



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **47636** (13) **U**
(51) МПК (2009)
G01N 33/48МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ІМУННИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА НЕСТАБІЛЬНУ СТЕНОКАРДІЮ**

1

(21) u200911804

(22) 19.11.2009

(24) 10.02.2010

(46) 10.02.2010, Бюл.№ 3, 2010 р.

(72) ЛИЗОГУБ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ХАЛЕД
АХМАД ХАЛИЛЬ АБУ САРА, БРЮЗГІНА ТЕТЯНА
СЕМЕНІВНА, ЗАВАЛЬСКА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА,
САВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

2

(57) Спосіб оцінки імунних порушень у хворих на
нестабільну стенокардію, що здійснюють шляхом
дослідження крові, який **відрізняється** тим, що
визначають імунні показники CD4 і CD8,
розраховують їх співвідношення за формулою: $K = CD4/CD8$, де

CD4 - відносне число Т-хелперів, %;

CD8 - відносне число Т-кілерів, %;

K - коефіцієнт, який при збільшенні відносно до
контролю визначає імунні порушення у хворих на
нестабільну стенокардію.

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, а саме до терапії, і може використовуватися для оцінки імунних порушень у хворих на нестабільну стенокардію.

Широке розповсюдження ішемічної хвороби серця (ІХС), яке досягло розмірів епідемії, висока летальність, тяжкі клінічні прояви, значне омолодження цього захворювання висунули проблему боротьби з ІХС в розряд провідних медичних та соціальних задач [1, 2].

В останні роки зросла зацікавленість щодо вивчення змін стану імунної системи та ролі імунopatологічної бляшки [3]. Ознаки імунного запалення представлені у вигляді лімфоцито-моноцитарної реакції [4]. Встановлено взаємозв'язок між запальною реакцією в інтимі вінцевих артерій і прогресуванням атеросклеротичних уражень внаслідок збільшення кількості лімфоцитів, а також Мц/Мф на фоні вогнищ некрозу-атероматозу, що призводить до зниження імунних реакцій на ушкодження і дестабілізації бляшок [5].

З метою ідентифікації імунних порушень і у зв'язку з відсутністю прямих специфічних імунологічних методів діагностики атеросклерозу виникає необхідність оцінки імунного статусу хворих на ІХС залежно від функціонального класу та клінічних проявів стенокардії.

Таким чином, важливою частиною при дослідженні є оцінка імунних порушень у хворих на нестабільну стенокардію з метою визначення критерію ризику.

Існує спосіб дослідження імунного статусу у військовослужбовців [6]. Однак вказаний спосіб не дозволяє оцінити імунні порушення у хворих на нестабільну стенокардію.

Найбільш близьким за технічним вирішенням до способу, що заявляється є спосіб оцінки імунного статусу [7], обраний нами як прототип. Цим способом визначають імунні показники при різних патологіях.

Однак, цей спосіб має недоліки: не дозволяє оцінити імунні порушення у хворих на нестабільну стенокардію.

Задача корисної моделі, що заявляється, полягає в обґрунтуванні різних методів лікування, забезпеченні збільшення точності при призначенні коректної терапії та її результативності.

Технічний результатів, що досягається, полягає в більш ефективній схемі лікування шляхом підвищення точності діагностики.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі шляхом дослідження крові, згідно корисної моделі, визначають імунні показники CD4 і CD8, розраховують їх співвідношення за формулою:

 $K = CD4/CD8$, де

CD4 - відносне число Т-хелперів (%);

CD8 - відносне число Т-кілерів (%).

K - коефіцієнт, який при збільшенні визначає імунні порушення у хворих на нестабільну стенокардію.

Спосіб здійснювався наступним чином: кров - вранці, натщесерце із вени беруть в кількості

(13) **U**(11) **47636**(19) **UA**

5,0мл одноразовим шприцом у центрифужну пробірку об'ємом 10,0мл додають 0,5мл гепарину (1%) і, що б кров не звернулась, центрифугують 15 хвилин при швидкості 2000об/хв.

Визначення імунних показників проводили згідно з методикою в нашій модифікації [8].

Таблиця

Результати запропонованого способу наведені у таблиці (в %)

Назва	Показники		
	CD4	CD8	K
	33-46%	17-30%	$\frac{CD4}{CD8}$
Стабільна стенокардія	36,0±0,4	33,0±0,3	1,1
Нестабільна стенокардія	49,1±0,5	34,6±0,4	1,4

Із таблиці бачимо, що при збільшенні К імунні порушення пов'язані зі збільшенням кількості CD4 при незмінній кількості CD8 і можуть свідчити про розвиток аутоімунних процесів.

На базі Інституту проблем патології і кафедри внутрішньої медицини №4 НМУ ім. О.О.Богомольця у 28 хворих на стабільну і нестабільну стенокардію віком 60-75 років та 15 практично здорових осіб було проведено дослідження імунних порушень у крові.

Таким чином, даний метод досить точний для визначення критерію ризику у хворих на нестабільну стенокардію і може бути рекомендованим для впровадження в медицину.

Джерела інформації:

1. Чазов Е.И. История изучения атеросклероза: истины, гипотезы, спекуляции // Терапевтический архив. - 1998. - №9. - С.9-16.

2. Карпов Ю.А., Сорокин Е.З. Атеросклероз и факторы воспаления: нелипидные механизмы действия статинов // Русский мед. журнал. - 2001. - №10. - С.418-422.

3. Титов В.Н. Атеросклероз. Роль эндогенного воспаления, белков острой фазы и жирных кислот. В.Н.Титов, С.Г.Осипов. - М.: Фонд "Клиника 21 века". - 2004. - 279с.

4. Лутай М.І., Ломаковський О.М., Мойсеєнко О.І., Гавриленко Т.І., Корніліна О.М., Євстратова Г.Н. Синдром запалення при хронічній ішемії хвороби серця. Тези наукових доповідей. Матеріали Української науково-практичної конференції „Сучасні проблеми кардіології та ревматології від гіпотез до фактів”. 14-16 березня 2001р. С.51.

5. Бобров В.А., Абулатипов Р.Ф. Воспалительная реакция в интима венечных артерий и дестабилизация атеросклеротических поражений. Тези наукових доповідей. Матеріали Пленуму правління українського наукового товариства кардіологів. "Атеросклероз і ішемічна хвороба серця: сучасний стан проблеми. Артеріальна гіпертензія як фактор ризику ІХС; профілактика ускладнень". Київ 2003. - С.28029.

6. Варус В.І., Яценко В.П., Брюзгіна Т.С. та ін. Характеристика змін ліпідного метаболізму та імунних показників сироватки крові військовослужбовців, які зазнали дії стресу // Доповіді НАН України. - 2004. - №9. - С.188-191.

7. Калинина Н.М. Частная иммунотерапия. В кн.: Справочник по иммунотерапии. Изд-во "Диалог". - 2002. - С.249-425.

8. Калинина Н.М. Методы оценки иммунного статуса и их интерпретация. В кн.: Справочник по иммунотерапии. Изд-во "Диалог". -2002. -С.23-48.