



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **68409**

(13) **U**

(51) МПК

**G01N 33/50** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 10437**

(22) Дата подання заявки: **29.08.2011**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **26.03.2012**

(46) Публікація відомостей **26.03.2012, Бюл.№ 6**  
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Воробйова Ольга Володимирівна (UA),  
Мухіна Наталія Іванівна (UA),  
Дутов Євгеній Михайлович (UA)**

(73) Власник(и):

**ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ.  
М.ГОРЬКОГО,  
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)**

## (54) СПОСІБ ОЦІНКИ СЕКРЕТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ

(57) Реферат:

Спосіб оцінки секреторної функції підшлункової залози у доношених новонароджених шляхом дослідження рівня ліпази в пуповинній і периферичній крові. При її значеннях 6,4-29,1 ОД - в пуповинній крові і 15,9-16,6 ОД - в периферичній крові секреторну функцію підшлункової залози оцінюють як фізіологічну.

**UA 68409 U**



Корисна модель належить до медицини, а саме - до педіатрії, і може використовуватися в діагностиці стану секреторної функції підшлункової залози.

Відомий спосіб оцінки стану секреторної функції підшлункової залози у дітей раннього віку, узятий нами як прототип [1]. Він полягає в дослідженні рівня панкреатичних ензимів у дітей раннього віку. Цей спосіб має такі недоліки. Визначення рівня панкреатичних ензимів, а саме ліпази, шляхом провокаційних сироваткових тестів, технічно агресивних для новонароджених дітей, потребує 4-кратне введення прозерину протягом 2-х годин, внутрішньовенний забір крові кожні 30 хвилин протягом 3-х годин не менше 2 мл і подвійне навантаження глюкозою, що може привести до анемії, гіперглікемії у дітей в неонатальному періоді. Немає точності оцінки секреторної функції підшлункової залози і нормативних показників панкреатичних ензимів периферичної крові для новонароджених.

В основу корисної моделі поставлена задача створення способу оцінки секреторної функції підшлункової залози у доношених новонароджених, при якому забезпечується підвищення точності оцінки, безпеки способу за рахунок попередження ускладнень, що виникають при проведенні дослідження, його специфічності та швидкості відповіді.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі оцінки секреторної активності підшлункової залози у доношених новонароджених шляхом визначення ліпази в периферичній крові, згідно з корисною моделлю, як досліджуваний критерій визначають рівень ліпази в пуповинній і периферичній крові і при її значеннях 6,4-29,1 ОД - в пуповинній крові і 15,9-16,6 ОД - в периферичній крові секреторну функцію підшлункової залози оцінюють як фізіологічну.

Спосіб здійснюється наступним чином. Після забору не більше 1 мл пуповинної та периферичної крові протягом неонатального періоду дитини колориметрично визначають ферментативну активність ліпази з використанням як субстрату - ефіру 1,2-О-дилаурил-рач-гліцеро-3-глутарової кислоти-(6-метилрезорусфіну). Дослідним шляхом встановлені нормальні показники рівня ліпази у здорових доношених новонароджених: 6,4-29,1 ОД - в пуповинній крові і 15,9-16,6 ОД - в периферичній крові, при цьому секреторну функцію підшлункової залози оцінюють як фізіологічну.

Наводимо клінічні приклади.

Приклад № 1. Новонароджений хлопчик Л. (історія хвороби № 471), дата народження 11.04.11. Гестаційний вік дитини - 41 тиждень. Оцінка за шкалою Апгар 7/8 балів. Маса тіла при народженні - 3300. Від II вагітності (в анамнезі у матері 1 пологи), що перебігала на тлі урогенітальної інфекції (пролікована). Дитина була на сумісному перебуванні з матір'ю, вигодовування грудне за потребою. Втрата ваги до 4 доби життя складала 4 %. На час забору крові клінічний стан дитини задовільний. Рівень ліпази в пуповинній крові складав 10,9 ОД, в периферичній крові на 14 добу життя - 6,5 ОД, що відповідає нормальним значенням, секреторна функція підшлункової залози розцінена як фізіологічна.

Приклад № 2. Новонароджений хлопчик Д. (історія хвороби № 373), дата народження 21.03.11. Від I вагітності, що перебігала на тлі загострення урогенітальної інфекції (хламідіозу, гарднерельозу) у матері. Кесарів розтин внаслідок передчасного відшарування плаценти. Пологи у терміні 37 тижнів, маса при народженні - 2700. Оцінка за шкалою Апгар 6/7 балів. У дитини діагностовано внутрішньоутробна інфекція, яка перебігала з пролонгованою жовтяницею, гастроінтестинальними розладами в неонатальному періоді. Втрата ваги склала 12,2 % на 4-у добу життя. Рівень ліпази у пуповинній крові складав 33,4 ОД, в периферичній крові на 14 добу життя - 8,1 ОД, що не відповідає нормальним значенням і свідчить про порушення секреторної функції підшлункової залози.

Переваги даного способу полягають в тому, що забезпечується підвищення точності оцінки секреторної функції підшлункової залози, безпеки способу за рахунок попередження ускладнень у новонароджених, що виникають при проведенні дослідження, його специфічності і швидкості відповіді.

Переваги і позитивний ефект описаного способу оцінки секреторної функції підшлункової залози підтверджені у 32 здорових доношених новонароджених.

Джерела інформації, прийняті до уваги:

1. Еренков В.А., Клінічне дослідження дитини. - Київ, 1984. - С. 177-181.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб оцінки секреторної функції підшлункової залози у доношених новонароджених, що включає визначення ліпази в крові, який **відрізняється** тим, що рівень ліпази досліджують в пуповинній і периферичній крові і при її значеннях 6,4-29,1 ОД - в пуповинній крові і 15,9-16,6 ОД - в периферичній крові секреторну функцію підшлункової залози оцінюють як фізіологічну.

---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

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