



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **56517** (13) **U**  
(51) МПК (2011.01)  
**G01N 33/483** (2011.01)  
**G01N 33/569** (2011.01)  
**A61B 10/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ КРОПИВ'ЯНКИ

1

(21) u201013435  
(22) 12.11.2010  
(24) 10.01.2011  
(46) 10.01.2011, Бюл.№ 1, 2011 р.  
(72) ЛЕБЕДЮК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ, ПРО-  
КОФ'ЄВА НІНА БОРИСІВНА  
(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ  
(57) Спосіб діагностики кропив'янки, що полягає у  
виконанні лабораторних та імунологічних дослі-  
джень крові, сечі, а також бактеріологічних дослі-

2

джень кишкової флори і ротоглотки хворого, який  
**відрізняється** тим, що додатково проводять ди-  
ференційоване виявлення антитіл до антигенів  
паразитів, збудників токсокарозу, опісторхозу, ас-  
каридозу, ехінококозу, лямбліозу, трихінельозу та  
антитіл до *Helicobacter pylori* і, при наявності під-  
вищених значень титрів вище норми, судять про  
наявність збудників паразитів вказаних патологій,  
що є одним із етіологічних чинників виникнення  
кропив'янки.

Корисна модель відноситься до медицини, а  
саме до дерматовенерології, і може бути застосо-  
вана для діагностики кропив'янки.

Кропив'янка - це гетерогенна група захворю-  
вань /порушень/ станів, яким властива визначена  
шкірна реакція, що характеризується швидкою  
появою пухирів та/або ангіоневротичного набряку.  
В основі розвитку захворювання є гіперчутливість  
негайного та сповільненого типів, що зумовлена  
високим вмістом у сироватці крові біологічно акти-  
вних речовин, які токсично впливають на стінки  
судин, викликаючи підвищення їхньої проникності,  
розширення капілярів, внаслідок чого виникає на-  
бряк сосочкового шару дерми та виникнення пухи-  
рів. Кропив'янка може бути викликана різноманіт-  
ними ендогенними та екзогенними чинниками як  
наслідок підвищеної чутливості до харчових про-  
дуктів, ліків, холоду, тепла, сонячного світла. Ур-  
тикарний висип може з'являтися після укусів комах  
(клопи, блохи, комари тощо), після контакту з рос-  
линами (кропива). Може виникати як прояв токсик-  
козу вагітних, при захворюваннях кровотворних  
органів, зловиясних новоутвореннях та інш. Хроніч-  
ні форми кропив'янки часто пов'язані з порушен-  
ням функцій шлунково-кишкового тракту, глистни-  
ми інвазіями, лямбліозом жовчних шляхів,  
кандидозом, наявністю фокальної інфекції. З'ясу-  
вання причин та механізмів розвитку хвороби яв-  
ляє собою складну діагностичну задачу.

Найбільш близьким до запропонованого техні-  
чного рішення є діагностична програма (Наказ

МОЗ України № 312 від 08.05.2009 [1]), яка вклю-  
чає обов'язкові та рекомендовані лабораторні,  
інструментальні, алергологічні дослідження. Обо-  
в'язкові дослідження полягають у проведенні кліні-  
чного аналізу крові, загального аналізу сечі, ви-  
значення загального та специфічного IgE,  
бактеріологічного дослідження кишкової флори та  
калу на гельмінти.

Але, не зважаючи на великий спектр дослі-  
джень, що рекомендується проводити, визначити  
причину захворювання не завжди вдається вна-  
слідок поліетіологічності захворювання. Крім того,  
виявлення глистної інвазії за допомогою мікроско-  
пії - основний метод діагностики можливої наявно-  
сті гельмінтів в організмі хворого, що може бути  
причиною розвитку уртикарного висипу. Візуаль-  
ний аналіз залежить не тільки від сумлінності ла-  
боранта, а і від того, чи гельмінт відклав яйця на  
момент проведення аналізу, якщо ні - його поміти-  
ти неможливо, при цьому лише з 8-10 спроби мо-  
жна отримати позитивний результат. Точність та-  
кої діагностики, за даними різних авторів, не  
перевищує 12-20 %.

В основу корисної моделі поставлена задача  
вдосконалення способу діагностики кропив'янки  
шляхом додаткового диференційованого виявлен-  
ня антитіл (АТ) до антигенів (АГ) паразитів та АТ  
до *Helicobacter pylori* методом імуноферментного  
аналізу (ІФА), що дозволить з високим ступенем  
точності виявити можливий етіологічний чинник

(13) **U**  
(11) **56517**  
(19) **UA**

захворювання та своєчасно призначити відповідне лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що, згідно корисної моделі, додатково до обов'язкових лабораторних і імунологічних досліджень крові, сечі, та бактеріологічних досліджень кишкової флори і ротоглотки хворого проводять диференційоване виявлення антитіл (АТ) до антигенів (АГ) паразитів, збудників токсокарозу, опісторхозу, аскаридозу, трихинельозу, лямбліозу та АТ до *Helicobacter Pylori*, і при наявності підвищення значень титрів вище норми судять про наявність збудників вказаних патологій, що є можливим етіологічним чинником виникнення кропив'янки.

Спосіб виконується наступним чином.

Для дослідження беруть сироватку крові пацієнта. Методом імуноферментного аналізу (ІФА) визначають IgG - антитіла до антигенів *Opisthorchis felineus* (збудник опісторхозу), *Lambliа intestinalis* (збудник лямбліозу), *Trichinella spiralis* (збудник трихинельозу), *Echinococcus granulosus* (збудник ехінококозу), *Ascaris lumbricoides* (збудник аскаридозу) та IgM-, IgA-, IgG - антитіла до *Helicobacter pylori*. Метод ІФА має високу чутливість і специфічність.

Приклад конкретного виконання способу.

Хворий К., 38 років звернувся зі скаргами на висип, що періодично виникав на шкірі тулуба та кінцівок, який зберігався протягом 1-2 годин, після чого зникав, не залишаючи слідів, сильний свербіж шкіри. За останній рік спостерігалися численні епізоди захворювання, виникнення яких хворий ні з чим не міг пов'язати. Пацієнт обстежений. Загальний аналіз крові: Hb - 150 г/л, ер. - 4,8 млн/мкл, л - 4,71 тис/мкл, КП - 0,9, ШОЕ 18 мм/г, лейкоцитарна формула - п.18 с.62 е.6 б.0 лф.16 м.4; загальний аналіз сечі: кількість - 200 мл, прозора, колір - блідо-жовтий, питома вага - 1011 г/л, б. - немає, глюкоза - немає, ер. - 0, л. - 0-1 у п/зор., солі фосфати; біохімічний аналіз крові: загальний білок - 79,5 г/л, альбумін - 45,8 г/л, сечовина - 4,4 ммоль/л, креатинін - 64 мкмоль/л, холестерин - 4,88 ммоль/л,

загальний білірубін - 10,5 мкмоль/л, АСТ - 25 Е/л, АЛТ - 37 Е/л, ГГТ - 20 Е/л, глюкоза - 5,4 ммоль/л; загальний IgE - 229 МЕ/мл; RW негативна; аналіз кала на яйця глистів - не виявлено. Хворому виставлений діагноз: Хронічна кропив'янка у стадії загострення неясного генезу середнього ступеня тяжкості. Додатково було проведено визначення АТ до паразитів, збудників токсокарозу, опісторхозу, аскаридозу, трихинельозу, лямбліозу та АТ до *Helicobacter Pylori*. Результати: АТ до опісторхів - не виявлено, АТ до трихинел - не виявлено, АТ до токсокар - 1,75 (допустиме значення 0,67), АТ до лямблій - 0,59 (допустиме значення 0,52), АТ до ехінококів - не виявлені, АТ до аскарид - 0,62 (допустиме значення 0,6); IgM-, IgA-, IgG - антитіла до *Helicobacter pylori* титр 1:10 (позитивний). Хворому додатково до стандартних схем терапії було призначено антихелікобактерну терапію та проведена санація глистної інвазії. У результаті настало клінічне одужання, рецидивів кропив'янки не спостерігалось.

За запропонованим способом проведено діагностику в 60 хворих, у 38 із них виявлено наявність гельмінтів та/або *Helicobacter pylori*. Всім було призначено відповідне до виявленого збудника лікування, після чого у всіх спостерігалось одужання, рецидивів не було.

У порівнянні з прототипом, запропонований спосіб дає можливість визначити вид паразита, його кількість і можливість простеження динаміки розвитку процесу, а за рахунок виконання імуноферментного аналізу крові (ІФА) на наявність антитіл до різних видів паразитів та *Helicobacter pylori*, який має високу чутливість, специфічність і точність (до 95 %), дозволяє встановити один із етіологічних чинників розвитку кропив'янки та призначити відповідну терапію.

Література:

1. Наказ МОЗ України № 312 від 08.05.2009 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги хворим на дерматовенерологічні захворювання»