



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **68562**

(13) **U**

(51) МПК

**G01N 33/50** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 12180**

(22) Дата подання заявки: **18.10.2011**

(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)**

(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 НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ У НЕОНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

### (57) Реферат:

Спосіб оцінки секреторної функції підшлункової залози у недоношених новонароджених у неонатальному періоді, що включає визначення ліпази в периферичній крові, причому рівень ліпази додатково досліджують в пуповинній крові, і при її значеннях 11,6-25,4 ОД секреторну функцію підшлункової залози оцінюють як фізіологічну.

**UA 68562 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 ліпази в периферичній крові 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 чотирикратне 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 призвести до анемії, гіперглікемії у дітей у 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 недоношених 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 недоношених новонароджених шляхом визначення ліпази в периферичній крові, згідно з корисною моделлю, додатково визначають рівень ліпази в пуповинній крові, і при її значеннях 11,6-25,4 ОД - 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-ділауріл-рач-гліцери-3 глутарової кислоти-(6-метил-резорусіна). Дослідним шляхом встановлені нормальні показники рівня ліпази у здорових недоношених новонароджених: 11,6-25,4 ОД в пуповинній крові, при цьому секреторну функцію підшлункової залози оцінюють як фізіологічну.

Наводимо клінічний приклад.

Новонароджений хлопчик Д. (історія хвороби № 416), дата народження 25.03.11. Гестаційний вік дитини 26 тижнів. Оцінка за шкалою апгар 3/4 бала. Маса тіла при народженні 850 г. Від І вагітності, що перебігала на тлі вірусно-бактеріальної інфекції, багатоводдя. Дитина народилася з проявами внутрішньоутробної інфекції. Неонатальний період перебігав на тлі внутрішньошлункового крововиливу з проявами гастроінтестинальних порушень з 1-ї по 16-у добу життя. Втрата ваги до 4 доби життя склала 12,3 %. Рівень ліпази в пуповинній крові складав 20,9 ОД, на 7 добу - 31,71, що не відповідає нормальним значенням і свідчить про порушення секреторної функції підшлункової залози. На 24 добу життя в периферичній крові - 23,46 ОД, що відповідає фізіологічній нормі.

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 47 недоношених новонароджених.

Джерело інформації:

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

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб оцінки секреторної функції підшлункової залози у недоношених новонароджених у неонатальному періоді, що включає визначення ліпази в периферичній крові, який **відрізняється** тим, що рівень ліпази додадково досліджують в пуповинній крові, і при її значеннях 11,6-25,4 ОД секреторну функцію підшлункової залози оцінюють як фізіологічну.

---

Комп'ютерна верстка Л.Литвиненко

---

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