



УКРАЇНА

(19) UA (11) 22612 (13) A  
(51)6 A 61 C 8/00ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті  
на підставі Постанови Верховної Ради України  
№ 3769-XII від 23 XII 1993 рПублікується  
в редакції заявника

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУБПЕРІОСТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ

1

(21) 97010273

(22) 22.01.97

(24) 17.03.98

(46) 30.06.98. Бюл. № 3

(47) 17.03.98

(56) Лось В.В. Применение имплантатов при протезировании концевых дефектов зубных рядов. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Киев, 1985.

(72) Курако Юрій Львович, Крикляс Генріх Геннадієвич, Коваленко Анатолій Федорович, Ганчо Віталій Пантелейович, Сенніков Олег Миколайович, Семенов Євген Іванович, Запорожець Євген Олександрович

(73) Одеський державний медичний університет

2

(57) Способ определения эффективности субпериостальной имплантации путем количественной оценки частотно-амплитудных характеристик биоэлектрической активности жевательных мышц, подсчета усредненных потенциалов действия функционирующей мышцы и определения отношения длительности фаз биоэлектрической активности и покоя, от л и ч а ю щ и й с я тем, что дополнительно вычисляют площади огибающей электромиографической кривой и по разности ее величин судят о энергозатратах функционирующих групп мышц, как качественном показателе эффективности субпериостальной имплантации.

Изобретение относится к медицине, в частности к челюстно-лицевой хирургии.

Известен способ определения эффективности имплантации с помощью электромиографии.

Наиболее близким к заявляемому способу является методика Лося В.В. [1]. По этой методике эффективность протезирования на имплантатах оценивалась на основании выявления динамики частотно-амплитудных характеристик биоэлектрической активности жевательных мышц в процессе стандартизированного дозированного жевания. Определение наличия динамики осуществлялось вычислением усредненных потенциалов действия возникающих в работающей

мышце, определения отношения длительности фаз биоэлектрической активности и биоэлектрического покоя до имплантации, а также в различные сроки после нее. Однако данная методика не позволяет достигнуть технического результата заявляемого способа вследствие того, что:

отсутствует единый стандартизированный подход к решению задач сравнения электромиографических показателей у лиц с различными дефектами зубных рядов;

невозможно оценить полную энергетическую емкость мышц в процессе проведения стандартных жевательных проб;

имеется значительный процент электромиографических разночтений при интерпре-

(19) UA (11) 22612 (13) A

тации полученных электромиографических данных эффективности субпериостальной имплантации.

В основу изобретения поставлена задача разработки способа определения эффективности субпериостальной имплантации за счет изменения способа анализа и введения качественно нового показателя в электромиографию, что позволяет оценивать по единым критериям полные энергетические затраты мышц в процессе статической и динамической работы у различных категорий больных и относится к полностью объективизированным, существенно повышающим качество оценки эффективности лечения в целом. Заявляемый способ осуществляется путем вычисления площади огибающей электромиографической кривой, что является результатом произведения сумм амплитуд биопотенциалов и полного периода жевания в процессе проведения стандартизированных жевательных проб до и после имплантации.

Основным отличительным признаком заявляемого технического решения является изменение способа анализа электромиограммы, что позволяет исключить вышеуказанные недостатки прототипа.

Предложенный нами способ оценки эффективности имплантации по данной методике применен нами у 34 больных с различными видами дефектов зубных рядов.

Примеры конкретного применения способа.

Больная Воробьева И.И., 46 лет, история болезни № 2596 находилась на стационарном лечении в клинике ЧЛХ ОНИИС и кафедры челюстно-лицевой хирургии ОГМУ с 10.03.1994 г. по 17.03.1994 г. по поводу частичной вторичной адонтии нижней челюсти. Зубная формула

7654321 | 1234567  
0004321 | 1230000

11.03.94 г. произведена операция имплантации частичными субпериостальными имплантатами с одновременным протезированием временными несъемными пластмассовыми мостовидными протезами. Послеоперационный период протекал без осложнений. Заживление первичное.

Электромиографическая оценка эффективности лечения проведена через 1, 3, 6, 12 месяцев

	До лечения	Через 1 м-ц после опера- ции импланта- ции	Через 3 м-ца после опера- ции импланта- ции	Через 6 м-цев после опера- ции импланта- ции	Через 12 м- цев после операции им- плантации
Вычисленный интеграл	2,82	3,31	3,39	3,41	3,43
Абсолютный прирост интеграла		0,49	0,57	0,59	0,61
Относительный прирост интеграла		1,174	1,202	1,210	1,216

Больной Нафтулович К.С., 60 лет, история болезни № 3471 находился на амбулаторном лечении в клинике ЧЛХ ОНИИС и кафедры челюстно-лицевой хирургии ОГМУ с 08.01.1993 г. по 14.01.1993 г. по поводу частичной вторичной адонтии нижней челюсти

Зубная формула

КИИК321 | 123КИИК  
0054321 | 1234500.

09.01.93 г. произведена операция имплантации частичными субпериостальными имплантатами с одновременным протезированием временными несъемными пластмассовыми мостовидными протезами. Послеоперационный период протекал без осложнений. Заживление первичное

Электромиографическая оценка эффективности лечения проведена через 1, 3, 6, 12 месяцев

	До лечения	Через 1 м-ц после опера- ции импланта- ции	Через 3 м-ца после опера- ции импланта- ции	Через 6 м-цев после опера- ции импланта- ции	Через 12 м- цев после операции им- плантации
Вычисленный интеграл	2,55	3,15	3,51	3,54	3,57
Абсолютный прирост ин- теграла		0,60	0,96	0,99	1,02
Относитель- ный прирост интеграла		1,235	1,376	1,388	1,400

Больной Цирюльник И.Г., 47 лет, исто-  
рия болезни № 4812 находился на амбула-  
торном лечении в клинике ЧЛХ ОНИИС и  
кафедры челюстно-лицевой хирургии ОГМУ  
с 07.04.1993 г. по 16.04.1993 г. по поводу 5  
частичной вторичной адонтии нижней челю-  
сти.

Зубная формула  
0004321 | 1234567  
7654321 | 1234560

08.04.93 г. произведена операция имп-  
лантации частичными субпериостальными  
имплантатами с одновременным протезиро-  
ванием временным несъемным пластмассо-  
вым мостовидным протезом.  
Послеоперационный период протекал без  
осложнений. Заживление первичное.

Электромиографическая оценка эффек-  
тивности лечения проведена через 1, 3, 6, 12  
10 месяцев:

	До лечения	Через 1 м-ц после опера- ции импланта- ции	Через 3 м-ца после опера- ции импланта- ции	Через 6 м-цев после опера- ции импланта- ции	Через 12 м- цев после операции им- плантации
Вычисленный интеграл	2,64	3,02	3,14	3,21	3,26
Абсолютный прирост ин- теграла		0,38	0,50	0,57	0,62
Относитель- ный прирост интеграла		1,144	1,189	1,216	1,235

Полученные результаты подтвердили  
высокую информативность предложенной

нами методики оценки миографии, согласо-  
ующуюся с клиническими данными.

Упорядник

Техред М.Келемеш

Корректор Н. Король

Замовлення 4496

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

