



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18792 (13) U
(51) МПК (2006)
G01N 33/48

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ

1

(21) u200606228

(22) 05.06.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.

(72) Дорофеев Андрій Едуардович, Афанасьев Максим Вікторович

(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.ГОРЬКОГО

(57) Спосіб діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби шляхом обстеження пацієнта, який **відрізняється** тим, що за спектрофотометричним методом при довжині хвилі 540 нм визначають оптичну щільність проби слини пацієнта, взятої натще через 30 хвилин після чищення зубів,

2

триразового прополіскування рота дистильованою водою та контрольної проби з дистильованою водою, розраховують концентрацію магнію в слині пацієнта за формулою:

$C = E_p / E_k \times 0,82$,

де С - концентрація магнію в слині пацієнта, ммоль/л;

E_p - оптична щільність проби слини пацієнта, нм;

E_k - оптична щільність контрольної проби, нм;

0,82 - концентрація магнію в стандартній пробі, ммоль/л,

при розрахованій величині концентрації магнію в слині пацієнта нижче за 0,53 ммоль/л діагностують гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу.

Корисна модель належить до медицини, точніше, до гастроентерології, і може бути використаний для діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ).

ГЕРХ є однією з найбільш розповсюджених патологій верхніх відділів шлунково-кишкового тракту [Castell D.O., Richter J.E., Robinson M. et al., Lansoprasole Group. Efficacy and Safety of Lansoprasole in the Treatment of Erosive Reflux Esophagitis // Amer. J. Gastroenterol. - 1996. - Vol.91, №9. - P.1749-57]. В останні роки відзначають тенденцію до прискорення темпу зростання захворюваності на ГЕРХ в світі. ГЕРХ значно погіршує якість життя пацієнтів, більшість з яких перебувають у працездатному віці. ГЕРХ характеризується розвитком таких грізних ускладнень, як виразкові ураження слизової оболонки стравоходу, крововиливи, стравохід Баррета і підвищеним ризиком розвитку аденокарциноми стравоходу, а також різноманітними атипичними екстраєзофагеальними проявами.

Широка розповсюдженість ГЕРХ обумовлює значні фінансові витрати на діагностику та лікування цього захворювання. Наприклад, щорічно в США пацієнти, що страждають на печію, придбають різноманітних антацидних засобів на 900млн. доларів. В Швейцарії річна вартість лікування пацієнта з приводу ГЕРХ складає 234шв. франки, в Росії - 2239-3981руб. [Б.Д. Старостин. Фармакоэ-

кономические аспекты лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // РЖГТК. - 2000. - №5. - С.50-55].

У хворих на ГЕРХ значно знижується якість життя. Пацієнти зі щоденною печією страждають на безсоння, відзначають загальне нездужання, знесилення, роздратованість та нервові розлади [Dimenas E. Methodological aspects of evaluation of quality of life in upper gastrointestinal disease // Scand. J. Gastroenterol. - 1993. - Vol.28, Suppl.199. - P.18-21].

Погіршення якості життя сприяє зниженню працездатності, підвищенню рівня тривожності, розвитку супутніх захворювань, зниженню продуктивності праці, збільшенню числа днів тимчасової непрацездатності, що призводить до економічних втрат.

ГЕРХ являється поліетіологічним захворюванням зі складним, до кінця не вивченим патогенезом. В теперішній час значну увагу вчені-медики в патогенезі ГЕРХ приділяють порушенню моторики стравоходу і функції нижнього стравоходного сфинктера. Провідне місце в розвитку цих порушень в сучасній медичній науці відводять спадковій схильності, дисфункції автономної та неадренергічної нехолінергічної нервових систем, інфекційному ураженню *Helicobacter pylori*, захворюванням, що супроводжуються підвищенням внутрішньочеревного тиску та дисплазії з'єднувальної тканини

(19) UA (11) 18792 (13) U

(ДЗТ) [Дорофеева Г.Д., Чурилина А.В., Дорофеев А.Э. Недифференцированные синдромы дисплазии соединительной ткани и внутренняя патология. - Донецк: ООО «Лебедь», 1998. - 144с.].

Сучасні неточні та не завжди вчасно проведені діагностичні заходи щодо ГЕРХ є обґрунтуванням необхідності пошуку нових скринінгових, економічно вигідних, достовірних, високочутливих методів діагностики цієї хвороби.

Відомий спосіб діагностики ГЕРХ шляхом обстеження пацієнта, який включає багатозональну внутрішньопорожнинну реоплетизмографію стравоходу та дослідження фонові перистальтики стравоходу, введення в дистальну частину розчину соляної кислоти, дослідження вторинної перистальтики стравоходу. За одержаними результатами згідно з відомим способом діагностують наявність чи відсутність ГЕРХ [Заявка RU №2001118157/14, МПК⁷ А61В5/00. СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ / ВМедА (RU). Заявл. 2001.06.29, опубл. 2003.04.20, бюл. №11].

Відомий спосіб діагностики ГЕРХ шляхом обстеження пацієнта, який включає одночасне проведення 24-годинної інтраезофагеальної (стравохідної) рН-метрії та тусографії за допомогою тусографа "ІКТ-1". Потім проводять одночасний аналіз записаних рН-грам та тусограм. Кашель вважають викликаним рефлюксом, коли падіння рН нижче 4 відбувається одночасно з кашлем або в межах 5 хвилин до його виникнення. [Патент RU №2257142, МПК⁷ А61В5/08. СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ / Воронеж. ГМА им. Н.Н. Бурденко (RU). №2004102132/14; Заявл. 2004.01.26, опубл. 2005.07.27, бюл. №21].

Відомий спосіб діагностики ГЕРХ шляхом обстеження пацієнта, який включає вивчення клінічних ознак хвороби, збирання анамнезу, проведення фіброгастродуоденоскопії (ФГДС), взяття біопсії тканин стравоходу, рН-моніторинг. За одержаними результатами згідно з відомим способом діагностують наявність чи відсутність ГЕРХ [Патент UA №63786А, МПК⁷ G01N33/487. Спосіб діагностики гастроезофагеальної рефлюксної хвороби у пацієнтів із виразковою хворобою дванадцятипалої кишки / НМУ ім. О.О. Богомольця (UA). Заявка 2003065938; заявл. 2003.06.26, опубл. 2004.01.15, бюл. №1].

Відомий спосіб діагностики ГЕРХ, який включає радіотелеметричні дослідження з використанням діагностичної капсули «BRAVO». За одержаними результатами згідно з відомим способом діагностують наявність чи відсутність ГЕРХ [Патент UA №70848А, МПК⁷ А61В10/00. Спосіб діагностики гастроезофагеальної рефлюксної хвороби і оцінка якості її лікування / НМУ ім. О.О. Богомольця (UA). Заявка 20031213040; заявл. 2003.12.30, опубл. 2004.10.15, бюл. №10].

Всі наведені відомі способи-аналоги мають однакові недоліки. Вони ґрунтуються на інвазивних, високовартісних, мало доступних для широкої клінічної практики методах та апаратах. Через страх перед неприємними суб'єктивними відчуттями під час дослідження пацієнти відмовляються від за-

пропонованої діагностики. При виконанні інвазивних досліджень за відомими способами діагностики часто виникають травматичні ушкодження слизової оболонки ротоглотки з виділеннями крові, які ще сильніше пригнічують пацієнта. Можливість інфікування пацієнтів в разі неналежної санітарної обробки інструментарію також є суттєвим недоліком інвазивних досліджень за відомими способами діагностики. Проведення ФГДС, рН-моніторингу, реоплетизмографії, взяття біопсії тканин стравоходу потребують складного апаратного обладнання, спеціально навченого медичного персоналу, відведення окремого приміщення. А такі методи дослідження, як інтраезофагеальне рН-моніторингу, радіотелеметрична капсула «BRAVO», реоплетизмографія мало доступні через високу вартість.

Відомий найближчий до способу, що заявляється, по суті та досягнутому технічному результату обраний за найближчий аналог спосіб діагностики ГЕРХ, шляхом обстеження пацієнта, який включає визначення частоти серцевих скорочень (ЧСС) в спокої та в момент ковтання. При підвищенні ЧСС в момент ковтання порівняно з вихідним рівнем на 16% і менше діагностують ГЕРХ [Патент RU №2262307, МПК⁷ А61В10/00. СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ / Шемятенков В.Н. (RU). №2004120663/14; Заявл. 2004.07.06, опубл. 2005.10.20, бюл. №29].

Відомий спосіб-найближчий аналог неінвазивний, простий у виконанні, не потребує вартісного апаратного обладнання та спеціально навченого персоналу.

Недоліком відомого способу-найближчого аналогу є його низька точність.

В основу корисної моделі поставлено задачу в способі діагностики ГЕРХ шляхом використання нових діагностичних прийомів забезпечити підвищення чутливості досліджень та вірогідності отриманих діагностичних даних. При цьому точність діагностики ГЕРХ порівняно з найближчим аналогом підвищується з 56,7-66,7% до 90-93,3%. Запропонований спосіб діагностики ГЕРХ є неінвазивним, простим у виконанні, економічно доступним для використання в широкій клінічній практиці.

Поставлена задача вирішується тим, що заявлено спосіб діагностики ГЕРХ шляхом обстеження пацієнта.

Новим у способі є те, що за спектрофотометричним методом при довжині хвилі 540нм визначають оптичну щільність проби слини пацієнта, взятої натще через 30 хвилин після чищення зубів, після триразового прополіскування рота дистильованою водою, та контрольної проби з дистильованою водою, розраховують концентрацію магнію в слині пацієнта за формулою:

$$C = E_p / E_k \times 0,82,$$

де С - концентрація магнію в слині пацієнта, ммоль/л,

E_p - оптична щільність проби слини пацієнта, нм,

E_k - оптична щільність контрольної проби, нм,
0,82 - концентрація магнію в контрольній пробі, ммоль/л,

коли розрахована величина концентрації магнію в слині пацієнта нижча за 0,53ммоль/л, у нього діагностують ГЕРХ.

Між сукупністю ознак корисної моделі і технічним результатом, якого можна досягти при її реалізації, існує причинно-наслідковий зв'язок.

Однією з причин виникнення та маніфестації ГЕРХ є ДЗТ в людському організмі, яка сприяє розвитку недостатності нижнього стравохідного сфінктера - головного антирефлюксного бар'єра через порушення опорної, метаболічної та структуроутворювальної функцій з'єднувальної тканини. Значна частина з'єднувальної тканини представлена міжклітинними елементами: колагеновими, еластичними та ретикулярними волокнами, простір між якими заповнений комплексами полісахаридів - глікозамингліканами та їхніми сполуками з білками - протеогліканами і глікопротеїдами. Коллаген - основний білок з'єднувальної тканини - складає більше 30% загальної маси тіла людини і міститься не тільки в шкірі та тканинах скелета, а і в стромі всіх внутрішніх органів, складаючи близько 10% від їхньої маси [Земцовский Э.В. Соединительнотканные дисплазии сердца. - С-Пб: ТОО «Поли текс-Норд-Вест», 2000 - 115с.]. Тому ДЗТ має суттєвий вплив на виникнення патології шлунково-кишкового тракту внаслідок високого ступеня колагенізації органів травлення, на відміну від паренхіматозних органів з жорсткішим з'єднувально-тканинним каркасом тканини [Дорофеева Г.Д., Чурилина А.В., Дорофеев А.Э. Недифференцированные синдромы дисплазии соединительной ткани и внутреннего патология. - Донецк: ООО «Лебедь», 1998. - 144с.]. Дисфункція з'єднувально-тканинної строми нижнього стравохідного сфінктера призводить відповідно до дисфункції його м'язового компонента, що супроводжується зниженням базального тону сфінктера, частими та спонтанними транзиторними розслаб-

леннями нижнього стравохідного сфінктера, грижами стравохідного отвору діафрагми. Виникає дисбаланс факторів агресії та захисту, який призводить до розвитку патологічного гастроєзофагеального рефлюксу, а потім і до ГЕРХ.

У хворих з ДЗТ відбуваються порушення обміну магнію [Клеменов А.В., Алексеева О.П., Востокова А.А. Течение и исходы беременности у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // РМЖ. - 2003. - Том 11. - №28]. Магній являється кофактором близько 300 ферментів, як то ферменти білкового синтезу, гліколізу, трансмембранного транспорту іонів. Магній входить до складу з'єднувальної тканини та бере участь в синтезі колагену фібробластами. Відомо, що в умовах магнієвої недостатності порушується здатність фібробластів продукувати колаген.

Запропонований спосіб діагностики ґрунтується на врахуванні наявності ДЗТ при ГЕРХ та супутніх цьому явищу вроджених чи придбаних дефектах ферментних систем, що беруть участь в метаболізмі магнію. Зниження концентрації магнію порівняно з нормою в слині пацієнта повинно свідчити про наявність ГЕРХ. Причому, згідно з результатами досліджень авторів заявленого способу на відміну від вмісту магнію в слині показник вмісту магнію в плазмі крові не настільки чутливий до метаболічних змін в організмі в разі ДЗТ. Оскільки існує достовірне зниження ($P=0,032$) величини середнього значення показника концентрації магнію в слині у групі ($n=44$) хворих на ГЕРХ та системну ДЗТ, у яких виявлено три і більше внутрішніх ознак дисплазії, порівняно із середнім значенням показника концентрації магнію в слині у групі ($n=16$) пацієнтів з ГЕРХ, де виявлено менше трьох ознак дисплазії, в той час як такі ж показники рівня магнію в плазмі крові в обох групах достовірно не відрізняються ($P=0,680$) (табл.1).

Таблиця 1

Концентрація магнію в плазмі крові та слині у пацієнтів з ГЕРХ та внутрішніми ознаками ДЗТ

Концентрація магнію, ммоль/л	Групи пацієнтів		P
	<3 ознак ДЗТ (n=44)	≥3 ознак ДЗТ (n=16)	
в плазмі крові	0,68±0,09	0,7±0,07	0,680
в слині	0,47±0,25	0,16±0,13	0,032

Для встановлення точності заявленого та відомого способів діагностики в гастроентерологічній клініці було обстежено 60 пацієнтів зі скаргами на печію, які перебували у віці 24-52 років. Діагноз у всіх хворих було встановлено за двома відомими високоточними способами: проведення 24-годинної інтраєзофагеальної рН-метрії на ацидогастрографії марки "АГ-1рН-М" (Україна) за відомою методикою [Саблін О.А., Гриневич В.Б., Успенський Ю.П., Ратников В.А. Функциональная диагностика в гастроэнтерологии / Учебно-методическое пособие. - С-Пб., 2002. - С.2-25] та ФГДС верхніх відділів шлунково-кишкового тракту за допомогою ендоскопа марки "Olympus-GIF-Q20" (Японія) за відомою процедурою [Atlas of Gastrointestinal Endoscopy / Atlanta South

Gastroenterology. - P.C., 2004. - С.13-47].

Згідно з проведеними діагностичними дослідженнями 60 піддослідних пацієнтів розділили на 2 групи по 30 чоловік: з діагностованим ГЕРХ - ендоскопічно позитивним варіантом ГЕРХ (ЕП ГЕРХ) та з відсутнім ГЕРХ - ендоскопічно негативним варіантом ГЕРХ (ЕН ГЕРХ). Потім пацієнтів кожної з груп діагностували на предмет ГЕРХ за способом, що заявляється, за вмістом магнію в слині та за відомим способом-найближчим аналогом [пат. RU №2262307] за підвищенням ЧСС в момент ковтання. Причому, для досліджень підбирали пацієнтів, які не мали інших причин, крім ГЕРХ, для зниження вмісту магнію в слині. А саме: жоден з обстежених не мав клінічних симптомів мальабсорбції, біохімічних ознак ниркової чи печі-

нкової недостатності, не приймав петлеві діуретики та не зловживав алкоголем. Статистичну обробку одержаних даних виконали шляхом визначення вибіркового середнього, стандартного

відхилення та критерію Манна-Уїтні з використанням ліцензійної програми "Primer of Biostatistics Version 4.03 by Stanton A. Glantz". Результати досліджень наведені в табл.2.

Таблиця 2

Порівняльна точність заявленого та відомого способів діагностики ГЕРХ

Спосіб діагностики	Діагностовано ГЕРХ в групах, число пацієнтів		Точність діагностики в групах, %	
	ЕН ГЕРХ (n=30)	ЕУ ГЕРХ (n=30)	ЕН ГЕРХ	ЕУ ГЕРХ
Заявлений спосіб (концентрація магнію в слині*, ммоль/л, P=0,037)	27 (0,55±0,33)	2 (0,15±0,12)	90	93,3
Відомий спосіб-найближчий аналог	20	17	66,7	56,7

Примітка: * У здорових волонтерів (n=20) концентрація магнію в слині відповідає значенню 0,53±0,21ммоль/л (P=0,042).

Як показано в табл.2, точність заявленого способу діагностики перевищує точність відомого: 90-93,3% та 56,7-66,7% відповідно. Можливо, що причиною недостатньої точності відомого способу є низькі чуттєвість методики та вірогідність діагностичних показників, оскільки на ЧСС впливає достатньо велика кількість факторів (особливості серцево-судинної, нервової систем і т.ін.), окрім гастроезофагеального рефлюксу. Натомість, на користь достатньої чуттєвості методики діагностування за рішенням, що заявляється, та вірогідності отриманих діагностичних даних свідчить той факт, що концентрацію магнію визначають за колориметричним методом, оснований на утворенні кольорових комплексів, специфічних для магнію. Колориметричний метод не потребує попередньої депротеїнізації слини, перебігає в одну стадію і не інтерферує з визначеннями кальцію та інших двовалентних металів. В якості діагностичного критерію за способом, що заявляється, вибрана розрахована величина концентрації магнію в слині пацієнта нижча за 0,53ммоль/л. В цьому випадку у пацієнта діагностують ГЕРХ. Нормальні значення рівня магнію в слині людини, встановлені авторами заявленого способу на 20 здорових волонтерах, відповідають 0,53±0,21ммоль/л. Формула розрахунку концентрації магнію в слині виведена емпіричним шляхом.

Спосіб діагностики ГЕРХ, що заявляється, реалізують наступним чином.

Перед проведенням діагностичних заходів уточнюють, чи піддослідний пацієнт не має клінічних симптомів мальабсорбції, біохімічних ознак ниркової чи печінкової недостатності, не приймає петлеві діуретики та не зловживає алкоголем. В разі негативної відповіді проводять діагностування. Для визначення концентрації магнію в слині пацієнта готують пробу його слини. Збір слини виконують до прийняття їжі, через 30 хвилин після чищення зубів та триразового прополіскування рота дистильованою водою. Пацієнт спльовує в стерильну склянку, з якої піпеткою відбирають пробу слини в 0,02мл. Концентрацію магнію визначають за колориметричним методом [Mann C.K. / Anal. Chem. - 1956. - Vol.28. - P.202].

В якості барвника використовують "Ксилідил синій" виробництва «ОЛЬВЕКС ДІАГНОСТИКУМ» (РФ, Санкт-Петербург). Пробу слини (0,02мл) та контрольну пробу (0,02мл дистильованої води) зафарбовують 2мл "Ксилідилу синього". Кожну пробу виливають в окрему скляну кювету та фотометрують на спектрофотометрі марки «СФ-4А» (фірма "ЛОМО", РФ). Оптичну щільність (екстинцію) слини та контрольної проби з дистильованою водою визначають при опроміненні світлом з довжиною хвилі 540нм. Розраховують концентрацію магнію в слині пацієнта за формулою:

$$C = E_n / E_k \times 0,82,$$

де С - концентрація магнію в слині пацієнта, ммоль/л,

E_n - оптична щільність проби слини пацієнта, нм,

E_k - оптична щільність контрольної проби, нм, 0,82 - концентрація магнію в стандартній пробі, ммоль/л.

В разі, коли розрахована величина концентрації магнію в слині пацієнта нижча за 0,53ммоль/л, у нього діагностують ГЕРХ.

Наводимо конкретний приклад виконання способу, що заявляється.

Приклад

Хвора С. 35 років, поступила до гастроентерологічної клініки зі скаргами на щоденні інтенсивні напади печії, відрижку їжею, кислий присмак в роті. Відзначала відчуття тяжкості, здуття в епігастрії, яке зменшувалось після відрижки. Погіршення стану спостерігалось впродовж останніх 3-х місяців. Анамнез життя без особливостей. Супутніх хронічних захворювань не має.

Огляд лікаря-гастроентеролога: загальний стан задовільний, язик вологий з білим нальотом. Стан шкірних покривів, серця, легень відповідає нормі. ЧСС - 76 за хвилину, АТ - 110/70мм.рт.ст., тони чіткі. Живіт м'який, чуттєвий в епігастрії, кишечник має звичайні пальпаторні властивості, печінка та селезінка не збільшені. Набряків немає. Фізіологічні відправлення не порушені. Обстеження в клініці: результати клінічних тестувань крові та сечі, біохімічних тестувань крові відповідають нормам. Ультразвукове дослідження - ехокардіог-

рафія - виявило пролапс передньої створки мітрального клапана, ультразвукове дослідження зони черевної порожнини - деформацію жовчного міхура за рахунок перетяжки в області шийки.

Хворій С. провели діагностування за відомим способом-найближчим аналогом [пат. RU №2262307] за підвищенням ЧСС в момент ковтання. ЧСС хворої С. у спокої становила 76 уд./хв., а ЧСС в момент ковтання - 90 уд./хв. Підвищення ЧСС відповідає 18,4%. Згідно з відомим способом при підвищенні ЧСС в момент ковтання порівняно з вихідним рівнем на 16% і менше діагностують ГЕРХ. Отже за відомим способом у хворої С. відсутня ГЕРХ. Для порівняння хворій С. провели діагностування за способом, що заявляється, оскільки вона не мала клінічних симптомів мальабсорбції, біохімічних ознак ниркової чи печінкової недостатності, не приймала петлеві діуретики та не зловживала алкоголем. Натщесерце, через 30 хвилин після чищення зубів та триразового прополіскування рота дистильованою водою провели збір проби слини в стерильну склянку, з якої піпеткою відібрали 0,02 мл. Для контрольної проби приготували 0,02 мл дистильованої води. Концентрацію магнію визначили за колориметричним методом з зафарбовуванням проби слини та контрольної проби барвником - по 2 мл "Ксилидилу синього". Кожну пробу вилили в окрему склянку кювету товщиною 1 см та визначили на спектрофо-

тометрі «СФ-4А» оптичну щільність слини при опроміненні світлом з довжиною хвилі 540 нм: оптична щільність проби слини (E_n) пацієнтки С. склала 60 нм, оптична щільність контрольної проби (E_k) - 285 нм. Одержані значення підставили в формулу та розрахували концентрацію магнію (С) в слині пацієнтки С.:

$$C = E_n / E_k \times 0,82$$

$$\text{ммоль/л} = 60 \text{ нм} / 285 \text{ нм} \times 0,82 \text{ ммоль/л} = 0,17 \text{ ммоль/л}$$

Оскільки розрахована величина концентрації магнію в слині пацієнтки 0,17 ммоль/л нижча за 0,53 ммоль/л (діагностична величина), у неї діагностували ГЕРХ.

Для перевірки правильності виставленого діагнозу хворій С. провели додаткові дослідження. Результати ФГДС: рефлюкsezофагіт 1 ступеня, пролапс слизової оболонки шлунка в стравохід, хронічний гастродуоденіт.

Результати добової інтраезофагеальної рН-метрії: виявлені патологічні кислі гастроезофагеальні рефлюкси, загальна тривалість періоду з рН менше 4 склала 5,2%, число рефлюксів тривалістю більше 5 хвилин - 7, найтриваліший рефлюкс - 7 хвилин. Загальне число рефлюксів за добу - 57. Діагностичний висновок за результатами ФГДС та інтраезофагеальної рН-метрії: ГЕРХ. Отже правильний діагноз для хворої С. - діагноз, встановлений за способом, що заявляється.