



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19156 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 5/00  
A61N 1/30

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВОЇ ДІЛЯНКИ

1

(21) u200603438  
(22) 29.03.2006  
(24) 15.12.2006  
(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.  
(72) Куцевляк Валерій Ісайович, Одушкіна Наталія Вікторівна  
(73) Куцевляк Валерій Ісайович, Одушкіна Наталія Вікторівна  
(57) 1. Спосіб лікування запальних захворювань щелепно-лицьової ділянки шляхом поєднання внутрішньовенного введення лікарського препарату і внутрішньотканинного електрофорезу, який **відрізняється** тим, що введення лікарського препарату і внутрішньотканинний електрофорез здійснюють послідовно з інтервалом 30-60 хвилин, причому спочатку вводять лікарський препарат.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лікарський препарат вводять крапельно.

2

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електрофорез починають здійснювати при досягненні максимальної концентрації крапельно введеного лікарського препарату.  
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що електрофорез здійснюють на ділянку запалення протягом 30-50 хвилин.  
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як лікарський препарат вводять добову дозу цефтриаксону, розведену в 100мл фізіологічного розчину.  
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як лікарський препарат вводять добову дозу абакталу, розведену в 100мл 5% розчину глюкози.  
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що процедуру проводять щоденно протягом 3-5 днів.

Корисна модель стосується стоматології і може бути використана у комплексному лікуванні запальних захворювань щелепно-лицьової ділянки.

Не дивлячись на різноманітність методів лікування одонтогенних та травматичних гнійно-запальних процесів щелепно-лицьової ділянки та шиї, кількість хворих з цією патологією продовжує збільшуватись.

В основі сучасної лікувальної тактики у відношенні до хворих на гнійно-запальні процеси щелепно-лицьової ділянки є застосування раціональної антибіотикотерапії. Існують різноманітні шляхи введення антибіотиків: внутрішньом'язовий, внутрішньовенний, внутрішньоаортальний, регіонарний, лімфотропний, електрофоретичний. Для отримання бажаного результату від антибіотикотерапії необхідно вибрати найбільш доцільний шлях введення препаратів. При цьому ставиться завдання щодо досягнення глибокої антисептики, тобто вплинути на мікроорганізми, що знаходяться у різних органах, тканинах та рідинах організму.

Відомий спосіб лікування запальних захворю-

вань щелепно-лицьової ділянки шляхом регіонального лімфотропного введення антибіотика [Лобода Г.П. Сравнительные результаты лечения острых гнойных процессов челюстно-лицевой области при различных путях введения антибиотиков. Медицина сегодня и завтра, в.2. 1997].

Сутність способу полягає у введенні антибіотиків широкого спектру дії (переважно аміноглікозидів) в тканини, що розташовані поруч з запальним процесом і створенні умов для переважного проникнення антибіотиків в лімфатичні судини з послідовним накопичуванням його в регіонарних лімфотропних вузлах.

Консервативне лікування відомим способом є більш ефективне ніж при традиційному внутрішньом'язовому введенні антибіотика.

Недоліком відомого способу є неможливість створення тривалого депо антибактеріального препарату в зоні запалення.

В зв'язку з наявністю значних порушень мікроциркуляції в тканинах та гнійних вогнищах концентрація більшості препаратів в уражених тканинах нижча, ніж в сироватці крові, та не досягає рівня

(13) U

(11) 19156

(19) UA

достатнього для пригнічення росту навіть чутливих мікроорганізмів. У зоні ураження розвиваються порушення локального кровообігу і мікроциркуляції, що виражаються у тромбоутворенні термінальних відділів судинного русла вогнища запалення. Ці процеси призводять до ішемії тканин та, як наслідок цього - розвитку ацидозу, який порушує фармакокінетику та фармакодинаміку антибактеріальних та протизапальних препаратів.

Відмий також спосіб лікування запальних захворювань щелепно-лицьової ділянки шляхом поєднання введення лікарського препарату і внутрішньотканинного електрофорезу [О.Я. Мокрик. Обґрунтування застосування комбінованого йонофорезу антибіотиків з димексидом та гепарину в терапії остеомієлітів нижньої щелепи. //Практична медицина, 1999, №№3-4].

Цей спосіб є найбільш близьким запропонованому і вибраний як прототип.

Суть способу полягає в поєднанні класичного йонофорезу антибіотиків у розчині 20% димексиду з одномоментним внутрішньовенним введенням гепарину.

В основі способу лежить принцип електроелімінації - надходження в тканини організму циркулюючих у судинному руслі ліків під впливом електричного поля постійного струму. Принцип елімінації дає можливість збільшити концентрацію медикаментів шляхом їх посиленого надходження в тканини та органи, які знаходяться в міжелектродному просторі, що пов'язано як з безпосереднім між полюсним рухом іонів, так із зміною проникності тканин і клітинних мембран, покращенням кровообігу та підвищенням адсорбційної активності тканини.

Однак даний спосіб не дозволяє провести точний розрахунок дози антибіотика, що вводиться методом електрофорезу.

В основу корисної моделі поставлена задача у способі лікування запальних захворювань щелепно-лицьової ділянки шляхом досягнення достатньої концентрації антибактеріальних препаратів у вогнищі запалення підвищити ефективність лікування гострих гнійно-запальних процесів щелепно-лицьової ділянки.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі лікування запальних захворювань щелепно-лицьової ділянки шляхом поєднання внутрішньовенного введення лікарського препарату і внутрішньотканинного електрофорезу, згідно з корисною моделлю, введення лікарського препарату і внутрішньотканинний електрофорез здійснюють послідовно з інтервалом 30-60 хвилин, причому спочатку вводять крапельно лікарський препарат.

Внутрішньотканинний електрофорез починають здійснювати при досягненні максимальної концентрації введенного лікарського препарату на область запалення протягом 30-50 хвилин.

Як лікарський препарат вводять добову дозу цефтриаксону, розведену в 100мл фізіологічного розчину.

Як лікарський препарат вводять добову дозу абакталу, розведену в 100мл 5% розчину глюкози.

Процедуру проводять щоденно протягом 3-5 днів.

Завдяки застосуванню внутрішньотканинного електрофорезу досягається більш тривала затримка антибіотиків у біологічних тканинах. Постійний електричний струм, що застосовується при проведенні внутрішньотканинного електрофорезу, має виражену протизапальну дію за рахунок покращення крово- та лімфообігу в тканинах; створює умови для елімінації антибактеріальних препаратів із судинного русла; надає бактерицидну дію в зв'язку зі збільшенням проникності клітинних мембран. Антимікробні препарати посилюють свою дію в умовах електричного поля постійного струму.

Спосіб виконують таким чином.

Визначають місцезнаходження електродів та фіксують їх на шкірних покривах таким чином, щоб зона запалення розташовувалась у міжелектродному просторі. Потім хворому внутрішньовенно крапельно починають вводити розчин антибіотика. Частіше всього використовують цефтриаксон, добову дозу якого розчиняють в 100мл фізіологічного розчину. Також можуть вводити абактал, добову дозу якого розчиняють у 100мл 5% розчину глюкози. Добова доза розраховується в залежності від маси пацієнта.

Після досягнення максимальної концентрації антибіотика в крові, а це приблизно через 20-30 хвилин з моменту його введення, починають проводити електрофорез 20% розчином димексиду, який здійснюють протягом 30-60 хвилин. Ніяких інших лікарських препаратів при проведенні електрофорезу не застосовують.

Вибір концентрації димексиду - 20% зумовлено тим, що при ній він виявляє бактеріостатичну дію, не подразнює шкірних покривів, не викликає дегідратації тканин. Саме таку концентрацію рекомендують застосовувати для електрофорезу.

Процедуру проводять щоденно протягом 3-5 днів.

Приклад

Хвора Л., 14 років, історія №1492, була госпіталізована в щелепно-лицьове відділення Харківської ОДКЛ №1 09.02.06, скаржилася на припухлість, біль у піднижньощелепній ділянці зліва, обмежене відкривання роту, біль при ковтанні. Захворіла 5 днів тому. Раніше лікувала зуб на нижній щелепі зліва з приводу ускладненого карієсу. З моменту захворювання за медичною допомогою не зверталася.

При об'єктивному огляді визначається асиметрія обличчя за рахунок запальної припухлості м'яких тканин лівої піднижньощелепної, щічної областей. Шкіра гіпермована, напружена, у складку не збирається. Пальпаторно визначається щільний різко болісний інфільтрат без чітких меж. Відкривання роту обмежене до 2см, ковтання болісне. У ротовій порожнині визначається зруйнований 36 зуб.

09.02.06 проведена операція: розтин флегмони, видалення 36 зуба. У післяопераційному періоді проводилася антибактеріальна терапія, яка складалася з внутрішньовенного введення цефтриаксону 2гр крапельно на добу, розчиненого в 100мл фізіологічного розчину, і після досягнення максимальної концентрації антибіотика через 40 хвилин застосування електрофорезу в 20% розчині димексиду на область запалення протягом 30

хвилин. Процедуру повторювали протягом 5 днів. Рана загоїлась вторинним натягінням, відновилося відкривання роти, ковтання. Виписана 20.02.06 з одужанням. Ускладнення не спостерігались.

На підставі клінічних спостережень спосіб лікування запальних захворювань щелепно-лицьової ділянки може бути рекомендований для застосування в клініці запальних захворювань при будь-якій локалізації процесу.