



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **109266** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A61B 8/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 00024</p> <p>(22) Дата подання заявки: 04.01.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.08.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.08.2016, Бюл.№ 16</p>	<p>(72) Винахідник(и): Аветіков Давид Соломонович (UA), Ставицький Станіслав Олександрович (UA), Буханченко Ольга Петрівна (UA), Розколупа Олександр Олексійович (UA), Ахмеров В'ячеслав Джаудатович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ РУБЦІВ ШКІРИ ГОЛОВИ ТА ШИЇ РІЗНОГО ГЕНЕЗУ

(57) Реферат:

Спосіб інтегральної диференційної діагностики рубців шкіри голови та шиї різного генезу включає проведення макроскопічного дослідження рубцевозмінених тканин на доопераційному етапі. Визначають показники розбіжностей ступенів ехогенності та внутрішнє розташування келоїдних та гіпертрофічних рубців, що реалізується методом ультразвукового дослідження.

UA 109266 U

Запропонований спосіб належить до галузі медицини, а саме до діагностичної медицини.

Відомі способи диференційної діагностики рубцевих тканин: морфометричний підрахунок кількості фібробластів у тканинах патологічних рубців, визначення стромально-судинних диспротейнозів (мукоїдного та фібриноїдного набухання), що притаманні лише келоїдним рубцям (Болховитинова Л.А. Келоидные рубцы //Л.А. Болховитинова, М.Н. Павлова //М.: Медицина, 1977. - 134 с., Денисенко О.Г. Диференційна діагностика і лікування келоїдних та гіпертрофічних рубців /О.Г. Денисенко, Р.О. Чернышов //Галицький лікарський вісник. - 2006. - Т. 13, № 1. - С. 112-115.).

Найбільш близьким до способу, що пропонується, є спосіб оцінювання стану рубцевозміненої шкіри голови та шиї у модифікації Аветіков, Ставицький (Патент на корисну модель № 83199, Україна, МПК А61В 19/00. Спосіб оцінювання стану рубцевозміненої шкіри голови та шиї /Аветіков Д.С., Ставицький С. О. № u201303468; заявл. 21.03.2013; опубл. 27.08.2013, Бюл. № 16.), який базується на визначенні щільності рубцевозмінених тканин, виявленні внутрішнього рубця та наявності включень. Запропонований спосіб здійснюється наступним чином: для визначення типу рубцевих тканин, глибини залягання та внутрішньої будови рубцевозмінених тканин всім пацієнтам у суперечливих діагностичних випадках проводилася спіральна комп'ютерна томографія. Для проведення дослідження використовували апарат "СТ/L Dual", фірми Дженерал електрик (США). Товщина зрізу (слай) у всіх виконаних дослідженнях становила 2 мм.

Аналіз даних проводився на підставі різниць щільностей. Щільність (коефіцієнт абсорбції) розраховувалась в одиницях Хаунсфільда (НУ). Згідно з цією шкалою коефіцієнт абсорбції води приймають за 0, кісткова тканина має найбільшу щільність (+1000), повітря має найменшу щільність (-1000). Виходячи з вищенаведеного, для кожної тканини є свій власний коефіцієнт абсорбції, який в нормі є постійною величиною. Для прикладу коефіцієнт абсорбції непошкодженої шкіри варіює в межах 20-24 од. НУ.

Проте, відомий спосіб має недостатній ступінь ефективності в клініко-лабораторній практиці, тому що має низку недоліків, а саме: велике рентгенологічне навантаження на організм в цілому. Технічна складність методу, що пов'язана з великим кошторисом апарата для проведення спіральної комп'ютерної томографії.

Наявність вищенаведених недоліків унеможлиблює та ускладнює застосування даної методики при екстреній діагностиці типу рубцевих тканин на доопераційному етапі.

В основу запропонованої корисної моделі поставлена задача розробити оптимальну методику визначення типу рубцевих тканин на доопераційному етапі для реалізації засобів профілактики рецидивів.

Поставлену задачу вирішують створенням способу інтегральної диференційної діагностики рубців шкіри голови та шиї різного ґенезу, який включає проведення макроскопічного дослідження рубцевозмінених тканин на доопераційному етапі, відрізняється тим, що визначаються показники розбіжностей ступенів ехогенності та внутрішнє розташування келоїдних та гіпертрофічних рубців, що реалізується методом ультразвукового дослідження.

Запропонований спосіб здійснюється наступним чином: для визначення типу рубцевих тканин, глибини залягання та внутрішньої будови рубцевозмінених тканин всім пацієнтам у суперечливих діагностичних випадках проводилася ультразвукове дослідження рубцевих масивів. Даний метод візуалізації виконували ультразвуковим апаратом Simens ACUSON CV 70 (фірма Сіменс, Німеччина) з частотою датчика 20-40 МГц.

Проводилося дослідження рубцевозміненої шкіри з фіксацією датчика перпендикулярно до поверхні шкіри. Оцінювання товщини рубців (товщина епідермісу та власне рубцевої тканини), ступінь диференціювання, ехогенність, особливість архітектоники шарів шкіри їх однорідність на пошкодженій ділянці. За норму брали семитричну інтактну ділянку шкіри.

Обробка та збереження діагностичних даних, що були отримані в результаті ультразвукового дослідження, проводилася на персональному комп'ютері. Вищезазначене є дуже важливим для системного аналізу та статистичної обробки даних кожного конкретного хворого.

Приклад застосування: за результатами аналізу ультразвукової картини всі хворі були розділені на 3 групи спостереження. До першої групи увійшли 14 пацієнтів з нормотрофічними рубцями. Друга група становила 30 пацієнтів з ехографічними ознаками гіпертрофічних рубців. Десять пацієнтів із келоїдними рубцями увійшли до 3 групи спостереження.

Клінічна та ехографічна картина нормотрофічних рубців співпадала в 100 % випадків.

Власне рубцева ділянка в гіпертрофічному рубці була потовщена в середньому $2,12 \pm 0,32$. Структура гіпертрофічних рубців була гетерогенна з нерівномірними розподіленнями сполучнотканинних волокон.

Для келоїдних рубців були характерні більш виражені потовщення дерми, до 12,5мм, а також нерівномірність її товщини та ехогенності з домінуванням ділянок зниженої ехогенності без чіткого структурного диференціювання.

5 Позитивним ефектом вищезгаданої методики є швидкість, доступність, простота використання та велика достовірність отриманих результатів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10 Спосіб інтегральної диференційної діагностики рубців шкіри голови та шиї різного генезу, який включає проведення макроскопічного дослідження рубцевозмінених тканин на доопераційному етапі, який **відрізняється** тим, що визначаються показники розбіжностей ступенів ехогенності та внутрішнє розташування келоїдних та гіпертрофічних рубців, що реалізується методом ультразвукового дослідження.

15

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

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