



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **101208** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 5/00
A61B 1/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 03332	(72) Винахідник(и): Кізім Володимир Валентинович (UA), Юренко Катерина Олександрівна (UA), Кізім Ярослав Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 09.04.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.08.2015	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ", вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.08.2015, Бюл.№ 16	

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЛАРИНГОФАРИНГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСУ

(57) Реферат:

Спосіб діагностики ларингофарингеального рефлюксу за традиційною методикою для встановлення точного діагнозу враховують кожний конкретний суб'єктивний симптом дискомфорту та оцінюють його по 5-бальній шкалі, де максимальна кількість балів - 45, при цьому так само враховуються дані об'єктивного дослідження, далі всі вихідні дані вносять у комп'ютер для їхньої обробки і аналізу за допомогою інформаційної технології.

UA 101208 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до клінічної медицини і може бути використана в оториноларингології, гастроентерології і телемедицині.

Проблема ларингофарингеального рефлюксу (ЛФР) сьогодні звертає до себе усе більше й більше уваги. Зміни способу життя й режиму харчування призвели до різкого збільшення частоти спостереження даної патології. За даними епідеміологічних досліджень близько 35 %, що звертаються за допомогою до отоларинголога мають симптоми ЛФР. У той же час навести точні дані поширеності даної патології досить складно у зв'язку з відсутністю її специфічних проявів і чітких алгоритмів діагностики. Останнім часом у світі спостерігається тенденція до збільшення частоти патологічного рефлюксу.

Неправильний вибір методу діагностики і лікування призводить до тривалої, неефективної терапії та рецидування захворювання. Відомий спосіб використання нейронних мереж у медицині для прогнозування ускладнень після інфаркту міокарда. (Головенкин С.Е., Россиев Д.А., Овечкин О.Г., 2005). Для прогнозування кожного ускладнення необхідна своя нейронна мережа. Одна мережа може давати тільки одну відповідь (підсумок консиліуму нейроекспертів - теж одна відповідь), тоді як у одного хворого може спостерігатися кілька ускладнень одночасно або у різний термін (варіанти відповіді не є взаємовиключними).

Як прототип вибраний спосіб діагностики ЛФР (Балабанцев А.П., Кляритская И.П. Спосіб діагностики ларингофарингеального рефлюксу № 201107732 від 25.01.2012, бюл. № 2), який полягає в тому, що пацієнтові після непрямой ларингоскопії додатково проводять фіброезофагоскопію й гіпофарингеальну 24-годинну рН-метрію. Недоліком цього способу є відсутність аналізу сукупності всіх проведених методів дослідження й динамічного спостереження пацієнта.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищити точність і інформативність діагностики за рахунок аналізу суб'єктивних і об'єктивних методів даних дослідження за допомогою інформаційної системи (нейромережевої технології).

Поставлена задача вирішується тим, що у способі діагностики ларингофарингеального рефлюксу за традиційною методикою, згідно з корисною моделлю, для встановлення точного діагнозу враховують кожний конкретний суб'єктивний симптом дискомфорту та оцінюють його по 5-бальній шкалі, де максимальна кількість балів 45, при цьому так само враховуються дані об'єктивного дослідження, далі всі вихідні дані вносять у комп'ютер для їхньої обробки і аналізу за допомогою інформаційної технології.

Перевага способу, що заявляється, полягає в тому, що оптимізація діагностики досягається за рахунок підвищення швидкодії і точності ухвалення рішення лікарем шляхом залучення додаткової інформації, що містить попередній досвід проведення діагностичних і лікувальних заходів і їх функціональних результатів.

Спосіб здійснюється наступним чином: з метою попередньої діагностики ЛФР усі пацієнти проходять тестування RSI. Оцінка симптомів проводиться по 5-бальній шкалі, максимальна кількість балів - 45. У випадку RSI більше "10", у пацієнта можна запідозрити наявність патологічного рефлюксу. При цьому враховуються наступні симптоми: дисфонія або проблеми з голосом; бажання полоскати горло; велика кількість слизу в горлі; утруднення при ковтанні їжі, рідини; кашель після їжі або в положенні лежачи; напади кашлю або утруднення дихання; постійний неприємний кашель, що дратує; відчуття "кому" у горлі; печія, біль за грудниною. З метою підвищення точності інтерпретації ларингоскопічних проявів ЛФР використовується оцінна шкала RFS (P.C. Belafsky et al., 2000). Кожний з ознак присвоюється від 0 до 4 балів, максимальна сума - 26 балів. По даній шкалі враховуються наступні клінічні прояви: набряк підскладкового простору; облітерація гортанних шлуночків; гіперемія слизової оболонки; гіперемія голосових складок; дифузійний набряк гортані; гіпертрофія міжчерпакуватоподібного простору; гранулема і грануляції; ендоларингеальний слиз. Проводяться фіброезофагоскопія та добове рН-моніторування, що полягає в реєстрації кислих рефлюксів протягом доби. Діагностичним критерієм є рівень внутрішньошлункового рН менше 4, що фіксується протягом більш 5 % часу доби. Усі отримані дані заносяться в комп'ютер. За цими даними за допомогою спеціалізованої експертної системи, що включає відомості про діагностичні заходи, що найбільш близько відповідають даному випадку, пропонується план проведення консервативної терапії, потреба в матеріалах, і лікарських засобах, отриманих на основі різних видів терапевтичних посібників, застосованих до даної патології, які можуть коректуватися з урахуванням особливостей даного випадку. За попередніми даними використання пропонованого способу дозволяє скоротити час на прийняття рішення лікарем в 3-4 рази і підвищити точність у проведенні лікування за рахунок підвищення поінформованості лікаря. При цьому враховуються функціональні результати та здійснюється динамічне спостереження за пацієнтом з метою оцінки ефективності проведеного лікування.

Приклад 1

Хворий У., 42 років, звернувся в ЛОР-клініку ІНВХ НАМН України 13.06.2010 р. зі скаргами на захриплість, відчуття "кому" в горлі, утруднення дихання, що періодично виникає, дискомфорт під час приймання рідкої їжі. Вважає себе хворим протягом 3-х місяців, коли вперше з'явилися зазначені вище скарги. З анамнезу з'ясовано, що пацієнт звертався до гастроентеролога із приводу печії і дискомфорту в епігастральній області. При госпіталізації загальний стан задовільний. При непрямій ларингоскопії: гортань розташована по середній лінії, слизова оболонка гортані незначно гіперемована. В області голосового відростка лівого черпакуватого хряща визначається утвір діаметром 0,4 × 0,3 см, блідо-рожевого кольору, із гладкою поверхнею на широкій основі. Голосові складки не змінені, рухливість обох половин гортані збережена, змикання голосових складок неповне. При дослідженні інших ЛОР-органів змін не виявлено.

Клінічні і біохімічні аналізи крові та сечі в межах норми. Індекс RSI становив 7 балів, а індекс рефлексу RFS-8 балів. Оцінка отриманих даних при рН-моніторингу дистального відділу стравоходу проводилася з використанням критеріїв Demeester. Показник склав 23,7 при нормальному значенні 14,72. Загальний час підвищення рН більше 4 склав 23 % від загального числа моніторингу, при ньому в горизонтальному положенні тіла більше. Усього було зафіксовано 194 кислих рефлюксів, з них 16 тривалістю більше 5 хвилин. Проведені діагностичні заходи підтверджують у пацієнта наявність гастроезофагеального рефлюксу. 15.06.2010 р. виконано ендоларингеальне видалення новоутвору гортані. При патогістологічному дослідженні виявлена грануляційна тканина, покрита багатошаровим епітелієм з виразкою. У зв'язку з нормалізацією голосу пацієнт від подальшого лікування в ЛОР клініці та у гастроентеролога відмовився. Повторно звернувся до отоларинголога через 8 місяців у зв'язку з рецидивом захворювання. Проведене повторне видалення новоутвору гортані, консультований гастроентерологом, призначена медикаментозна терапія: препарати домперидону, омепрозолу та антациди. Курс лікування склав 2 місяця. Для зменшення продуктивного запалення використовувалися топічні кортикостероїди (Фліксотид-Евохалер 50 мкг 2 рази на добу протягом 10 днів). При подальшому спостереженні протягом 2-х років рецидиву захворювання не виявлено.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики ларингофарингеального рефлюксу за традиційною методикою, який **відрізняється** тим, що для встановлення точного діагнозу враховують кожний конкретний суб'єктивний симптом дискомфорту та оцінюють його по 5-бальній шкалі, де максимальна кількість балів - 45, при цьому так само враховуються дані об'єктивного дослідження, далі всі вихідні дані вносять у комп'ютер для їхньої обробки і аналізу за допомогою інформаційної технології.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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

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