



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38937 (13) A

(51) 7 G01N33/48

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СИФІЛІСУ

- (21) 2000116753
(22) 28.11.2000
(24) 15.05.2001
(33) UA
(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.
(72) Мартинчук Наталя Олександрівна
(73) Вінницький державний медичний університет
ім. М.І. Пирогова
(57) Спосіб діагностики сифілісу, що полягає в

проведенні реакції антиген-антитіло та реєстрації відповідної реакції, який **відрізняється** тим, що сироватку, яку досліджують, поміщають у рівному співвідношенні з антигенами у термостатичний блок імунотермісторної установки та реєструють зміни напруги струму в колі пристрою за допомогою мультиметра і при підвищенні напруги струму в колі пристрою на 30% і більше діагностують сифіліс.

Винахід відноситься до медицини, зокрема, до венерології і стосується серологічної діагностики сифілісу.

Відомий спосіб діагностики сифілісу, що полягає в проведенні реакції антиген-антитіло та реєстрації відповідної реакції візуально: оцінка ступеня гемолізу у сироватки, що досліджується (Овчинников Н.М. Серологическая диагностика сифилиса. Лабораторная диагностика заболеваний, передающихся половым путем. - 1987. - с. 39-101). Недоліком методу є недостатня чутливість, суб'єктивність оцінки результатів, трудомісткість виконання.

В основу винаходу "Спосіб діагностики сифілісу" поставлено завдання шляхом автоматизації процесу забезпечити ранню діагностику сифілісу завдяки чутливості способу та прискорити постановку діагнозу. Це завдання здійснюється способом діагностики сифілісу, що полягає в проведенні реакції антиген-антитіло. Згідно з винаходом сироватку, що досліджують, поміщають у рівному співвідношенні з антигенами у термостатичний блок імунотермісторної установки та реєструють зміни напруги струму в колі пристрою за допомогою мультиметра 1, при підвищенні напруги струму в колі пристрою на 30% і більше - діагностують сифіліс.

Спосіб здійснюється таким чином. Для цього використовують імунотермісторну установку, яка має у своєму складі ультратермостат УТ-15 (1), водяну баню, мікротерморезистор МТ-64 системи В.Т. Карманова (2), джерело постійного струму напругою 45В (3), магазин опорів, вимірюючий міст, амперметр, ампервольтметр ВР - II (4), резинові шланги і з'єднувальні шнури. Схема установки представлена на фіг. 1.

Рідину у скляних кюветах розміщують у термостатичному блоці пристрою при температурі

37°C на 10 хвилин для того, щоб температура дослідних матеріалів зрівнялася з температурою води блоку. Мікротерморезистор вмикають в плече вимірювального мосту, який працює від джерела постійного струму. Після додавання до сироватки антигенів протягом 30 секунд відбувається автоматичне балансування мосту, потім терморезистор переключався в режим вимірювання температури і протягом 3 хвилин проводиться запис зміни напруги струму в колі імунотермісторного аналізатора за допомогою мультиміру (метричний варіант). Підвищення напруги струму в колі пристрою на 30% і більше в досліді в порівнянні з контролем свідчить про наявність імунологічної реакції.

В дослідженні ми використовували сироватку крові хворого на сифіліс та два антигени: трепонемний і кардіоліпіновий. Для кожного досліді брали 0,15 мл сироватки та 0,15 мл антигенів, готували контрольний кювет та два дослідних за схемою:

Інгредієнти	1-й кювет	2-й кювет	3-й кювет
Фізіологічний розчин	0,15	-	-
Сироватка крові	0,15	0,15	0,15
Кардіоліпіновий антиген	-	0,15	-
Трепонемний антиген	-	-	0,15

Приклад. Хворий Ш., 34 р., поступив у відділення №1 обласного шкірно-венерологічного диспансеру через статевий контакт з хворою на сифіліс. Скарги у хворого відсутні. При зовнішньому огляді шкіра та слизові оболонки чисті, специфічна висипка відсутня. Зовнішні статеві органи розвинуті вірно, ураження статевих органів немає. Регіональні лімфовузли не збільшені, безболісні при

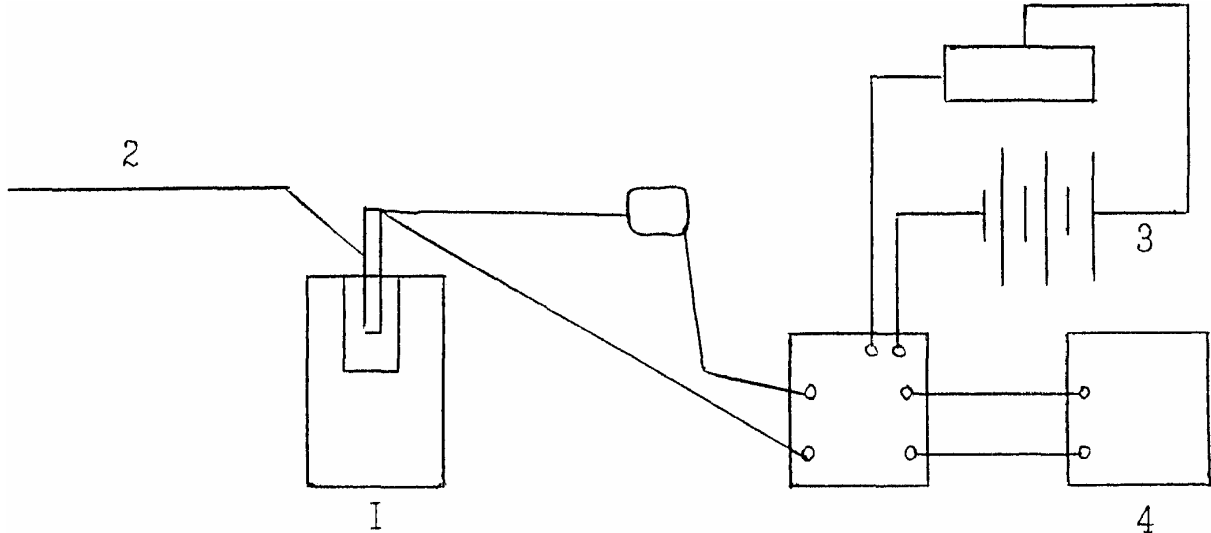
UA (11) 38937 (13) A

пальпуванні, рухомі. У хворого була взята кров на серологічне дослідження: реакцію мікропреципітації, реакцію Васермана, РІТ і РІФ, реакцію імуно-термістометрії нами були отримані за 10 хвилин, вони мали позитивний результат (умовні одиниці):

- контроль - 0,06;
- дослід з трепонемним антигеном - 0,21;

- дослід з кардіоліпіновим антигеном - 0,22;
Хворому був виставлений діагноз: сифіліс прихований ранній.

Таким чином, за допомогою методу ІТМ ми мали можливість діагностувати сифіліс швидко, інформативно, об'єктивно та з достатньою чутливістю.



Фіг.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22