



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **110517** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A61B 8/00
A61M 1/00
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 04183	(72) Винахідник(и): Бондаренко Олександр Миколайович (UA), Фелештинський Ярослав Петрович (UA), Бондаренко Микола Дмитрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 15.04.2016	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2016, Бюл.№ 19	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ

(57) Реферат:

Спосіб діагностики та лікування ускладнень гострого деструктивного панкреатиту включає лабораторні та інструментальні методи діагностики, УЗД та КТ очеревинного простору, антибактеріальну, консервативну терапію, дренування абсцесів під УЗД контролем. З моменту, коли хворий госпіталізований в стаціонар, йому здійснюють моніторинг УЗД очеревинного та заочеревинного простору кожні 3 дні, КТ очеревинного та заочеревинного простору кожну 14 добу, та в окремих випадках, з лапароскопічним оглядом, задля виявлення ускладнень на початкових стадіях, відповідно до фаз перебігу гострого панкреатиту, дренування під УЗД контролем дренажами 16-20 Fr з мікробіологічним дослідженням вмісту з дренажів, в разі наявності некротичних мас їх видаляють мінідоступом за допомогою лапароскопа, при неефективності малоінвазивних втручань виконують відкриту операцію.

UA 110517 U

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, зокрема до хірургії, і може бути використана для хірургічного лікування хворих з ускладненнями гострого панкреатиту.

Діагностика та лікування парапанкреатичних ускладнень не завжди є своєчасними та ефективними, особливо коли клінічний перебіг захворювання є атиповим.

5 Найбільш близький до способу, що заявляється, і тому взятий нами за прототип, є спосіб лікувально-діагностичних процедур, описаний Е.В. Недашківським в монографії "Острый панкреатит", 2009. Даний спосіб включає проведення хворому з гострим панкреатитом інтенсивної терапії, лабораторний контроль, УЗД та КТ моніторинг, при виявленні ознак інфекції проводиться черезшкірна діагностична пункція, при виявленні оментобурситу чи абсцесу -
10 черезшкірне дренирування в разі неефективності чи наявності заочеревинної флегмони виконують відкриті хірургічні операції.

Недоліком даного способу є те, що моніторинг починається, коли виникли деструктивні зміни (наш моніторинг направлений на попередження ускладнень). Не враховується патогенетичний ланцюг розвитку панкреатиту (відірвано від останньої класифікації), не враховується механізм гіпертензії залози, на що ще в 1854 році вказував К. Бернар, довівши в експерименті, що
15 панкреатит розвивається при гіпертензії в протоковій системі pancreas (У нашому алгоритмі і консервативне, і інвазивне лікування направлено на попередження ускладнень завдяки зменшенню місцевого компартмент-синдрому, інтоксикації, зниженню активності ферментів і гормонів). Летальність при даній патології досить значна. Навіть застосування малоінвазивних (пункційних) операцій, виконаних з запізненням, не попереджує значної кількості ускладнень у вигляді рецидивів, що потребують, в подальшому, повноцінної лапаротомної санації хворих з некротичним панкреатитом та інвалідизації хворих.

Даний прототип досить віддалений від класифікації гострого панкреатиту, що прийнята в Атланті 2007 р. з переглядом та доповненнями 2012 р, та не враховує ряд ускладнень, які
25 введені в класифікації.

За класифікацією Атланти (1992 р.), термін "панкреатичний абсцес" трактували як локальне скупчення гнійного матеріалу без значного некротичного матеріалу. Це спостерігають вкрай рідко, що спричиняє плутанину і некоректне використання термінології, тому термін "панкреатичний абсцес" в переглянутій класифікації 2012 р. не використаний.

30 Спосіб, що заявляється, вирішує задачу підвищення ефективності лікування гострого панкреатиту та його ускладнень.

Задачу, яку поставлено в основу корисної моделі, вирішують тим, що з моменту, коли хворий надходить в стаціонар, йому проводять діагностичне обстеження, включаючи лабораторні та інструментальні методи з постійним УЗД ОЧП та заочеревинного простору кожні
35 3 дні, КТ ОЧП та заочеревинного простору кожну 14 добу та, в окремих випадках, з лапароскопічним оглядом, що дає змогу виявити та усунути ускладнення на початкових стадіях, за рахунок послідовного, відповідно до фаз перебігу гострого панкреатиту, переходу від малоінвазивних втручань, дренирування під УЗД контролем дренажами 16-20 Fr для адекватного дренирування, з мікробіологічним дослідженням вмісту дренажів та, після дренирування, в разі
40 наявності некротичних мас - виконувати видалення їх мінідоступом за допомогою лапароскопа.

Суттєвою відмінністю способу, що заявляється, від прототипу є те, що наш спосіб побудований та охоплює всі ускладнення, відображені в останній міжнародній класифікації (Atlanta Classification (1992) Working Group Classification (2007-2012)). З іншого боку ми приділяємо важливе значення в розвитку гострого панкреатиту внутрішньоочеревинному
45 компартмент-синдрому, що приводить до порушення мікроциркуляції в залозі, які зумовлюють некроз.

Таким чином, важливими аспектами заявленого способу лікування гострого панкреатиту є:

1. Дотримання діагностичного та лікувального алгоритмів, згідно з фазами та варіантами перебігу захворювання, усім хворим, враховуючи індивідуальні особливості (Індивідуальний динамічний підхід, згідно з фазами та варіантами перебігу гострого панкреатиту).
50

2. Адекватне медикаментозне забезпечення базується на купуванні больового синдрому, пригніченні секреторної активності підшлункової залози, активній детоксикації, корекції волемічних порушень, зниженні внутрішньоочеревинного тиску, поповненні енергетичних втрат.

3. Адекватний індивідуальний підхід до антибіотикопрофілактики та антибіотикотерапії. В асептичну фазу панкреатиту призначаються профілактичні дози антибактеріальних препаратів, при інфікованому - лікувальні дози, згідно з посівами на чутливість.
55

4. Широке застосування мініінвазивних перкутаних, селективних малотравматичних мінілапаро- та мінілюмботомій, відеоендоскопічних втручань.

5. Ентеральне харчування з 3-ї доби з широким застосуванням панкреатичних ферментів.

6. Відкрита лапаротомія залишається методом вибору, коли вичерпані усі можливості малоінвазивних втручань.

Не виключаючи всі відомі етіологічні фактори розвитку панкреатиту, ми приділяємо увагу фактору набряку залози і навколишньої клітковини, які призводять до гіпертензії протокової системи. А тому медикаментозна протинабрякова терапія призначається при госпіталізації хворого у відділення. Активна діагностично-малоінвазивна тактика дає можливість на ранніх етапах виявити і ліквідувати ускладнення, які призводять до запуску "порочного кола". Цим забезпечується попередження ускладнень за рахунок видалення рідинного компонента, інтоксикації, зменшення частоти інфікування та некрозу тканин. Таким чином, спосіб, що заявляється, реалізує попередження більш складних ускладнень гострого панкреатиту, за рахунок регулярного УЗД та КТ обстеження хворого.

Завдяки своєчасному малоінвазивному втручанню та адекватному консервативному лікуванню переривається "порочне коло" гострого панкреатиту, що, в деяких випадках, призводить до одужання або утворення менш тяжких ускладнень.

Консервативна терапія, окрім загальноприйнятої концепції, направляється на зменшення як внутрішньо-очеревинного тиску на підшлункову залозу (боротьба з парезом ободової кишки), так і набряку залози і навколишньої клітковини за рахунок дегідратації.

Призначається постійний УЗД- та КТ-моніторинг направлений на виявлення ускладнення на ранніх етапах та вчасної їх ліквідації за рахунок малоінвазивних втручань (пункції, дренування в тому числі лапароскопічні, мінідоступи), що попереджує або значно полегшує подальший перебіг захворювання.

При нетиповому перебігу захворювання з метою уточнення діагнозу застосовуємо лапароскопію та, при показаннях, як спосіб дренування для зменшення інтоксикації та компартмент-синдрому.

При госпіталізації хворих з підозрою на гострий панкреатит у приймальному відділенні виконується повне лабораторне та інструментальне обстеження (УЗД ОЧП та заочеревинного простору, ФГДС, КТ ОЧП). За цей час лікар оцінює стан хворого за шкалою Ranson чи за шкалою APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II). Якщо за шкалою Ranson 3 бали або більше, чи за шкалою APACHE II 8 балів або більше, слід вважати перебіг гострого панкреатиту тяжким, такий хворий має госпіталізуватися у відділення інтенсивної терапії.

Всім хворим призначається консервативне лікування, яке базується на купуванні больового синдрому, пригніченні секреторної активності підшлункової залози, активній детоксикації, корекції волемічних порушень, поповнення енергетичних втрат. Важливе місце у консервативному лікуванні приділяється зменшенню як внутрішньо-очеревинного тиску на підшлункову залозу (боротьба з парезом ободової кишки), так і набряку залози і навколишньої клітковини за рахунок дегідратації. Призначений постійний УЗД- та КТ-моніторинг дає можливість виявити ускладнення на ранніх етапах та вчасно їх ліквідувати за рахунок малоінвазивних втручань (пункції, дренування, в тому числі лапароскопічні, мінідоступи), що попереджує або значно полегшує подальший перебіг захворювання. При не типовому перебігу захворювання для уточнення діагнозу застосовуємо лапароскопію та при показаннях дренування для зменшення інтоксикації та компартмент-синдрому.

В асептичну фазу панкреатиту призначаються профілактичні дози антибактеріальних препаратів, при інфікованому - лікувальні дози, згідно з посівами на чутливість.

Якщо у хворого виявлено асептичний некроз з рідинним компонентом, виконуємо пункцію під УЗД контролем.

При ферментативному перитоніті виконується лапароскопічна санація та дренування черевної порожнини.

При біліарному панкреатиті виконується ЕПСТ з подальшою лапароскопічною холецистектомією.

При виявленні відмежованих та дифузних некрозів проводиться консервативна терапія та займається вичікувана позиція при відсутності позитивної динаміки відеоскопічна некрсеквестрэктомія.

При виявленні інфікованих ускладнень, таких як парапанкреатичні та заочеревинні флегмони, псевдокісти, виконуються дренуючі операції під УЗД контролем.

Коли гострий панкреатит ускладнюється тромбозами, поліорганною дисфункцією чи сепсисом, продовжується консервативне лікування в умовах відділення інтенсивної терапії до стабілізації стану. При панкреатичних норицях продовжується консервативне лікування в хірургічному відділенні, в разі відсутності позитивної динаміки та видаленні великої кількості панкреатичного соку - відкрита операція.

В разі виникнення арозивної кровотечі пропонуємо відкриті оперативні втручання в ургентному порядку.

При виникненні такого ускладнення як полісерозит - накопичення рідини в черевній порожнині та/або в плевральній порожнині, перикарді. Для попередження інфікування рідини та виникнення гнійних утворень, виконуємо пункції плевральних порожнин та лапароскопію з дренажуванням при "панкреатичному ферментативному панкреатиті", при якому активність панкреатичних ферментів дуже висока.

Для попередження тромбозів та інших ускладнень при гострому деструктивному панкреатиті, які зумовлені значним згущенням крові, порушенням її реологічних властивостей та можуть проявлятися тромбозами магістральних судин (селезінкової, брижової артерії та вени, ворітної, нижньої порожнистої вени), вводиться в середньому 60-70 мл/кг маси тіла на добу, що супроводжується форсованим діурезом. З метою корекції коагулопатії застосовуються антикоагулянти.

Арозивні кровотечі виникають при пошкодженні стінок судин в областях гнійних секвестрів підшлункової залози та заочеревинної клітковини.

Панкреатичні нориці завжди мають відношення до протокової системи залози.

За період з 2013 по 2016 роки в хірургічному відділенні КЗ КОР "Київської обласної лікарні" лікування хворих з гострим панкреатитом виконувалося, згідно з корисною моделлю, проліковано 118 пацієнтів з різними формами ускладнень гострого панкреатиту.

Отримані дані доводять що наш спосіб з УЗД моніторингом, з використанням пункцій під контролем УЗД та лапароскопії у 99 (85 %) хворих дає отримано позитивний результат. У 17 (14,7 %) хворих виникла необхідність відкритої операції, загальна летальність склала 3,4 %, це були хворі, яким виконувалися відкриті операції.

Використання у хворих на гострий панкреатит в комплексному лікуванні постійного моніторингу УЗД сприяє ранньому виявленню парапанкреатичних ускладнень, а також обґрунтовує можливість використання саме малоінвазивних втручань, таких як пункції та дренажування під УЗД, використання лапароскопічних втручань за наявності некротичних секвестрів сприяє зменшенню частоти ускладнень та летальності з 22,6 % у хворих з класичними методиками лікування до 3,4 % у хворих основної групи, яким виконувалися малоінвазивні методики лікування.

Джерела інформації:

1. Винокуров М.М. Хирургические вмешательства при инфицированных формах панкреонекроза / М.М. Винокуров, В.В. Савельев, В.В. Амосов // Хирургия: Журнал им. Н.И. Пирогова - 2009 - №11 - С. 23-26.

2. Мішалов В.Г., Маркулан Л.Ю., Матвеев Р.М. Результаты лікування пацієнтів з гострим панкреатитом // Хірургія України. - 2015. - №1. - С. 84-89

3. Фомін П.Д. Сучасний стан хірургічної допомоги населенню України, 2011.

4. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Abstract of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, Ga, September 11 through 13, 1992 / E.L. Bradley 3rd. // Arch. Surg. - 1993. - Vol. 128, № 5. - P. 586-590.

5. Acute Pancreatitis Classification Working Group Classification of Acute Pancreatitis - 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by International consensus / P.A. Banks, T.L. Bollen, C. Dervenis [et al.] // Gut. - 2013. - Vol. 62. - P. 102-111.

6. Navaneethan U. Minimally invasive techniques in pancreatic necrosis / U. Navaneethan S.S. Vege, S.T. Chari, T.H. Baron // Pancreas. - 2009. - Vol. 38(8). - P. 867-875.

7. Van Baal M.C., van Santvoort H.C. et al. Systematic review of percutaneous catheter drainage as primary treatment for necrotizing pancreatitis // Br.J. Surg. 2011. - Vol. 98. - P. 18-27.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики та лікування ускладнень гострого деструктивного панкреатиту, що включає лабораторні та інструментальні методи діагностики, УЗД та КТ очеревинного простору, антибактеріальну, консервативну терапію, дренажування абсцесів під УЗД контролем, який **відрізняється** тим, що з моменту, коли хворий госпіталізований в стаціонар, йому здійснюють моніторинг УЗД очеревинного та заочеревинного простору кожні 3 дні, КТ очеревинного та заочеревинного простору кожну 14 добу, та в окремих випадках, з лапароскопічним оглядом, задля виявлення ускладнень на початкових стадіях, відповідно до фаз перебігу гострого панкреатиту, дренажування під УЗД контролем дренажами 16-20 Fr з мікробіологічним дослідженням вмісту з дренажів, в разі наявності некротичних мас їх видаляють мінідоступом за

допомогою лапароскопа, при неефективності малоінвазивних втручань виконують відкриту операцію.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601