



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21272 (13) A

(51) G 01 N 33/50

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті
на підставі Постанови Верховної Ради України
№ 3769-XII від 23.XII. 1993 р.Публікується
в редакції заявника

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВИХ УРАЖЕНЬ ШЛУНКА У ХВОРИХ ХРОНІЧНИМ ГАСТРИТОМ

1

(21) 93007051
(22) 22.11.93
(24) 04.11.97
(46) 27.02.98. Бюл. № 1
(47) 04.11.97
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1748069, кл. G 01 N 33/6.
(72) Серебряна Людмила Олександрівна,
Старостенко Ярина Миколаївна, Насібулін
Борис Абдулайович, Романенко Андрій
Віталійович
(73) Український науково-дослідний Інститут
медичної реабілітації та курортології

2

(57) Способ прогнозирования эрозивно-язвенных поражений желудка у больных хроническим гастритом, заключающийся в определении фермента цикла трикарбоновых кислот (Кребса) в биоптатах ткани желудка, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что определяют уровни активности сукцинатдегидрогеназы и свободной соляной кислоты желудочного сока и при соотношении $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{сукцинатдегидрогеназа}} \leq 1,4$ прогноз в отношении язвообразования благоприятен, а при значениях более 1,4 неблагоприятен.

Изобретение относится к области медицины, а именно гастроэнтерологии и может найти применение при раннем выявлении эрозивно-язвенных поражений желудка у больных с различными заболеваниями гастродуоденальной системы.

Известен способ прогнозирования рецидива язвенной болезни по результатам изучения кислотообразующей функции желудка [Шевченко И. А. Лабораторные методы исследования при заболеваниях органов пищеварения. - Л.: Медицина, 1982. - 200 с]. Однако этот способ позволяет прогнозировать язвообразование лишь при очень высоких цифрах кислотности желудочного сока (при базальной кислотной продукции, превосходящей 15 ммоль/ч). При хроническом гастрите с очаговой атрофией слизистой и нормальной или умеренно повышен-

ной кислотообразующей функцией желудка прогноз язвообразования по данному показателю невозможен.

Наиболее близким к поставленной задаче является способ прогнозирования характера течения и исхода язвенной болезни [Авт. св. СССР № 1748069, кл. G 01 N 33/66], заключающийся в определении ферментов цикла трикарбоновых кислот (восстановленные никотинамидадениндинуклеотиды и окисленные флавопротеиды) путем изучения интенсивности собственной люминесценции слизистой оболочки желудка. Способ позволяет прогнозировать скорость рубцевания язвенного дефекта, выделить больных с перспективной длительно не рубцующейся язвы, предвидеть раковую трансформацию язвы желудка. Однако данный способ не позволяет прогнозировать воз-

(19) UA (11) 21272 (13) A

никновение язвы и эрозий у больных, страдающих хроническим гастритом, так как при этом заболевании, как и при язвенной болезни, наблюдается снижение интенсивности собственной люминесценции гастробиоптатов, пропорциональное выраженности атрофического процесса.

В основу изобретения поставлена задача создания способа прогнозирования эрозивно-язвенных поражений желудка у больных хроническим гастритом, в котором за счет изучения взаимовлияния агрессивных свойств желудочного сока (уровень кислотности) и фактора защиты слизистой оболочки желудка (активность сукцинатдегидрогеназы) обеспечивается повышение точности прогноза язвообразования при различных формах хронического гастрита и за счет этого создается возможность ранней адекватной профилактической терапии.

Поставленная задача решается тем, что в способе прогнозирования эрозивно-язвенных поражений желудка у больных хроническим гастритом, предусматривающем определение фермента цикла трикарбоновых кислот (Кребса) в биоптатах ткани желудка, согласно изобретению, определяют уровни активности сукцинатдегидрогеназы и свободной соляной кислоты желудочного сока, и при соотношении свободная HCl

$\frac{\text{свободная HCl}}{\text{сукцинатдегидрогеназа}} \leq 1,4$ прогноз в отношении язвообразования благоприятен, а при значениях более 1,4 неблагоприятен.

Доказательством причинно-следственной связи между совокупностью существенных признаков заявляемого изобретения и достигаемым результатом служит следующее:

- известно, что ферменты цикла трикарбоновых кислот (Кребса) отражают процессы энергообразования в тканях в частности, желудка и могут быть изучены в биоптатах этих тканей;

- фермент сукцинатдегидрогеназа катализирует одну из главных реакций цикла трикарбоновых кислот (Кребса) и является одной из составных частей системы, обеспечивающей в аэробных условиях процессы энергообразования в ткани (в частности, желудка), то есть ее защитные свойства;

- свободная соляная кислота желудочного сока является основным фактором агрессии в механизме язвообразования;

- процессы язвообразования определяются нарушением равновесия между поражающими и защитными факторами желудка и могут быть отражены соотношением основных показателей, характеризующих эти факторы, а именно свободной соляной кислоты и активности сукцинатдегидрогеназы;

— нами установлено (на 56 больных), что при соотношении $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{сукцинатдегидрогеназа}} \leq 1,4$ прогноз в отношении язвообразования благоприятен, а при значениях более 1,4 неблагоприятен.

Уровень свободной HCl определили методом титрования, активность сукцинатдегидрогеназы определяли по методике, описанной в авт. св. № 1299978, кл. G 01 N 1/28, в биоптатах ткани желудка, полученных при фиброгастродуоденоскопии.

Примеры конкретного выполнения способа.

Пример 1. Больная А., 38 лет. Диагноз: хронический гастрит с повышенной кислотообразующей функцией желудка.

При фиброгастродуоденоскопии слизистая оболочка желудка отечна, гиперемирована, легко ранима, местами покрыта белой клейкой слизью. Складки высокие, широкие. Слизистая оболочка луковицы двенадцатиперстной кишки с участками гиперемии. В биоптате слизистой оболочки желудка активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ) составляла 40 усл. ед. В базальных порциях желудочного сока уровень свободной HCl (среднее значение) составлял 42 титр. ед.

Отношение $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{СДГ}} = \frac{42}{40} = 1,0$ — прогноз благоприятный. При повторных обследованиях через 3, 6 и 12 месяцев у больной наблюдались признаки хронического гастрита. Эрозии, язвы отсутствовали.

Пример 2. Больной Д., 26 лет. Диагноз: хронический гастрит с повышенной кислотообразующей функцией желудка.

При фиброгастродуоденоскопии слизистая оболочка неравномерно отечна, с участками гиперемии и наличием слизи. Складки в области тела желудка несколько утолщены. Слизистая луковицы двенадцатиперстной кишки очагово гиперемирована. Активность СДГ в гастробиоптате — 20 усл. ед. Уровень свободной HCl в базальных порциях желудочного сока (среднее значение) — 48 титр. ед. Отношение $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{СДГ}} = \frac{48}{20} = 2,4$ —

прогноз неблагоприятный. Через 2 месяца в связи с обострением заболевания проведена повторная фиброгастродуоденоскопия: наряду с признаками поверхностного гастродуоденита, в области антрального отдела желудка обнаружены 4 эрозии, размерами 0,1–0,2 см.

Пример 3. Больной С., 42 лет. Диагноз: хронический гастрит с нормальной кислотообразующей функцией желудка.

При фиброгастродуоденоскопии слизистая оболочка желудка очагово гиперемиро-

вана, отечна, местами покрыта слизью, в области антрального и пилорического отделов участки гиперемии чередуются с полями атрофии. Слизистая луковицы двенадцатиперстной кишки бледно-розового цвета. Активность СДГ в гастробиоптате – 25 усл. ед. Уровень свободной HCl в базальных порциях (среднее значение) – 27 титр. ед. Отношение $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{СДГ}} = \frac{27}{25} = 1,1$ – прогноз благоприятный. При последующих контрольных исследованиях в течение 1 года развитие эрозивно-язвенного процесса в желудке не обнаружено.

Пример 4. Больной К., 38 лет. Диагноз: хронический гастрит с нормальной кислотообразующей функцией желудка.

При фиброгастродуоденоскопии слизистая оболочка желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки отечна, гиперемирована, с участками атрофии, местами покрыта слизью. Активность СДГ в гастробиоптате – 15 усл. ед. Уровень свободной HCl в базальных порциях (среднее значение) – 32 титр. ед. Отношение $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{СДГ}} = \frac{32}{15} = 2,1$ – прогноз неблагоприятный.

При повторном контрольном исследовании через 6 мес. обнаружен язвенный дефект в области нижней трети желудка по малой кривизне, размерами 0,5 см, на фоне выраженного гастродуоденита.

Было обследовано 56 больных с различными формами хронического гастрита: 16 человек – с пониженной, 18 чел. – с нормальной и 22 чел. – с повышенной кислотообразующей функцией желудка. Всем больным проводили фиброгастродуоденоскопию, во время которой брали биоптат слизистой

оболочки антрального отдела желудка и определяли в нем активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ) по методу Н. Н. Бровиной и Б. А. Насибуллина (а. с. № 1299978). Кроме того, исследовали кислотообразующую функцию желудка в условиях базальной секреции, путем определения свободной HCl в базальных порциях желудочного сока. Вычисляя отношение среднего значения уровня свободной HCl в 4-х порциях базального секрета и активности СДГ, выраженной в условных единицах (по шкале ФЭКа $\times 10^3$), определяли показатель $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{СДГ}}$.

После выписки из клиники проводили наблюдение за больными в течение 1 года с включением контрольных эндоскопических исследований через 3–4 месяца в случае ремиссии или при возникновении клинических признаков обострения заболевания. Исследования показали (см. таблицу), что у больных хроническим гастритом с показателями $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{СДГ}}$ менее либо равными

1,4 при повторных исследованиях наблюдались клинко-эндоскопические признаки хронического гастрита, без развития эрозивно-язвенного поражения желудка. Лишь у одного больного обнаружены единичные эрозии (0,1 см) пилорического отдела желудка. У 12 из 14 больных хроническим гастритом с более высокими показателями $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{СДГ}}$ (более

1,4) при повторном обследовании были выявлены эрозивно-язвенные поражения желудка: у 9 чел. – эрозии, у 3 чел. – язва желудка с локализацией в области нижней трети желудка (у 1 чел.) или в антропилорическом отделе (у 2 чел.).

Эффективность прогноза эрозивно-язвенных поражений желудка у больных хроническим гастритом (56 обследованных)

Отношение $\frac{\text{свободная HCl}}{\text{СДГ}}$	Прогноз	Отдаленные результаты	Количество больных
$\leq 1,4$	благоприятный	1. Развитие эрозивно-язвенных поражений желудка – у 1 чел. 2. Отсутствие эрозивно-язвенных поражений желудка – у 41 чел.	42
$> 1,4$	неблагоприятный	1. Развитие эрозивно-язвенных поражений желудка – у 12 чел. 2. Отсутствие эрозивно-язвенных поражений желудка – у 2 чел.	14

Упорядник	Техред М.Келемеш	Коректор М. Куль
-----------	------------------	------------------

Замовлення 4426	Тираж	Підписне
-----------------	-------	----------

Державне патентне відомство України, 254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8
--

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101
--