



УКРАЇНА

(19) UA (11) 63619 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 5/145 (2006.01)
A61B 10/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ПОВНОТИ КЛІНІЧНОГО ОДУЖАННЯ ХВОРОГО НА ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИЙ СИНУСИТ

1

2

(21) u201104103

(22) 05.04.2011

(24) 10.10.2011

(46) 10.10.2011, Бюл.№ 19, 2011 р.

(72) АНДРЕЙЧИН ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

(57) Спосіб оцінки повноти клінічного одужання хворого на верхньощелепний синусит, що включає проведення лабораторно-діагностичного дослідження крові пацієнта з наступним аналізом отриманих показників, який **відрізняється** тим, що

додатково визначають у крові вміст інтегрального мембранного білка тромбомодуліну імуноферментним методом принаймні двічі за період перебування пацієнта в стаціонарі, причому повторне визначення вмісту тромбомодуліну здійснюють у пробі крові, взятій у пацієнта з ліктьової вени після 5-хвилинного накладання джгута на верхню третину плеча у вигляді повітряної манжети при тиску крові, що відповідає показнику його діастолічного значення, а висновок про повноту клінічного одужання роблять за критеріальними межами діагностичного показника.

Корисна модель стосується медицини, зокрема медичної біохімії та оториноларингології, і може бути використана у клінічній ЛОР-практиці для точного визначення моменту видужання хворого, а отже призначення адекватних схем відновлення здоров'я на етапі реабілітації реконвалесцентів.

Відомий спосіб оцінки повноти клінічного одужання хворого на верхньощелепний синусит, що включає проведення лабораторно-діагностичного дослідження крові пацієнта з наступним аналізом отриманих показників [1,2]. За відомим способом, повноту одужання пацієнта визначають по зникненню клінічних симптомів і нормалізації показників загального аналізу крові, зокрема по зникненню нейтрофільного лейкоцитозу, зсуву лейкоцитарної формули вліво, збільшення ШОЕ, що виникли в розпал захворювання.

Недоліком відомого способу є недостатній рівень інформативності, що обумовлено суттєвою розбіжністю у часі зникнення морфологічних ознак хвороби від реального клінічного одужання хворих і нормалізації загального аналізу крові, на що вказують нерідкі випадки рецидиву захворювання.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом застосування додаткового визначення інформативнішого, ніж за відомим способом, клініко-лабораторного тесту, спрямованого на отримання інформації про ініціальні патогенетичні процеси на

рівні судинної стінки і клітин крові як внутрішнього середовища організму, досягають підвищення точності та інформативності дослідження в цілому.

При вирішенні поставленої задачі було взято до уваги те, що інформативним щодо структурно-функціонального стану судинної стінки є показник концентрація тромбомодуліну як інтегрального мембранного білка, який достатньо об'єктивно і коректно відображає кількісно-якісний характер пошкодження ендотеліальних клітин [3,4], в силу чого правомірним слід вважати оцінку змін концентрації тромбомодуліну в крові як маркера ендотеліальної дисфункції при гострих і хронічних верхньощелепних синуситах.

Виходячи з наведених міркувань, у відомому способі оцінки повноти клінічного одужання хворого на верхньощелепний синусит, що включає проведення лабораторно-діагностичного дослідження крові пацієнта з наступним аналізом отриманих показників, відповідно до корисної моделі додатково визначають у крові вміст інтегрального мембранного білка тромбомодуліна імуноферментним методом принаймні двічі за період перебування пацієнта в стаціонарі, причому повторне визначення вмісту тромбомодуліну здійснюють у пробі крові, взятій у пацієнта з ліктьової вени після 5-хвилинного накладання джгута на верхню третину плеча у вигляді повітряної манжети при тиску крові, що відповідає показнику його діастолічного зна-

(19) UA (11) 63619 (13) U

чення, а висновок про повноту клінічного одужання роблять за критеріальними межами діагностичного показника.

Спосіб здійснюють наступним чином. З метою оцінки повноти клінічного одужання хворого на верхньощелепний синусит на першому етапі - на початку лікування у пацієнта визначають тромбомодулін імуноферментним методом у сироватці крові хворого. Аналогічним чином проводять повторне визначення показника. При цьому повторне визначення вмісту тромбомодуліну здійснюють у пробі крові, взятій у пацієнта з ліктьової вени після 5-хвилинного накладання джгута на верхню третину плеча у вигляді повітряної манжети, встановлюючи тиск у манжеті, що відповідає показнику його діастолічного значення, а висновок про повноту клінічного одужання роблять за критеріальними межами діагностичного показника.

Отримані на початку і наприкінці лікування показники порівнюють між собою, і за діагностичним критерієм вмісту тромбомодуліну (CD141-протеїна) формулюють висновок щодо повноти клінічного одужання хворого.

Приклад 1.

Хвора П., 26 років. Скарги на загальну слабкість, головний біль, утруднене носове дихання та виділення з правої половини носа. Хворою себе вважає 3 дні. Об'єктивно при передній риноскопії виявлено гіперемію і набряк слизової оболонки, гнійні виділення у задньому відділі середнього носового ходу справа. Рентгенологічно гомогенне затемнення правої верхньощелепної пазухи. Загальний аналіз крові: нейтрофільний лейкоцитоз (сегментно-ядерних лейкоцитів 76 %), збільшення ШОЕ до 31 мм/год. Концентрацію тромбомодуліну визначали імуноферментним методом з викорис-

танням ELISA kit твердофазного ензимо-зв'язаного імуносорбентного набору. Вміст тромбомодуліну у сироватці крові на початку лікування становив 17,2 нг/мл при нормі (4,5±1,4) нг/мл. Встановлено діагноз: Гострий правобічний гнійний верхньощелепний синусит. Проведено комплексне етіопатогенетичне лікування (амоксиклав, алтіва, риназолін, синупрет). На 10-й день хвороби скарг немає, загальний аналіз крові в межах норми. Для вирішення питання про повноту клінічного одужання визначили повторно показник вмісту тромбомодуліну у сироватці крові з накладеною манжетою під тиском на тканини на рівні діастолічного тиску крові. Концентрація тромбомодуліну при повторному визначенні склала 11,3 нг/мл. Перевищення рівня цього показника порівняно з нормою в 2,5 разу оцінено як свідчення незавершеного патологічного процесу, через що було прийнято рішення про продовження лікування в стаціонарі ще на 6 днів. Додатково хворій призначено нестероїдний протизапальний препарат (моваліс). На 16-й день захворювання загальний стан без особливостей, клінічних ознак гнійного синуситу немає, вміст тромбомодуліну в сироватці крові при накладеній манжеті з тиском, що відповідала діастолічному тиску крові становив 5,3 нг/мл, тобто відповідав нормі. Хвора виписана додому у задовільному стані. Диспансерне спостереження протягом наступних трьох місяців підтвердило наявність стійкого видужання.

Приклад 2.

Про ефективність застосування запропонованого способу свідчать показники концентрації тромбомодуліну у сироватці крові хворих на гнійний синусит, які наведені в таблиці.

Таблиця

Вміст тромбомодуліну в сироватці крові хворих на гнійні синусити (M±m)

Клінічна форма синуситу	Число хворих	Концентрація тромбомодуліну, нг/мл		P
		Розпал хвороби	Рання реконвалесценція	
Гострий	27	12,33±0,92*	8,027±0,589*	<0,03
Загострення хронічного	24	18,17±1,08*	14,31±1,15*	<0,05

Примітки: * - показник достовірності відносно норми (4,46±1,36) нг/мл (n = 55) (P < 0,02-0,05)

Як при гострому, так і загостренні хронічного синуситу на день виписки (рання реконвалесценція) концентрація тромбомодуліну, попри деяке зниження порівняно з періодом розпалу захворювання, у хворих залишалася достовірно вищою від норми (P<0,05), у зв'язку з чим реконвалесцентам із рівнем тромбомодуліну у сироватці крові, що не знизився до норми, рекомендовано продовження лікування. Наступна короткотривала коригувальна терапія вказаної групи хворих забезпечила досягнення у них стійкого лікувального ефекту.

Таким чином, запропонований спосіб забезпечує об'єктивнішу оцінку повноти одужання хворих на гнійні синусити, ніж клінічні критерії та загальний аналіз крові, а отже дає змогу точніше визначити строки лікування конкретного пацієнта, а отже

підвищує точність та інформативність дослідження в цілому.

Джерела, які слід взяти до уваги:

1. С Bachert, K., Normann, K., Mosges. Современная диагностика и лечение синусита и полипоза носа // Ринология. - 2004. - №1. - С.47-65.
2. Мітін Ю.В., Чорний В.С., Васильєва В.М., Гомза Я.Ю. Отоларингологія // К.: ТОВ "Видавничий дім "Фармацевт Практик", 2008. - 288 с.
3. Петрищев Н.Н., Власов Т.Д. Физиология и патофизиология эндотелия // Дисфункция эндотелия. Причины, механизмы, фармакологическая коррекция / Под ред. Н.Н. Петрищева. - СПб.: Изд-во СПбМУ, 2003. - С. 4-38.
4. Salder Y.E. Thrombomodulin structure end motion // Thromb. Haemost. - 1997. - Vol. 78, N 1 - P. 392-395.

