



УКРАЇНА

(19) UA (11) 5050 (13) U

(51) 7 A61B10/00,G01N33/50

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СХИЛЬНОСТІ ОРГАНІЗМУ ДО ТОКСИЧНОГО ВПЛИВУ КСЕНОБІОТИКІВ

1

2

(21) 20040604984

(22) 23.06.2004

(24) 15.02.2005

(46) 15.02.2005, Бюл. №2, 2005р.

(72) Кметь Тарас Ігорович, Власик Леонід Іванович

(73) БУКОВИНСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКА-
ДЕМІЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКО-
ВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ МІНІСТЕРСТВА ОХО-
РОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ(57) Спосіб прогнозування схильності організму до
токсичного впливу ксенобіотиків шляхом введення
тест-препарату, який відрізняється тим, що як
тест-препарат використовують сульфадимезин,
для оцінки впливу токсичних речовин на організм
проводять тест ацетилювання, за яким визнача-
ють швидкі та повільні ацетилятори.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до гігієни та токсикології і може бути викорис-
таний для прогнозування схильності організму до
токсичного впливу ксенобіотиків.

Забруднення навколишнього середовища со-
лями кадмію та нітратами і їх вторгнення в гомео-
стаз організму людини створює сприятливі умови
для виникнення "хімічного стресу". Розвиток ток-
сичних ефектів внаслідок дії цих поллютантів знач-
ною мірою залежить від особливостей метаболізм-
у хімічних речовин, тому швидкість накопичення
їх в організмі та прояви шкідливої дії будуть не
однаковими в різних фенотипі в за швидкістю ме-
таболізму. Завдання визначення чутливості до
поллютантів тих чи інших груп людей, так званих
"груп ризику", пошук маркерів чутливості є одним з
пріоритетів, висунутих Європейським комітетом з
довкілля та здоров'я. Розуміння взаємодії генети-
чної компоненти і чинників середовища дадуть
можливість прогнозувати потенційні можливості
адаптаційних механізмів та розробити способи
корекції порушень чи підвищення функціональної
здатності організму, враховуючи особливості від-
гуку різних фенотипів на токсичну дію.

На сьогодні відомо, що тип ацетилювання ви-
користовують як діагностичний критерій для оцінки
схильності людини до багатьох захворювань. Так,
особи з повільним типом ацетилювання схильні до

дифузних захворювань сполучної тканини (дерма-
томіозит, склеродермія, системний червоний вов-
чак), епілепсії, розсіяного склерозу, раку сечового
міхура, захворювань гепатопанкреатобіліарної
зони, виразкової хвороби шлунку та ДГП. У осіб з
швидким типом ацетилювання більш частіше зу-
стрічається інсулін-залежний цукровий діабет, злу-
кові процеси у черевній порожнині, фіброміома
матки, доброякісні пухлини центральної нервової
системи (ЦНС).

За літературними даними, ізолюваний вплив
нітрату натрію призводить до метгемоглобінемії,
розвитку гемічної гіпоксії з подальшою ініціацією
процесів пероксидного окиснення ліпідів та білків.
Порушення рівноваги прооксидантно-
антиоксидантної системи виявлені також і при ізо-
льованому впливі хлориду кадмію.

Аналогом корисної моделі є робота Собліро-
ва Ж. Х., Харина Е. А. Быстрый тип ацетилирова-
ния - возможный маркер предрасположенности к
заболеваниям органов мочевой системы // Неф-
рология и диализ. - 1999. -Т.1, №1. - С.14-17. Осо-
бливу увагу автори звертають на можливість ви-
користання тесту ацетилювання для виявлення
схильності дітей до захворювання нирок і органів
сечовидільної системи в умовах забруднення до-
вілля солями важких металів.

(13) U

(11) 5050

(19) UA

