



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **25550** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
**A61B 8/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СІАЛОЗУ НАВКОЛОВУШНОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ

1

2

(21) u200704045

(22) 12.04.2007

(24) 10.08.2007

(46) 10.08.2007, Бюл. № 12, 2007 р.

(72) Маланчук Владислав Олександрович, Гуч  
Алла Олексіївна, Логановська Євгенія Миколаївна,  
Перерва Вадим Володимирович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Спосіб діагностики сіалозу навколовушної  
слинної залози, що включає збір анамнезу, обсте-

ження, ультрасонографію ураженої навколовушної  
слинної залози, який відрізняється тим, що одно-  
часно проводять УЗД та сонодоплерівське дослі-  
дження бічного відділу шиї і навколовушної ділян-  
ки; отримані дані зіставляють і при показниках PSS  
(відсоток стенозу судин) кровотоку бічного відділу  
шиї та навколовушної ділянки від 0,05 см/с і нижче  
та об'ємного кровотоку від 1,5 мл/хв. і нижче діаг-  
ностують сіалоз.

Корисна модель, що заявляється, відноситься  
до медицини, а саме до хірургічної стоматології і  
може бути використана для діагностики сіалозу  
навколовушної слинної залози, а також в діагнос-  
тиці колагенозу організму в цілому.

На думку деяких авторів [1], багато змін в  
слинних залозах, що раніше діагностувалися як  
сіалоаденіти, є первинними ознаками сіалозу.

Сіалози займають по частоті третє місце після  
сіалоаденітів і пухлин і складають 10% від загаль-  
ного числа всіх патологій слинних залоз [2].

Синоніми сіалозу: сіалоаденоз, симптоматич-  
на сіалопатія, безсимптомне збільшення слинних  
залоз, гіпертрофічний сіалоз, доброякісна гіпер-  
трофія слинних залоз та ін.

Не дивлячись на велику кількість робіт, при-  
свячених сіалозу (сіалоаденозу) чіткого уявлення  
про його структуру немає [1, 3], а сама терміноло-  
гія потребує аргументування.

Залишається також невирішеним питання про  
те які ознаки патогномонічні для сіалозу, чим він  
відрізняється від сіалоаденіту, на якому етапі одна  
форма переходить в іншу.

Невідомість вказаних чинників приводить до  
помилки в діагностиці і некоректного лікування.  
Частота діагностичних помилок при захворюванні  
слинних залоз складає 70-80% [4].

Термін «сіалоз» введений Rauch (1956) і від-  
повідає захворюванню слинних залоз незапально-  
го характеру, яке викликається загальними пору-  
шеннями в організмі. Існує багато класифікацій

цього захворювання [5], що також не сприяє коре-  
кції лікування.

Відомий спосіб дослідження слинних залоз -  
комп'ютерна сіалотомографія.

Недоліком методу є невисока діагностична  
цінність при хронічних сіалоаденітах і сіалозах.

Відомий спосіб діагностики хронічних захво-  
рювань слинних залоз за допомогою диференці-  
ально-діагностичного алгоритму [4], який є найбли-  
жчим до способу, що заявляється (найближчий  
аналог).

Спосіб включає збір анамнезу, обстеження,  
проведення ультрасонографії або іншого проме-  
невого дослідження, статистичне обчислення (по-  
рівнюючи симптоми, ознаки різних захворювань  
слинних залоз) диференціальної значущості симп-  
томів і їх відповідність даним захворюванням.

Цей спосіб є інтелектуальним експертним про-  
грамним продуктом для складної диференціальної  
діагностики захворювань слинних залоз.

Недоліками способу є:

1. Велика трудомісткість.
2. Недостатня об'єктивність.
3. Неточність отриманих даних.

Решта відомих способів є дорогими і також їх  
діагностична цінність при сіалозах - невисока.

Задача способу, який заявляється, полягає в  
підвищенні інформативності і спрощенні техніки  
обстеження.

Технічний результат - підвищення точності діа-  
гностики, скорочення часу обстеження хворого.

(13) **U**  
(11) **25550**  
(19) **UA**

Поставлену задачу досягають тим, що у відомому способі, що включає збір анамнезу, обстеження, ультрасонографію ураженої навколоушної слинної залози, згідно корисної моделі одночасно проводять УЗД та сонодоплерівське дослідження бічного відділу шиї і навколоушної ділянки; отримані дані зіставляють, і при показниках PSS (відсоток стенозу судин) кровотоку бічного відділу шиї та навколоушної ділянки від 0,05 см/с і нижче та об'ємного кровотоку від 1,5 л/хв і нижче діагностують сіалоз.

Суть способу, який пропонується, полягає в наступному: Для уточнення діагнозу зіставляються показники ультрасонографії (УЗД) ураженої навколоушної залози і сонодоплерівське дослідження кровотоку бічного відділу шиї і навколоушної ділянки у одного і того ж хворого. Для оцінки УЗД навколоушної слинної залози і її кровопостачання враховувалися наступні параметри:

1. Ехогенність паренхіми:

а) однорідність - гіпоехогенна

- гіперехогенна

- норма.

б) неоднорідність - зерниста

- незерниста.

2. Осередкові утворення:

а) чіткі множинні розсіяні гіпоехогенні;

б) множинні точкові або лінійні анехогенні

включення;

в) великі круглі або гіпоехогенні зони, які зливаються;

г) великі лінійні тіні або множинні кісти (кальцинати).

3. Об'єм залози ( $N 8,5-8,9 \text{ см}^3$ ).

4. Контури залози (чіткі, нечіткі).

Кровопостачання залози вивчають доплерівським дослідженням, що включає наступне:

1. PSS (відсоток стенозу судин) - використовують для оцінки ступеня звуження судини (артерії) обчислюється у відсотках на основі вимірювань максимальних швидкостей кровотоку в судині в зоні передуючої стенозу  $V_{nc}$  і в самій зоні  $V_c$  стенозу по формулі:  $PSS = (V_{nc}/V_c)100\%$ ;

2. Об'ємний кровоток - похідна двох складових: діаметра судини і усереднена за серцевим циклом швидкість кровотоку (програмою обчислюється автоматично).

Спосіб, що пропонується, дає можливість уточнити діагноз сіалозу за станом навколоушної слинної залози і її кровопостачанням, уникнути гіперінвазивних і недостатньо точних методів, негативних психологічних чинників у стані пацієнта та підвищити ефективність обстеження.

Згідно нашим даним, об'єм навколоушної залози був зменшений у обстежених 3 хворих, і по різному збільшений у 12 хворих сіалозом, хоча збільшення було неоднакового ступеня як у різних обстежених, так і обох навколоушних залоз; кровопостачання залоз у всіх випадках сіалозу в цілому було зменшеним, але не однаковим в обох залозах, що видно в таблиці 1.

Спосіб здійснюють таким чином:

- після збору анамнезу і інструментального обстеження проводять УЗД навколоушних слинних залоз;

- одночасно проводиться доплерівське картирування залози і оточуючих її м'яких тканин (бічного відділу і навколоушно-жувальної ділянки);

проводять оцінку функціонального і морфологічного стану навколоушних слинних залоз;

- оцінюють кровопостачання навколоушних залоз і навколишніх м'яких тканин;

- зіставляють дані функціонального і морфологічного стану залоз з даними доплерівського кровопостачання їх і навколишніх тканин.

Таблиця

Показники кровопостачання навколоушної слинної залози і бічного відділу шиї (доплерівська сонографія)

Показники кровопостачання	PSS, см/с			Об'ємний кровоток, л/хв		
	Норма (0,05-0,15)	Збільшення	Зменшення	Норма (1,5-5)	Збільшення	Зменшення
Захворювання						
Сіалоз, кількість хворих	-	3(від 0,05 і вище)	12(від 0,05 і нижче)	-	4(від 1,5 і вище)	11(від 1,5 і нижче)

Спосіб, що пропонується, дозволяє уточнити діагноз сіалозу за станом навколоушних слинних залоз і виявити залежність цього стану від їх кровопостачання; уникнути гіперінвазивних методів дослідження, негативних психоемоційних чинників; підвищити точність дослідження.

Приклад конкретного застосування способу:

Хвора Ф., 31р., діагноз: «Сіалоз навколоушних слинних залоз». УЗД і доплерівське дослідження. Хворіє біля 2-х років, відмічає сухість у роті, неприємні відчуття в ділянці навколоушних слинних залоз, їх ущільнення, більше справа.

Після збору анамнезу, інструментального обстеження проведено УЗД навколоушних залоз:

обидві залози зменшено в розмірі, хоча неоднаково (об'єм правої  $39,8 \text{ мм}^3$ , лівої -  $55,0 \text{ мм}^3$ ); залози складаються з однорідних гіпоехогенних структур з чіткими множинними розсіяними гіпоехогенними утвореннями; контури залоз нечіткі.

Висновки: УЗД ознаки сіалозу обох навколоушних залоз.

Одночасне доплерівське УЗД навколишніх м'яких тканин (бічного відділу шиї і області навколоушної залози) - показало наступне:

PSS - правої 0,05, лівої 0,04 см/с.

Об'ємний кровоток - правої 1,5 л/хв, лівої 1,3 л/хв.

Висновок: доплерівські ознаки зменшення кровопостачання обох навколоушних слинних залоз.

Одночасне УЗД навколоушних слинних залоз і доплерівське обстеження оточуючих їх м'яких тканин і бічного відділу шиї вказує на синхронне ураження навколоушних залоз і зменшення їх кровопостачання, що дозволило уточнити діагноз сіалозу.

Вказаним способом обстежено 15 хворих, у яких попередній клінічний діагноз - сіалоз.

У всіх хворих була продемонстрована висока інформативність і діагностична цінність описаного способу, проведений кореляційний аналіз морфологічного і функціонального стану навколоушних слинних залоз і зони їх кровопостачання, що виявило тісний зв'язок між характером ураження залоз і їх кровопостачанням.

Спосіб, що пропонується, дає можливість за допомогою неінвазивного і порівняно дешевого способу підвищити точність діагностики при захворюваннях навколоушних слинних залоз і відкорегувати вчасно лікування.

#### Література

1. Шипський А.В., Афанасьев В.В. Дифференциальная диагностика сиаладеноза и хронического сиаладенита. Стоматология. - №3. - 2001. - с.31-35.

2. А.М. Сонцев, В.С. Колесов, Н.А. Колесова. Заболевание слюнных желез. 1991г.

3. Лісова І.Г. Хронічні запальні захворювання слинних залоз. Етіологія. Патогенез. Діагностика. Лікування. - Автореф. дис. д. мед. н. Київ, 2003 с.34.

4. Шипський А.В., Афанасьев В.В., Полилов Д.А. Автоматизированная система дифференциальной диагностики хронических заболеваний слюнных желез. «Сиалодиагностика - 2000», Стоматология, №3, 2002, с.17-19.

5. Колесов В.С. Хронические сиалоадениты, сиалозы, синдромы с поражением слюнных желез (патогенез, клиника, диф. диагностика и лечение). Автореф. дисс. док. мед. наук. - Киев. - 1988. - 38с.