



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61475 (13) A

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

## (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРФОРАТИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

1

2

(21) 2003021164

(22) 10 02 2003

(24) 17 11 2003

(46) 17 11 2003, Бюл. № 11, 2003 р.

(72) Капшитар Олександр Васильович

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ, Капшитар Олександр Васильович(57) Спосіб діагностики перфоративної виразки  
шлунка та дванадцятипалої кишки шляхом вве-

дення назогастрального зонда у шлунок та вико-  
ристання газу, який **відрізняється** тим, що зовні-  
шній кінець назогастрального зонда занурюють у  
прозору рідину, газ вводять у черевну порожнину  
після її пункції і при появі у рідині пухирців газу  
діагностують перфоративну виразку шлунка чи  
дванадцятипалої кишки

Винахід відноситься до медицини, а саме до  
абдомінальної хірургії і може бути використаним у  
діагностиці перфоративної виразки шлунка та  
дванадцятипалої кишки

Перфоративна виразка шлунка та дванадця-  
типалої кишки займає 4 місце в структурі невід-  
кладних хірургічних захворювань органів черевної  
порожнини. В останні роки відмічається її зростан-  
ня. Рання діагностика цієї патології є запорукою  
успішного хірургічного лікування, пізня - навпаки,  
різко збільшує число післяопераційних ускладнень  
та летальність. Летальність коливається в межах  
3,3-14,4% [Курыгин А.А. с соавт., 1998, Репин В.Н.  
с соавт., 1999, Милица Н.Н. с соавт., 2001, Саенко  
В.Ф. с соавт., 2001, Чирков Ю.В. с соавт., 2001,  
Бойко В.В. з співавт., 2002]. При наявності чіткої  
клінічної картини труднощів у постановці діагнозу  
не виникає. Вони виникають у пацієнтів зі стертою  
клінічною картиною, при атипичних і прикритих  
перфораціях, розвитку кількох ускладнень вираз-  
кової хвороби, відсутності виразкового анамнезу,  
рецидивних перфораціях та пенетраціях, поєднан-  
ні перфоративної виразки з іншими гострими хіру-  
ргічними захворюваннями органів черевної порож-  
нини (гострий апендицит, холецистит та ін.),  
особливо часто при наявності множинної супутньої  
патології у осіб похилого та старечого віку. Помил-  
кові діагнози складають 20-23%. В таких ситуаціях  
для уточнення діагнозу застосовують доповнюючі  
методи дослідження (оглядова рентгеноскопія  
органів черевної порожнини, пневмогастроскопія,  
ФГДС, лапаросцентез, лапароскопія). Однак, вони  
мають межі своїх діагностичних можливостей. У  
зв'язку з чим у частини хворих з нечіткою клінічною

картиною перфорації та негативними результата-  
ми доповнюючих методів дослідження виконують  
помилкову діагностичну лапаротомію, або продо-  
вжують динамічне спостереження, що веде до  
запізнілої діагностики та пізньої операції - збіль-  
шення післяопераційних ускладнень, летальності.  
У деяких хворих діагноз встановлюють на аутопсії.

Це обумовлює необхідність розробки нових  
більш ефективних способів діагностики перфора-  
тивної виразки шлунка та дванадцятипалої кишки.

Відомий спосіб діагностики перфоративної ви-  
разки шлунка та дванадцятипалої кишки, що поля-  
гає у виконанні невідкладної фіброгастродуодено-  
скопії (ФГДС) [Шпак І.П., Исаенко Н.П., Клименко  
П.Н. и др. Опыт и особенности ведения больных с  
перфоративной язвой желудка и двенадцатипер-  
стной кишки // Хирургическое лечение рецидивир-  
ующих гастродуоденальных язв и их осложнений. Материалы республиканской науч.-практ. конф. —  
Киев: Здоров'я, 1995 — С. 51-52].

Спільною суттєвою ознакою аналога та спосо-  
бу, з'являється, є така

- дослідження є інструментальним

Однак цей спосіб опирається на візуальну діа-  
гностику перфорації виразки шлунка та дванадця-  
типалої кишки зі сторони слизової оболонки. До-  
стовірні її ознаки - локальні запальні зміни  
слизової оболонки, прямовисний білуватий край  
виразки, відсутність видимого дна, циліндрична  
форма виразки. Однак, спосіб-аналог не завжди  
дозволяє візуалізувати виразку при виразному  
бульбї, рубцевій деформації слизової оболонки  
дванадцятипалої кишки, особливо в умовах пору-  
шеної прохідності піпородуоденальної зони, при

(13) A

(11) 61475

(19) UA

низькій або зацибулинній локалізації, при знаходженні її у місцях не доступних огляду (субкардіальний відділ шлунка чи зразу за пілорусом), при сполученні виразки з кровотечею, коли не вдається аспірувати рідку кров внаслідок продовження кровотечі або через утворення тугого згустку крові, коли доброякісні пухлини прикривають виразку, при наявності кількох виразок. У деяких хворих при ФГДС можуть розвинути місцеві ятрогенні ускладнення (перфорація, крововилив, кровотеча) та загальні (алергічна реакція, порушення діяльності серця, легень, печінки, нирок). Вони розвиваються перед, до і після дослідження. Лікування ускладнень може бути консервативним, оперативним, ендоскопічним. Зустрічаються також летальні випадки. У деяких хворих ФГДС протипоказана - деформація шийного відділу хребта, збільшений блівотний рефлекс, захворювання стравоходу - які можуть призвести до ятрогенного пошкодження чи наявності різких звужень, що виключає можливість діагностики перфоративної виразки.

Після виключення перфоративної виразки шлунка та дванадцятипалої кишки, маючи на увазі описані вище особливості, хірурги вибирають очікувальну тактику, яка сприяє прогресуванню патологічного процесу з розвитком перитоніту, що приводить до пізньої діагностики та запізнілому оперативному втручанню, і, як наслідок, різко збільшується летальність, число ускладнень, повторних операцій та ін. Деяким хворим виконують діагностичну лапаротомію, яка при відсутності перфорації також негативно відбивається на кінцевому результаті.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається, є спосіб, який полягає у виконанні пневмогастрографії - введенні по назогастральному зонду 200-300мл повітря у шлунок і виконанні оглядового рентгенологічного дослідження органів черевної порожнини. Поява вільного газу у черевній порожнині свідчить про наявність перфоративної виразки шлунка або дванадцятипалої кишки, відсутність - виключає її [Белый И.С., Вахтангшвили Р.Ш. Ваготомия при прободных пилородуоденальных язвах — К. Здоров'я, 1984 — С 55].

Загальними суттєвими ознаками прототипу і способу, що заявляється, є такі:

- введення назогастрального зонду у шлунок,
- використання газу

Однак, цей спосіб недостатньо ефективний, не виключені помилки, у 7-9% хворих результат псевдонегативний. Відсутність газу у черевній порожнині може бути обумовлена тимчасовим прикриттям перфоративного отвору слизом, часточками їжі, салником, печінкою, фібринною плівкою та ін., а також при атиповій перфорації у салникову сумку, заочеревинний простір. На основі негативного результату дослідження хірург знімає показники до невідкладної операції та вибирає тактику небезпечного динамічного спостереження. Це веде до прогресування патологічного процесу, перитоніту. Пізня операція в цих умовах вимагає виконання мінімального об'єму операції зашивання перфоративного отвору, санації та дренивання черевної порожнини. Це зумовлює збільшення кількості ускладнень, повторних операцій, а у 50-

70% пацієнтів спостерігається рецидив хвороби, прогресивно збільшується летальність. Крім цього, повітря під час нагнітання поступає не тільки у шлунок, але й у зворотньому напрямку, що може призвести до відригивання, інколи блювоти, результатом чого можлива аспіраційна пневмонія, асфіксія. Дослідження виконують у вертикальному положенні, при якому чіткіше можна віддиференціювати діафрагму, газовий пухир, шлунок, печінку. Проте далеко не всі хворі з різних причин (тяжкий стан, різкий біль, шок, вимушене положення тіла, особливо пацієнти у віці понад 60 років з тяжкою супутньою патологією та ін.) можуть постійно за екраном під час обстеження. Останнім виконують обстеження в латеропозиції, що має більший відсоток помилок. Деякі автори стверджують, що вміст зі шлунка при збільшенні тиску потрапляє у вільну черевну порожнину та інфікує її, що погіршує стан хворих.

Не виключений псевдопозитивний результат внаслідок інтерпозиції поперечної ободочної кишки під діафрагму, а газ в ній сприймається як під діафрагмою. Це зустрічається як при відсутній патології, так і при набряковій формі панкреатиту чи неінфікованому панкреонекрозі. В усіх випадках рання невідкладна операція марна, що має негативні наслідки. Крім цього, для виконання цього дослідження необхідний дорогий рентгенапарат, навчений персонал, пацієнт отримує непотрібне променеве навантаження, особливо прикро, якщо він раніше вже мав радіоактивне забруднення, або проживає у такій місцевості. Купівля рентгенологічних плівок також збільшує витрати на діагностику захворювання. Під час введення зонду у шлунок можливі ятрогенні пошкодження стравоходу, шлунка з подальшим розвитком перитоніту.

Під час санації черевної порожнини при розлитому перитоніті можливі також ятрогенні пошкодження, частіше селезінки, як правило закінчується це її видаленням, що негативно відбивається на здоров'ї. При наявності розлитого перитоніту у осіб похилого та старечого віку можливий зрив компенсаторних можливостей також і супутніх захворювань (гіпертонічна хвороба, серцево-судинна та легенева недостатність, печінково-ниркова та ін.). Значно частіше розвиваються екстраабдомінальні ускладнення: пневмонія, тромбоемболія легеневої артерії та глибоких вен тазу та ін.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу діагностики перфоративної виразки шлунка та дванадцятипалої кишки шляхом зміни процедури і місця введення повітря, що забезпечить підвищення достовірності діагностики.

Поставлена задача вирішується тим, що у спосіб який включає введення назогастрального зонду у шлунок та використання газу новим є те, що зовнішній кінець назогастрального зонду занурюють у прозору рідину, газ вводять у черевну порожнину після її пункції і при появі у рідині пухирців газу діагностують перфоративну виразку шлунка чи дванадцятипалої кишки.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються та технічним результатом, полягає у наступному. У хворого є перфоративна виразка шлунка чи дванадцятипалої кишки. На початковому етапі діагностичної лапароскопії -

накладання напруженого пневмоперитонеуму, при знаходженні назогастрального зонда у шлунку з зануреним зовнішнім кінцем у прозору рідину, візуалізують появу пухирців газу, що піднімаються на поверхню рідини, тому що вони видимі неозброєним оком достовірно. Це дозволяє діагностувати перфоративну виразку шлунка чи дванадцятипалої кишки і визначити показники до невідкладної операції та припинити подальші етапи високоінформативної лапароскопії, яка в деяких випадках є небезпечною.

Спосіб, що заявляється, є простим, швидким, дешевим, виключає динамічне спостереження за хворим в неясних випадках і як результат - запізнити діагностику і операцію в умовах розлитого перитоніту, поліорганної недостатності, що потребує лише мінімального об'єму операції та веде до зростання кількості ускладнень, повторних операцій, летальності, рецидиву захворювання. Вказаний спосіб малотравматичний, доступний для будь-якого хірурга, можливий навіть при відсутності лапароскопа, виключає травматичну шкідливу діагностичну лапаротомію з її можливими ускладненнями, операційний та анестезіологічний ризик, особливо у пацієнтів у віці за 60 років з супутньою патологією. Спосіб дозволяє рано діагностувати перфоративну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки, частіше до розвитку гнійного перитоніту, що дає змогу виконати органозберігаючі операції (висічення виразки з дуодено- чи пілоропластиком чи одним з видів ваготомії) чи первинну резекцію шлунка, а в останні роки - лапароскопічне зашивання перфоративної виразки або тампонаду її фібринною губкою з ваготомією, що розробляються. Виконання органозберігаючої операції або резекції шлунка дозволяє повністю вилікувати хворого.

Спосіб здійснюється таким чином. При підозрі на перфоративну виразку шлунка чи дванадцятипалої кишки ставлять назогастральний зонд, зовнішній кінець якого занурюють у прозору рідину. Пацієнт знаходиться у положенні на спині на операційному столі. У лівій здухвинній ділянці пунктуємо черевну порожнину та вводимо газ. Поява пухирців газу, що піднімаються на поверхню ріди-

ни, дозволяє діагностувати перфоративну виразку шлунка чи дванадцятипалої кишки. При відсутності пухирців - наявність перфоративної виразки ставимо під сумнів і виконуємо всі етапи лапароскопії для остаточної діагностики.

Приклад. Х-й М., 20 років № іст. х-би 14781 госпіталізований у клініку 24.09.01 о 21<sup>50</sup> зі скаргами на різкий біль у ямці під грудьми, блювання, сухість у роті 2 години тому з'явилися описані скарги. Машиною ШМД з діагнозом "Гостра кишкова непрохідність? Перфоративна виразка шлунка?" доставлений у приймально-діагностичне відділення. Загальний стан середньої важкості. Пульс 80 ударів за хвилину. АТ - 120/80 мм рт.ст. Температура тіла 36,7°C. Язик вологий. Живіт болючий у ямці під грудьми з невеликим напруженням. Симптом Щоткіна-Блюмберга сумнівний. Перистальтика кишечника задовільна. Ер - 4,2·10<sup>12</sup>/л, Нb - 138г/л, Л - 8,1·10<sup>9</sup>/л, п - 7%, с - 58%, л - 31%, м - 4%, ШЗЕ - 8мм/год. Загальний аналіз сечі без змін. Амілаза крові 20ммоль/л, білірубін 16,2мкмоль/л. Діагноз при вступі "Перфоративна виразка шлунка чи дванадцятипалої кишки?". Оглядова рентгеноскопія органів грудної та черевної порожнини - патологію виключено. Поставлений назогастральний зонд, зовнішній кінець якого занурили у прозору рідину. У лівій здухвинній ділянці після її пункції, у черевну порожнину введенний газ - з'явилися пухирці газу у рідині - діагностована перфорація виразки шлунка чи дванадцятипалої кишки. Під час невідкладної операції діагноз перфоративної виразки дванадцятипалої кишки підтверджений. На її передній стінці перфоративний отвір діаметром 3мм. Серозний випіт знаходиться у підпечінковому просторі та правому боковому каналі. Виконано висічення перфоративної виразки дванадцятипалої кишки з пілоропластиком по Джаду, двостороння ствольова ваготомія, санація та дренування черевної порожнини та малого тазу у зв'язку з дифузним перитонітом. Подальша консервативна терапія привела до одужання. Виписаний у задовільному стані 08.10.01 року для закінчення лікування у хірурга поліклініки.