



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26081 (13) U
(51) МПК (2006)
A61K 35/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЧНИХ ОСТЕОМІЄЛІТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ТРАВМАТИЧНИХ ПЕРЕЛОМІВ ЩЕЛЕП, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ СПОРТОМ**

1

2

(21) u200609356

(22) 28.08.2006

(24) 10.09.2007

(46) 10.09.2007, Бюл. №14, 2007 р.

(72) Гаврілов Володимир Олексійович, Силенко Юрій Іванович, Лузін Владислав Ігоревич, Шубладзе Георгій Кокийович, Коновалова Тетяна Миколаївна, Носіков Андрій Андрійович, Кристофович Денис Валерійович, Морозов Сергій Анатолійович, Сазонов Євген Володимирович

(73) Гаврілов Володимир Олексійович, Силенко Юрій Іванович, Лузін Владислав Ігоревич, Шубладзе Георгій Кокийович, Коновалова Тетяна Миколаївна, Носіков Андрій Андрійович, Кристофович Денис Валерійович, Морозов Сергій Анатолійович, Сазонов Євген Володимирович

(57) 1. Спосіб профілактики травматичних остеомієлітів при лікуванні травматичних переломів ще-

леп, які виникають під час занять спортом, що включає репозицію і фіксацію уламків фіксуючим елементом та проведення медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що в медикаментозну терапію додатково включають остеотропний препарат та антиоксидант рослинного походження "Уймисьболь", водно-спиртовий екстракт вовчого тіла, ромашки перорально в дозі 1 чайна ложка на 1/3 стакана води тричі на добу та місцево у вигляді внутрішньоротових ванночок 5 % розчином цього препарату тричі на добу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксацію уламків здійснюють шиною Тигерштедта, яка має додаткові згини, не менше трьох, які розташовані у протилежному напрямку, ніж зачіпні гачки, і які накладають на оклюзійну поверхню зубів або на міжзубні проміжки.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії і призначена для профілактики травматичних остеомієлітів при лікуванні травматичних переломів щелеп, що виникають під час занять спортом. Проблема лікування хворих із переломами щелеп є однією із найважливіших проблем сучасної стоматології. Хворі із травмою щелепно-лицевої ділянки в стоматологічних стаціонарах становлять від 30 до 40 %. При цьому переломи щелеп продовжують займати провідне місце серед травматичних ушкоджень кісток лицьового кістяку та складають від 45 до 90% [1, 2, 5, 6, 9].

За статистику, за даними багатьох авторів, залишається досить високим травматизм зубо-щелепно-лицевої системи під час зайняти спортом і коливається в межах від 1,6% до 65% [1, 8].

Відомо, що майже у 20% хворих з переломами нижньої щелепи виникають ускладнення - травматичний остеомієліт, частота якого зростає внаслідок зниження клітинного та гуморального імунітету, зниження загальної неспецифічної резистентності організму, збільшення числа хроні-

чних інтоксикацій та ін. Зважаючи на це профілактика остеомієліту є одним із основних завдань при лікуванні переломів щелеп [4].

Відомий спосіб лікування травматичних переломів щелеп полягає в ранньому (за показаннями) видаленні зубу (зубів) із лінії перелому та ушиванні лунки наглухо, фіксацію уламків і введення антибіотиків [10].

Недоліком способу є низька клінічна ефективність пов'язана з відсутністю корекції імунних порушень, що виникають в наслідок гострої травми і створюють передумови для виникнення травматичного остеомієліту.

Найближчим аналогом (прототипом) способу, що заявляється є спосіб лікування травматичних переломів щелеп, що включає репозицію та фіксацію уламків шинами Тигерштедта, проведення медикаментозної терапії з включенням антиоксиданту рослинного походження "Єноант" перорально в дозі 0,25-0,5 на 1кг ваги та місцево у вигляді внутрішньоротових ванночок 10% розчином цього препарату тричі на добу [Деклараційний патент на винахід 20041210308. 16.05.2005. Бюл. №5, 2005 р.].

(13) U

(11) 26081

(19) UA

Недоліком способу є ризик виникнення алергічних ускладнень у постраждалих та відсутність остеотропної дії. Засоби міжщелепної фіксації (шини Тігерштедта) не передбачають їх руйнуючого, подразнюючого впливу на тканини пародонту та виникнення у них запальних процесів, завдяки чому не скорочується термін лікування хворих. Він також недостатньо ефективний у підготовчому етапі тренувального процесу у реабілітаційно-відновлюючому періоді, коли збільшуються навантаження на організм. Це погіршує імунну реактивність, збільшує захворюваність на застудні захворювання, кількість пропусків тренувальних днів та приводить до зниження спортивних результатів [3, 7].

В основу корисної моделі, що заявляється, покладена задача підвищення ефективності лікування хворих із травматичними переломами щелеп, що виникають під час занять спортом, за рахунок корекції імунітету, антиоксидантної, остеотропної дії, покращення гігієнічних показників та усунення хиб прототипу.

Технічний результат - зниження частоти виникнення травматичного остеомієліту у хворих з травматичними переломами щелеп, що виникають під час занять спортом, та оптимізація строків лікування, зниження явищ запалення тканин пародонту від руйнуючого та подразнюючого впливу шин Тігерштедта на тканини пародонту та виникнення у них запальних процесів, завдяки чому не скорочується термін лікування хворих. Він достатньо ефективний у підготовчому етапі тренувального процесу у реабілітаційно-відновлюючому періоді, коли збільшуються навантаження на організм. Це покращує імунну реактивність, зменшує захворюваність на застудні захворювання, кількість пропусків тренувальних днів та приводить до покращення спортивних результатів.

Поставлену задачу вирішують тим, що відомий спосіб, що включає репозицію та фіксацію уламків щелеп та проведення медикаментозної терапії, згідно корисної моделі при проведенні медикаментозної терапії додатково включають препарат рослинного походження - БАД "Уймисболь" водноспиртовий екстракт сабельника, ромашки для прийому всередину [серія фітопрепаратів "Добрий травник", виробник ООО ЛПФ «КонтурДельта», вміст спирту - 30%] перорально в дозі 1 чайна ложка на 1/3 стакана води тричі на добу та місцеве у вигляді внутрішньо ротових ванночок 5% розчином цього препарату тричі на добу.

А для покращення гігієнічних показників за рахунок складання оптимальних умов для досконалої гігієни порожнини рота, запобігання ускладнень від лікування на зубними шинуючими пристроями (шинами Тігерштедта) фіксуючі елементи (шина Тігерштедта) виконано таким чином, що вони при фіксації лігатурною проволокою до зубів розташовуються на зубах не притискаючи ясенні сосочки та тканини пародонту, не викликають їх подразнення та запалення.

Позитивний ефект, що має місце при використанні способу, є відсутність ризику виникнення алергічних ускладнень, позитивний вплив на гуморальну та клітинну ланку імунітету постраждалих, та оказує остеотропну дію. Він також достатньо

ефективний при проведенні тренувального процесу у реабілітаційно-відновлюючому періоді, коли збільшуються навантаження на організм. Це зменшує захворюваність на застудні захворювання дихальної системи, кількість пропусків тренувальних днів та приводить до покращення спортивних результатів. Препарат має рідку консистенцію, що дозволяє приймати його при шинованих щелепах. За рахунок цього досягається ефективно пригнічення патогенної мікрофлори порожнини рота, активація імунітету, репаративної регенерації, антиоксидантний ефект. А використання фіксуючих елементів (шини Тігерштедта), виконаних таким чином, що вони при фіксації лігатурною проволокою до зубів розташовуються не притискаючи ясенні сосочки та тканини пародонту, не викликають їх подразнення та запалення, покращують гігієнічні показники за рахунок складання оптимальних умов для досконалої гігієни порожнини рота, щелеп, шинуючих конструкцій, запобігають ускладненням від руйнуючої дії назубних шинуючих пристроїв (шин Тігерштедта).

Це дозволяє суттєво знизити частоту виникнення травматичного остеомієліту, який досі є поширеним ускладненням при лікуванні травматичних переломів, що виникають під час занять спортом. За літературними даними такий спосіб профілактики травматичних остеомієлітів при лікуванні травматичних переломів щелеп, що виникають під час занять спортом, невідомий.

Спосіб здійснюється наступним чином: при госпіталізації хворому проводять обстеження, у порядку швидкої допомоги знеболюють та за показаннями проводять видалення зубу (зубів) із лінії перелому, репонують уламки щелеп та фіксують їх назубними шинуючими пристроями. В подальшому хворому назначають традиційну медикаментозну терапію з включенням антибактеріальних препаратів та препарату "Уймисболь" (водноспиртовий екстракт сабельника, ромашки, вміст спирту - 30%) перорально в дозі 1 чайна ложка на 1/3 стакана води тричі на добу та місцеве у вигляді внутрішньо ротових ванночок 5% розчином цього препарату тричі на добу після прийому їжі). Тривалість курсу 30 днів. Для того, щоб шина Тігерштедта при фіксації лігатурною проволокою до зубів розташовувалася не притискаючи ясенні сосочки та тканини пародонту (див. Фіг.1), не викликала під час лікування їх подразнення та запалення, щоб при цьому покращувались гігієнічні показники та склалися оптимальні умови для досконалої гігієни порожнини рота, щелеп, шинуючих конструкцій, запобігались ускладненням від руйнуючої дії назубних шинуючих пристроїв (шин Тігерштедта), на шинах (1) посередині додатково вигинається міжзубний гачок (2) у протилежному до зачіпних гачків напрямку, дистальні кінці шини вигинаються так, що вони не заходять у міжзубні проміжки, а також розташовуються у протилежному до зачіпних гачків напрямку (3), накладаються на окклюзійну поверхню жувальних зубів або в міжзубні проміжки. При фіксуванні модифікованої шини (1) лігатурною проволокою до зубів додатково вигнутий у протилежному до зачіпних гачків напрямку гачок (2), що на середині шини, та дистальні кінці шини (3), що також вигнуті у протилеж-

ному до зачіпних гачків напрямку, влаштовуються так, щоб завдяки зачеплення за жувальну (міжзубну) поверхню та ріжучий край (міжзубну ділянку) цими додатковими гачками шини не зсовувалися на ясна, не стискували їх, не подразнювали та не викликали запалення пародонту або загострення хронічного запального процесу.

Клінічний приклад 1: Хворий А., 19 років, історія хвороби 438. Звернувся у відділення щелепно-лицьової хірургії Луганської обласної клінічної лікарні 11.06.05 із скаргами на кровотечу із рота, болі у нижній щелепі в ділянці лівого кута нижньої щелепи та в ділянці відсутнього 46 зуба, асиметрію обличчя за рахунок посттравматичного набряку лівої підщелепної ділянки, порушення прикусу та порушення чутливості нижньої губи з обох сторін. Зі слів потерпілого три години тому впав з велосипеду на великій швидкості, втрати свідомості не було. При обстеженні встановлено діагноз травматичний двобічний перелом нижньої щелепи в ділянці лівого кута та 46 зуба із незначним зміщенням уламків. При госпіталізації загальний стан середньої важкості. Асиметрія обличчя за рахунок після травматичного набряку лівої підщелепної ділянки. Визначається порушення прикусу, відкриття рота обмежено до 2,5см. При пальпації і бімануальному обстеженні - порушення неперервності нижньої щелепи в ділянці нижнього кута та в ділянці 46 зуба, крепітація уламків. При внутрішньо ротовому огляді - помірна кровотеча із надірваної ясни у проекції відсутнього 46 зуба. Усі зуби сановані. Рентгенологічно відзначається лінія перелому в ділянці лівого кута зі зміщенням уламків по вертикалі на 0,5см та лінія перелому в ділянці відсутнього 46 зуба. В терміновому порядку хворого госпіталізовано, проведено знеболення, іммобілізацію удосконаленими назубними проволоченими шинами Тігерштедта (які відрізняються наявністю окклюзійних накладок, завдяки яких шина не сповзає на ясна, не стискує їх і не пошкоджує). Призначено медикаментозну терапію до якої введено препарат рослинного походження "Уймисболь" (водно-спиртовий екстракт сабельника, ромашки, вміст спирту - 30 %) перорально в дозі 1 чайна ложка на 1/3 стакана води тричі на добу та місцеве у вигляді внутрішньо ротових ванночок 5 % розчином цього препарату тричі на добу.

Відзначено зниження больових відчуттів на 3 добу після госпіталізації, зникнення набряку і розсмоктування інфільтрату відповідно на 4 і 7 добу. Моніторинг імунологічних показників в динаміці виявив нормалізацію показників лейкоцитів, значне поліпшення показників клітинного та гуморального імунітету до 8-ї доби після травми, бактеріологічне обстеження на 6-ту добу після госпіталізації виявили, що кількість мікрофлори порожнини рота знаходиться в межах норми. 18.06.05 хворий виписаний з покращанням на амбулаторне лікування. 02.07.05 знято шини. Ускладнень в пост травматичному періоді не визначено. На момент зняття шин прикус не порушено, клінічно консолідація фрагментів задовільна, при рентгенологічному обстеженні зіставлення фрагментів задовільне, явищ остеопенії не знайдено.

Клінічний приклад 2: Хворий Н., 22 роки, істо-

рія хвороби 497. Звернувся у відділення щелепно-лицьової хірургії Луганської обласної клінічної лікарні 11.06.05 із скаргами на болі у нижній щелепі ліворуч, асиметрію обличчя за рахунок посттравматичного набряку лівої щоки, порушення прикусу. Зі слів потерпілого три години тому отримав травму при грі у футбол, втрати свідомості не було. При обстеженні встановлено діагноз травматичний перелом нижньої щелепи в ділянці лівого кута без зміщення уламків. При госпіталізації загальний стан середньої важкості. Асиметрія обличчя за рахунок післятравматичного набряку лівої щоки. Визначається порушення прикусу, відкриття рота обмежено до 2,5см. При пальпації і бімануальному обстеженні - порушення неперервності нижньої щелепи в ділянці 37 зуба, крепітація уламків. При внутрішньо ротовому огляді - помірна кровотеча із періодонту 37 зуба. Рентгенологічно відзначається лінія перелому через корені 37 зуба без зміщення уламків. В терміновому порядку хворого госпіталізовано, проведено знеболення, видалення 37 зуба із лінії перелому та ревізія лінії перелому. Лунку 37 зуба ушито кетгуттом. Щелепи іммобілізовані удосконаленими назубними проволоченими шинами Тігерштедта (які відрізняються наявністю окклюзійних накладок, завдяки яких шина не сповзає на ясна, не стискує їх і не пошкоджує). Призначено медикаментозну терапію до якої введено препарат рослинного походження - "Уймисболь" (водно-спиртовий екстракт сабельника, ромашки, вміст спирту - 30%) перорально в дозі 1 чайна ложка на 1/3 стакана води тричі на добу та місцеве у вигляді внутрішньо ротових ванночок 5% розчином цього препарату тричі на добу.

Відзначено зниження больових відчуттів на 2 добу після госпіталізації, швидке зникнення набряку і розсмоктування інфільтрату. Моніторинг імунологічних показників та показників перекисного окислення ліпідів виявив позитивну динаміку, бактеріологічне обстеження на 6-ту добу після госпіталізації виявили, що кількість мікрофлори порожнини рота знаходиться в межах норми. 16.06.05 хворий виписаний з покращанням на амбулаторне лікування. 02.07.05 знято шини. Ускладнень в посттравматичному періоді не визначено. На момент зняття шин прикус не порушено, клінічне консолідація фрагментів задовільна, при рентгенологічному обстеженні зіставлення фрагментів задовільне, явищ остеопенії не знайдено.

Проведено вивчення запропонованого нами способу профілактики травматичного остеомієліту при лікуванні травматичних переломів щелеп, що виникають під час занять спортом у 10 хворих, чоловіків, віком від 18 до 25 років. Контрольну групу склали 8 хворих, чоловіків, віком від 18 до 25 років, яких лікували з використанням традиційної медикаментозної терапії та шинуванням шинами Тігерштедта. У всіх хворих отримані позитивні результати: визначено прискорення розсмоктування інфільтратів, зменшення посттравматичного набряку та зникнення больових відчуттів в середньому на 1-2 доби раніше, порівняно із хворими із групи порівняння; консолідація уламків відбувалась на 4-6 днів раніше (за клінічними та рентгенологічними даними), що дозволяло знизити термін амбулаторного реабілітаційно-

відновлюючого лікування. У всіх хворих спостерігали позитивну динаміку ряду імунологічних показників, показників перекисного окислення ліпідів та бактеріологічних показників. Виникнення травматичного остеомієліту у хворих, що лікувались згідно запропонованого способу, виявлено не було.

Пацієнти раніш ніж звичайно повернулися до проведення тренувального процесу (після дострокового завершення реабілітаційно-відновлюючого амбулаторно лікування) зі збільшенням фізичного навантаження на організм.

Перевагами запропонованого способу є можливість ефективної корекції порушень показників гігієни порожнини рота, імунітету, а також оптимізації процесу репаративної регенерації. Спосіб добре переноситься хворими, не має абсолютних протипоказань та побічної дії.

Таким чином, використання запропонованого способу дозволяє підвищити ефективність лікування травматичних переломів щелеп у хворих, що виникають під час занять спортом, та запобігати виникненню запальних ускладнень при лікуванні - травматичних остеомієлітів.

Література:

1. Вернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области. 3-е издание. - М.: Мед. лит., 1999. - 444 с.
2. Бобылев Н.Г. Чрезкостный внеочаговый остеосинтез при переломах мыщелкового отростка нижней челюсти аппаратом нашей конструкции: Автореф. ... дисс. канд. мед. наук. Омск. - 1995. - 18 с.
3. Вдовенко Н.В. Вплив разового застосування препарату "АТФ-ЛОНГ" на деякі показники підготованості спортсменів // Збірник наукових праць в

галузі фізичної культури і спорту "Молода спортивна наука У країни". - Львів: ДЛІФК, 2002. - с. 55-57.

4. Маланчук В.А., Воробьева А.М., Усенко С.А., Деев В.А., Когчак А.В. Состояние иммунной системы и перекисное окисление липидов у больных с переломами нижней челюсти в ранние сроки после травмы // Современная стоматология. - 2002.- №2. - С. 94-98.

5. Малек Галєб М. Джафар. Клініко-експериментальне обґрунтування застосування препаратів кальцію та цинку в комплексному лікуванні переломів нижньої щелепи. Автореф. Дисс. Канд. Мед. Наук, Одеса, 2004.

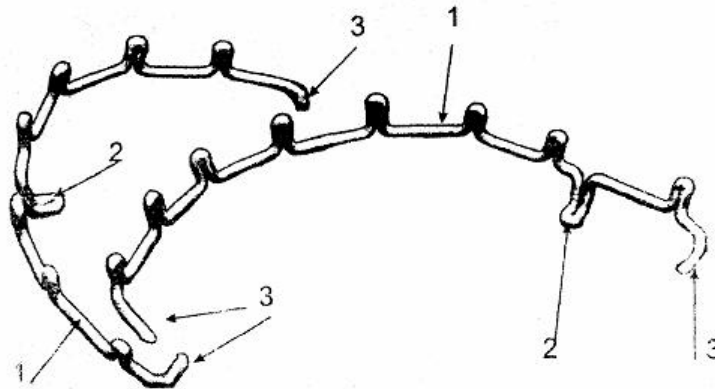
6. Маслов Н.Г., Попов О.И. Особенности репаративного остеогенеза при иммунизации препаратом тимогеном в условиях интоксикации пестицидами // Врачебная практика. - 2001. - №1. - с. 91-94.

7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - К.: Олімпійська культура, 1999. - 317 с.

8. Матрос-Таранец И.Н. Лечение переломов нижней челюсти (по материалам клиники челюстно-лицевой хирургии Донецкого медицинского университета за 1990-1999 г.г.) // Вісник проблем біології і медицини. - 2001. - №1. - с. 75-82.

9. Панкратов А.С. К вопросу об использовании остеопластических материалов в лечении и профилактике воспалительных осложнений переломов нижней челюсти // Клиническая стоматология. - 2001. - №4.

10. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2004. - Киев: ООО "Червона Рута-Туре". - 1062 с.: ил.



Фіг.