



УКРАЇНА

(19) UA (11) 77510 (13) C2
(51) МПК (2006)
A61B 8/13
A61B 10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ТА ХРОНІЧНОГО ГІПЕРТРОФІЧНОГО РИНІТУ

1

(21) 20041008621

(22) 22.10.2004

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. №12, 2006р.

(72) Рижик Валер'ян Миколайович, Дудій Петро Федорович, Попович Василь Іванович, Бачинська Марина Ігорівна

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ, Рижик Валер'ян Миколайович, Дудій Петро Федорович, Попович Василь Іванович, Бачинська Марина Ігорівна

(56) UA A 58191 15.07.2003

Чучалин А.Г. Гиперэозинофилия при заболеваниях органов дыхания. Русский медицинский журнал, Т.10, №23, 2002.

2

(57) Спосіб диференціальної діагностики хронічного катарального та хронічного гіпертрофічного риніту, який полягає у використанні спіральної комп'ютерної томографії (СКТ) лицевого черепа до і після введення судинозвужувального препарату в порожнину носа, **який відрізняється тим, що** вивчають денситометричні і топометричні показники СКТ слизової порожнини носа до і після ендоназального введення на 5 хвилин 0,1% розчину адреналіну гідрохлориду, причому, якщо різниця товщини слизової порожнини носа складає 4-5мм і денситометрична щільність збільшується на 5-10од.Н., то визначають хронічний катаральний риніт, якщо різниці показників немає - хронічний гіпертрофічний риніт.

Винахід відноситься до променевої діагностики і може бути використаний в отоларингології при диференціальній діагностиці хронічних ринітів.

Захворювання слизової оболонки порожнини носа заслуговують на увагу у зв'язку з їх високою розповсюдженістю. Практичне і соціальне значення проблеми попередження та лікування цих захворювань зумовлено тривалістю їх клінічного перебігу, а у ряді випадків і ускладненнями, що вони викликають.

Одною з основних ранніх змін, що виникають у відповідь ті пошкодження є судинна реакція, яка характеризує початок запального процесу. Реакція мікросудинного русла виникає одночасно з пошкодженням. В місці пошкодження функціональних елементів органів та тканин відкриваються всі артеріовенозні анастомози, максимально розслабляються всі прекапілярні сфінктери і всі капіляри. Така реакція називається реактивною гіперемією Місцева гіперемія характеризується підвищенням тиску в дрібних артеріях, артеріолах, венулах. При цьому тиск в капілярах і венулах є вищим ніж осмотичний тиск плазми, що призводить до фільтрації рідкої частини крові з обмінних мікросудин і розвитку запального набряку. Внаслідок тривалого порушення кровопостачання, значних змін крово-

носного русла і дегенерації нервових волокон слизової носа розвивається гіпертрофія носових раковин. [Пискунов С. З. Пискунов Г. З. Диагностика и лечение воспалительных процессов слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. - Воронеж: изд-во ВГУ. 1991.- 184с.].

Реактивні стани слизової оболонки проявляються в різних формах.

З клінічної точки зору риніти поділяються на гострі та хронічні. Розрізняють наступні основні форми хронічного риніту:

- 1) хронічний катаральний риніт;
- 2) хронічний атрофічний риніт;
- 3) хронічний гіпертрофічний риніт;
- 4) вазомоторний риніт.

Відомо, що комп'ютерна томографія (КТ) є "золотим стандартом" при променевому обстеженні лицевого черепа. Розрішуюча здатність КТ дозволяє диференціювати різні тканини, проводити їх денситометрію (визначати щільність в одиницях Хаунсфілда) та вимірювати товщину слизової оболонки порожнини носа з високою точністю [1, 2, 4].

Прототипом винаходу є визначення реакції судин слизової порожнини носа на введення судинозвужуючих препаратів. Проведення проби полягає

(19) UA (11) 77510 (13) C2

в тому, що в загальні носові ходи вводять ватні тампони просочені одним з судинозвужуючих засобів на 5-10 хвилин. Після видалення тампонів лікар візуально визначає на скільки скоротились носові раковини та розширились носові ходи [3].

У випадку коли носові раковини були збільшені за рахунок набряку після проведення проби їх об'єм зменшиться. Якщо ж збільшення було викликане гіпертрофією, то слизова оболонка майже не скоротиться.

Недоліком зазначеного прототипу є те, що методика є суб'єктивною і не дає можливості оцінити зміни в навколишніх структурах, котрі призводять до риніту.

Для усунення вказаних недоліків нами пропонується методика диференціальної діагностики хронічного катарального та хронічного гіпертрофічного риніту з допомогою спіральної комп'ютерної томографії до і після введення судиннозвужуючого препарату.

Методика полягає у наступному: проводять спіральну комп'ютерну томографію лицевого черепа в фронтальній проекції, і оцінюють зміни в порожнині носа та навколоносових пазухах, проводять вимірювання товщини та денситометричних показників слизової порожнини носа.

В носову порожнину вводять турунди змочені Sol. Adrenalinі Hydrochloridі 0,1% - 1ml.. Через 5 хвилин турунди видаляють, повторно проводять спіральну комп'ютерну томографію порожнини носа, денситометрію та визначення товщини слизової порожнини носа і встановлюють характер хронічного запального процесу порожнини носа. Сканування проводять за умов. U=130kV, mAs-80, товщина шару 3мм, 15-18 зрізів.

Порівнюють товщину та денситометричні показники слизової порожнини носа до і після проведення проби з судиннозвужуючими препаратом.

При хронічному катаральному риніті після анемізації товщина слизової порожнини носа на СКТ-сканах зменшується на 4-5мм, денситометрична щільність збільшується на 5-10од. Н.

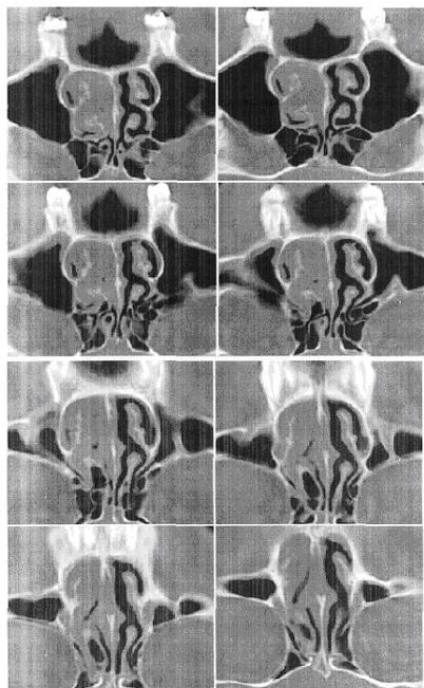
При хронічному гіпертрофічному риніті після анемізації розчином адреналіну гідрохлориду стан слизової оболонки не змінюється.

Клінічні приклади: як показали обстеження 15 хворих з хронічним ринітом (7 хронічні катаральні риніти, 8 хронічні гіпертрофічні риніти) дана методика дозволяє з 100% точністю віддеференціювати ці процеси (Фіг.1, 2).

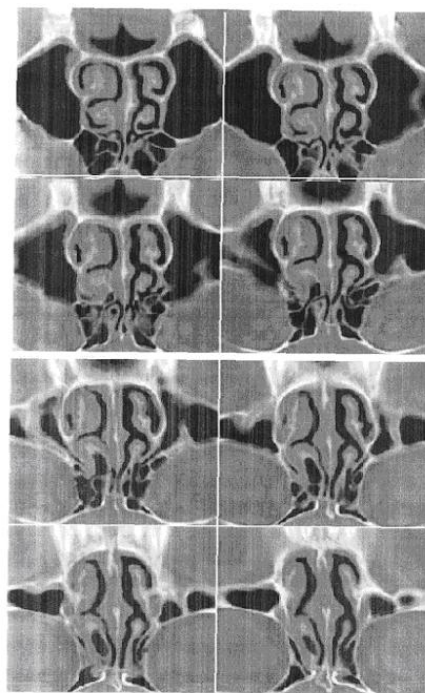
Запропонований спосіб диференціальної діагностики хронічних ринітів дозволив об'єктивно оцінити характер змін слизової порожнини носа при проведенні проби з судиннозвужуючими речовинами та підвищити інформативність спіральної комп'ютерної томографії.

Література:

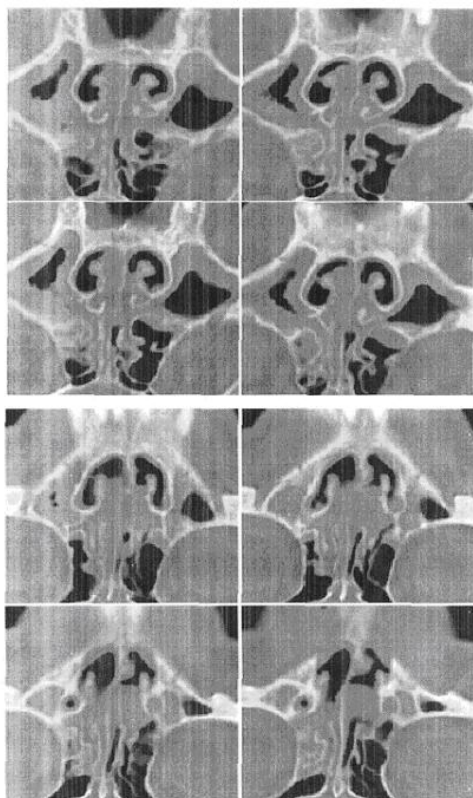
1. Бабкина Т.Н., Рогожин В.А., Розенфельд Л.Г. Первый опыт применения спиральной компьютерной томографии в отоларингологии. // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 1998. - №5. - С. 58-61.
2. Габунина Р.И. Колесникова Е.К. Компьютерная томография в клинической диагностике. М.: Медицина. - 1995. -С. 31-35.
3. Лихачёв А.Г. Справочник по оториноларингологии. - М.: Медицина. 1984.-С. 104
4. Щурук Г.З. Возможности использования компьютерной томографии с объёмной реконструкцией в диагностике заболеваний порожнини носа. навколо носових пазух і лицьового черепа. // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2001. - №2. - С.64-68.



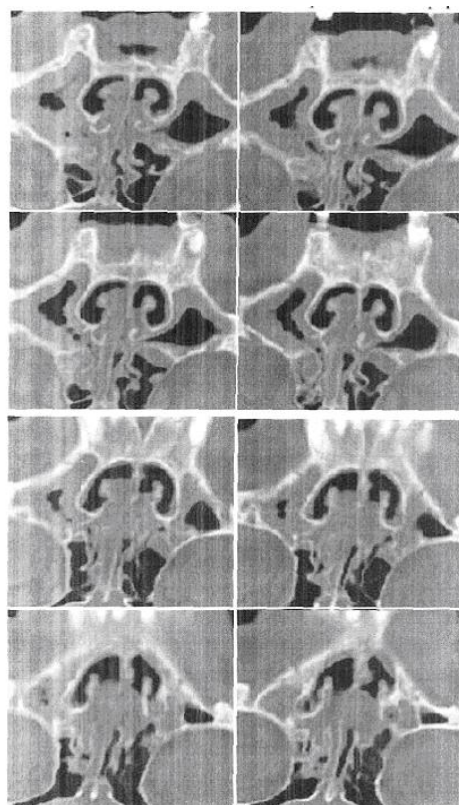
Фіг.1а



Фіг.1б



Фіг.2а



Фіг.2б