



УКРАЇНА

(19) UA (11) 49166 (13) A

(51) B G01N33/48, G01N33/53

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

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АДЕКВАТНОСТІ РЕАКЦІЇ ЗАХИСНИХ СИЛ ОРГАНІЗМУ НА ЕНДОТОКСИКОЗ ПРИ ПЕРИТОНІТІ

1

2

(21) 2001021265

(22) 22 02 2001

(24) 16 09 2002

(46) 16 09 2002, Бюл. № 9, 2002 р.

(72) Мильков Борис Олегович, Білоокий В'ячеслав Васильович, Бурденюк Ірина Теодорівна, Домбровський Дмитро Борисович, Бочаров Андрій Володимирович, Білик Ігор Іванович, Магалаєс Віктор Миколайович

(73) БУКОВИНСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ

(57) Спосіб визначення адекватності реакції захисних сил організму на ендотоксикоз при перитоніті, при якому у хворих на ендотоксикоз проводять визначення питомої електропровідності сироватки венозної крові та співставляють отримані дані з показниками лейкоформули при їх невідповідності діагностують порушення реакції організму на ендотоксикоз

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургії і може бути використаний для діагностики адекватності реакції організму на ендотоксикоз при перитоніті.

Відомий спосіб визначення імунологічної реактивності організму (Авторское свидетельство № 1629848 Н.И. Якуба, А.А. Андрущук, Л.И. Скрипка, Е.Ф. Чернушенко. Способ определения иммунологической реактивности организма). Недоліком способу є обов'язкова наявність стимулятора (специфічного і неспецифічного), достатня складність та велика тривалість часу на проведення досліджень.

В основу винаходу поставлено задачу ефективно оцінки функціонального стану захисних сил організму відповідно інтенсивності ендотоксикозу у хворих на гострий гнійний перитоніт шляхом визначення питомої електропровідності сироватки венозної крові та співставлення цих даних з показниками лейкограми (лейкоцити, паличкоядерні нейтрофіли), що дозволяє підібрати найбільш адекватну терапію та збільшити ефективність лікування хворих на гострий гнійний перитоніт.

Поставлена задача вирішується тим, що у хворих на гострий гнійний перитоніт визначається питома електропровідність сироватки венозної крові за методом Б.О. Милькова та співавторів (А с 1388801 СССР, МКИ 4A 61 G01 N33/48. Способ диагностики эндогенной интоксикации / Б.О. Мильков, О.А. Смирский, И.Ф. Мещишен, С.Д. Федоряк (СССР) - Заявлено 12 09 85, Опубл. 15 04 88, Бюл. № 14 - 3с), в модифікації В.В. Білоокого (Білоокий В.В. Ендотоксикоз при

гострий хірургічний патології і методи його діагностики. Автореф. дис. канд. мед. наук 14 00 27/Дніпр., мед. ін-т, - Дніпропетровськ, 1994 - 16 с.), згідно якого шляхом венепункції у хворих забирають 2 мл крові, центрифугують протягом 10 хвилин при 1600об/хв. Сироватку переносять в запропонований авторами прилад з електродами, що покриті платиновою черню. За допомогою реохордного моста Р-38 на змінному струмі з частотою 50Гц визначають опір сироватки після витримання її в термостаті протягом 10 хвилин при температурі 37°C. Питому електропровідність встановлюють за формулою

$$X = \frac{E}{R}$$

де K - постійна величина приладу,

R - опір сироватки,

X - питома електропровідність

Постійну величину приладу знаходять за формулою, визначаючи опір 0,1н розчину KCl, для якого встановлені стандартизовані табличні дані питомої електропровідності. Показник питомої електропровідності сироватки венозної крові у здорових людей становить

$$1,52 - 1,60 \times 10^{-2} \text{ ом}^{-1} \times \text{см}^{-1}$$

Показники питомої електропровідності сироватки венозної крові при різних ступенях важкості перебігу перитоніту наведені в таблиці

(13) A

(11) 49166

(19) UA

Ступінь важкості перебігу перитоніту	Питома електропровідність сироватки $10\text{ом}^{-1}\text{см}^{-1}$
In = 8	$1,44 \pm 0,04$
IIn = 8	$1,31 \pm 0,20\text{pI-II} < 0,05$
IIIA _n = 10	$1,26 \pm 0,20\text{pII-III A} < 0,05$
IIIB _n = 11	$1,17 \pm 0,03\text{pIIA-IIIB} < 0,05$
Iv _n = 9	$1,08 \pm 0,04\text{pIIB-IV} < 0,05$

Функціональний стан захисних сил організму оцінюється за лейкоформулою. Найбільш інформативними для цього є кількість лейкоцитів та процентний вміст паличкоядерних нейтрофілів. Середні дані лейкоформули у хворих на гострий гнійний перитоніт представлені у таблиці.

Ступінь важкості перебігу перитоніту	Лейкоцити $\times 10^9$	Нейтрофіли паличкоядерні %
In = 8	$8,6 \pm 0,1$	$8,3 \pm 0,6$
IIn = 8	$10,3 \pm 0,2$	$11,3 \pm 1,5$
IIIA _n =10	$12,5 \pm 0,4$	$17,4 \pm 2,1$

IIIB _n = 11	$17,8 \pm 0,9$	$24,7 \pm 2,9$
Iv _n = 9	$24,0 \pm 0,2$	$29,6 \pm 3,7$

Для визначення адекватності реакції захисних сил організму на ендотоксикоз при гострому гнійному перитоніті проводять співставлення показників лейкоформули та питомої електропровідності сироватки венозної крові. Зменшення кількості лейкоцитів і збільшення проценту паличкоядерних нейтрофілів за зменшення питомої електропровідності сироватки венозної крові вказує на функціональний дисбаланс органів та систем організму, що відповідні за захист організму від явищ ендотоксикозу при гострому гнійному перитоніті.

Таким чином, спосіб дозволяє вчасно діагностувати неадекватність реакції організму та відповідним чином відкорегувати проводиме лікування, що забезпечує скорочення часу перебування хворого в стаціонарі.

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