



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14117 (13) U
(51) МПК (2006)
A61C 7/00
A61B 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ

1

(21) u200501975

(22) 03.03.2005

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Тимофєєв Олексій Олександрович, Компанієць Тетяна Василівна

(73) Тимофєєв Олексій Олександрович, Компанієць Тетяна Василівна

(57) Спосіб ранньої діагностики гострого одонтогенного остеомієліту, який включає аналіз зібраного анамнезу і скарг хворого, вивчення клінічної симптоматики проявів запалення в щелепі та проведення дослідження щелепи, який **відрізняється** тим, що дослідження щелепи проводять шляхом тестування точок - проєкцій виходів третьої гілки лівого і правого трійчастих нервів з кісткових отворів у м'які тканини обличчя, і за результатами тестування визначають стан трофічних процесів на-

2

вколишніх тканин у вимірюваних точках, причому тестування здійснюють шляхом подання у вищезгадані точки серій електричних сигналів, кожний з яких сформований набором імпульсів різної полярності з наступним визначенням провідності кожної точки, як інтегрального показника її реакції на серію сигналів і обчисленням коефіцієнта асиметрії провідності кожної пари точок як відношення показника провідності точки - проєкції місця виходу гілки трійчастого нерва хворого боку, до показника провідності відповідної їй точки проєкції місця виходу гілки трійчастого нерва здорового боку, і при значенні цього коефіцієнта в межах 1,15 - 1,24 роблять висновок про наявність гострого періодонтиту або гострого одонтогенного періоститу, а при значенні коефіцієнта 1,25 і більше - про наявність гострого одонтогенного остеомієліту.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до щелепно-лицьової хірургії і може знайти застосування при діагностиці гострих запальних одонтогенних процесів в щелепах (періостит, остеомієліт) в терапевтичній і хірургічній стоматології.

На ранніх стадіях захворювання періодонтит, періостит та одонтогенний остеомієліт мають однотипний перебіг, як то: біль, припухлість, зглаженість перехідної складки і т. ін. Необхідно диференціювати одонтогенний остеомієліт від інших захворювань, тому що лікування одонтогенного остеомієліту має певні розбіжності з таким, що застосовується при одонтогенному періоститі або при періодонтиті. Правильно проведене лікування зменшує об'єм секвестрації кістки.

За найближчий аналог прийнятий спосіб діагностики гострих одонтогенних періоститу і остеомієліту нижньої щелепи, який включає аналіз зібраного анамнезу і скарг хворого, вивчення клінічної симптоматики проявів запалення в щелепі та проведення рентгенологічного дослідження щелепи [А.А. Тимофєєв "Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматоло-

гии»; 2002г. стр.197].

Серйозним недоліком найближчого аналога є той факт, що перша клінічна симптоматика на рентгенограмі з'являється не раніше, ніж на 15-21 добу (а до того часу при рентгенологічному дослідженні щелеп зміни, які є характерними для гострого періоститу не можна виявити). В перші дні після виникнення у хворого гострого одонтогенного остеомієліту щелепи на рентгенограмі можуть бути виявлені тільки ті патологічні процеси, котрі зумовлено змінами, що виникли через наявний хронічний періодонтит. А тому для ранньої діагностики гострого одонтогенного остеомієліту цей спосіб малоефективний.

В основу корисної моделі покладене завдання створити такий спосіб ранньої діагностики остеомієліту, у якому шляхом зміни методики дослідження щелепи досягається можливість виявлення захворювання на ранніх його стадіях, тобто в період протікання гострого одонтогенного остеомієліту.

Для вирішення завдання запропонований спосіб ранньої діагностики гострого одонтогенного остеомієліту, який включає аналіз зібраного анам-

(13) U

(11) 14117

(19) UA

незу і скарг хворого, вивчення клінічної симптоматики проявів запалення в щелепі та проведення дослідження щелепи, у якому, згідно з корисною моделлю, дослідження щелепи проводять шляхом тестування точок - проєкцій виходів третьої гілки лівого і правого трійчастих нервів з кісткових отворів у м'які тканини обличчя і за результатами тестування визначають стан трофічних процесів навколишніх тканин у вимірюваних точках, причому тестування здійснюють шляхом подання у вищезгадані точки серій електричних сигналів, кожний з яких сформований набором імпульсів різної полярності з наступним визначенням провідності кожної точки, як інтегрального показника її реакції на серію сигналів і обчисленням коефіцієнта асиметрії провідності кожної пари точок як відношення показника провідності точки - проєкції місця виходу гілки трійчастого нерву хворого боку до показника провідності відповідної їй точки - проєкції місця виходу гілки трійчастого нерва здорового боку, і при значенні цього коефіцієнта в межах 1,15-1,24 роблять висновок про наявність гострого періодонтиту або гострого одонтогенного періоститу, а при значенні коефіцієнта 1, 25 і більше - про наявність гострого одонтогенного остеомієліту.

Приклади конкретного виконання способу:

Приклад 1

Хвора Т. поступила із скаргами на оніміння підборіддя, наявність болісної припухлості в підщелепній ділянці зліва й болю в ділянці шостого нижнього зуба зліва, при натискуванні на шостий зуб біль значно підсилювався. Були проведені загальні клінічні методи обстеження, за якими загальний стан хворої визначався як задовільний.

Було проведено тестування точок - проєкцій виходів третьої гілки лівого і правого трійчастих нервів з кісткових отворів у м'які тканини обличчя. Для цього у вищезгадані точки подавали серії електричних сигналів величиною, що не перевищувала 10мкА і 5В, кожний з яких сформований набором імпульсів різної полярності за допомогою пристрою для електропунктурної діагностики "ДІН-

1". Фіксували реакцію точок на подані сигнали, дані отриманої серії показників обробляли математично і в числовому вигляді визначали провідність кожної точки, яка відображала стан трофічних процесів підлеглих тканин у вимірюваних точках. Для правого (здорового) боку цей показник складав 101ум.од., а для лівого (хворого) дорівнював 118ум.од. Потім визначали відношення показника провідності хворого боку до показника здорового і визначали коефіцієнт асиметрії, який складав 1,17. Величина коефіцієнта асиметрії свідчила про наявність у хворій гострого періоститу. Хворій було надано своєчасне лікування, внаслідок якого вдалося зменшити час госпіталізації хворої та знизити ризик розвитку ускладнення.

Приклад 2

Хвора Н. п'ятдесяти п'яти років звернулася із скаргами на болісність в ділянці нижньої щелепи справа, болю в ділянці шостого нижнього зуба справа, оніміння нижньої губи справа, оніміння підборіддя. За даними загальних клінічних методів обстеження загальний стан хворої визначався як задовільний.

На рентгенограмі нижньої щелепи фіксувалося розширення періодонтальної щілини навколо нижнього шостого зуба справа, розрідження кісткової тканини в ділянці верхівки кореню цього зуба D=2мм з нерівними контурами. При вимірюванні електрофізіологічних параметрів третьої гілки трійчастого нерва в проєкції його виходу з кісткової тканини, отримали для лівого (здорового) боку показник провідності, що дорівнює 99ум.од.; а для правого (хворого) показник провідності, що дорівнює 169ум.од. Таким чином, коефіцієнт асиметрії у даному випадку дорівнює 2,57, що свідчить про розвиток запального процесу в губчастій речовині кісткової тканини, тобто гострого одонтогенного остеомієліту. Хворій було надано своєчасне лікування за загальновідомою схемою, внаслідок чого вдалося набагато зменшити об'єм секвестрації кістки та прискорити одужання хворої.