



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **58977** (13) **U**
(51) МПК
G01N 33/50 (2011.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЦИЛІОХОРІОЇДАЛЬНОГО ВІДШАРУВАННЯ ПІСЛЯ АНТИГЛАУКОМАТОЗНОЇ ОПЕРАЦІЇ

1

2

(21) u201013274

(22) 08.11.2010

(24) 26.04.2011

(46) 26.04.2011, Бюл.№ 8, 2011 р.

(72) ПАВЛЮЧЕНКО КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ,
МОГІЛЕВСЬКИЙ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ, ГОЛОВКИН
ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(57) Спосіб прогнозування ціліохоріоїдального відшарування після антиглаукоматозної операції шляхом дослідження біохімічного складу біологічної рідини, який **відрізняється** тим, що досліджують вміст чинника росту ендотелію судин (VEGF) у внутрішньоочній рідині і, при значенні вмісту VEGF понад 2000 пг/мл, прогнозують розвиток ціліохоріоїдального відшарування.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до офтальмології і може бути використана для прогнозування ціліохоріоїдального відшарування після антиглаукоматозних операцій.

Відомий спосіб прогнозування ціліохоріоїдального відшарування після антиглаукоматозних операцій, прийнятий за найближчий аналог [1].

Він полягає в тому, що при біохімічному дослідженні в сироватці крові хворих в передопераційному періоді визначають збільшення вмісту лізосомних ферментів : катепсину D і катепсину В. При значенні рівня першого ферменту 191,27 нмоль/мг ч і вище і другого 63,01 нмоль/мг ч і вище прогнозують розвиток ціліохоріоїдального відшарування.

Недоліки відомого способу полягають в тому, що дослідження катепсинів, які є ферментами, що каталізують розщеплювання пептидів і білків в клітинах і тканинах живих організмів, проводять в крові хворих. Отже, наявність супутніх захворювань (цукровий діабет, вірусний гепатит та ін.) і соматичний статус хворого може впливати на біохімічні показники крові, що призводить до збільшення або зменшення рівня катепсинів і не може вважатися достовірним.

В основу корисної моделі поставлено завдання удосконалення способу прогнозування ціліохоріоїдального відшарування після антиглаукоматозної операції, в якому досягається підвищення точності прогнозування. Поставлене завдання вирішується тим, що в способі прогнозування ціліохоріоїдального відшарування, після синусотрабекулектомії шляхом дослідження біохімічного складу біологічної рідини, згідно корисної моделі, досліджують вміст чинника росту ендотелію судин

(VEGF) у внутрішньоочній рідині і, при значенні вмісту VEGF понад 2000 пг/мл прогнозують розвиток ціліохоріоїдального відшарування. Спосіб здійснюється таким чином. В процесі виконання синусотрабекулектомії, роблять доступ в передню камеру, за допомогою інсулінового шприца роблять забір внутрішньоочної рідини 0,1 мл, після чого виконують синусотрабекулектомію за звичайною методикою. Проводять дослідження вмісту VEGF у внутрішньоочній рідині. У пацієнтів із вмістом VEGF у внутрішньоочній рідині понад 2000 пг/мл в ранньому післяопераційному періоді діагностують ціліохоріоїдальне відшарування.

Приклад 1.

Хвора С., 65 років, № історії хвороби: 8212. Діагноз: Первинна відкритокутова ІІІв нестабілізована глаукома, початкова катаракта лівого ока. Обстеження: гострота зору лівого ока 0,4 н/к, внутрішньоочний тиск 29,0 мм рт. ст. на інтенсивному режимі гіпотензивних препаратів. Рогівка прозора, передня камера середньої глибини, субатрофія радужки, початкове помутніння кришталика. Очне дно: диск зорового нерва блідо-сірий, крайова глаукоматозна екскавація. Макулярна ділянка і периферична ділянка сітківки без особливостей. При гоніоскопії: кут передньої камери відкритий на усьому протязі.

Проведено оперативне лікування: антиглаукоматозна операція, в процесі якої після доступу в передню камеру, за допомогою інсулінового шприца робили забір внутрішньоочної рідини 0,1 мл, після чого виконували синусотрабекулектомію за звичайною методикою. Проводили дослідження вмісту VEGF у внутрішньоочній рідині. Його рівень

(19) **UA** (11) **58977** (13) **U**

склав 2866,0 пг/мл. На другу добу після операції пацієнтка скаржилася на болі, зниження зору, туман перед правим оком. Гострота зору 0,05 н/к, внутрішньоочний тиск 7,0 мм рт. ст. Обстеження: око злегка подразнено, рана адаптована. Виражена фільтраційна подушечка. Рогівка набрякла, передня камера дрібна. Базальна колобома, субатрофія радужки, початкове помутніння кришталика. Очне дно: диск зорового нерва блідо-сірий, крайова глаукоматозна екскавація. Складчастість сітківки, на периферії два пухирі відшарованої хоріоїдеї сірого кольору великих розмірів.

Приклад 2.

Хвора Р., 70 років, № історії хвороби 9972. Діагноз: Первинна відкритокутова ІІс нестабілізована глаукома правого ока.

Обстеження: гострота зору правого ока 0,6 н/к, внутрішньоочний тиск 40,0 мм рт. ст. на інтенсивному режимі гіпотензивних препаратів. Рогівка прозора, передня камера середньої глибини, субатрофія радужки, оптичні середовища прозорі. Очне дно: диск зорового нерва блідо-сірий, глаукоматозна екскавація. Макулярна ділянка і периферична ділянка сітківки без особливостей. При гоніоскопії: кут передньої камери відкритий на усьому протязі.

Проведено оперативне лікування: антиглаукоматозна операція, в процесі якої після доступу в передню камеру, за допомогою інсулінового шприца робили забір внутрішньоочної рідини 0,1 мл, після чого виконували синусотрабекулектомію за звичайною методикою. Проводили дослідження вмісту VEGF в внутрішньоочній рідині. Його рівень склав 3256,0 пг/мл.

На третю добу після операції пацієнтка скаржилася на болі, зниження зору, туман перед правим оком. Гострота зору 0,1 н/к, внутрішньоочний тиск 6,0 мм рт. ст. Обстеження: око подразнено, рана адаптована. Виражена фільтраційна подушечка. Рогівка набрякла, передня камера дрібна. Базальна колобома, субатрофія радужки. Оптичні середовища прозорі. Очне дно: диск зорового нерва блідо-сірий, глаукоматозна екскавація. Складчастість сітківки, на периферії пухир відшарованої хоріоїдеї темного кольору великих розмірів.

Приклад 3.

Хворий Г., 50 років, № історії хвороби 14525. Діагноз: Первинна відкритокутова ІVс нестабілізована глаукома правого ока.

Обстеження: гострота зору правого ока 0,04 (ексц.) н/к, внутрішньо очний тиск 39,0 мм рт. ст. на інтенсивному режимі гіпотензивних препаратів. Рогівка прозора, передня камера середньої глибини, субатрофія радужки, оптичні середовища прозорі. Очне дно: диск зорового нерва деколорирован, глаукоматозна екскавація. Макулярна ділянка

і периферична ділянка сітківки без особливостей. При гоніоскопії: кут передньої камери відкритий на усьому протязі.

Проведено оперативне лікування: антиглаукоматозна операція, в процесі якої після доступу в передню камеру, за допомогою інсулінового шприца робили забір внутрішньоочної рідини 0,1 мл, після чого виконували синусотрабекулектомію за звичайною методикою. Проводили дослідження вмісту VEGF у внутрішньоочній рідині. Його рівень склав 25,6 пг/мл.

На першу добу після операції гострота зору 0,04 (ексц) н/к, внутрішньо очний тиск 19,0 мм рт. ст. Обстеження: око злегка подразнено, рана адаптована. Формується фільтраційна подушечка. Рогівка прозора, передня камера середньої глибини. Базальна колобома, субатрофія радужки. Оптичні середовища прозорі. Очне дно: диск зорового нерва деколорирован, глаукоматозна екскавація. Макулярна ділянка і периферія сітківки без особливостей.

На третю добу після операції гострота зору 0,05 (ексц) н/к, внутрішньо очний тиск 18,0 мм рт. ст. Обстеження: око злегка подразнено, рана адаптована. Виражена фільтраційна подушечка. Рогівка прозора, передня камера середньої глибини. Базальна колобома, субатрофія радужки. Оптичні середовища прозорі. Очне дно: диск зорового нерва деколорирован, глаукоматозна екскавація. Макулярна ділянка і периферія сітківки без особливостей.

При виписці гострота зору 0,05 (ексц) н/к, внутрішньоочний тиск 18,0 мм рт. ст. Обстеження: око спокійне, рана адаптована. Виражена фільтраційна подушечка. Рогівка прозора, передня камера середньої глибини. Базальна колобома, субатрофія радужки. Оптичні середовища прозорі. Очне дно: диск зорового нерва деколорирован, глаукоматозна екскавація. Макулярна ділянка і периферія сітківки без особливостей.

Таким чином, розроблений нами спосіб дозволяє з вищою точністю прогнозувати розвиток ціліохоріоїдального відшарування в ранньому післяопераційному періоді, оскільки дослідження рівня VEGF робиться безпосередньо у внутрішньоочній рідині під час проведення антиглаукоматозної операції, що дозволяє виключити вплив супутніх захворювань і інших чинників на отримані дані, а також дозволяє своєчасно провести профілактичні заходи для запобігання розвитку ціліохоріоїдального відшарування.

Джерела інформації

1. Патент РФ № 2104548, МКИ G01N33/68; Опубл. 10.02.1998.