



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 51512

(13) A

(51) 6 A61B10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ

1

2

(21) 2002043437

(22) 25 04 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002р

(72) Демидов Володимир Михайлович, Демидов  
Сергій Михайлович, Котік Юрій Миколайович,  
Куліш Сергій Олександрович

(73) Одеський державний медичний університет

(57) Спосіб ранньої діагностики виразкової хворо-

би, що включає клініко-лабораторне обстеження, який відрізняється тим, що на доклінічному етапі проводять біопсію слизової оболонки шлунку та визначають рівень ферменту NO-синтази у біоптатах шляхом гістохімічного визначення активності NADPH-діафрази як маркера активності NO-синтази з мікроскопічною оцінкою результатів реакції і при сіро-фіолетовому забарвленні препарату визначають ризик виразкоутворення

Винахід відноситься до галузі медицини, а саме до хірургії, і може бути застосований у практичній охороні здоров'я як вдосконалений та чутливий спосіб ранньої діагностики виразкової хвороби

Відомі засоби діагностики виразкової хвороби базуються на визначенні морфологічного стану слизової оболонки шлунку та дванадцятипалої кишки за допомогою фіброгастроскопії або рентгеноконтрастного обстеження [1]

Але, проведення дослідження за допомогою цих методів не дає можливості діагностики виразкової хвороби процесу у слизовій оболонці шлунку та дванадцятипалої кишки на доклінічному етапі, тобто до розвитку значних морфологічних змін. В цьому випадку хворі надходять у стаціонар нерідко у запущеній стадії захворювання, у важких випадках - з ускладненнями виразки (кровотеча, перфорація тощо)

Істотним недоліком рентгенологічного дослідження є його досить низька інформативність. Його дозвільна здатність низька, можливо ідентифікувати лише наявну виразку, крім того, якщо її розмір не менш ніж 1,0 - 1,5 см.

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб визначення рівню лужної фосфатази у сироватці крові, як ферменту, що є показником стану шлунково-кишкового тракту [2]. Ця методика має достатньо високу чутливість та специфічність.

Однак, визначити підвищений рівень лужної фосфатази у сироватці крові також можливо лише в випадку, коли патологічний процес призвів вже до досить значущих морфологічних змін у слизовій оболонці шлунку та дванадцятипалої кишки.

В основу винаходу поставлено задачу вдоско-

налення способу ранньої діагностики виразкової хвороби за рахунок застосування визначення рівню ферменту NO-синтази у біоптатах слизової оболонки шлунку, що дозволить підвищити вірогідність діагностики на ранньому етапі, до розвитку захворювання.

Поставлена задача вирішується тим, що, згідно з винаходом, на доклінічному етапі проводять біопсію слизової оболонки шлунку та визначають рівень ферменту NO-синтази у біоптатах шляхом гістохімічного визначення активності NADPH-діафрази як маркера активності NO-синтази з мікроскопічною оцінкою результатів реакції і при сіро-фіолетовому забарвленні препарату визначають ризик виразкоутворення.

Згідно сучасним уявленням, оксид азоту NO є основним ендотеліальним фактором вазодилатації та вторинним посередником у системі міжклітинної сигналізації. Крім того, судинна, імунна, симпатична, парасимпатична системи в теперішній час розглядають як патогенетичні ланцюги виразкоутворення при гіперсекреції слизової оболонки шлунку [3].

Спосіб здійснюється таким чином:

Під наглядом було 50 хворих (35 чоловіків та 15 жінок) у віці від 19 до 63 років. Скарг особливих на момент надходження не було. В анамнезі визначалися порушення травлення, незначний біль у епігастрії. Хворі зверталися у клініку з метою обстеження. Об'єктивні дані загального стану хворих досить задовільний, шкіра та слизові бліді, за даними ультразвукового дослідження органів черевної порожнини патології не виявлено. Загальні та біохімічні дослідження під час надходження хворих -

(19) UA (11) 51512 (13) A

у межах вікової норми. Згідно з винаходом, провели біопсію слизової оболонки шлунку та визначили рівень ферменту NO-синтази у біоптатах шляхом гістохімічного визначення активності NADPH-діафрази, як маркера активності NO-синтази, з оцінкою результатів реакції за допомогою світлового мікроскопу за забарвленням тканини у препараті. Визначено у 45 випадках сіро-фіолетове забарвлення препаратів. Це надавало можливість заподозрити наявність у хворих загрози виразкоутворення. При подальшому спостереженні, у 40 пацієнтів (88,9%) розвинулася клініка виразкової хвороби. Цей факт служив підтвердженням результатів дослідження. Хворим проведена відповідна медикаментозна патогенетична терапія. Всі вони одужали, виписані зі стаціонару на 7 - 9 добу у задовільному стані. При контрольному обстеженні через 1 місяць - скарг нема.

Приклад конкретного застосування способу

Хворий Ж, 43 років звернувся у клініку з метою обстеження. В анамнезі хвороб не відмічає. Об'єктивно стан хворого задовільний. Язик вологий. Живіт м'який, ненапружений, пальпаторно - безболісний. У лабораторному дослідженні крові - лейкоцити до 7,6Г/л, лужна фосфатаза сироватки крові - 78,4Е/л. Згідно з винаходом, провели біопсію слизової оболонки шлунку та визначили рівень ферменту NO-синтази у біоптатах шляхом гістохімічного визначення активності NADPH-діафрази, як маркера активності NO-синтази, з оцінкою результатів реакції за допомогою світлового мікроскопу за забарвленням тканини у препа-

раті. Визначено сіро-фіолетове забарвлення препарату. Був запідозрений у хворого ризик виразкоутворення. Хворого госпіталізовано, призначено патогенетичну медикаментозну терапію (інфузійна терапія, спазмолітики, блокатори H<sub>2</sub>-холінорецепторів, антацидні препарати, омепразол, кларитроміцин, альмагель, сандостатин). Хворий виписаний на 8 добу у задовільному стані. При контрольному обстеженні через місяць рецидиву захворювання не виявлено.

У порівнянні з прототипом, запропонований спосіб надає можливість діагностувати на ранньому етапі виразкову хворобу, запобігти, завдяки ранньому початку лікування можливих важких ускладнень, більш ефективно лікувати цю патологію. Крім того, має місце певний позитивний економічний ефект, завдяки скороченню строків лікування та кількості застосованих лікарських засобів. Рання діагностика виразкової хвороби дозволяє скоротити тривалість перебування хворого у стаціонарі у 1,5 - 2 рази, запобігти рецидивам захворювання та покращити віддалені результати.

Література

- 1 Василенко В. Х., Гребнев А. Л. Болезни желудка и двенадцатиперстной кишки - М. 1981
- 2 Колб В. Г., Камышников В. С. Лабораторная диагностика хирургических заболеваний. Справочное пособие - Мн. Выш. шк., 1993 - 185с
- 3 Реутов В. П., Сорокина Е. Г., Охотин В. Е., Косицын Н. С. Циклические превращения оксида азота в организме млекопитающих - М. 1998 - 158с

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 - 20 - 90

---

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 - 32 - 71