



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 48503

(13) A

(51) B 6 A61M27/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ДРЕНУВАННЯ ГНІЙНОЇ РАНИ

1

2

(21) 2001096364

(22) 17 09 2001

(24) 15 08 2002

(46) 15 08 2002, Бюл. № 8, 2002 р.

(72) Центіло Віталій Григорович

(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО(57) Пристрій для зовнішнього дренивання гнійної
рани, що включає трубку, який відрізняється тим,
що у верхній частині трубки виконують пелюстки,
які відгинають на 180° та фіксують до трубки

Винахід відноситься до медицини, а саме до гнійної щелепно-лицевої хірургії, а також до інших відділів гнійної хірургії і може бути використаний для лікування хворих з глибокими гнійними ранами, в тому числі після розтину абсцесів та флегмон.

Відомий спосіб дренивання гнійних ран [1. Н. А. Груздев. Острая гнойная инфекция - М., 1978 - с. 138 - 162. 2. А. Г. Шаргородский. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи - М., 1985 - с. 291 - 295] за допомогою резинових выпускників та поєднання резинових смужок з марлею, змоченою перетонічним розчином, шляхом введення цих выпускників до дна гнійної рани.

Недоліками відомого способу є те, що такі дренажі дозволяють витікати лише рідкі частини гною в перший час після їх введення і не можуть бути використані для постійного промивання гнійної рани антисептичними розчинами, а також для введення в неї антибіотиків.

Найбільш близькими за технічною суттю до пристрою, що заявляється, є дренивання гнійних ран двоохотворною резиновою трубкою за Н. Н. Каншиным [3. Н. Н. Каншин, М. М. Абакумов, М. К. Щербатенко. Профилактика и лечение гнойного медиастинита. Вестник хирургии - 1993 №3 - с. 103 - 108] способом введення її до дна гнійної рани та підключення до системи для лаважу. Двоохотворність цін трубки забезпечується тим, що у товстій її стінці утворюють ще одну малого діаметра трубку. Кінець трубки просовують до самої глибокої частини гнійної рани. У отвір тонкої трубки, що проходить через стінку трубки більшого діаметру, вставляють ін'єкційну голку, яку поєднують з системою для переливання крові, що дозволяє вводити в рану антисептичні розчини. Відтік з рани відбувається через отвір широкої трубки. У місці виходу з рани трубку фіксують до шкіри швом.

Недоліками цього пристрою є те, що трубка малого діаметру може бути щільно притиснута до дна рани, що суттєво затруднює промивання рани.

Дренаж не забезпечує постійного розведення країв рани на всій її глибині і тому з неї може вимиватися лише рідка частина гною, а секвестри клітковини та інших м'яких тканин, що утворилися внаслідок дії протеолітичних ферментів гною, залишаються у рані, а також кров'яні згустки після розтину флегмони або абсцесу.

Виключена можливість для хворого самостійно промивати гнійну рану, а навантаження на медичний персонал по нагляду за хворим з таким дренажем дуже велике.

В основу винаходу покладено задачу створення пристрою для зовнішнього дренивання гнійної рани, в якому забезпечується гарантоване виведення з гнійної рани не тільки рідкої частини гною, але також секвестрів м'яких тканин та кров'яних згустків, збереження вільної прохідності ірригаційної трубки, забезпечення можливості промивання гнійної рани не тільки медичним персоналом, але і самим хворим, при виконанні внутрішньоротових розрізів для розтину флегмон та абсцесів щелепно-лицевої ділянки, що веде до запобігання подальшому розповсюдженню запального процесу за протягом, прискоренню очищення гнійної рани, оптимізації її загоєння.

Покладена задача вирішується тим, що у пристрої для зовнішнього дренивання гнійної рани, що складається з трубки, згідно з винаходом в верхній частині трубки виконують пелюстки, які відгинають на 180° та фіксують до трубки.

Винахід пояснюється фігурами 1 і 2.

На фіг. 1 зображена трубка 1, яка є частково розрізаною на дві рівні частини з утворенням пелюсток 2.

(13) A

(11) 48503

(19) UA

На фіг 2 зображено відгинання пелюсток 2 на 180° та фіксацію їх до нерозрізаної частини трубки 3

Пристрій для зовнішнього дренажу гнійної рани складається з трубки 1, утворених з частини цієї трубки пелюсток 2 і ниток 3, якими фіксують утворені пелюстки до нерозрізаної частини трубки

Пристрій реалізують таким чином

Після розтину абсцесу або флегмони вводять у раневий канал дренажну трубку та відмічають на ній довжину раневого каналу. На 1 - 1,5 см більше від довжини раневого каналу розрізають дренажну трубку по її довжині на рівні дві або чотири частини (фіг 1). Відгинають пелюстки, що утворилися на 180° та фіксують їх до нерозрізаної частини трубки (фіг 2)

Обов'язковою умовою для правильного виготовлення дренажу є те, що виготовлені пелюстки повинні відходити від нерозрізаної частини трубки під кутом менше 90°, щоб при послідовному введенні трубки її отвір не упирився у дно рани, а між ним та дном рани залишалась деяка відстань. Це дозволяє зберегти вільну прохідність трубки для антисептичного розчину.

Вводять дренажну трубку до дна рани. Пелюстки, які виконані з трубки і фіксовані до нерозрізаної її частини, повинні виступати з лінії розрізу оперативного доступу розтину абсцесу або флегмони.

Якщо оперативний доступ було вибрало внутрішньоротовим розрізом, то дренажна трубка виходить у порожнину рота та фіксується до зубів, якщо флегмону розтинали поза ротовим розрізом - то до рани шкіри.

Приклад конкретного застосування пристрою

1. М-на МІ, 39 років, іст хв №1307, госпіталізована 21.09.98р у ШЛХВ №1 першої МКЛ м. Донецька зі скаргами на біль і набряк лівої щоки, нижніх відділів скроневої ділянки, головний біль, слабкість, затруднене відкривання рота, підвищену температуру тіла.

Вважає себе хворою близько двох тижнів, коли з'явився набряк лівої щоки, нижніх відділів скроневої ділянки, біль зуба верхньої щелепи зліва. Було видалено 6 зуба. Після видалення 6 зуба лікувалась амбулаторно: ампіцилін, діазолін, компреси з димексидом та спиртом на ліву щоку. Поступово набряк щоки та скроневої ділянки зменшився. 20.09.98р видалені корені 7 зуба. Після видалення коренів 7 зуба значно збільшився набряк лівої щоки та нижніх відділів скроневої ділянки.

Виражена асиметрія обличчя за рахунок запального набряку та інфільтрату лівої щічної та нижніх відділів скроневої ділянки. Шкіра у цих ділянках у кольорі не змінена. Під час пальпації інфільтрат щоки та нижніх відділів скроневої ділянки зліва 2 x 2,5 см над виличною кісткою болючий. Різкий біль та напруження тканин під час пальпації верхнього своду передсінку порожнини рота за вилично-альвеолярним гребенем. Розкривання рота - 0,8 см між центральними різцями. Зубна формула

8 7 6 5 4 3 2 1 | 1 2 3 4 5 - -

- - 5 4 3 2 1 | 1 2 3 4 5 - -

Діагноз: абсцес жирового тіла лівої щоки

21.09.98р Операція - розтин абсцесу (протокол №1527). Початок - 14г 00хв, кінець - 14г 15хв. Під наркозом виконано розріз слизової оболонки уздовж крило-щелепної складки, облямовуючи задній край альвеолярного відростку верхньої щелепи, та по перехідній складці до вилично-альвеолярного гребеня. Розведено краї рани.

Вийшло біля 10 мл густого гною. У рану уведено гумові дренажі.

На протязі двох діб після операції, не зважаючи на змінювання дренажів та щоденне промивання рани через тупу голку з рани рясно виділявся гній.

24.09.98р гумові дренажі замінені пристроєм, що заявляється, фіксованим до 4 зуба. Виготовлений дренаж підтримує краї рани в розведеному стані на всьому протязі раневого каналу. Рану промито через дренаж розчином фурациліну з перекисом водню. Вимилось багато кров'яних згустків, гною та некротичних тканин.

На протязі 24 та 25.09.98р хвора самостійно часто промивала гнійну рану через дренажну трубку розчином фурациліну до чистого розчину. За ці дні асиметрія обличчя значно зменшилася, розкривання рота збільшилось до 2 см і хвора за власним наполяганням була переведена на амбулаторне лікування з 26.09.98р.

На протязі двох діб вдома самостійно промивала гнійну рану. Під час промивання з рани витікав чистий розчин фурациліну. Обстежена 29.09.98р. Скарг нема. Лице симетричне. Розкривання рота - 3,5 см. Дренаж видалено.

2. Чер-ва МН, 16р, іст хв №1828, госпіталізована в ШЛХВ клінічної лікарні №1 м. Донецька 3.12.98р із скаргами на загальну слабкість, високу температуру тіла, біль та набряк лівої половини обличчя, обмежене розкривання порожнини рота.

2.12.98р з'явився біль у 6 зуби. 3.12.98р у стоматологічній поліклініці виконано екстирпацію пульпи. 4.12.98р з'явився набряк лівої щоки, який швидко збільшувався. 5.12.98р оглянута стоматологом. З'явилась загальна слабкість, біль лівої щічної ділянки, температура 38,8°C. Зроблено розріз у верхньому лівому передсінку порожнини рота на рівні молярів, видалено 6 зуб. Направлена в щелепно-лицеве хірургічне відділення.

Під час госпіталізації лице асиметричне за рахунок розповсюдженого запального інфільтрату лівої щоки розмірами 6 x 5 см. Шкіра лівої щоки гіперемійована, напружена, не збирається у складку. Розкривання рота - 2,5 см. По перехідній складці на рівні 567 зубів післяопераційна рана, що дрениється резиною смужкою. Зі сторони порожнини рота по лінії смыкання зубів визначається флуктуація у глибині інфільтрату.

Діагноз: одонтогенна флегмона лівої щоки.

3.12.98р під місцевим знеболюванням виконано розтин флегмони розрізом слизової оболонки щоки по лінії смыкання зубів. Отримано біля 8 мл гною. Рана дренована трубчастими дренажами, через які вона промивається розчином фурациліну. Не дивлячись на багаторазове промивання рани через трубчасті дренажі та розширення раневих каналів під час перев'язки (кожного разу одержували біля 4 мл гною), антибактеріальну терапію у

повному обсязі, стан хворої погіршувався, з'явився набряк обох повік лівого ока та запальний інфільтрат у лівій скроневій ділянці біля зовнішнього краю очної западини, значно збільшилася пперемія та запальна інфільтрація лівої щоки, більше обмежилось розкривання порожнини рота

Під наркозом внутрішньоротовим доступом виконано розтин жирового тіла щоки. Отримано біля 3мл гною з ділянки його скроневого відростка та біля 4 - 5мл із щічного його відділку. Виконано некретомію частини жирового тіла щоки. Уведено два дренажі конструкції, що заявляється один у ділянку скроневого відростка, другий - у щічний відділок жирового тіла щоки. Дренажі фіксовано до зубів

Вже на другий день хвора відзначила значне поліпшення. Один раз на день рана промивається по дренажам шприцем лікарем розчином фурациліну з 3% перекисом водню та багаторазово самою хворою. У перші дні з рани виливався гній з кров'яними згустками та некротизованою клітковиною. Після трьох днів гній з рани вже не виділявся. До кінця першого тижня після операції лице стало симетричним, інфільтрати у лівій щоці та скроневій ділянці майже розсмокталися і дренажні пристрої було видалено.

Хвора одержувала фізіотерапевтичне лікування і до кінця другого тижня після розтину флегмо-

ни виписана з клініки з виздоровленням, симетричним лицем, епітелізованими ранами і майже повним відкриванням порожнини рота.

Конструкція дренажу, що заявляється, дозволяє утримувати краї рани у розведеному становищі. Завдяки тому витікання гною з рани відбувається трьома шляхами через отвір дренажної трубки, через утворені пелюстки та між розведеними краями рани.

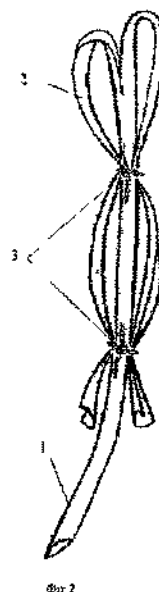
Під час промивання гнійної рани у зв'язку з її зяянням вимивається не тільки рідка частина гною, але також кров'яні згустки, що утворились після розтину флегмони або абсцесу, та секвестри м'яких тканин, що утворилися в результаті некрозу та розплавлення тканинних структур протеолітичними ферментами гною.

Ефективний дренаж гнійного вогнища запобігає подальшому розповсюдженню запального процесу за протяжінням, зменшує концентрацію мікробного чинника у ділянці запалення, сприяє прискоренню очищення рани від некротичних тканин та її гранулюванню.

При внутрішньоротових доступах для розтину флегмон та абсцесів хворий має можливість багаторазово самостійно промивати гнійну рану антисептичними розчинами.



Фиг 1



Фиг 2

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 - 20 - 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 - 32 - 71