



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52924 (13) A

(51) 7 A61B5/01, G01N33/483

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

## (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНУ ЗЛУКОУТВОРЕННЯ У ЧЕРЕВНІЙ ПОРОЖНИНІ

1

2

(21) 2001117891

(22) 19 11 2001

(24) 15 01 2003

(46) 15 01 2003, Бюл. № 1, 2003 р.

(72) Біляєва Ольга Олександрівна, Перепада Владислав Миколайович

(73) Біляєва Ольга Олександрівна, Перепада Владислав Миколайович

(57) Спосіб визначення терміну злукоутворення у

черевній порожнині, при якому в динаміці вимірюють температуру тіла хворого у пахвинній ямці та шкіри вушної мушлі в ділянці антикозелка, потім визначають різницю отриманих температурних показників і по часу досягнення вказаної різниці значення  $5,5 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$ , характерного для здорового організму, судять про час злукоутворення в черевній порожнині

Винахід відноситься до галузі медицини, зокрема до абдомінальної хірургії і може бути використаний в лікуванні хворих з патологією органів черевної порожнини

Злукова хвороба очеревини до теперішнього часу лишається однією з найбільш актуальних проблем абдомінальної хірургії. Питома вага злукової непрохідності серед інших видів кишкової непрохідності постійно зростає і досягає 71,8 - 91,1%, а серед померлих після операції з приводу непрохідності кишечника 65% складають хворі зі злуковою непрохідністю (Р.Ш. Вахтангшвілі зі співавт., 1991). Пов'язано це з тим, що до теперішнього часу не вироблені ефективні засоби діагностики, лікування та профілактики злукоутворення, а, відповідно, дана проблема ще далеко від свого вирішення. Початковий пієтогенез злукоутворення за даними І.П. Томашука зі співавт., 1991, відбувається наступним чином: "У сполучнотканинних шарах очеревини спостерігається різке повнокрів'я судин, стаз, виходження у строму формених елементів та рідкої частини крові. Виникає серозне та серозно-фібринозне запалення очеревини. У набряковій рідині визначається фібрин. При усуненні пошкоджуючого фактору фібринові зрощення не підлягають сполучнотканинній та рубцевій трансформації, мають тенденцію до розсмоктування. При тривалому запаленні відбувається організація з лук з подальшим паліозом та рубцюванням"

На теперішній час не відомо рішень, що дозволяють визначити тривалість терміну злукоутворення у черевній порожнині, а відповідно, строків для адекватної та цілеспрямованої профілактики утворення внутрішньоочеревинних зрощень та профілактики хаотичного зрощення кишкових пе-

тель у положенні, що спричиняє виникнення в подальшому порушення пасажу кишкового вмісту

Задачею винаходу є створення способу визначення терміну злукоутворення в черевній порожнині у хворих з абдомінальною патологією, що дасть змогу більш адекватно та цілеспрямовано проводити в післяопераційному періоді профілактику злукової хвороби очеревини

Поставлена задача вирішується тим, що в способі визначення терміну злукоутворення у черевній порожнині, згідно винаходу, в динаміці вимірюють температуру тіла хворого у пахвинній ямці і шкіри вушної мушлі в ділянці антикозелка, та визначають різницю отриманих температурних показників, і по часу досягнення вказаної різниці значення  $5,5 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$ , характерного для здорового організму, судять про час злукоутворення у черевній порожнині

Визначаючи термін вазодилатації судин шкіри, а зокрема шкіри вуха, в післяопераційному періоді можна судити про аналогічну реакцію з боку судин очеревини, а відповідно фіксувати час, впродовж якого в черевній порожнині зберігаються умови для злукоутворення. Реакцію судин шкіри вуха буде характеризувати температура останньої, а саме спазму судин буде відповідати зниження температури, а розширенню - відповідно підвищення. Слід зазначити, що судини шкіри приймають активну участь у терморегуляції організму. Тому, для усунення впливу на результати, температури оточуючого середовища, дослідження проводяться у стандартному температурному режимі, а саме в кімнатних умовах ( $t = 18 - 25^{\circ}\text{C}$ ). Крім цього, для усунення впливу на результати дослідження температури тіла, за остаточний результат слід вважати різницю між температурою тіла, виміряною у

(19) UA (11) 52924 (13) A

пахвинний ямці, та температурою шкіри вуха. До останнього слід додати те, що на результати термометрії може впливати наявність місцевих запальних явищ. В такому випадку вимірювання слід проводити з протилежного боку.

Авторами винаходу, з урахуванням характеру процесу утворення внутрішньочеревних зрощень при абдомінальній патології та після лапаротомії, створений спосіб визначення терміну злукоутворення у черевній порожнині, який дає змогу досягти зазначеного в задачі результату. Так, період злукоутворення відповідає терміну вазодилатації судин очеревини. Зважаючи на недосяжність очеревини для безпосередньої реєстрації судинних реакцій, вироблений простий та доступний спосіб опосередкованого їх визначення на підставі ідентичності рефлексорної відповіді судин шкіри та очеревини у відповідь на подразнення останньої. Враховуючи те, що судини шкіри приймають активну участь у терморегуляції організму, достовірність діагностики шкірних судинних реакцій досягається шляхом виключення впливу на результати дослідження температури оточуючого середовища та температури тіла. Простота, доступність та достовірність даного способу створює передумови для широкого використання його в практичній медицині.

Спосіб здійснюється наступним чином. Одночасно в кімнатних умовах проводимо дослідження температури шкіри вуха та тіла в пахвинній ямці. Першу визначаємо на латеральній поверхні вушної мушлі в ділянці антикозелку за допомогою медичного електротермометра ТПЕМ-1 з шкіряним датчиком. Температуру тіла в пахвинній ямці вимірюємо медичним ртутним термометром. Після проведення дослідження рахуємо різницю між показниками ртутного та електричного термометрів, що і є остаточним результатом.

При обстеженні за допомогою даної методики 50-ти практично здорових людей остаточний результат був  $5,5 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$ , що прийнято за норму. Виходячи з цього, результат, що перевищує норму, свідчить про спастичну реакцію судин, а що менший за норму - відповідно за вазодилатацію. Термін вазодилатації і буде відповідати терміну злукоутворення у черевній порожнині.

Приклад №1 Хворий К, 1954р н, ІХ №6368/01

Діагноз Гостра злукова кишкова непрохідність. Розлитий серозно-геморагічний перитоніт. Під час операції, зважаючи на наявність показань, виконано назоінтестинальну інтубацію. При проведенні дослідження за даною методикою через 1 годину після операції отримано результат температура тіла в пахвинній ямці -  $38^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $30,2^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $7,8^{\circ}\text{C}$ , що свідчить про спастичну реакцію судин, через добу температура тіла в пахвинній ямці -  $37,9^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $36,2^{\circ}\text{C}$ ,

різниця відповідно -  $1,7^{\circ}\text{C}$ , що свідчить про вазодилатацію, через 3 доби температура тіла в пахвинній ямці -  $37,7^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $34,2^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $3,5^{\circ}\text{C}$ , через 5 днів температура тіла в пахвинній ямці -  $37^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $32,3^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $4,7^{\circ}\text{C}$ , через 6 днів після операції температура тіла в пахвинній ямці -  $36,5^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $30,9^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $5,6^{\circ}\text{C}$ , що відповідає межах норми. Термін можливого злукоутворення - 6 днів після оперативного втручання, що відповідає строку перебування інтубаційного зонду в просвіті кишечника з метою профілактики ранньої злукової кишкової непрохідності.

Приклад №2 Хворий Б, 1983р н, ІХ №7921/01

Діагноз Гострий гангренозно-перфоративний апендицит, розлитий фібринозно-гнійний перитоніт. Під час операції, зважаючи на наявність показань, виконано назоінтестинальну інтубацію. При проведенні дослідження за даною методикою через 30 хвилин після операції отримано результат температура тіла в пахвинній ямці -  $38,3^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $31,5^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $6,8^{\circ}\text{C}$ , що свідчить про спастичну реакцію судин, через добу температура тіла в пахвинній ямці -  $38^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $34,9^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $3,1^{\circ}\text{C}$ , що свідчить про вазодилатацію, через 2 доби температура тіла в пахвинній ямці -  $37,5^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $33,2^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $4,3^{\circ}\text{C}$ , через 3 доби температура тіла в пахвинній ямці -  $37^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $32,4^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $4,6^{\circ}\text{C}$ , через 4 доби після операції температура тіла в пахвинній ямці -  $36,5^{\circ}\text{C}$ , шкіри вуха -  $31,4^{\circ}\text{C}$ , різниця відповідно -  $5,1^{\circ}\text{C}$ , що відповідає межах норми. Термін можливого злукоутворення - 4 доби після оперативного втручання, що відповідає строку перебування інтубаційного зонду в просвіті кишечника з метою профілактики ранньої злукової кишкової непрохідності.

В цілому, дана методика використана на 37 хворих з різною патологією органів черевної порожнини, серед яких у 3 мав місце хронічний калькульозний холецистит, у 4 - гострий калькульозний холецистит, у 6 - перфоративна виразка цибулини 12-палої кишки, у 8 - гострий апендицит, у 10 - злукова непрохідність кишечника і у 6 - непрохідність кишечника пухлинної етіології. Термін злукоутворення був  $4,3 \pm 2,8$  доби після оперативних втручань.

Заявлений спосіб визначення терміну злукоутворення у черевній порожнині простий у виконанні, не потребує складної апаратури та багато часу для проведення дослідження. Тому може бути використаний стосовно всіх хворих після лапаротомії, що дасть змогу більш цілеспрямовано та адекватно проводити заходи по профілактиці злукової хвороби очеревини.