = 18,5-24,9 \text{ кг/м}^2$) та три

дослідні групи, із них перша - з ожирінням I ступеня ($IMT=30-34,9 \text{ кг/м}^2$); друга - з ожирінням II ступеня ($IMT=35-39,9 \text{ кг/м}^2$); третя група - з ожирінням III ступеня (IMT більше 40 кг/м^2). Дослідженнями встановлено, що найбільш значимими гематологічними індексами є ІЛШОЕ, який статистично достовірно підвищувався на 34,7 %, 70,6 % та 57,0 % у вагітних жінок з ожирінням I, II та III ступеня відповідно (порівняно з контролем), тобто є найбільш чутливим показником ендogenousної інтоксикації внаслідок розвитку системного запалення жирової тканини у вагітних з різним ступенем ожиріння. ІСЛЕ достовірно знижувався на 71,6 % і 57,4 % у вагітних з ожирінням II і III ступеня та практично не змінювався у вагітних жінок з ожирінням I ступеня (таблиця).

Для обґрунтування високої інформативності ІЛШОЕ, що характеризує активність системного запалення з уповільненим перебігом та ендogenousної інтоксикації, проведено співставлення ІЛШОЕ з загально визнаним маркером ендogenousного запалення - високочутливим С-реактивним білком (вч СРБ) у вагітних з ожирінням I, II і III ступеня. Спостерігається чіткий паралелізм їх змін у вагітних жінок залежно від ступеня ожиріння (таблиця).

Вищевикладене свідчить про високу чутливість двох інтегральних гематологічних індексів, які можуть бути рекомендовані для діагностики системного запалення з уповільненим перебігом та ендogenousної інтоксикації у вагітних жінок з ожирінням різного ступеня тяжкості в ранні терміни вагітності.

Спосіб діагностики системного запалення з уповільненим перебігом та ендogenousної інтоксикації у вагітних жінок з ожирінням не потребує зайвих витрат, доступний для використання та інформативний для розробки профілактичних і терапевтичних заходів у вагітних з ожирінням в ранні терміни вагітності.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики системного запалення з уповільненим перебігом та ендogenousної інтоксикації у вагітних жінок з ожирінням, що включає оцінку інтегральних гематологічних індексів - індексу співвідношення лімфоцитів і еозинофілів (ІСЛЕ), який **відрізняється** тим, що додатково як інтегральний гематологічний індекс для діагностики системного запалення з уповільненим перебігом та ендogenousної інтоксикації використовують індекс ІЛШОЕ (відношення добутку лейкоцитів (Л) і швидкості осадження еритроцитів - ШОЕ до 100) ($ІЛШОЕ = Л \times ШОЕ / 100$), який розраховують за кількістю лейкоцитів та ШОЕ.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601