

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургії, й може бути застосованим у хворих з різною патологією органів черевної порожнини при виконанні оперативних втручань, що супроводжуються проникненням в просвіт кишечника, для інтраабдомінального місцевого лікування ран тонкого й товстого кишечника.

Відомий спосіб профілактики інфікування черевної порожнини при операціях на шлунково-кишковому тракті (див. а.с. № 1119660, кл. А 61 В 17/00, 84.10.23, Запорожець А.А., Шотт А.В.), шляхом введення антибактеріальних препаратів в просвіт кишки в місці накладення кишкового шва.

Однак, введені в просвіт кишечника антибіотики не проникають в рану кишечника в ранньому післяопераційному періоді в зв'язку з розладами мікроциркуляції, при

відновленні мікроперфузії кишкової стінки відновлюється і перистальтика кишечника, в зв'язку з чим виключається місцевий вплив ліків, для реалізації способу необхідним є створення доступу для введення антибіотиків, що в свою чергу може бути джерелом додаткового інфікування черевної порожнини, й, накінець, застосування способу не передбачає прямого впливу на репаративні процеси кишкової рани.

Відомий, також, клей для тканин тіла й спосіб його виготовлення (див. патент ФРН OS 3622642, кл. А 61 L 25/00, А 61 К 37/02, 37/475, 31/195, Heimbürger N., Fuhge P., Ronneberger H.), при застосуванні якого утворюється фібринова плівка на поверхні рани. Шляхом нанесення клею досягається місцевий гемостатичний ефект, механічне співставлення країв рани та її герметизація.

Однак, відомо, що в черевній порожнині мікроби в основному скупчуються на 4>Ібринових плівках, які можуть бути потім джерелом інфікування й інтраабдо-мінальних гнійних ускладнень, застосування клею виключає зовнішній вплив на рану інших лікарських засобів в ранньому післяопераційному періоді при одночасно неможливному поступленні їх з крові в зв'язку з розладами мікроциркуляції, при використанні клею не передбачається також прямий вплив на репаративні процеси в кишечній рані, в зв'язку з чим не міняються терміни загоєння рани й істотно не знижується ризик виникнення післяопераційних ускладнень. Вказаний склад клею для тканин тіла прийнятий як прототип.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення фібринового клею, шляхом введення в склад клею додаткових компонентів - антибіотика широкого спектру дії (цефалоспоринового ряду) та суспензії клітин очередини ембріона людини першої половини вагітності, в якому, в умовах герметичності кишкової рани, забезпечуються антимікробні й стимулюючі репарцію властивості, що попереджує інфікування рани кишечника й черевної порожнини, інтенсифікує енергообмін і біосинтез, активує репаративні процеси й за рахунок цього забезпечується раннє загоєння кишкової рани й в зв'язку з цим зменшення частоти ускладнень.

Поставлена задача вирішується тим, що полікомпонентний медичний клей, який містить фібриноген, гордокс, тромбін, згідно з винаходом додатково містить антибіотик цефалоспоринового ряду, глюконо-нат кальцію й суспензію клітин очередини ембріона людини першої половини вагітності при наступних співвідношеннях компонентів в вагових частинах та одиницях активності в 1 мл клею:

<b>Фібриноген</b>	<b>10 – 600 мг</b>
<b>Тромбін</b>	<b>4 – 500 ОД</b>
<b>Гордокс</b>	<b>2000 – 20000 ОД</b>
<b>Глюконат кальцію</b>	<b>0,013 -- 0,014 мг</b>
<b>Антибіотик цефалоспоринового ряду</b>	<b>10 – 100 мг</b>
<b>Суспензія клітин ембріональної очередини</b>	<b>10 – 60 мг.</b>

Винахідницький рівень заключається в неочевидності забезпечення адекватного протікання репаративних процесів в асептичних умовах при використанні додаткових компонентів клею, таких як суспензія клітин ембріональної очередини та антибіотик цефалоспоринового ряду.

Клей готують таким чином. В операційній зі строгим дотриманням асептичних умов, ембріон відмивається ізотонічним розчином хлориду натрію. Після обробки шкіри йодонатом, облямовуючим розрізом з обох сторін від здухвинних ділянок, вертикально вгору і потім паралельно реберним дугам викроюють шматок передньої черевної стінки й відгинають вниз. З допомогою мікрохірургічної техніки відділяють очередину від решти тканин. Очеревину старанно відмивають ізотонічним розчином хлориду натрію, гомогенізують шляхом подрібнення й розведення ізотонічним розчином хлориду натрію до одержання однорідної маси рідкої консистенції, яку переносять в стерильний герметично закритий флакон.

Потім готують дві групи компонентів медичного клею:

1. В 5 мл гордоксу (100 тис. ОД) розчиняють 0,07 мг глюконату кальцію, 500 мг антибіотику цефалоспоринового ряду (н.п. епоцилін), додають 300 мг суспензії клітин ембріональної очередини й розводять 1000 мг фібриногену;

2. 500 ОД тромбіну розчиняють в 2 мл ізотонічного розчину хлориду натрію.

Приклад 1. Готують компоненти медичного клею при мінімальних значеннях додаткових компонентів (Цифрові значення компонентів клею в прикладах приведені з розрахунку на об'єм розчину, в якому готують компоненти).

1. До 4,5 мл ізотонічного розчину хлориду натрію додають 0,5 мл гордоксу (10 тис. ОД.), 0,065 мг глюконату кальцію, 50 мг антибіотика цефалоспоринового ряду (н.п. епоцилін), 50 мг суспензії клітин ембріональної очередини й розчиняють 50 мг фібриногену;

2. 8 ОД тромбіну розчиняють в 2 мл ізотонічного розчину хлориду натрію.

Приклад 2. Готують компоненти медичного клею при максимальному значенні компонентів:

1, В 5 мл гордоксу (100 тис. ОД) розчиняють 0,07 мг глюконату кальцію, 500 мг антибіотика

цефалоспоринового ряду (н.п. епоцилліну), додають 300 мг суспензії клітин ембріональної очередини й розчиняють 3000 мг фібриногену;

2. 1000 ОД тромбіну розчиняють в 2 мл Ізотонічного розчину хлориду натрію.

Приклад 3. Готують компоненти медичного клею при оптимальному значенні компонентів;

1. В 5 мл гордоксу (100 тис. ОД) розчиняють 0,07 мг глюконату кальцію, 500 мг антибіотика цефалоспоринового ряду (н.п. епоцилліну), додають 300 мг суспензії клітин ембріональної очередини й розчиняють 1000 мг фібриногену;

2. 500 ОД тромбіну розчиняють в 2 мл Ізотонічного розчину хлориду натрію.

Обидві групи компонентів переносять в стерильні закриті флакони й зберігають в термостаті при постійній температурі 37°C. Після підготовки клею приступають до виконання операції в черевній порожнині. Основні етапи оперативного втручання відповідають загальноприйнятим методикам операцій на органах черевної порожнини. В кінці операції на вибрану раневу поверхню (шлунково-кишковий анастомоз, кукса дванадцятипалої кишки, біліо-дигестивний анастомоз, кишечний анастомоз і т.д.) з двох шприців, заповнених підготовленими розчинами, одночасно наносять компоненти медичного клею до утворення плівки товщиною 2-3 мм. При необхідності дренують черевну порожнину. Завершують оперативне втручання відповідно до методики, що застосовується.

Приклад 1. (Приклади подано з використанням двох різних антибіотиків цефалоспоринового ряду.) Хвора М., № історії хвороби 14672, поступила в 2-е хірургічне відділення ЛОКЛ 13.10.91 р. з діагнозом гострий холецистит, механічна жовтяниця, холангіт. Анамнез хронічного калькульозного холециститу протягом 10 років, підтверджений ультрасоноскопічно. Останнє загострення - протягом 2-х тижнів, протягом 5-ти днів - явища механічної жовтяниці, озноби, фебрильна температура тіла. УЗД 14.10.91 р. - явища деструктивного холециститу, холедо-холітіаз, механічна жовтяниця, холангіт.

Оперована 15.10.91 р. В час операції виявлено гангренозно змінений жовчевий міхур з перивезикальним абсцесом, холедо-холітіаз (діаметр конкрементів в холедосі 0,5 - 1,0 см), гнійний холангіт з інфільтрацією й некротичними змінами слизової холедоха. явища стенозуючого папіліту (провести зонд діаметром 1 мм через великий дуоденальний сосок не вдалось). Виконана операція холецистектомії, холедохолітомії, холедоходуоденостомії за Zasse. Підготовлені компоненти медичного клею: в 5 мл гордоксу (100 тис. ОД) розчинено 0,07 мг глюконату кальцію, 500 мг епоцилліну, додано 300 мг суспензії клітин ембріональної очередини й розчинено 1000 мг фібриногену; 500 ОД тромбіну розчинено в 2 мл Ізотонічного розчину хлориду натрію.

Утворена фібринова плівка товщиною 2 - 3 мм в зоні холедоходуоденального анастомозу й в печінковому ложі жовчевого міхура. Підпечінковий простір дреновано в правому підребер'ї трубочно-рукавичним дренажем. Протікання післяопераційного періоду без ускладнень, хвора виписана додому 30.10.91 р. в задовільному стані.

Обстежена через рік: скарг не має, при рентгенологічному обстеженні функція холедоходуоденостомії задовільна, при УЗД патології не виявлено, загальні та біохімічні аналізи крові в межах норми.

Приклад 2. Хвора М., № історії хвороби 17590, поступила в 2-е хірургічне відділення ЛОКЛ 11.11.91 р. з діагнозом рак шлунку. Хворі протягом року. Лікувалась консервативно з діагнозом виразкова хвороба шлунку. За останні 6 місяців втратила в вазі 20 кг. Загальний аналіз крові: еритроцити -  $2,6 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 68 г/л. Ознаки кровотечі відсутні. Проведено гастрофіброскопічне дослідження - виявлена ракова пухлина розмірами 6x4 см в зоні малої кривизни шлунка, при ультразвуковому дослідженні метастазів в черевній порожнині не виявлено.

18.11.93 р. хвора оперована. Під час операції виявлено велику ракову пухлину шлунка, яка захоплювала всю малу кривизну, незначну кількість асцитичної рідини. Виконана операція гастректомії. Закрита кукса дванадцятипалої кишки. Сформований горизонтальний езофа-гоєюноанастомоз із міжкишечним анастомозом за Брауном.

Підготовлені компоненти медичного клею: в 5 мл гордоксу (100 тис. ОД) розчинено 0,07 мг глюконату кальцію, 500 мг кефзолу, додано 300 мг суспензії клітин ембріональної очередини й розчинено 1000 мг фібриногену; 500 ОД тромбіну розчинено в 2 мл ізотонічного розчину хлориду натрію. Утворена фібринова плівка товщиною 2-3 мм в зоні стравохідно-кишкового анастомозу. Операція закінчена дрениванням зони анастомозу через верхній полюс лапаротомної рани. Гістологічне дослідження пухлини - низькодиференційована аденокарцинома. Протікання післяопераційного періоду гладке, проведено курс хіміотерапії й хвора через 26 днів в задовільному стані виписана додому.

Обстежена через рік: скарг не має, при рентгенологічному обстеженні функція езо-фагоєюнального анастомозу добра, при УЗД патології не виявлено, метастази відсутні, загальні та біохімічні аналізи крові в межах норми.

Перевага запропонованого способу полягає в активному місцевому впливові на запальний чи репаративний процес в рані черевної порожнини, недоступної для застосування інших способів місцевого лікування в ранньому післяопераційному періоді.