



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60542 (13) U
(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 21/21 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГІАРДІАЗУ

1

(21) u20101013547
(22) 15.11.2010
(24) 25.06.2011
(46) 25.06.2011, Бюл.№ 12, 2011 р.
(72) КОВАЛЬЧУК МАР'ЯНА ТАРАСІВНА, АНДРЕЙЧИН МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ, ВАСИЛЬЄВА НАТАЛІЯ АВРУМІВНА, ЛУЦУК ОЛЕКСІЙ СПИРИДОНОВИЧ, ШКІЛЬНА МАРІЯ ІВАНІВНА
(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
(57) Спосіб діагностики гіардіазу, що включає проведення тестової лабораторної проби в мікропре-

2

параті на наявність збудника паразитозу, який відрізняється тим, що попередньо на чисте знежирене предметне скло наносять окремо в двох місцях по краплині кольорового індикатора, а саме рожевого розчину ціанокобаламіну, підсушують, і на одну із підсушених рожевих плям індикатора нашаровують краплину дослідного матеріалу від хворого, а висновок про результат тестової лабораторної проби роблять за збереженням або втратою кольору індикатором.

Корисна модель стосується медицини, зокрема паразитології і інфектології, і може бути використана як метод експрес-діагностики гіардіазу (лямбліозу) в широкій медичній практиці.

Відомий спосіб діагностики гіардіазу, що включає проведення тестової лабораторної проби в мікропрепараті на наявність збудника паразитозу [1]. За відомим способом, із матеріалу від хворого готують мікропрепарат на предметному склі і досліджують у полі зору люмінесцентного мікроскопа.

Недоліком відомого способу є методична складність, що полягає в необхідності застосування спеціального обладнання, зокрема люмінесцентного мікроскопа, а також вимагає відповідної підготовки лаборанта-дослідника для виконання дослідження за методом люмінесцентної мікроскопії. Наведений недолік унеможлиблює виконання паразитологічного експрес-аналізу, спрямованого на орієнтовне визначення наявності паразитів у дослідному біологічному матеріалі.

В основу корисної моделі поставлено завдання вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом зміни технології індикації паразитів у препараті досягають підвищення методичного рівня діагностичного процесу.

При вирішенні поставленого завдання була взята до уваги здатність одноклітинних паразитів інтенсивно за лічені секунди безпосередньо в мікропрепараті асимілювати ціанокобаламін (вітамін В₁₂) з одночасним його знебарвленням. Процес

знебарвлення кристалів ціанокобаламіну лямбліями безпосередньо в мікропрепараті означатиме наявність цього збудника паразитозу, що й буде досягненням мети попереднього орієнтовного аналізу.

Поставлене завдання вирішують тим, що у відомому способі діагностики гіардіазу, що включає проведення тестової лабораторної проби в мікропрепараті на наявність збудника паразитозу, відповідно до корисної моделі попередньо на чисте знежирене предметне скло наносять окремо в двох місцях по краплині кольорового індикатора, а саме рожевого розчину ціанокобаламіну, підсушують, і на одну із підсушених рожевих плям індикатора нашаровують краплину дослідного матеріалу від хворого, а висновок про результат тестової лабораторної проби роблять за збереженням або втратою кольору індикатором.

Спосіб здійснюють наступним чином. На чисте знежирене предметне скло наносять окремо в двох місцях по краплині кольорового індикатора - ампульного розчину ціанокобаламіну в стандартній концентрації. Підсушують 3-5 хвилин при кімнатній температурі. Після цього на одну із забарвлених рожевим кольором плям нашаровують 1 краплину біоматеріалу від людини. Препарат розглядають на білому фоні при розсіяному світлі. Висновок про результат тестової лабораторної проби роблять за збереженням або втратою кольору індикатором.

(19) UA (11) 60542 (13) U

Приклад 1, Спочатку на чисте знежирене предметне скло нанесли окремо в двох місцях по краплині, ампульного розчину ціанокобаламіну в стандартній концентрації. Після підсушування індикатора впродовж 5 хвилин при кімнатній температурі на одну із забарвлених рожевим кольором плям внесли 1 краплину біоматеріалу (дуоденальний вміст або випорожнення). Препарат помістили на білий папір і розглядали у розсіяному світлі. Упродовж 2 хвилин індикатор дослідної плями повністю знебарвився, тоді як в контролі забарвлення залишилося без змін. Зроблено висновок про наявність у кишковому вмісті збудника лямбліозу. Орієнтовний діагноз за результатами тестової проби було підтверджено при подальшому лабораторному паразитологічному аналізі.

Приклад 2. За запропонованим способом проведено обстеження 24 пацієнтів. У 17 випадках із встановленим і підтвердженим діагнозом лямбліо-

зу за регламентованим способом паразитологічного аналізу з 18 випадків було отримано позитивну відповідь при постановці тестової лабораторної проби з ціанокобаламіном, що становило $(94,4 \pm 3,9)\%$.

Таким чином, запропонований спосіб забезпечує суттєвіше, ніж за способом-прототипом, спрощення методики дослідження, і може бути використаний у широкій медичній практиці.

Джерела інформації:

1. 10. Пат. 85799 А. Україна, МПК А61В10/00, А61В10/00, G01N33/487, G01N21/21. Спосіб виявлення одноклітинних паразитів у пробах жовчі / Шкільна М.І., Дем'яненко В.В.; заявник і патентовласник Тернопільський державний медичний університет Імені І. Я. Горбачевського. - № а200714481 ; заявл. 21.12.2007; опубл. 25.02.09, Бюл. №4.