

Винахід відноситься до галузі медицини, а саме розділу хірургії та підрозділу як торакальної так і абдомінальної хірургії і може використовуватися для лікування хворих як в ургентній гнійній так і плановій хірургії, для дренування як осередків гнійно-запального процесу так і з метою видалення з післяопераційних порожнин крові або серозного вмісту.

В ургентній гнійній хірургії (гострі гнійні плеврити, перитоніти), для дренування гнійних осередків запалення на сьогоднішній день використовуються різні види дренажів.

Відомим є пристрій для дренування плевральної порожнини [1; 2], взятий за прототип, що має вид трубки котра вводиться в плевральну порожнину, а через її просвіт в осередок запалення як вводяться лікарські засоби так і проходить відтік гнійного вмісту

Недоліками його є такі: відсутнє адекватне механічне очищення з усіх боків порожнини під час промивання останньої антисептиками, що вповільнює перебіг ранового процесу; забивання трубки гнійним вмістом та фібрином, що вповільнює очищення гнійно-запальної порожнини; відсутність створення механічного проточного очищення порожнини.

Задачею пропонуємого винаходу є: покращення сануючої здібності пристрою за рахунок як ефективного механічного очищення стінок осередку запалення з усіх сторін, так і достатньо широких просвітів дренажа для відтоку вмісту, що слугує профілактикою обтурації пристрою, а також можливістю створення механічного проточного очищення порожнини, та надійності при постановці і герметичності.

Вирішення поставленої задачі досягається таким чином, що пристрій для санації порожнин, який містить трубку із каналом для введення ліків в порожнину і виведення вмісту з неї, згідно з винаходом на кінці трубки призначеної для установки в порожнину, канал для введення ліків з'єднано з розташованою навколо каналу для відведення вмісту порожнини муфтою у вигляді циліндра з отворами на його боковій поверхні. Зазначені бокові отвори розташовані по периметру муфти яка має вид циліндра по всій довжині.

Постановка пристрою для санації порожнин та порядок його роботи.

Постановка пристрою для санації порожнин в плевральну порожнину. За результатами комплексного рентгенологічного та ультразвукового обстеження плевральної порожнини визначається місце найбільшого накопичення рідини в плевральній порожнині. Виконується пункція плевральної порожнини у 6-му міжребер'ї максимально по верхньому краю нижче розташованого ребра. Проходження голки в плевральну порожнину відчувається як провалина та одночасно підтягуємо поршень шприца на себе і отримуємо вміст плевральної порожнини - гній. По ходу пункційного каналу виконуємо мікроторакотомію і вводимо дренаж в плевральну порожнину. При появі гнійного вмісту в дренажі, останній підключаємо на активну аспірацію з розрідженням 5см. вод стовпця. Дренаж фіксуємо до шкіри з двох сторін, а навколо дренажа накладаємо кисетний шов та асептичну пов'язку.

Порядок роботи пристрою для санації порожнин.

Шприц (1) з лікарськими засобами під'єднується до трубки (2) для введення лікарських речовин. Введена лікарська речовина заповнює муфту у вигляді циліндра (3) про, що вказує поява рідини через отвори (4) для розпилювання лікарських речовин, так виникає омивання стінок порожнини (5), а в подальшому зворотній потік омиваної суміші рідини з гноем (6) направляється в отвори (7) для відтоку вмісту в трубку з виведенням зовні (8).

Схематично пристрій для санації порожнин зазначено на фігурі, де зазначено: 1 - шприц; 2 - трубка для введення лікарських речовин; 3 - муфта у вигляді циліндра; 4 - отвори для розпилювання лікарських речовин; 5 - стінки порожнини; 6 - зворотній потік омиваної суміші рідини з гноем; 7 - отвори для відтоку вмісту з плевральної порожнини; 8 - трубка відтоку омиваної суміші з плевральної порожнини зовні.

Прикладом застосування "Пристрою для санації порожнин" є наступні спостереження.

1) Історія хвороби №949. Хворий "Л" 1990 року народження, стать чоловіча поступив в хірургічне відділення №2 КМДКЛ №1 03.01.2002 року з діагнозом Правобічна полісегментарна пневмонія ускладнена гострим гнійним плевритом. Після комплексного обстеження: поліпозиційного рентгенологічного та ультразвукового визначена локалізація найбільшої паракостальної полоски внутріплевральної рідини де і визначено місце для пункції та дренування плевральної порожнини. Виконана пункція плевральної порожнини в 5-му міжребер'ї по середньопідпахвинній лінії - отримано гнійні виділення, а тому показано мікроторакотомія та дренування плевральної порожнини. Проведено оперативне лікування - мікроторакотомія в 5-му міжребер'ї до 2,0 см. з дренуванням плевральної порожнини запропонованим пристроєм для санації порожнин. Пристрій фіксований вузловими та кисетним швом. Плевральна порожнина активно та пасивно промивалась антисептиками відходила значна кількість гнійного вмісту з фібрином. На протязі 3-х діб зменшилось відходження гнійного вмісту з плевральної порожнини, а після 5-ї доби почались серозні виділення. Впродовж лікувальних заходів проводилось в динаміці рентгенологічне та ультразвукове обстеження плевральної з визначенням ефективності лікувальних заходів. Загальний стан та клініко-лабораторні показники в динаміці значно покращились. Пристрій видалений на 6-ту добу. Після видалення дренажу на протязі 7 діб проведено фізіотерапевтичне лікування - реабілітацію після перенесеної гострої гнійно-деструктивної пневмонії. В задовільному стані дитина виписана з клініки. Оглянута через місяць, 6-ть місяців, 1 рік - скарг немає розвивається відповідно віку.

2) Історія хвороби №949. Хворий "Л" 1992 року народження, стать чоловіча поступив в хірургічне відділення №1, КМДКЛ №1 03.04.2002 року з діагнозом апендикулярний перитоніт деструктивний апендицит. Проведено оперативне лікування з трансфрентального доступу до 8,0 см. Інтраопераційний діагноз: Гангрено-перфоративний апендицит, дифузний гнійний перитоніт. Виконана апендектомія з санацією черевної порожнини. З окремого доступу в правій здухвинній області проведено дренування черевної порожнини запропонованим пристроєм для санації порожнин - пристрій введений по флангу в тазову порожнину - місце найбільшого накопичення гнійного вмісту. Рана черевної порожнини трансфрентального доступу ушита пошарово. На шкіру накладено 8 вузлових косметичних швів. Післяопераційний період без ускладнень. Пристрій з черевної порожнини видалений на 4 добу і поставлений гумовий выпускник на 1 добу який також видалений. Впродовж лікування черевна порожнина обстежувалась на наявність інфільтрату за допомогою ультразвукового дослідження. Шви зняті на 7-му добу - рана загоїлась первинним натягом. Після зняття шва залишилась рівна (без деформації) косметична полоска. Після виписки з стаціонару дитина оглянута оглядалась на протязі року - скарг не було, розвивається відповідно

віку, а на шкірі тоненький косметичний рубчик.

Таким чином, експериментально-клінічна апробація заявленого способу лікування осередків гнійно-запальних процесів та порожнин (плевральної та черевної) шляхом використання "Пристрою для санації порожнин" на кафедрі дитячої хірургії КМАПО ім. П.Л. Шупика проведена у 39 хворих дітей, із яких основними недугами були: гострі гнійні плеврити та деструктивні пневмонії - 27, гнійні перитоніти - 12, дозволяє зробити висновки, що запропонований спосіб дренажу осередків гнійно-запального процесу, є більш прогресивно обґрунтованим та надійним.

До обґрунтованого використання "Пристрою для санації порожнин" відноситься, що враховуючи агресивність гнійно-ранової інфекції показано більш активне механічне очищення ранової порожнини з всіх боків, а цим самим відходить на другий план формування карманів та осумкованих порожнин внаслідок механічної дії антисептичної речовини на стінки осередку запалення.

До надійності самого "Пристрою для санації порожнин" та наслідків його використання відноситься, що маючи велику кількість бокових отворів по периферії з метою омивання ранової порожнини, при постійному потоці рідини - вони як правило не забиваються гнійним вмістом, а наявність центрального та бокових отворів для відтоку вмісту (гнійного) є достатнім і також при ретельному використанні ми не мали випадків коли дренаж перекривався гнійними вмістом.

Вищевказані переваги до заявленої конструкції "Пристрою для санації порожнин" - мають на меті найліпше очищення гнійної порожнини (плевральної, черевної), що дають можливість як хірургам ургентної так і планової хірургії використовувати у щоденній практичній діяльності, з метою покращення результатів лікування, що має добрі наслідки як у близькому так і у віддаленому періоді - скорочення терміну непрацездатності.

Література.

1. Багров Г.А. Неотложная хирургия детей. М. Медицина. 1983. С.66-68.

2. Хірургія дитячого віку. За редакцією Сушка В.І. та співавторами. Київ "Здоров'я", 2002, - С.302-303.

