



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37994 (13) A

(51) 7 A61B10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТРАВМАТИЧНОСТІ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ

(21) 2000052747

(22) 15.05.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Казакова Віра Валентинівна, Жебровський Віктор Вікторович, Воронський Сергій Миколайович

(73) Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського

(57) Спосіб оцінки ступеня травматичності оперативного втручання, який включає біохімічне дослідження крові, **відрізняється** тим, що визначають величину показника вмісту середньо молекулярних олігопептидів, при його значенні від $0,247 \pm 0,008$ до $0,253 \pm 0,012$ діагностують норму, при підвищенні значення від $0,260 \pm 0,012$ і більше діагностують відповідний ступінь інтоксикації.

Винахід стосується медицини, а саме, способів діагностики і може бути використаний в абдоминальній хірургії для визначення ступеня травматичності оперативного втручання.

За прототип обрано спосіб оцінки ступеня травматичності оперативного втручання (див.: Линденбаум И.С. Методика исследования хирургического больного. — М.: Мед. изд., 1987), який полягає в клінічному обстеженні хворого за такими симптомами, як сухість язика, підвищення температури, тахікардія, гіпотензія, блідість шкірних покривів, зниження діурезу та в біохімічному дослідженні крові (за формулою крові).

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення точності оцінки діагностики), є мала інформативність на пізніх стадіях хвороби, невисока точність, суб'єктивізація клінічних симптомів.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення способу оцінки ступеня травматичності оперативного втручання шляхом визначення середньомолекулярних олігопептидів у плазмі крові в доопераційному періоді, що дозволяє розмежувати операції на легкі, середні та тяжкі і тим самим досягти очікуваного технічного результату при визначенні травматичності операції в післяопераційному періоді.

Поставлена задача вирішується тим, що в запропонованому способі оцінки ступеня травматичності оперативного втручання, який включає біохімічне дослідження крові, визначають величину показника вмісту середньомолекулярних олігопептидів, при його значенні від $0,247 \pm 0,008$ до $0,253 \pm 0,012$ діагностують норму, при підвищенні значення від $0,260 \pm 0,012$ і більше, діагностують відповідний ступінь інтоксикації.

Між сукупністю суттєвих ознак запропонованого способу та очікуваним технічним результатом, проявляється такий причинно-наслідковий зв'язок: визначення показника середньомолекулярних олігопептидів до операції як маркерів інтоксикації, які можуть служити тестом для визначення ступеня травматичності, дозволяє своєчасно діагностувати ступінь інтоксикації та зробити висновок про ступінь травматичності операції та призначення відповідної передопераційної підготовки і проведення відповідних заходів після операційного періоду.

Відомості, які підтверджують можливість використання винаходу даним способом, наведені в таблиці.

Було обстежено 39 хворих, які перенесли операції різного ступеня травматичності.

Легкий ступінь травматичності, наприклад, грижосічення з приводу косої пахвинної грижі. Середній ступінь - холецистектомія, резекція шлунка при виразковій хворобі. Тяжкий ступінь - операції при складних формах грижі живота, розширених онкологічних операціях, реконструктивні операції на жовчних шляхах. Ці дані свідчать про діагностичну цінність проведених досліджень. Кількісний вміст середньомолекулярних олігопептидів до операції збільшений за рахунок тяжкості захворювання.

Після проведення оперативного втручання вміст середньомолекулярних олігопептидів збільшується у всіх групах, але найбільш високий вміст середньомолекулярних олігопептидів спостерігається у хворих з більш травматичним оперативним втручанням, що дозволяє дати об'єктивну оцінку того або іншого методу операції і передбачити відповідну детоксикаційну терапію.

Запропонований спосіб біохімічної оцінки ступеня травматичності заключається в такому.

Від хворого забирається 5 мл крові (без гепарину). Кров центрифугується протягом 30 хв при швидкості 3000 об/хв. Відбирається 1 мл сироватки, додається 0,5 мл 10% ТХУ (трихлоруксусної кислоти) і знову центрифугується протягом 30 хв. Беремо 0,5 мл надосадової рідини і доводимо матеріал, що досліджується, дистильованою водою до загального об'єму 5 мл. Знімаємо екстинцію даного розчину на спектрофотометрі СФ-46 проти дистильованої води і дана величина є показником середньомолекулярних олігопептидів в умовних од. екстинції.

Запропонований спосіб оцінки ступеня травматичності на підставі вмісту в сироватці крові середньомолекулярних олігопептидів ілюструється наступними клінічними прикладами.

Хворий К., 45 років, історія хвороби №273 від 20.02.97. Надійшов в клініку зі скаргами на наявність грижового випинання в правій пахвинній зоні, періодично виникаючий біль внизу живота при виходженні грижі і при фізичному навантаженні. Грижonoсійство протягом 4-х місяців.

Діагноз: правостороння коса пахвинно-мошонкова грижа. Були проведені доклінічні дослідження, де вміст середньомолекулярних олігопептидів був виявлений на рівні $0,294 \pm 0,013$ умовн. од., що свідчить про легкий ступінь інтоксикації і особливості доопераційної підготовки не потребує. Під час операції апоневроз зовнішнього косоного м'язу живота практично повністю збережений. Хворому була виконана операція грижосічення з пластикою за Кукуджановим. У післяопераційному періоді на другу добу після операції відмічався підйом температури до $37,4^{\circ}\text{C}$, лейкоцити $7,2 \times 10^9$, в формулі незначне зрушення паличкоядерних форм до 6. Показники середньомолекулярних олігопептидів достовірно були збільшені до $0,304 \pm 0,014$ умовн. од. З третьої доби температура нормалізувалася, формула крові в межах норми, середньомолекулярні олігопептиди - $0,266 \pm 0,010$ умовн. од. На 5-у добу зняті шви. Хворий виписаний у задовільному стані.

Хвора К., 53 роки, № історії хвороби 769. Надійшла в клініку зі скаргами на періодично виникаючий біль, який виникає в правому підребер'ї після прийому їжі, відчуття тяжкості. Неоднократно хвора перебувала на стаціонарному лікуванні з приводу жовчнокам'яної хвороби. Надійшла в плановому порядку для оперативного лікування. Були проведені доклінічні дослідження, при яких середньомолекулярні олігопептиди були на рівні $0,299 \pm 0,014$ умовн. од., діагностований середній ступінь інтоксикації. В зв'язку з цим була проведе-

на інфузійна терапія для виключення можливості післяопераційних ускладнень. Після проведеного обстеження виконана операція холецистектомії, дренування черевної порожнини. Післяопераційний перебіг гладкий. Протягом 3-х діб зберігався помірний лейкоцитоз до 10×10^9 , із зрушенням формули вліво до 9 паличкоядерних нейтрофілів, середньомолекулярні олігопептиди - $0,310 \pm 0,012$ умовн. од., на 5-у добу загальний аналіз крові нормалізувався. Вміст середньомолекулярних олігопептидів склав $0,279 \pm 0,008$ умовн. од. На 10-у добу зняті всі шви. Хвора виписана в задовільному стані для подальшого спостереження у хірурга за місцем мешкання.

Хворий М., 45 років, № історії хвороби 761, надійшов в хірургічне відділення з приводу післяопераційної вентральної грижі, спайкової хвороби черевної порожнини, міокардіодистрофії. Три роки тому хворий був прооперований з приводу хвороби Крона, кишкової непрохідності. Виконана резекція клубової кишки. У післяопераційному періоді розвинулася спайкова кишкова непрохідність, з приводу якої хворий був прооперований ще двічі. Післяопераційний період протікав з нагноєнням післяопераційної рани, відходженням лігатурних свищів. Через місяць після виписування із стаціонару у хворого сформувалася післяопераційна вентральна грижа. При огляді по ходу різко деформованого післяопераційного рубця визначається грижове вип'ячення розмірами 18×9 см, вмістконтуруються петлі кишечника. За даними УЗД грижові ворота розмірами 15×6 см. Після проведеної дводенної передопераційної підготовки, яка включала в себе інфузійну терапію, для виведення токсинів із організму, де середньомолекулярні олігопептиди - $0,300 \pm 0,007$ умовн. од., хворому була виконана операція розсічення спайок, ентеролізис, пластика передньої черевної стінки за методикою клініки. В післяопераційному періоді у хворого протягом 5 днів зберігався парез кишечника, утруднене відходження випорожнення і газів, кількість середньомолекулярних олігопептидів - $0,340 \pm 0,013$ умовн. од. Завдяки проведенню консервативних заходів на 6-у добу пасаж по кишечнику відновлений. Протягом 8 днів залишалася запальна реакція з боку крові: лейкоцитоз до $10-11 \times 10^9$, у формулі крові зрушення за рахунок паличкоядерних нейтрофілів до 15, ШОЕ - 38 мм/ч. На 12-13 добу нормалізувався аналіз крові. Показники середньомолекулярних олігопептидів були достовірно збільшені до $0,290$ умовн. од. На 12-у добу зняті шви з післяопераційної рани. На 15-у добу хворий виписаний у задовільному стані для подальшого спостереження у хірурга за місцем мешкання.

Показники середньомолекулярних олігопептидів у сироватці крові хворих, які перенесли операції різного ступеня травматичності (M±T)

Ступінь травматичності	Кількість обстежених	Показники середньомолекулярних олігопептидів в умовних од. екстинції			
		До операції	1-2 доба п/о	3-7 доба п/о	Донори
Легкий	10	0,296±0,011	0,302±0,014	0,269±0,010	0,251±0,012
Середній	15	0,299±0,014	0,314±0,012	0,281±0,008	
Тяжкий	14	0,300±0,009	0,343±0,015	0,291±0,010	

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
