



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98009** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
G01N 33/68 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|---|--|
| (21) Номер заявки: u 2014 12509 | (72) Винахідник(и): Шиян Сергій Петрович (UA), Мітін Юрій Володимирович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 21.11.2014 | (73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA) |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2015 | |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.04.2015, Бюл.№ 7 | |

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАТОГЕНЕТИЧНОГО ЧИННИКА У ВИНИКНЕННІ ПОЛІПОЗНИХ РИНОСИНУЇТІВ

(57) Реферат:

Спосіб визначення патогенетичного чинника у виникненні поліпозних риносинуситів, що включає гістологічне дослідження поліпозної тканини, який відрізняється тим, що додатково визначають показники окисної модифікації ліпідів та антиоксидантного захисту в периферичній крові та поліпозній тканині, порівнюють з контролем і при зміні їх визначають патогенетичні чинники у виникненні поліпозних риносинуситів.

UA 98009 U

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, точніше до однієї з її галузей – оториноларингології, та призначена для діагностики хворих на хронічні поліпозні риносинусіти.

Поліпозний риносинусит є досить поширеним та актуальним хронічним захворюванням сьогодення, яке нерідко може мати важкий клінічний перебіг і спричинювати небезпечні ускладнення (2, 4). На користь актуальності даної теми свідчать дані, які були представлені на міжнародній конференції по назальному поліпозу, що відбулася в м. Києві в жовтні 2011 року. Провідні спеціалісти в даній галузі засвідчили що дослідження етіології та патогенезу залишаються актуальними дотепер, а методи консервативного та хірургічного лікування потребують вдосконалення (1, 3, 5). Етіологія та патогенез захворювання дотепер залишаються остаточно нез'ясованими. (6, 8) Точний механізм формування поліпа не повністю зрозумілий, тому вивчення цього питання триває до цього часу. На нашу думку, одними з найбільш значущих факторів патогенезу поліпозу носа є: хронічне запалення в слизовій оболонці носа та приносних пазух, еозинофільна інфільтрація тканин, оксидативний стрес тканин. Оксидативний стрес характеризується такою послідовністю процесів: підвищена активність вільнорадикальних процесів, декомпенсація перекисного окислення ліпідів, порушення цілісності біомембран клітин слизових оболонок, зокрема носа та приносних пазух, вивільнення арахідонової кислоти, метаболізм арахідонової кислоти, утворення високоактивних сполук - простагландинів та лейкотрієнів. Лікування будь-якого захворювання має базуватися на усуненні причинних факторів (7, 9, 10) Нажаль, в більшості випадків ми не маємо ясності в етіології поліпів носа. Оскільки в основі патогенезу лежить тривале хронічне запалення, наші дії мають бути спрямовані на неспецифічне (патогенетичне) лікування цього запального процесу.

Враховуючи надзвичайну складність патогенезу поліпозних риносинуситів, їх раннє виявлення залишається однією з найбільш складних проблем клінічної оториноларингології. Це спонукає ЛОР-лікарів до постійного пошуку нових шляхів для діагностики даного захворювання, які б сприяли ранньому виявленню цього захворювання та наданню адекватної допомоги.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб діагностики поліпозних риносинуситів, який включає гістологічне дослідження поліпозної тканини (8), вибраний як прототип. Однак даний спосіб має недоліки, а саме не дозволяє чітко діагностувати захворювання, що приводить до виникнення ускладнень після лікування, неінформативний.

Спосіб, що заявляється, вирішує задачу покращення результатів діагностики поліпозних риносинуситів з метою призначення адекватного, патогенетично обґрунтованого лікування пацієнтів.

Технічний результат, що досягається, полягає у отриманні більш інформативних результатів стосовно патогенетичного чинника у виникненні поліпозних риносинуситів, шляхом отримання об'єктивних даних про особливості змін окисного гомеостазу у хворих з поліпозним риносинуситом, що сприяє ранньому виявленню даного захворювання та наданню адекватного лікування.

Відмінною особливістю способу діагностики поліпозних риносинуситів, що заявляється, є комплексне визначення показників окисної модифікації ліпідів та антиоксидантного захисту в периферичній крові та поліпозній тканині досліджуваних пацієнтів.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає гістологічне дослідження поліпозної тканини, згідно з корисною моделлю додатково визначають показники окисної модифікації ліпідів та антиоксидантного захисту в периферичній крові та поліпозній тканині, порівнюють з контролем і при зміні їх визначають патогенетичні чинники у виникненні поліпозних риносинуситів.

Спосіб здійснюють таким чином:

Хворий до початку лікування проходить обстеження, яке включає оториноларингологічний огляд, ендоскопію порожнини носа, комп'ютерну томографію біля носових пазух, носову поліпотомію, патогістологічне дослідження поліпозної тканини, визначення показників окисної модифікації ліпідів та антиоксидантного захисту в периферичній крові та поліпозній тканині, отримані дані порівнюють з контролем та визначають наявність патогенетичних чинників.

Конкретні приклади застосування.

Хворий С. (історія хвороби № 4103126) перебував на стаціонарному лікуванні в ЛОР-відділенні з діагнозом Хронічний двобічний поліпозний риносинусит. Хворому проведено оториноларингологічний огляд, ендоскопію порожнини носа, комп'ютерну томографію біля носових пазух, носову поліпотомію, патогістологічне дослідження поліпозної тканини, визначення показників окисної модифікації ліпідів та антиоксидантного захисту в периферичній крові та поліпозній тканині.

В крові пацієнта були визначені рівні антиоксидантів (АОЗ) - активність клітинних ферментів - супероксиддисмутази (Zn/CuСОД) та каталази (КАТ), вміст глутатіону відновленого (ГВ), рівень

церулоплазміну (ЦП), рівень розрахункового показника - фактора антиоксидантного стану (ФАОС), показники оксидативного стресу - ТБК-активні продукти (ТБК-АП), 4-гідроксиноненал (4-HNE). ТБК-АП, Zn/CuСОД, КАТ, ГВ, Фаос були визначені також в поліпозній тканині та тканині нижньої носової раковини.

5 Висновки: оксидативний статус хворих на поліпозний риносинусит змінюється в залежності від гістологічної будови поліпа, у хворих на хронічний еозинофільний поліпозний риносинусит виявлені ознаки зміни стану окисного гомеостазу як у крові, так і у тканині, які характеризуються накопиченням продуктів окисної деградації ліпідів, активацією ферментів АОЗ та підвищенням рівнів ГВ та ЦП.

10 Спосіб, що заявляється, був впроваджений в Міському оториноларингологічному центрі (Олександрівська клінічна лікарня м. Києва) при обстеженні 98 хворих з хронічним поліпозним риносинуситом. Для контролю була обстежена група з 25 хворих, відповідних за віком, статтю, типом перебігу захворювання.

15 Досвід використання способу, що заявляється, показав, що він відрізняється від традиційного тим, що дозволяє виявити початкові зміни у периферійному відділі та провідних шляхах слухового аналізатора у хворих з екстравазальною компресією судин брахіоцефальної зони, чим дозволяє зменшити вірогідність прогресування захворювання, зменшує необхідність повторних госпіталізацій хворих.

Джерела інформації:

20 1. Березнюк В.В., Чернокур А.А. Комбинированное лечение больных с полипозным риносинуситом // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. - 2004. - № 3. - С. 14-15.

2. Джурко Л.Р. Хірургічне лікування хворих на хронічний рецидивуючий поліпозний синусит у поєднанні з глюкокортикостероїдною терапією // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. - 2000. - № 2. - С. 111-112.

25 3. Заболотный Д.И., Мельников О.Ф., Безбах Д.И., Сидоренко Т.В. Типы аллергических реакций на различные микробные и аутоканевые антигены при полипозном риносинусите // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. - 2001. - № 3. - С. 204-205.

4. Заболотный Д.И., Юрочко Ф.Б. Поліпоз носа. Теорія та практика. - 2006.- 143 с.

30 5. Кіцера О.О. Еозинофільні поліпи - вибір і послідовність лікування // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. - 2004. - № 3. - С. 49-50.

6. Ланцов Ф.Ф., Рязанцев С.В., Цецарский Б.М., Кошель В.И. Эпидемиология полипозных риносинуситов. СПб.: Агентство "Мединформ", 1999. - С. 6-17.

7. Лопатин А.С. Роль топической кортикостероидной терапии в лечении хронического полипозного риносинусита // Вестник оториноларингологии. - 1999. - № 2. - С. 54-58.

35 8. Лопатин А.С. Современные теории патогенеза полипозного риносинусита // Рос. ринология. - 2003.

9. Лопатин А.С., Сидоренко И.В., Захаржевская Т.В. и соавт. Эффективность назонекса в лечении аллергического ринита и полипозного риносинусита // Вестн. оториноларингологии. - 2000. - № 4. - С. 60-63.

40 10. Лупырь А.В. Гистоиммунологические критерии лечения больных с полипами параназальных синусов с использованием полибактериальной аутовакцины // Ринология. - 2007. - № 3. - С. 32-37.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 Спосіб визначення патогенетичного чинника у виникненні поліпозних риносинуситів, що включає гістологічне дослідження поліпозної тканини, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники окисної модифікації ліпідів та антиоксидантного захисту в периферичній крові та поліпозній тканині, порівнюють з контролем і при зміні їх визначають патогенетичні чинники у виникненні поліпозних риносинуситів.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601