

Винахід, що заявляється, відноситься до медицини, а точніше до хірургії, та призначений для профілактики арозивної післяопераційної кровотечі при хірургічному лікуванні захворювань підшлункової залози (ПЗ).

Одним з тяжких ускладнень оперативного лікування захворювань ПЗ є розвиток арозивної внутрішньої кровотечі в післяопераційному періоді, яка виникає у 3,5-8,5% хворих. Летальність при виникненні кровотечі становить 33-80% [1]. Дане ускладнення обумовлене секретом ПЗ, який багатий на протео- і ліполітичні ферменти, під впливом яких може виникнути арозія (руйнування, виразковість, некроз) судинної стінки, яка призводить до кровотечі. Таким чином, профілактика кровотечі з ПЗ в післяопераційному періоді являє собою актуальну проблему, яка ще далеко не вирішена.

Існуючі способи, які використовуються для профілактики арозивної післяопераційної кровотечі при хірургічному лікуванні захворювань ПЗ, спрямовані на мінімізацію контакту між судинною стінкою і секретом ПЗ, що досягається пригніченням панкреатичної секреції за допомогою лікарських засобів (зокрема Сандостатину) або забезпеченням відтоку панкреатичного соку шляхом зовнішнього чи внутрішнього дренивання. Хоча частота виникнення ускладнень після операцій на ПЗ при застосуванні Сандостатину знижується в 1,7 рази, але частота саме арозивної кровотечі, як засвідчують літературні дані, не зменшується [2]. Небезпека даного ускладнення зберігається через те, що даний препарат не може повністю інгібувати активність ферментів підшлункового соку, агресивність яких призводить до виникнення арозії судинної стінки; крім того, цей препарат потребує багаторазового введення і є досить дорогим.

Тому в останній час перевагу віддають способам зовнішнього чи внутрішнього дренивання ПЗ, які дозволяють провести декомпресію протокової системи, створити максимальний відтік секрету ПЗ і, тим самим, забезпечують мінімально короткий часний контакт між судинною стінкою і секретом ПЗ.

Так, відомий спосіб профілактики арозивної післяопераційної кровотечі при хірургічному лікуванні ПЗ (зокрема, неускладнених кіст), який включає виконання внутрішнього дренивання кісти з накладанням цистоєюноанастомозу [3]. Така операція показана не раніше 3-4 місяців з моменту розвитку гострого панкреатиту і при хронічному панкреатиті. При цьому способі виконують верхньо-серединну лапаротомію, ідентифікують кісту ПЗ, формують співустя між стінкою кісти і петлею порожньої кишки з накладанням міжкишкового анастомозу по Брауну і заглушкою привідної петлі кишки, шляхом її поперечного прошивання між цистоєюнальним і міжкишковим анастомозами (операція О.О. Шалімова). Проте в значній кількості випадків таке дренивання кіст ПЗ ускладнюється арозивною кровотечею в післяопераційному періоді, частота яких досягає 17,7%. Це пояснюється рефлюксом кишкового вмісту в просвіт кісти з наступним нагноюванням, яке призводить до ушкодження стінок судин. Крім того, оскільки гілки панкреатичних судин потрапляють в цистоєюноанастомоз, то виникає контакт між стінками судин і підшлунковим соком, трипсин і еластаза якого призводять до розвитку арозії.

Найближчим аналогом (прототипом) способу профілактики арозивної післяопераційної кровотечі при хірургічному лікуванні захворювань ПЗ, що заявляється, є спосіб, що передбачає виконання внутрішнього дренивання протокової системи ПЗ, яке відновлює відтік панкреатичного секрету у тонкий кишечник, шляхом так званої поздовжньої панкреатоєюностомії за Пестовим II [4]. Ця операція виконується у хворих на хронічний панкреатит з тотальним ураженням головного панкреатичного протоку (множинні зони звуження протоку чергуються з його розширеннями) і включає проведення гемостазу розсіченої поверхні ПЗ шляхом прошивання і перев'язки гілок панкреатичних судин, що кровоточать, та виконання поздовжньої панкреатоєюностомії за Пестовим II. При цьому співустя формують між поздовжньо розсіченим вірсунговим протоком і ізольованою довгою (біля 30см) петлею порожньої кишки. Потім формують міжкишкове співустя за Брауном між привідною і відвідною петлями порожньої кишки з прошиванням привідної петлі. Але і при цьому способі зберігається ризик виникнення післяопераційної арозивної кровотечі внаслідок того, що гілки панкреатичних судин потрапляють в зону поздовжньої панкреатоєюностомії, і під впливом контакту стінок цих судин з секретом ПЗ виникає загроза арозії. Крім того, прошивання цих судин разом з паренхімою ПЗ з наступним зав'язуванням лігатури, призводить до некрозу паренхіми ПЗ та її прорізування, що також загрожує виникненням арозивної кровотечі.

Задача, яку вирішує спосіб, що заявляється, полягає у забезпеченні надійності гемостазу в післяопераційному періоді при хірургічному лікуванні захворювань ПЗ за рахунок комбінування внутрішнього дренивання протокової системи ПЗ із склерозуванням просвіту гілок панкреатичних судин в зоні панкреатоєюностомії.

Технічний результат від впровадження запропонованого способу профілактики арозивної післяопераційної кровотечі при хірургічному лікуванні захворювань ПЗ буде полягати в зниженні частоти виникнення арозивної післяопераційної кровотечі при хірургічному лікуванні захворювань ПЗ, а також в проведенні профілактики безпосередньо під час операції, без багаторазового введення препаратів.

Поставлена задача вирішується, тим, що у відомому способі профілактики післяопераційної арозивної кровотечі при хірургічному лікуванні захворювань підшлункової залози, що включає проведення гемостазу розсіченої поверхні ПЗ шляхом прошивання і перев'язки гілок панкреатичних судин, що кровоточать, виконання поздовжньої панкреатоєюностомії за Пестовим II з наступним формуванням міжкишкового співустя за Брауном і прошиванням привідної петлі, згідно винаходу, після прошивання і перев'язки гілок панкреатичних судин, що кровоточать, у просвіт цих судин діаметром більше 1мм вводять 0,1-0,5мл, в залежності від діаметра судини, 1% розчину тромбовару, шляхом пункції вище місця перев'язки судин.

Відмінною особливістю способу, що заявляється є те, що після проведення гемостазу розсіченої поверхні ПЗ шляхом прошивання і перев'язки судин, що кровоточать, у просвіт цих судин діаметром більше 1мм вводять від 0,1мл до 0,5мл, в залежності від діаметра судини, 1% розчину тромбовару шляхом пункції судин вище накладеної лігатури. Таким чином досягається зниження ризику виникнення арозивної післяопераційної кровотечі при хірургічному лікуванні захворювань ПЗ - за рахунок формування згустку тромбовару вище місця накладення лігатури, тобто склерозування судин, що кровоточать.

За відомими літературними даними, такий спосіб профілактики післяопераційної арозивної кровотечі при

хірургічному лікуванні захворювань ПЗ не відомий.

Спосіб, що заявляється, здійснюється наступним чином.

В умовах операційної виконують лапаротомію, розсікають шлунково-ободову зв'язку і оголюють ПЗ. Перед формуванням співусть між поздовжньо розсіченим вірсунговим протоком і ізольованою довгою (біля 30см) петлею порожньої кишки проводять гемостаз розсіченої поверхні ПЗ, шляхом прошивання і перев'язки судин, що кровоточать. У просвіт судин діаметром більше 1мм вводять від 0,1мл до 0,5мл 1% розчину тромбовару шляхом пункції цих судин вище місця накладення лігатури. Кількість мл розчину тромбовару залежить від діаметра просвіту судини, на кожен мм діаметру судини вводять 0,1мл 1% розчину тромбовару. Пункцію судин діаметром 1мм і менше не виконують через технічну складність (неможливість контролю положення голки в просвіті судини), що є допустимим, оскільки такі судини мають мале значення в розвитку арозивної кровотечі. Тромбовар являє собою прозору безбарвну рідину з поверхнево-активними властивостями, яку застосовують у флебології для склерозування, наприклад, варикозне змінених поверхневих вен нижніх кінцівок. 1% розчин тромбовару при введенні в судину викликає процес тромбоутворення з організацією тромбу і його зростанням з стінкою судини. Більша концентрація розчину тромбовару не підходить для склерозування таких дрібних судин, з якими мають справу, забезпечуючи гемостаз при хірургічному лікуванні захворювань ПЗ.

Після цього виконують поздовжню панкреатоєюностомію за Пестовим II з наступним формуванням міжкишкового співустья за Брауном і прошиванням привідної петлі. Операцію закінчують встановленням трубчастого дренажу в місці панкреатоєюностомії та пошаровим зшиванням тканин передньої черевної стінки.

Конкретний приклад впровадження.

Хворий О., 35 років. Історія хвороби №14470. Діагноз: Хронічний панкреатит, протокова форма, здавлення дистального відділу холедоха головкою ПЗ, механічна жовтяниця.

Скарги на болі в верхній половині живота, нудоту, зниження апетиту. Хворіє 2,5 роки, в анамнезі 8 місяців тому напад гострого панкреатиту. При УЗД: розширення внутрішньопечінкових жовчних протоків і холедоха до 2см. Хронічний панкреатит, вірсунгів проток розширений нерівномірно до 5-9 мм.

26.12.01р. Лапаротомія. Виконано: холецистектомія з зовнішнім дрениванням холедоха; холедоховірсунгостомія на дренажі. Далі перед формуванням повздожньої панкреатоєюностомії провели гемостаз розсіченої поверхні ПЗ шляхом прошивання і перев'язки судин, що кровоточать. Всього судин, що кровоточать, діаметром більше 1мм було п'ять. У просвіт трьох судин діаметром 1,5мм ввели по 0,15мл, а у просвіт двох судин діаметром 2,5мм - по 0,25мл 1% розчину тромбовару шляхом пункції цих судин, вище накладеної лігатури. Після цього сформована поздовжня панкреатоєюностомія за Пестовим II з міжкишечним співустьям за Брауном і прошиванням привідної петлі. Операцію закінчили встановленням трубчастого дренажу в місці панкреатоєюностомії та пошаровим зшиванням тканин передньої черевної стінки.

Післяопераційний період протікав без ускладнень. Видужання на 18 добу після операції. Хворий спостерігався на протязі 12 місяців після оперативного втручання. За цей час виникнення арозивної кровотечі не спостерігалось.

Конкретний приклад впровадження

Хворий Г., 66 років. Історія хвороби №11889. Діагноз: хронічний панкреатит в стадії загострення (протокова форма), кіста ПЗ, ретенційне розширення головки, тіла, хвоста. Скарги на болі в верхній половині живота, нудоту, схуднення на 5 кг за останній місяць.

УЗД: ПЗ збільшена, в ділянці головки два ехонегативних утворення по 37 та 24мм в діаметрі, в ділянці тіла ехонегативне утворення діаметром 22мм. Вірсунгів проток розширений до 5,5мм.

29.10.01р. Лапаротомія. ПЗ збільшена за рахунок головки, вірсунгів проток нерівномірно розширений. Перед формуванням поздовжньої панкреатоєюностомії провели гемостаз розсіченої поверхні ПЗ шляхом прошивання і перев'язки судин, що кровоточать. У просвіт судин діаметром більше 1мм (всього таких судин виявилось сім) ввели від 0,1мл до 0,4мл (з розрахунку 0,1мл на 1мм діаметра судини) 1% розчину тромбовару шляхом пункції цих судин вище накладеної лігатури. Після цього було сформовано поздовжню панкреатоєюностомію за Пестовим II з міжкишечним співустьям за Брауном і прошиванням привідної петлі. Операцію закінчили встановленням трубчастого дренажу в місці панкреатоєюностомії та пошаровим зшиванням тканин передньої черевної стінки.

Післяопераційний період протікав без ускладнень. Видужання на 19 добу після операції. Хворий спостерігався на протязі 12 місяців після оперативного втручання. За цей час виникнення арозивної кровотечі не спостерігалось.

За період з 2001 по 2003 роки в клініці Кафедри шпитальної хірургії №1 Національного медичного університету запропонований спосіб профілактики арозивної післяопераційної кровотечі при хірургічному лікуванні захворювань ПЗ було використано у 5 хворих. При цьому в післяопераційному періоді у жодного хворого не спостерігалось виникнення арозивної кровотечі, що свідчить про те, що запропонований спосіб знижує ризик виникнення арозивної кровотечі. При цьому запропонований спосіб дозволяє зробити профілактику арозивної післяопераційної кровотечі безпосередньо під час виконання операції і допомагає уникнути багаторазового введення препаратів.

Література.

1. Кулачек Ф.Г., Паляниця А.С., Карлійчук О.А., Іващук О.І. Гострий панкреатит // Клін. Хірургія. - 2000. - № 5. - С.52-54.
2. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И., Бурневич С.З. Комплексное лечение больных панкреонекрозом // Анналы хирургии. -1999. - №1. - С.18-21.
3. Багненко С.Ф., Курыгин А.А., Рухляда Н.В., Смирнов А.Д. Хронический панкреатит. - СПб.; Питер, 2000. - С.332.
4. Иоскевич Н.Н. Практическое руководство по клинической хирургии: Болезни пищеварительного тракта, брюшной стенки и брюшины. - Мн.: Выш.шк., 2001. - С.404.