

Винахід належить до медицини, а саме до хірургії і може бути використаний для лікування деструктивних форм гострого панкреатиту.

Неухильний ріст захворюваності на гострий панкреатит, мало втішливі результати лікування з різними формами цієї патології і висока смертність при деструкції підшлункової залози спонукають дослідників до пошуку більш дієвих способів лікування цієї категорії хворих.

Багато способів хірургічного лікування деструктивного панкреатиту травматичні, технічно складні і недостатньо ефективні.

Відомий спосіб лікування деструктивних форм панкреатиту, який загальноновизнаний і найбільш широко розповсюджений у хірургічній практиці /1, 2, 3/. Він включає широке дренування чепцевої сумки. У деяких випадках спосіб доповнюють інфільтрацією панкреатичної клітковини розчинами інгібіторів ферментів, розсіченням підшлункової залози.

Цей спосіб має недоліки: дренування чепцевої сумки не має патогенетичної спрямованості на ліквідацію патологічного процесу в самій залозі. Інфільтрація панкреатичної клітковини розчинами інгібіторів протеаз незначно інактивує активні елементи за межами підшлункової залози. Розсічення залози може призвести до кровотечі з пересічених судин, яку важко зупинити.

Патогенетично обгрунтованим і найбільш перспективним способом лікування деструктивних форм панкреатиту вважається охолодження підшлункової залози. Ряд дослідників в експерименті й в умовах клініки встановили, що локальна гіпотермія підшлункової залози значно знижує ферментативну токсемію, гальмує розвиток некробіотичних процесів у залозі, а при заморожуванні залози відбувається зворотний розвиток симптомів панкреатиту. Зниження температури на 8-10°C в 2-3 рази сповільнює швидкість перебігу метаболічних процесів і ферментативного каталізу в підшлунковій залозі, чинить анальгезуючу, протизапальну дію і підвищує стійкість паренхіматозних клітин до ушкоджуючої дії гіпоксії і токсемії /4, 5/.

Гіпотермію підшлункової залози здійснюють різними шляхами: через черевну стінку, внутрішньошлунковим чи через кишковим введенням охолоджуючої рідини.

Відомий спосіб гіпотермії підшлункової залози впливом на її передню і бічні поверхні хлоретилем /6/. Недоліком способу є короткочасність впливу холодом, що не забезпечує достатнього лікувального ефекту.

Відомий спосіб хірургічного лікування деструктивних форм панкреатиту /7/ при якому розсічення паренхіми підшлункової залози проводять високонапірним струменем охолодженого до 4-5°C розчину новокаїну, що містить інгібітори ферментів і антибіотики. Спосіб як більш близький до того, який заявляється за технічною суттю й ефектом, що досягається, прийнятий за прототип.

Недоліком цього способу є травматичність, короткочасність впливу гіпотермії й інгредієнтів розчину, як лікувальних факторів, оскільки цей вплив короткочасний, під час операції. Це знижує лікувальну ефективність способу.

В основу винаходу поставлене завдання розробити такий спосіб хірургічного лікування деструктивного панкреатиту, що забезпечив би меншу травматичність, більш високий лікувальний ефект, скорочення термінів лікування.

Поставлене завдання, згідно з предметом винаходу, досягається шляхом тривалого, безупинного охолодження підшлункової залози розчином аноліту, отриманого електрохімічним способом за допомогою сконструйованого авторами пристрою, заявленого як винахід. Тривалість і сталість гіпотермії залози досягається її постійним зрошенням на протязі 5-7 днів анолітом із рН7,0±0,1, охолодженим до 4-5°C, що містить 600-800 мг/л гіпохлориту натрію.

Експериментальними дослідженнями і клінічними спостереженнями встановлено, що аноліт і гіпохлорит натрію мають бактерицидну антипрозоюну, фунгіцидну, дезінтоксикаційну дію. Аноліт інактивує дію амілази, сповільнює синтез панкреатичних ферментів, знижує гіпоксію тканин залози, зменшує активність гістаміну.

Спосіб, що заявляється, і прототип мають загальні ознаки. До них належать:

- ревізія підшлункової залози і видалення некротичних тканин;
- охолодження підшлункової залози.

Відмітними ознаками є:

- охолодження підшлункової залози здійснюють довгостроково і постійно до досягнення лікувального ефекту;
- як охолоджуючий агент використовують аноліт, що містить гіпохлорит натрію в кількості 600-800 мг/л.

Сукупність загальних і відмітних ознак не виявлена у відомій науці і техніці, вона необхідна і достатня для досягнення технічного результату, прямо не випливає з відомого рівня техніки. Спосіб може бути використаний в охороні здоров'я. Отже, спосіб, що заявляється, відповідає критеріям винаходу.

Спосіб, що заявляється, здійснюють таким чином. Після лапаротомії здійснюють ревізію підшлункової залози. Ділянки некротизованої тканини залози видаляють. Залозу і черевну порожнину рясно зрошують охолодженим до 4-5°C анолітом, що містить 600-800 мг/л гіпохлориту натрію рН7,0±0,1. Уздовж верхнього і нижнього країв залози встановлюють трубки /див. фіг.1/, наприклад хлорвінілові 1, 2 з отворами в стінці в тій їх частині, яка прилягає до залози 3. Кінці трубок через foramen Winslow 4 і контрапертуру в черевній стінці 5 виводять у правому підребер'ї назовні. Протилежні кінці трубок 1, 2 виводять також назовні через отвір Марсунілізауни 6 і контрапертуру в черевній стінці 7. На лівому кінці трубки 1 встановлюють регулятор скидання розчину 8. До голівки і хвоста залози підводять рукавично-трубчасті дренажі 9, 10. Такі ж дренажі встановлюють у правому підребер'ї 11, правої здухвинній 12 і лівій здухвинній 13 ділянках. Їхні кінці виводять назовні через контрапертури передньої черевної стінки. Черевну порожнину пошарово ушивають. Після цього правий кінець трубки 1 з'єднують зі штуцером пристрою для одержання аноліту (на фігурі не показане). Кінці трубки 2 і рукавично-трубчастих дренажів 9, 10, 11, 12, 13 з'єднують із пристроєм для аспірації (на фігурі також не показане). Після цього включають пристрій, що подає охолоджений аноліт, який надходить у трубку 1 через отвір 3, виходить з її просвіту і зрошує підшлункову залозу. Більша частина аноліту надходить усередину трубки 2 через отвір 3 у її стінці і за допомогою аспіратора видаляється назовні. Кількість і швидкість подачі аноліту в трубку 1 регулюється за допомогою регулятора 8. Частина аноліту, не аспірована через трубку 2, видаляється з черевної порожнини через дренажі 9, 10, 11, 12, 13, з'єднані з аспіратором.

Гіпотермію підшлункової залози за допомогою охолодженого аноліту здійснюють протягом 5-7 днів. Цей термін може бути збільшений до 10 днів. Після досягнення лікувального ефекту трубки і дренажі видаляють. Подальше лікування здійснюють за загальноприйнятою методикою.

Спосіб, що заявляється, ілюструється клінічним спостереженням.

Приклад 1

Хвора С., 79 років надійшла в хірургічне відділення МЛШД 16.04.2000р. (іст. хвороби №3678) зі скаргами на біль по всьому животі, нудоту, блювоту. Стан при надходженні тяжкий. Температура тіла 37°, ЧСС - 100 за 1хв., аритмія. Живіт роздутий, у диханні не бере участі, при пальпації болісний, дошкоподібний. Симптоми подразнення очеревини по всьому животі. Через годину після надходження оперована. У черевній порожнині й у розкритій чепцевій сумці рясний мутний випіт. У жовчному міхурі визначаються конкременти, які вилучені при холецистостомії. Підшлункова залоза щільна зі стеатонекрозами в основному в області голівки і тіла залози. Хвіст залози набряклий. Проведена марсупізація чепцевої сумки. По краях підшлункової залози встановлені трубки з отворами в їхній стінці для підведення охолодженого аноліту до 4°C. Кінці трубок виведені через черевну стінку назовні. Черевна порожнина дренована як викладено вище.

Діагноз основний: гострий жировий панкреонекроз. Розлитий ферментативний перитоніт.

У післяопераційному періоді проводилась антибактеріальна дезінтоксикаційна терапія і зрошення підшлункової залози охолодженим до 4°C анолітом з гіпохлоритом натрію протягом 7 днів. Стан хворої поступово покращився. Хвора 12.05.2000р. виписана в задовільному стані.

З прикладу випливає, що зрошення підшлункової залози охолодженим анолітом протягом 7 днів у сполученні з загальноприйнятою терапією сприяли зменшенню тяжкості перебігу захворювання, ступеня інтоксикації, поліпшенню діяльності серцево-судинної системи і видужанню хворої 79 літнього віку після панкреонекрозу, розлитого перитоніту й операції, яка не супроводжувалася розсіченням тканини залози, що зменшило травматичність.

Використані джерела інформації.

1. Ас 1616619 СССР, А61В17/00 Способ лечения деструктивного панкреатита, 1990, №48.
2. Савельев В.С., Буянов В.М., Огнев Ю.П. Острый панкреатит. - М. 1983.
3. Пат.25269 А Укр. А61В17/00 Спосіб оперативного лікування деструктивного панкреатиту. 1998, Бюл. №6.
4. Корпан Н.Н. Наружная гипотермия и криохирургия в лечении острого панкреатита. Автореф. дис. канд. мед. наук. К., 1988.
5. Бабрис И.В. Диагностика и комплексное лечение острого панкреатита. Автореф. дис. док. мед. наук. 1974
6. Пат 2110219 РФ А61В17/00 Способ гипотермии поджелудочной железы, 1998, Бюл. №13.
7. Пат 2123806 РФ А61В17/00 Способ хирургического лечения деструктивных форм панкреатита. 1998. Бюл. №36.

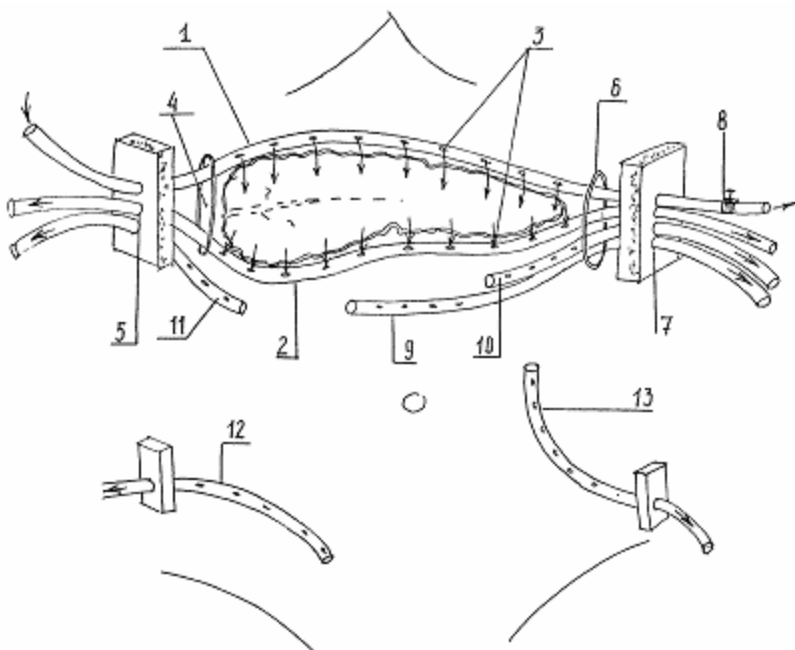


Fig.1