

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ІМЕНІ П.Л. ШУПІКА

Ситнік Дмитро Анатолійович

УДК [617.55–002: 616.381–002]–089–084

**ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО
ПЕРИТОНІТУ ПРИ ГОСТРИХ АБДОМІНАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ**

14.01.03 – хірургія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ – 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України (м. Полтава).

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор
Шейко Володимир Дмитрович,
ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»
МОЗ України (м. Полтава),
завідувач кафедри хірургії № 2

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор
Заруцький Ярослав Леонідович,
Українська військово-медична академія Міністерства оборони
України (м. Київ),
начальник кафедри військової хірургії

доктор медичних наук, професор
Кучер Микола Дмитрович,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
МОЗ України (м. Київ),
професор кафедри хірургії № 1

Захист відбудеться 29 жовтня 2013 р. о 12⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.613.08 при Національній медичній академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9)

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9)

Автореферат розісланий 27 вересня 2013 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
к. мед. н., доцент



М.М. Гвоздяк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Проблема післяопераційного перитоніту (ПП) залишається актуальною, особливо в останні десятиріччя. Це ускладнення невідкладних операцій на органах черевної порожнини є безпосередньою причиною смерті 50 – 86% хірургічних хворих (О.О. Біляєва, 1999; М.П. Павловський, 2008; В.В. Бойко і співавт. 2008; S. Blot, 2005; М.А. Sartelli, 2010). Стан вивчення проблеми ПП в останні роки набув характеру самостійного напрямку в абдомінальній хірургії. Своєчасна діагностика цього ускладнення і встановлення показань до релапаротомії (РЛ) після екстрених операцій на органах черевної порожнини є однією з надзвичайно актуальних і найбільш складних проблем хірургії (М.Ю. Ничитайло та співавт., 2011; В.О. Шапринський та співавт., 2002; М.Д. Желіба та співавт., 2005; J.A. Russell, 2006).

Згідно останніх повідомлень, ПП виникає у 0,7 – 7,3% оперованих хворих (Д.А. Харченко, 2011; В.І. Десятерик і співавт., 2008; В.К. Гостищев, 2009; В.С. Савельєв, 2009; В.О. Сипливий, 2011; M. Del Tassa, 2009) і може виникнути після будь-якої хірургічної операції на органах черевної порожнини, але частіше розвивається після операцій, які супроводжуються розкриттям просвіту порожнистих органів (О.Е. Бобров і співавт. 2007; М.П. Павловський, 2008). Висока летальність перш за все зумовлена несвоєчасною діагностикою та виконанням РЛ через пізнє розпізнавання атипової клініки перитоніту. Нечітка, а в більшості випадків, нетипова клінічна картина ПП пов'язана з операційною травмою, проведенням інтенсивної медикаментозної терапії в післяопераційному періоді із застосуванням масивних доз антибіотиків і знеболюючих препаратів (Б.Р. Гельфанд и соавт., 2008; А.В. Костырной, 2008; В.О. Шапринський, 2012; І.А. Криворучко і співавт., 2009; В.П. Польовий, 2011; H. Wacha et al., 2010). Незважаючи на досягнення в лікуванні ПП, своєчасна діагностика цього ускладнення залишається недостатньо вивченою (В.В. Чаленко, 2009; А.Л. Костюченко и соавт., 2002; І.В. Люлько і співавт., 2007; Л.А.Мальцева, Н.Ф. Мосенцев, 2009; G.R. Bernard et al., 2007; L. Spahr et al., 2009; Q. San et al., 2003). Таким чином, покращення діагностики ПП, розробка раціональної хірургічної тактики під час РЛ, застосування нових методів санації та дренивання черевної порожнини з використанням оптимальних методів інтубації кишечника, з усуненням ентеральної недостатності (ЕН) і способів завершення РЛ в поєднанні з інтенсивним післяопераційним лікуванням є актуальною, складною та багатоплановою проблемою невідкладної абдомінальної хірургії, вирішення якої має велике економічне та соціальне значення (А.В. Костырной, 2005; И.В. Гусак, 2007; J.D. Fortenberry et al., 2006).

Незважаючи на великий об'єм інформації з проблеми ПП, прогнозування та профілактика його розвитку після первинної санації черевної порожнини з приводу гострих абдомінальних захворювань (ГАЗ) до цих пір недостатньо розкриті.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно до плану науково-дослідної роботи ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава) МОЗ України на тему: «Порушення гомеостазу організму при хірургічній патології, прогнозування і

корекція виявлених порушень, оптимізація діагностики і лікувальної тактики» (№ 0105V007095 держ. реєстрації).

Мета дослідження. Розробити комплексну систему прогнозування і профілактики розвитку післяопераційного перитоніту у хворих, оперованих з приводу гострих абдомінальних захворювань, для зменшення летальності у цієї категорії пацієнтів.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз особливостей клінічного перебігу післяопераційного періоду у хворих, які були прооперовані з приводу гострих абдомінальних захворювань із наступним розвитком післяопераційного перитоніту.

2. Визначити прогностичну інформативність лабораторних, інструментальних та інтегральних показників, які отримані безпосередньо перед виконанням первинного оперативного втручання, а також інтраопераційних даних, отриманих при первинній санації черевної порожнини, для раннього прогнозування післяопераційного перитоніту у хворих із гострими абдомінальними захворюваннями.

3. Дослідити процеси апоптозу циркулюючих нейтрофільних гранулоцитів та цитолітичної активності аутологічної сироватки крові у післяопераційному періоді після хірургічного лікування гострих абдомінальних захворювань і оцінити їх прогностичну значимість при розвитку та прогресуванні післяопераційного перитоніту.

4. Розробити спосіб прогнозування розвитку післяопераційного перитоніту при хірургічному лікуванні гострих абдомінальних захворювань.

5. Розробити оптимальний тактично-лікувальний алгоритм при хірургічному лікуванні гострих абдомінальних захворювань у хворих із високою вірогідністю виникнення та прогресування післяопераційного перитоніту.

Об'єкт дослідження: Післяопераційний перитоніт, який виник у хворих після первинної санації черевної порожнини з приводу гострих абдомінальних захворювань.

Предмет дослідження: комплексне вивчення клінічних, функціональних та метаболічних показників основних систем життєзабезпечення, лікувальної тактики у хворих із гострими абдомінальними захворюваннями при госпіталізації та у ранньому післяопераційному періоді при розвитку післяопераційного перитоніту.

Методи дослідження: клінічні, лабораторні, інструментальні, мікробіологічні, статистичні.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше визначено доопераційні та інтраопераційні критерії високого ризику виникнення ПП, які отримані під час первинного оперативного втручання з приводу ГАЗ (Патент України на корисну модель № 63558).

Науково доведено доцільність моніторингу кількості симптомів SIRS та внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) в динаміці післяопераційного періоду для прогнозування виникнення та прогресування ПП у хворих, оперованих з приводу ГАЗ.

Вперше доведено пригнічення процесів апоптозу циркулюючих нейтрофільних гранулоцитів та підвищення цитолітичної активності сироватки крові та її

компонентів до власних клітин, в динаміці післяопераційного періоду при розвитку ПП у хворих, оперованих з приводу ГАЗ, що є маркером прогнозування виникнення та прогресування ПП.

Розроблено спосіб прогнозування ПП у хворих, оперованих з приводу ГАЗ, що базується на стандартному комплексі клініко-лабораторних досліджень, та науково обґрунтовано його високу інформаційність (Патент України на корисну модель № 63558).

Вперше розроблено лікувальну тактику, що спрямована на попередження ПП при ГАЗ, на підставі визначення об'єктивізованих критеріїв малого, середнього та високого ступеня ризику його виникнення, згідно нього впроваджено комплекс заходів із лікування й профілактики ПП з урахуванням ступеня ризику (Патенти України на корисну модель № 38959 та № 50111).

Практичне значення одержаних результатів. Визначені доопераційні та інтраопераційні дані під час первинної санації черевної порожнини з приводу ГАЗ, які дозволяють із високою вірогідністю прогнозувати виникнення ПП (Патент України на корисну модель № 63558).

Моніторинг кількісного складу критеріїв SIRS та ВЧТ в динаміці післяопераційного періоду дозволяє прогнозувати ризик виникнення ПП у хворих із ГАЗ.

Впровадження розробленого способу дозволяє визначити ступінь ризику ПП та своєчасно застосувати адекватний обсяг лікування в індивідуальному порядку (Патент України на корисну модель № 63558).

Використання запропонованої хірургічної тактики, що орієнтована на ступінь ризику виникнення ПП (Патенти України на корисну модель № 38959 та № 50111), дозволяє суттєво поліпшити результати лікування хворих із ГАЗ.

Основні положення цього дослідження впроваджені в практику роботи хірургічних відділень міських клінічних лікарень № 1, № 2, ЦРЛ м. Полтава, Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського, ЦРЛ смт. Диканька, Шишаки, Чутове. Матеріали роботи використовуються у навчальному процесі на кафедрах хірургії № 1, 2, 3 та загальної хірургії ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава) МОЗ України.

Особистий внесок здобувача. Здобувачем проведено аналіз літературних та наукових джерел і виконано патентно-інформаційний пошук. Мета й завдання дослідження, методи та структура дисертації розроблені автором разом із керівником. Автор брав безпосередню участь в обстеженні та оперативному лікуванні 40% хворих. Здобувач опрацював та впровадив у клінічну практику метод прогнозування, профілактики та лікування ПП. Здобувачем самостійно виконано первинний аналіз, систематизація статистичного аналізу даних, а також узагальнення результатів клінічних спостережень, сформульовано висновки. Результати досліджень опубліковано автором самостійно й у співавторстві, оприлюднено на хірургічних форумах.

Апробація результатів дисертації. Основні матеріали і положення дисертації викладені на засіданні Наукових товариств хірургів м. Полтави та Полтавської області (2009, 2010 роки), Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання невідкладної хірургії» (Харків, 2011), Всеукраїнській науково-

практичній конференції «Хірургія ХХІ сторіччя» «VI Скліфосовські читання» (Полтава, 2011), IV Українській науково-практичній конференції «Актуальні питання хірургічної гастроентерології» (Донецьк, 2011 р).

Публікації за темою дисертації. За темою дисертації опубліковано 9 наукових статей у наукових фахових виданнях України (2 – у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз), отримано 3 патенти України на корисну модель, 1 тези - у матеріалах і збірниках тез наукових конференцій.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається із вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій. Список літератури нараховує 316 джерел (207 українсько - та російськомовних, 109 іноземних). Текст дисертації викладений на 191 листах машинного тексту, проілюстрований 39 таблицями, 25 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи. Робота основана на двоетапному про - та ретроспективному аналізі лікування 148 хворих із ГАЗ, що перебували на стаціонарному лікуванні у хірургічних відділеннях 1 МКЛ м. Полтава, 2 МКЛ м. Полтава та Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського у 1999 - 2010 рр.

На першому етапі було проведено клінічне дослідження з метою визначення основних причин, що достовірно впливають на розвиток ПП, який виникає у хворих після первинної санації черевної порожнини з приводу ГАЗ, та розробки способу прогнозування цього ускладнення. З цією метою ретроспективно проаналізовано результати лікування 105 хворих із ГАЗ, які лікувалися за традиційними тактичними підходами, та склали групу порівняння.

На другому етапі дослідження проведений аналіз лікування 43 хворих із середнім та високим ризиком розвитку та прогресування ПП, яких було проліковано на підставі аналізу даних, отриманих на першому етапі дослідження (основна група). Результати лікування порівняно із 105 хворими, які лікувалися за традиційними тактичними підходами (група порівняння).

Критеріями включення до дослідження були: хворі з ГАЗ, які ускладнилися розвитком перитоніту і потребували в ургентному порядку ліквідації джерела перитоніту та санації черевної порожнини; вік пацієнтів від 18 років.

Критерії не включення: постраждали з травмами; термінальний стан хворих при надходженні; гострий панкреатит (панкреонекроз); тотальна мезентеріальна тромбоемболія; перфоративні злоякісні пухлини з віддаленими метастазами; СНІД; хвороби крові; психічні захворювання; вагітність.

Критерії виключення: хворі, у яких внаслідок декомпенсації тяжких супутніх захворювань та розвитку тяжкої поліорганної недостатності смерть настала у найближчому післяопераційному періоді (перші 1-3 доби); відмова пацієнта та його родичів від участі у дослідженні.

Хворі основної групи та групи порівняння за статтю та віком, за етіологічним чинником основного захворювання, за причинами, які призвели до ПП, за тяжкістю

стану, який оцінювався за допомогою шкали APACHE II, за показниками Мангеймського перитоніального індексу (МПІ) були порівняні. Середній вік пацієнтів становив $58,6 \pm 1,63$ років у основній групі та $55 \pm 2,33$ років у групі порівняння.

У структурі захворювань, які призвели до виникнення перитоніту, найбільшу кількість склали хворі із захворюваннями, які ускладнилися перфорацією шлунку та дванадцятипалої кишки (ДПК), – 37 (25%) хворих, гострим порушенням мезентеріального кровообігу з розвитком сегментарного інфаркту кишечника – 27 (18,2%) хворих, гострим деструктивним апендицитом та гострим деструктивним холециститом – 26 (17,7%) та 19 (12,8%) хворих відповідно, перфораціями тонкої та товстої кишок і защемленими грижами передньої черевної стінки – по 8 (5,4%) хворих та кишковою непрохідністю незлукового генезу і абсцесами органів черевної порожнини – по 7 (4,7%) хворих, 3 хворих із тубооваріальним абсцесом, який розкрився в черевну порожнину. Інші захворювання представлені 2 флегмонозними дивертикулітами Мекеля, 3 – раком сигмоподібної кишки, ускладненим перфорацією та непрохідністю, без віддалених метастазів і 1 – защемленою діафрагмальною грижею.

У 109 (73,6%) хворих при госпіталізації були виявлені супутні захворювання, які прямо пропорційно корелювали з віком та суттєво впливали на перебіг післяопераційного періоду. У 74 (50%) хворих було виявлено два або більше супутніх захворювання.

Тяжкість стану хворих при госпіталізації оцінювали за шкалою APACHE II. 65% хворих надходили до стаціонару в тяжкому стані. Середнє значення ступеня тяжкості за APACHE II – $13,4 \pm 0,38$ балів. Під час оперативного втручання визначали прогноз кінцевого результату та тяжкості перебігу перитоніту. МПІ коливався в межах 10–20 балів, у 65 (43,9%) хворих МПІ склав 21–29 балів, а у 28 (18,9%) хворих – більше ніж 30 балів. Середній МПІ – $22,44 \pm 0,46$.

Основними причинами виникнення ППІ були злукова непрохідність з некрозом кишки та абсцеси черевної порожнини – 20 (23,5%) хворих. Значне місце серед причин ППІ посів сегментарний тромбоз судин кишки з її гангrenoю – 16 (18,8%) хворих, та прогресуючий перитоніт – 16 (15,3%).

Усіх хворих із ГАЗ в стаціонарі у повному обсязі обстежено клінічно, лабораторно та інструментально. Динаміка оцінки результатів обстеження забезпечувалась індивідуалізованим аналізом даних кожену добу після первинного оперативного втручання протягом 6 діб, що за даними літератури є найбільш вірогідним терміном розвитку ППІ (О.Є. Бобров, 2001). Період максимального прояву симптомів інтраабдомінальних інфекційних ускладнень та декомпенсації супутніх захворювань, які спостерігаються на думку дослідників та власними спостереженнями переважно на 4 добу після первинного хірургічного втручання з приводу ГАЗ, були визначені як «контрольний період». Якраз у цей період проводили основну частину діагностичних заходів.

В указаний період у хворих визначали параметри основних систем життєзабезпечення. Суб'єктивно відмічали наявність нудоти, блювання, болю в черевній порожнині. Тяжкість стану хворих у післяопераційному періоді визначали за APACHE II у три періоди, що дало змогу порівняти динаміку зміни загального

стану - при госпіталізації, на четверту добу післяопераційного періоду («контрольний період») та при виписці із стаціонару (або смерті хворого). Тяжкість інфекційно-запального процесу в черевній порожнині визначали інтраопераційно під час першого оперативного втручання за МПП. Проводили термометрію 2 рази на добу.

Стан гемодинаміки визначався за даними показників частоти серцевих скорочень, характеристиками пульсу, систолічного артеріального тиску, діастолічного артеріального тиску та середнього артеріального тиску. Також визначали центральний венозний тиск. Проводили електрокардіографію.

Стан системи дихання визначали за частотою дихальних рухів, фізикальними даними, насиченням крові киснем (SaO_2), фракційною концентрацією кисню в дихальній суміші (FiO_2), та співвідношення $\text{SaO}_2/\text{FiO}_2$. Значення SaO_2 визначали пульсоксиметром «Ohmeda», FiO_2 – приймали за 0,21 при диханні атмосферним повітрям; 0,3 – киснем через носові катетери або інгаляційну маску; 0,5-0,7-1,0 – при заданому режимі апарату ШВЛ.

Контролювали наявність перитоніальних симптомів та аускультативно – перистальтику.

Для визначення внутрішньочеревної гіпертензії та контролю внутрішньочеревного тиску використовували вимірювання тиску в сечовому міхурі (I.L. Kron, 1999) з подальшим переведенням мм вод. ст. в мм рт. ст. за співвідношенням 10 мм вод. ст. = 0,735 мм рт. ст.

За показаннями в індивідуально необхідному об'ємі були виконані інструментальні дослідження: оглядова рентгенографія органів черевної порожнини, УЗД черевної порожнини, комп'ютерна томографія черевної порожнини, лапароцентез та лапароскопія.

У всіх хворих досліджували параметри загальноклінічних лабораторних та біохімічних показників, які визначали уніфікованими методами (І.П. Кайдашев, 2003).

Для оцінки тяжкості ендотоксикозу, ефективності системного захисту організму використовували лейкоцитарний індекс інтоксикації за формулою В.К. Островського (1983 р.).

Визначали діурез, питому вагу сечі, реакцію, жовчні пігменти, вміст цукру, білка, кількість епітелію, циліндрів та формених елементів крові в сечі за уніфікованими методами дослідження (І.П. Кайдашев, 2003).

Оскільки одним із механізмів підтримання певного клітинного складу крові та імунітетних органів є апоптоз, було досліджено процеси програмованої загибелі клітин у пацієнтів з ГАЗ у різні терміни післяопераційного періоду (И.Д. Понякина, 2003).

Також досліджували цитолітичну активність сироватки крові. Для вивчення цитолітичної активності аутологічної сироватки і її різних фракцій на власні лейкоцити хворого використовували метод лейколіколіза (Н.Ю. Келина, 2002).

Мікробіологічні дослідження проводили, вивчаючи мікрофлору перитоніального ексудату, ідентифікацією збудника та визначення чутливості його до антибактеріальних засобів, згідно наказу МОЗ України №167 від 5 квітня 2007 року.

Результати дослідження по групах заносились у звітні таблиці з наступним багаторівневим статистичним аналізом даних. Статистична обробка результатів проводилась з використанням лінійного регресійного, кореляційного аналізів та методу найменших квадратів для побудови лінії тренду (В.Я. Гельман, 2001).

Статистична обробка даних, отриманих в ході дослідження, проводилася із застосуванням пакету програм Statistica for Windows v.8 та Microsoft Office Excel 2010 на базі MS Windows 7.

Обговорення результатів дослідження. Дослідження мікробіологічної структури ПП було проведено у 84 хворих групи порівняння: 43 (51,2%) хворих склали першу підгрупу (з розвитком у післяопераційному періоді ПП) і 41 (48,8%) хворих склали другу підгрупу (без розвитку у післяопераційному періоді ПП). При вивченні мікрофлори черевної порожнини у хворих із ГАЗ встановлено значний поліморфізм збудників. Виявлено 14 мікроорганізмів: 5 граммпозитивних та 9 грамнегативних. У 56 (66,7%) випадках виявлено полімікробні асоціації двох і більше патогенних збудників. В асоціації мікроорганізми були представлені двома, трьома та більше видами. З граммпозитивними мікроорганізмами найбільш частіше висівалися *E. coli* та *P. aeruginosa*. Проведення мікробіологічного дослідження в динаміці післяопераційного періоду показало, що має місце зміна якісного складу мікрофлори перитоніального ексудату, отриманого при РЛ з приводу ПП у порівнянні з мікрофлорою, отриманою при первинній санації. Мікробний спектр ПП склали 10 мікроорганізмів. Посів перитоніального ексудату виявив переважання грамнегативної флори, а саме *E. coli* (34,8%), *P. aeruginosa* (24,8%), *Enterobacter spp.* (21,6%) та *Citrobacter spp.* (12,5%). Із граммпозитивних було культивовано лише *S. aureus* та *S. epidermidis*.

Характер мікробіологічних досліджень свідчив, що за даними первинного посіву прогнозувати ПП не представляється можливим, але характер трансформації мікрофлори у бік флори, притаманної госпітальним штамам, у динаміці ПП, що виник, дозволяв оптимізувати антибактеріальну терапію (АБТ) та визначити показання до етапних санацій.

Серед хворих групи порівняння 102 (97,1%) надійшли до клініки (перша доба від початку захворювання) з SIRS, який був ініційований ГАЗ. При цьому у хворих першої підгрупи (з розвитком у післяопераційному періоді ПП) первинний SIRS виник у 56 (100%) випадків, у хворих другої підгрупи (без розвитку у післяопераційному періоді ПП) у 44 (89,8%) спостережень. У 2 (4,1%) випадках ознаки SIRS були відсутні. У ранньому післяопераційному періоді (1 доба) у хворих першої підгрупи SIRS спостерігали у 56 (100%) випадках, у пацієнтів другої підгрупи — у 38 (77,6%) випадках. У період 4 доби ознаки SIRS у пацієнтів першої підгрупи констатовано у 56 (100%) спостереженнях, у пацієнтів другої підгрупи — 6 (12,2%) ($p < 0,05$).

Визначення до первинної операції та моніторинг SIRS в динаміці післяопераційного періоду був раннім орієнтовним критерієм, необхідним для встановлення вірогідності виникнення ПП у хворих із ГАЗ. Відсутність позитивної динаміки або ріст кількості симптомів SIRS свідчив про несприятливий перебіг післяопераційного періоду у хворих, які були прооперовані з приводу ГАЗ, та високий ризик виникнення ПП.

У хворих групи порівняння ВЧТ досліджено у 71 (67,6%) особи. 39 (54,9%) хворих склали першу підгрупу (з розвитком у післяопераційному періоді ПП), 32 (45,1%) хворих склали другу підгрупу (без розвитку у післяопераційному періоді ПП). При надходженні до стаціонару у хворих першої підгрупи, порівняно із хворими другої підгрупи, виявлено більш високі показники ІАГ. Зокрема ACS діагностовано у 6 (15,4%) хворих першої підгрупи та у 3 (9,4%) хворих другої підгрупи ($p < 0,05$). У ранньому післяопераційному періоді (1 доба) у хворих першої підгрупи ACS спостерігали у 12 (30,8%) випадках, у пацієнтів другої підгрупи — в 1 (3,1%) випадку. У період 4-ої доби ознаки ACS у пацієнтів першої підгрупи констатовано у 23 (59%) спостереженнях, у пацієнтів другої підгрупи ACS не спостерігали.

У хворих із 1 ступенем ІАГ тяжкість стану не перевищувала 10 балів за шкалою APACHE II (прогнозована летальність до 12%). Серед пацієнтів, у яких реєструвалася ІАГ 2 ступеня, переважали хворі (71,7%) з кількістю балів від 10 до 18 за шкалою APACHE II (прогнозована летальність 12 – 25%). У 24,5% із 2 ступенем ІАГ тяжкість стану оцінювалася більше ніж 18 балів, а тільки у 3,8% — менше ніж 10 балів за шкалою APACHE II. Стан пацієнтів із 3 ступенем ІАГ та ACS був найтяжчим, всі хворі мали більше ніж 18 балів за шкалою APACHE II (прогнозована летальність 47 – 80%).

Профілактика та лікування хворих із ПП залежало також і від своєчасності, повноти і адекватності корекції ІАГ та ACS. Виявлення пацієнтів, які спроможні до розвитку ІАГ та ACS, дозволило під час виконання оперативного втручання прогнозувати можливість розвитку цього синдрому і вжити необхідні заходи щодо його профілактики.

Для прогнозування ПП у хворих основної групи проведено оцінку значимості параметрів, отриманих у групі порівняння ретроспективно. Для виявлення статистично достовірних критеріїв можливого розвитку ПП порівняльному аналізу було піддано клінічні, лабораторні, інструментальні та інтегральні показники, які отримані безпосередньо перед виконанням первинного оперативного втручання, а також інтраопераційні дані при первинному оперативному втручанні.

Математичному аналізу піддано показники, які, за даними літератури та за характером патофізіологічних процесів, мають вплив на розвиток ПП, використовувалися загальноприйняті градації критеріїв. Було визначено 71 анамнестичних, клінічних, лабораторних, інструментальних, інтраопераційних та інтегральних критеріїв (43 кількісних та 28 якісних).

Параметри для створення моделі прогнозу обирались за допомогою програми Data Miner, яка є складовою частиною програмного комплексу Stat Soft Statistica 9.

За результатами аналізу роботи програми було обрано 14 клініко-лабораторних ознак, які достовірно впливають на розвиток ПП: доопераційні (нудота, яка супроводжується блюванням, діурез, внутрішньочеревний тиск, критерії діагностики сепсису ACC/SCCM та стан тяжкості за APACHE II, оглядова рентгенографія органів черевної порожнини) та інтраопераційні (місце джерела перитоніту: верхній або нижній ШКТ, характер ексудату, об'єм ексудату, характер фібринозних нашарувань, дилатація тонкої кишки, активність перистальтики, поширеність та ступінь гіперемії очеревини). Для кожного показника підраховані

діагностичні коефіцієнти (ДК). При оцінці ризику розвитку ПП кінцевий бал складає суму балів кожного з параметрів.

Частота виникнення ПП прямопропорційно корелювала із \sum ДК: при \sum ДК < 50 ПП не виникав, 50-75 балів – ПП виник у 11% хворих, 75-100 балів – 22%, 100-125 балів – 29%, 125-150 балів – 64%, 150-170 балів – 73%, при \sum ДК > 175 ПП виник у 100% хворих.

Летальність при виникненні ПП прямопропорційно корелювала із \sum ДК: при \sum ДК < 13 летальність була незначна (< 5%), при \sum ДК від 13 до 48 – летальність була від 5 до 20%, а при \sum ДК > 48 – летальність вище 20%.

Отримано 2 формули за допомогою лінійного регресійного, кореляційного аналізів та методу найменших квадратів:

1) $R_{\text{ризик ПП}} = 0,003 \times \sum \text{ДК}^2 - 0,0223 \times \sum \text{ДК}$, яка вказує на ризик розвитку ПП, але нічого не свідчить про летальність при виникненні даного ускладнення раннього післяопераційного періоду;

2) $P_{\text{лет}} = 0,0005 \times \sum \text{ДК}^2 + 0,3858 \times \sum \text{ДК}$, яка вказує на вірогідність летального наслідку від перитоніту, який уже виник, тобто є якісною характеристикою тяжкості захворювання.

При підрахунку сумарних діагностичних коефіцієнтів були виділені три групи хворих із вірогідністю розвитку у післяопераційному періоді ПП:

1. \sum ДК (< 76) – група хворих з низьким ризиком розвитку ПП та з летальністю < 5%;

2. \sum ДК (76 – 117) – група хворих із середнім ризиком розвитку ПП та з летальністю від 5 до 20%;

3. \sum ДК (> 117) – група хворих із високим ризиком розвитку ПП та з летальністю > 20%.

Спосіб дозволив прогнозувати виникнення ПП з точністю до 90,3%, імовірну летальність до 98,5%. Специфічність способу при ГАЗ складає 95%.

Оскільки одним із механізмів підтримання певного клітинного складу крові та імунокомпетентних органів є апоптоз, то було досліджено процеси програмованої загибелі клітин у пацієнтів з ГАЗ у різні терміни післяопераційного періоду.

На першій стадії вивчення розвитку процесів апоптозу периферичних нейтрофілів проводили шляхом світлової мікроскопії. При аналізі гемограми у практично здорових донорів і у хворих основної групи з ГАЗ встановлено наявність дегенеративних змін у нейтрофільних гранулоцитах різного ступеня прояву. При підрахунку кількості нейтрофілів, які руйнувалися шляхом некрозу встановлено, що у хворих із високим ризиком ПП основної групи вірогідно зростав рівень неприродного типу руйнування периферичних нейтрофілів порівняно зі здоровими донорами. При цьому, рівень некрозу гранулоцитів у хворих із середнім ступенем ризику виникнення ПП суттєво не збільшувався в порівнянні з групою донорів. При аналізі співвідношення частоти розвитку некроз/апоптоз встановлено, що на першу добу після первинної санації черевної порожнини з приводу ГАЗ у пацієнтів із констатованим високим ризиком виникнення ПП цей показник зменшився у 1,3 рази. Це свідчило про превалювання апоптотичної загибелі нейтрофілів у хворих із високим ризиком виникнення ПП та сумнівним прогнозом. При цьому, у підгрупі

пацієнтів із середнім ризиком виникнення ПП співвідношення неприродної до природної загибелі клітин крові знаходилося на рівні здорових донорів.

На четверту добу після первинної лапаротомії відмічались суттєві зміни характеру загибелі нейтрофілів периферичної крові у хворих основної групи. Аналізуючи кількісні показники шляху загибелі нейтрофільних гранулоцитів, слід відзначити, що в основній групі пацієнтів із високим ризиком ПП і у яких виник ПП відмічалось суттєве зменшення частоти розвитку апоптозу нейтрофілів у 2,2 рази в порівнянні зі здоровими донорами. При цьому в підгрупі, де не виник ПП, частота спонтанної загибелі гранулоцитів шляхом апоптозу лишалася на рівні групи донорів. Дослідження процесів апоптозу при середньому ступені ризику показало, що у хворих, у яких на четверту добу виник ПП, спостерігалось зменшення цього показника у 1,5 рази. При сприятливому перебігу післяопераційного періоду частота фізіологічної загибелі нейтрофілів лишалась на рівні здорових донорів.

Дослідження процесів апоптозу в динаміці післяопераційного періоду після хірургічного втручання з приводу ГАЗ дало змогу оцінити адекватність проведеного лікування та індивідуалізувати вибір методу ведення хворих.

Одним із найбільш інформаційних методів, що відображають ступінь тканинної деструкції та ендогенної інтоксикації є показники цитолітичної активності автологічної сироватки крові, а також її фракцій. На першу добу у хворих основної групи, у яких був високий ризик виникнення ПП, цитолітична активність автологічної сироватки крові збільшилась у 2,2 рази порівняно з таким у здорових донорів. У хворих із середнім ступенем ризику виникнення ПП після санації черевної порожнини цитолітична активність сироватки крові була вірогідно більшою за таку ж у здорових донорів, однак не досягала значень першої підгрупи.

На четверту добу після первинної санації черевної порожнини відмічались подальші зміни цитолітичної активності сироватки крові та її фракцій. У хворих із попередньо високим ступенем ризику, в яких виник ПП, цитолітична активність цілісної автологічної сироватки збільшилась у 2,3 рази, а у яких не виник ПП – у 1,7 рази порівняно зі здоровими донорами. У хворих із середнім ступенем ризику розвитку ПП відбувалося зростання цього показника у 2,2 рази. Сприятливий перебіг післяопераційного періоду при середньому ступені ризику ПП сприяв вірогідному зменшенню цитолітичної активності сироватки крові, рівень якої суттєво не відрізнявся від групи здорових донорів.

Встановлено динамічні зміни у післяопераційному періоді цитолітичної активності сироватки крові та її фракцій у хворих із ГАЗ. Найбільш виражене зростання на четверту добу виявлене при розвитку ПП у хворих із високим ступенем ризику. Вочевидь, такі зміни цитолітичної активності автологічної сироватки крові та її фракцій пов'язані з накопиченням у ній токсинів мікробного походження, продуктів тканинної деструкції і аутоагресивних речовин прямої ушкоджуючої дії. Це свідчить про несприятливий перебіг післяопераційного періоду, значний ризик розвитку автоімунних ускладнень у віддалені терміни після первинного оперативного втручання, та розвиток і прогресування ПП.

Для визначення профілактично-лікувального алгоритму відбирали хворих із середнім та високим ступенем ризику виникнення ПП, які були оперовані з приводу ГАЗ, на основі розробленого способу прогнозування ПП. Основну групу

дослідження склали 43 хворих. При цьому 28 (65,1%) хворих склали підгрупу із високим ступенем ризику виникнення ПП після первинної санації черевної порожнини з приводу ГАЗ (Σ ДК >117), а 15 (34,9%) – із середнім ступенем ризику (Σ ДК 76 – 117). Хворим, які належали до підгрупи з низьким ступенем виникнення ПП, специфічна профілактика ПП не проводилась, тому вони не були включені до подальшого дослідження.

Переважаюча кількість хворих мала високий ризик виникнення ПП, тому профілактика ПП була першочерговим завданням при лікуванні хворих із ГАЗ, а прогнозування даного ускладнення є складовою концепції їх лікування.

При низькому ризику ПП (Σ ДК < 76) використовували традиційну хірургічну тактику: первинне оперативне втручання завершували дренажуванням черевної порожнини та закриттям лапаротомної рани. Проводили АБТ згідно протоколу, який щорічно переглядався згідно мікробіологічного статусу клініки.

При середньому ступені ризику ПП (Σ ДК 76 – 117) при ГАЗ метод завершення первинного оперативного втручання мав свої особливості. Із 43 хворих основної групи у 15 (34,9%) пацієнтів визначили середній ступінь ризику виникнення ПП. Більшості хворим із середнім ризиком виникнення ПП основної групи (91%) виконано лапаротомії, які супроводжувалися оперативним прийомом на різних відділах черевної порожнини. Характер операційного прийому на органах черевної порожнини встановлювався за ходом операції. У 9% хворих виконано відеолапароскопічні втручання при локальному перитоніті.

При ревізії черевної порожнини оцінювали інтраопераційну ситуацію, якщо гнійно-запальний процес локалізований в 1-2 анатомічних ділянках черевної порожнини, відсутній виражений злуковий процес, немає ознак ентеральної недостатності та не діагностовано ACS, але зона джерела перитоніту потребувала динамічної оцінки (життєздатності, спроможності швів, некрозу стінки порожнистого органу), то первинне оперативне втручання завершували згідно запропонованої нами методики. Після ліквідації джерела перитоніту, санації черевної порожнини, формували стабільний порт для динамічних відеолапароскопій черевної порожнини (Патент України на корисну модель № 50111). Порт формувався окремим проколом передньої черевної стінки по зовнішньому краю прямого м'яза живота на рівні пупка з протилежного боку від серединної лінії (контрлатерально), від зони, яка підлягала санації. Через прокол проводилася поліхлорвінілова (ПВХ) трубка діаметром 0,5 см, один кінець якої фіксувався назовні каналу, другий – через черевну порожнину виводився і фіксувався в дренажному каналі з протилежного боку черевної стінки. Закривався стерильними марлевими серветками. При проведенні етапної динамічної відеолапароскопічної санації черевної порожнини через апертуру ПВХ трубки по зовнішньому краю прямого м'яза живота за трубкою заводився маніпулятор-затискач, по якому потім заводилася гільза порту.

Застосовуючи описаний спосіб, нами було проведено 9 відеолапароскопічних санацій у післяопераційному періоді. У 3 (33,3%) випадках відеолапароскопічну санацію було проведено двічі. При цьому на другу добу післяопераційного періоду після первинної санації з приводу ГАЗ у 3 (20%) спостереженнях у черевній порожнині ознак ПП не виявлено, дренаж-лапаропорт залишали ще на 2 доби і

проводили відеолапароскопічну ревізію на 4 добу післяопераційного періоду (контрольний період). Після впевненості у відсутності ознак ПП ПХВ трубку видаляли.

У 3 хворих у післяопераційному періоді виявили під час проведення відеолапароскопічної ревізії ознаки формування внутрішньочеревних абсцесів, що потребувало для ліквідації даного ускладнення 3 додаткові відеолапароскопічні ревізії та санації черевної порожнини. Показань до конверсії та переходу до РЛ не було. Летальних випадків не спостерігали.

Якщо при ревізії черевної порожнини виявляли розповсюджений характер гнійно-запального процесу (більше ніж 2 анатомічні ділянки), виражений злуковий процес, були ознаки ентеральної недостатності та діагностували ACS, то первинне оперативне втручання завершували формуванням лапаростоми за оригінальною методикою (Патент України на корисну модель № 38959). Спосіб полягав у тому, що в якості лігатур використовуються ПВХ трубки діаметром 0,5 см. Формуються отвори, що перфорують усі шари черевної стінки через прямий м'яз живота з обох країв операційної рани на відстані 5-7 см один від одного. По-сегментно здійснюється шнурування передньої черевної стінки двома або трьома Z-подібними швами в залежності від довжини рани. Це забезпечує швидке відкриття та закриття лапаростоми, зниження травмування черевної стінки за типом прорізування швів після повторних санацій черевної порожнини та створює можливість розподілення ВЧТ найбільш оптимально по всій черевній порожнині.

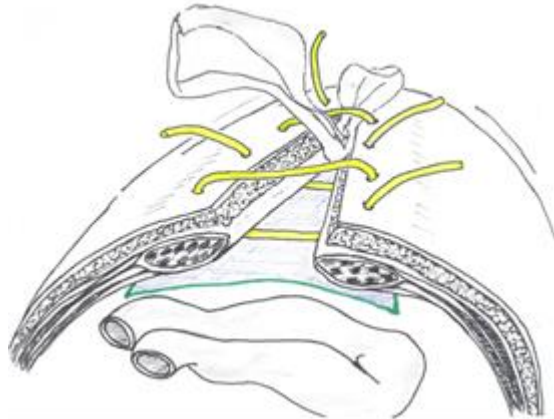


Рис. 1. Методика формування лапаростоми.

У динаміці післяопераційного періоду (2, 4 доба) проводили етапні лапаросанації, що дало змогу в ранні терміни виявити післяопераційні ускладнення. При проведенні етапної санації черевної порожнини Z-подібні шви дозволяють за 3-5 сек. відкрити черевну порожнину, а після її проведення за 10-15 сек. закрити лапаростому.

Застосовуючи описаний спосіб, нами було проведено у 15 хворих етапні програмовані лапаросанації у післяопераційному періоді. У 6 (40%) випадках лапаросанацію було проведено один раз. При цьому на другу добу післяопераційного періоду після первинної санації з приводу ГАЗ під час програмованої лапаросанації у черевній порожнині ознак ПП не виявлено, лапаротомну рану зашивали пошарово наглухо. У подальшому проводили

моніторинг основних систем організму (свідомість (ШКГ), ЧДР, ЧСС, АТ, термометрія, перистальтика кишечника, перитоніальні симптоми, діурез, випорожнення кишечника), виділень із дренажів.

У 3 хворих у післяопераційному періоді виявили під час проведення програмованої лапаросанації ознаки ПП. У 1 (33,3%) - виявлено перфорацію сліпої кишки внаслідок супутнього деструктивному апендициту тифліту, що потребувало зашивання дефекту сліпої кишки; ще в 1 (33,3%) випадку виявлено перфорацію гострої виразки шлунку, що потребувало зашивання останньої. У 1 (33,3%) хворого виявлено формування внутрішньочеревних абсцесів, що потребувало додаткової санації та дренування даних ділянок. Летальних випадків не зафіксовано.

Високий ступінь ризику ПП (Σ ДК >117) констатовано у 28 (65,1%) спостереженнях.

Усім хворим із високим ризиком виникнення ПП основної групи (100%) виконано лапаротомії, які супроводжувалися оперативним прийомом на різних відділах черевної порожнини і встановлювалися за ходом операції.

Після ліквідації джерела перитоніту, санації черевної порожнини лапаротомну рану не зашивали, а формували лапаростому. Застосовуючи описаний спосіб, нами було проведено 109 етапних програмованих лапаросанацій у післяопераційному періоді. У 5 (17,9%) випадках лапаросанацію було проведено один раз. При цьому на другу добу післяопераційного періоду після первинної санації з приводу ГАЗ під час програмованої лапаросанації у черевній порожнині ознак ПП не виявлено, лапаротомну рану зашивали. У подальшому проводили моніторинг основних систем організму (свідомість (ШКГ), ЧДР, ЧСС, АТ, термометрія, перистальтика кишечника, перитоніальні симптоми, діурез, випорожнення кишечника), виділень із дренажів.

У 23 хворих у післяопераційному періоді виявили під час проведення програмованої лапаросанації ознаки ПП. У 7 (30,4%) хворих виявлено злукову кишкову непрохідність із перитонітом, що потребувало для ліквідації даного ускладнення проведення додаткових програмованих лапаросанацій з виконанням назогастроінтестинального тюбажу кишечника; у 6 (26%) – виявлені ознаки прогресування некрозу (гангрени), неспроможності лінії швів, що потребувало виконання повторних резекцій кишечника з різними варіантами анастомозування; у 5 (21,7%) - виявлено ознаки прогресуючого перитоніту, що потребувало проведення додаткових лапаросанацій; у 3 (13%) - виявлено формування абсцесів черевної порожнини, що потребувало додаткової санації та дренування даних ділянок; ще у 2 (8,7%) випадках виявлено перфорацію гострої виразки гастродуоденальної зони, що потребувало зашивання останньої. Перебіг захворювання був тяжким, екстраабдомінальні гнійно-септичні ускладнення (пневмонія, пієлонефрит, флегмона передньої черевної стінки) виникли у 21 (91,3%) хворих. Летальні випадки зафіксовані у 19 (82,6%) хворих. Причинами смерті у хворих були розвиток інфекційно-токсичного шоку та прогресуючої поліорганної недостатності.

При огляді динаміки захворювання у хворих із середнім та високим ризиком ПП ознаки ЕН спостерігались у абсолютної більшості хворих. З метою попередження прогресування ЕН застосовували комплекс заходів, спрямованих на відновлення кровообігу кишкової стінки та процесів травлення.

Заходи, спрямовані на відновлення адекватного кровообігу стінки кишки, передбачали профілактику ACS та видалення внутрішньопорожнистої секвестрованої рідини. Для цього закриття лапаростоми проводили під контролем ВЧТ, а в тонку кишку (40 см за зв'язку Трейца) трансназально заводили ПХВ зонд. Останній використовували для декомпресії кишки, тестування кишкового пасажу та РЕЗХ.

Тотальний назоінтестинальний тюбаж використовували лише при загрозі ранньої злукової непрохідності (множинні двостволки) та чередуванні дилатованих ділянок кишки з ділянками, які не дилатовані.

Раннє відновлення травлення забезпечували режимом РЕЗХ.

Враховуючи мікробіологічну структуру ПП, для даного ускладнення у хворих із низьким ризиком виникнення ПП при ГАЗ (Σ ДК < 76 за розробленим нами методом) слід застосовувати емпіричну ескалаційну модель антибіотикотерапії препаратами вибору, що застосовуються згідно мікробіологічного статусу клініки та антибіотикочутливості.

Для профілактики ПП та лікування ГАЗ у хворих при середньому ступені ризику виникнення ПП (Σ ДК 76 – 117 за розробленим методом) слід застосовувати адекватну емпіричну деескалаційну АБТ, тобто терапію, що проводиться до отримання мікробіологічних даних у конкретного хворого препаратами вибору (що застосовуються згідно мікробіологічного статусу клініки та антибіотикочутливості).

При високому ступені ризику ПП (Σ ДК > 117 за розробленим методом) обґрунтовано (і в тому числі з позиції матеріальних витрат) застосування деескалаційної моделі АБТ препаратами «резерву», що використовуються згідно мікробіологічного статусу клініки та антибіотикочутливості.

У групах із однаковим ризиком розвитку ПП в результаті використання об'єктивізованої тактики лікування на основі запропонованого способу прогнозування ПП вдалося добитися зниження летальності на 8,7% у даної категорії хворих.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне обґрунтування та практичне вирішення наукового завдання – поліпшити результати лікування хворих, оперованих з приводу гострих абдомінальних захворювань шляхом розроблення об'єктивізованої системи прогнозування і профілактики розвитку післяопераційного перитоніту.

1. Клінічний перебіг післяопераційного періоду у хворих оперованих з приводу гострих абдомінальних захворювань значно обтяжується при розвитку післяопераційного перитоніту, про що свідчить зростання балу за шкалою APACHE II та підвищення летальності до 69,6%.

2. При визначенні прогностичної інформативності лабораторних, інструментальних та інтегральних показників, які отримані безпосередньо перед виконанням первинного оперативного втручання, а також інтраопераційних даних, отриманих при первинній санації черевної порожнини, виділено 14 клініко-лабораторних ознак, які достовірно впливають на розвиток післяопераційного

перитоніту: доопераційні (нудота, яка супроводжується блюванням, діурез, внутрішньочеревний тиск, критерії діагностики сепсису ACC/SCCM та стан тяжкості за APACHE II, оглядова рентгенографія органів черевної порожнини) та інтраопераційні (місце джерела перитоніту: верхній або нижній ШКТ, характер ексудату, об'єм ексудату, характер фібринозних нашарувань, дилатація тонкої кишки, активність перистальтики, поширеність та ступінь гіперемії очеревини).

3. Склад мікрофлори перитоніального ексудату при гострих абдомінальних захворюваннях характеризується значним поліморфізмом асоціацій збудників, що за даним критерієм не дозволяє прогнозувати виникнення післяопераційного перитоніту, але необхідний для моніторингу перебігу післяопераційного періоду і оптимізації антибактеріальної терапії.

4. Порівняння процесів апоптозу та цитолітичної активності сироватки крові у хворих оперованих з приводу гострих абдомінальних захворювань свідчить про високий ризик післяопераційного перитоніту при наявності пригнічення апоптозу більше ніж у 2,2 рази, та підвищення цитолітичної активності сироватки крові більше ніж у 2,3 рази.

5. На основі інтраопераційних, лабораторних та інтегральних критеріїв, що достовірно впливають на виникнення післяопераційного перитоніту, розроблений спосіб прогнозування післяопераційного перитоніту у хворих, оперованих з приводу гострих абдомінальних захворювань (патент на корисну модель № 63558), який дозволяє дати об'єктивну оцінку перебігу післяопераційного періоду з виділенням груп низького, середнього та високого ризиків виникнення післяопераційного перитоніту.

6. У пацієнтів із середнім ризиком післяопераційного перитоніту при гострих абдомінальних захворюваннях (Σ ДК 76 – 117) за наявності локального гнійно-запального субстрату що потребує використанням принципу source control доцільно застосовувати етапні відеолапароскопічні санації. При високому ризику післяопераційного перитоніту (Σ ДК >117), або при наявності ознак інтраабдомінальної гіпертензії (> 20 мм рт. ст.) до хірургічного втручання, слід використовувати програмовані етапні санації через лапаростому.

7. Профілактична спрямованість хірургічної тактики у пацієнтів із гострими абдомінальними захворюваннями відповідно до визначеного ризику післяопераційного перитоніту запропонованим способом дозволила знизити летальність у цієї категорії хворих на 8,7%.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Ситнік Д.А. Лікування післяопераційного перитоніту після первинної санації при гострій абдомінальній патології / Д.А. Ситнік // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009. – Т.9, Випуск 2 (26). – С. 162–164.

2. Шейко В.Д. Лікування хворих із післяопераційним перитонітом та показники тяжкості їх стану / В.Д. Шейко, Д.А. Ситнік, О.А. Крижановський, І.В. Белінський // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної

стоматологічної академії. – 2010. – Т.10, Випуск 2 (30). – С. 123–125 (брав особисту участь в обробці отриманого матеріалу, підборі літературних джерел).

3. Ситнік Д.А. Синдром інтраабдомінальної гіпертензії та виникнення гнійно-септичних ускладнень у пацієнтів із гострими захворюваннями органів черевної порожнини / Д.А. Ситнік // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2010. – Т.10, Випуск 4 (32). – С. 44-45.

4. Шейко В.Д. Лечение рецидивирующей перфорации и свищей эвентрированного кишечника на фоне диссеминированного эндометриоза / В.Д. Шейко, Б.Ф. Лысенко, С.В. Малик, С.И. Панасенко, Р.Б. Лысенко, Н.В. Дубинский, В.В. Чекини, Д.А. Сытник // Клінічна хірургія. – 2010. – № 10 (811). – С. 53-55 (брав особисту участь в обробці отриманого матеріалу, підборі літературних джерел).

5. Ситнік Д.А. Прогнозування розвитку післяопераційного перитоніту при гострій абдомінальній патології / Д.А. Ситнік // Харківська хірургічна школа. – 2011. – № 3(48). – С. 158-160.

6. Ситнік Д.А. Мікробіологічна структура післяопераційних перитонітів / Д.А. Ситнік // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2011. – Т.11, Випуск 1 (33). – С. 119-121.

7. Шейко В.Д. Синдром системної запальної відповіді в динаміці післяопераційного періоду у хворих оперованих з приводу гострої абдомінальної патології / В.Д. Шейко, Д.А. Ситнік, Р.А. Прихідько // Український журнал хірургії. – 2011. – № 3 (12). – С. 145–148.(проводив збір фактичного матеріалу, статистичну обробку отриманих результатів).

8. Ситнік Д.А. Цитолітична активність сироватки крові у хворих із високим ризиком розвитку післяопераційного перитоніту при гострій абдомінальній патології / Д.А. Ситнік, В.Д. Шейко, О.А. Крижановський // Харківська хірургічна школа. – 2012. – № 1(52). – С. 26-29. (брав особисту участь у проведенні експерименту, заборі, обробці отриманого матеріалу, підборі літературних джерел).

9. Ситнік Д.А. Апоптоз нейтрофільних гранулоцитів у хворих за високого ризику виникнення перитоніту після операції з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини / Д.А. Ситнік, В.Д. Шейко, О.А. Крижановський, О.А. Шкурупій, Р.А. Прихідько, О.Ю. Черкун // Клінічна хірургія. – 2013. – № 2 (840). – С. 28-30. (брав особисту участь у проведенні експерименту, заборі, обробці отриманого матеріалу, підборі літературних джерел).

10. Пат. 38959 Україна, МПК А61В17/00. Спосіб закриття черевної стінки при лапаростомії / Шейко В.Д., Ситнік Д.А.; заявник та патентовласник Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава. - № у 200811004; заявл. 09.09.2008; опубл. 26.01.2009. – Бюл. № 2, 2009. (ідея способу належить автору, проводив лікування та обробку фактичного матеріалу).

11. Пат. 50111 Україна, МПК А61В17/00. Спосіб формування стабільного порту для динамічних санаційних лапароскопій черевної порожнини / Шейко В.Д., Ситнік Д.А.; заявник та патентовласник Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава. - № у

200912493; заявл. 03.12.2009; опубл. 25.05.2010. – Бюл. № 10, 2010. (ідея способу належить автору, проводив лікування та обробку фактичного матеріалу).

12. Пат. 63558 Україна, МПК А61В 5/0205, А61В 10/00. Спосіб прогнозування розвитку післяопераційного перитоніту при гострій абдомінальній патології / Шейко В.Д., Ситнік Д.А., Прихідько Р.А.; заявник та патентовласник Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава. - № u 201103682; заявл. 28.03.2011; опубл. 10.10.2011. – Бюл. № 19, 2011. (статистична обробка результатів обстеження та лікування пацієнтів із ПП. Визначення достовірності критеріїв, що передують виникненню ПП у хворих із ГАЗ).

13. Ситнік Д.А. Використання лапароскопії в діагностиці та лікуванні післяопераційного перитоніту / Д.А. Ситнік // Медична наука – 2009: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. - Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009. – Т.9, Випуск 4 (28). – С. 146.

АНОТАЦІЯ

Ситнік Д.А. Прогнозування та профілактика післяопераційного перитоніту при гострих абдомінальних захворюваннях – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія – Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, Київ, 2013.

Дисертацію присвячено питанню зменшення летальності у хворих, оперованих з приводу ГАЗ, шляхом розробки комплексної системи прогнозування і профілактики розвитку ПП. З цією метою проаналізовано перебіг післяопераційного періоду 148 пацієнтів із ГАЗ. На основі клінічних, лабораторних, інструментальних та інтегральних показників, які отримані безпосередньо перед виконанням первинного оперативного втручання, а також інтраопераційних даних при первинному оперативному втручанні, виявлено статистично достовірні критерії можливого розвитку ПП, розроблено та впроваджено в клінічну практику спосіб прогнозування ПП у хворих із ГАЗ. Запропонований спосіб прогнозування ПП у хворих, оперованих з приводу ГАЗ, дозволяє на підставі ключових інтраопераційних, лабораторних та інтегральних критеріїв диференціювати 3 групи ризику виникнення ПП, на основі яких визначено основні тактичні та лікувальні заходи, що сприяли покращенню результатів лікування цієї категорії хворих. Профілактична спрямованість хірургічної тактики у пацієнтів із ГАЗ відповідно до визначеного ризику ПП запропонованим способом дозволила знизити летальність у цієї категорії хворих на 8,7%.

Ключові слова: гострі абдомінальні захворювання, післяопераційний перитоніт, летальність, прогнозування, профілактика.

АННОТАЦИЯ

Сытник Д.А. Прогнозирование и профилактика послеоперационного перитонита при острых абдоминальных заболеваниях – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика МЗ Украины, Киев, 2013.

Диссертация посвящена вопросу уменьшения летальности у больных, оперированных по поводу острых абдоминальных заболеваний (ОАЗ), путём разработки комплексной системы прогнозирования и профилактики развития послеоперационного перитонита (ПП). С этой целью изучено течение послеоперационного периода у 148 пациентов с ОАЗ. На первом этапе было проведено клиническое исследование с целью определения основных причин, которые достоверно влияют на развитие ПП, возникающего у больных после первичной санации брюшной полости по поводу ОАЗ, и разработки способа прогнозирования этого осложнения. С этой целью ретроспективно проанализированы результаты лечения 105 больных с ОАЗ, которые лечились за традиционными тактическими подходами, и составили группу сравнения.

На втором этапе исследования проведён анализ лечения 43 больных со средним и высоким риском развития и прогрессирования ПП, которые были пролечены на основании анализа данных, полученных на первом этапе исследования (основная группа). Результаты лечения сравнены со 105 больными, которые лечились по традиционным тактическим подходам (группа сравнения). С целью разработки способа прогнозирования ПП при ОАЗ было проанализировано 71 различных критериев, которые отображают особенности анамнеза, клинических проявлений, лабораторных, инструментальных, интраоперационных и интегральных показателей. По результатам анализа было выбрано 14 клинико-лабораторных критериев, которые достоверно влияют на развитие ПП: дооперационные (тошнота, которая сопровождается рвотой, диурез, интраабдоминальное давление, критерии диагностики сепсиса ACC/SCCM и состояние тяжести по APACHE II, обзорная рентгенография органов брюшной полости) и интраоперационные (место источника перитонита: верхний или нижний ЖКТ, характер экссудата, объем экссудата, характер фибринозных наслоений, дилатация тонкой кишки, активность перистальтики, распространённость и степень гиперемии брюшины). Для каждого показателя подсчитаны диагностические коэффициенты (ДК). При оценке риска развития ПП конечный балл составляет сумму ДК каждого из параметров. Предложенный способ прогнозирования ПП у больных, оперируемых по поводу ОАЗ, позволяет на основании ключевых интраоперационных, лабораторных и интегральных критериев дифференцировать 3 группы риска возникновения ПП, на основе которых определены основные тактические и лечебные мероприятия, способствующие улучшению результатов лечения этой категории больных. Способ позволяет прогнозировать возникновение ПП с точностью до 90,3%, вероятную летальность до 98,5%. Специфичность способу при ОАЗ составляет 95%.

При низком риске ПП (\sum ДК < 76) использовали традиционную хирургическую тактику: первичное оперативное вмешательство завершали дренированием

брюшной полости и закрытием лапаротомной раны. Проводили антибиотикотерапию (АБТ) согласно протоколу.

При средней степени риска ПП (Σ ДК 76 - 117) при ОАЗ метод завершения первичного оперативного вмешательства имел свои особенности. Большинству больных со средним риском возникновения ПП основной группы (91%) выполнены лапаротомии, которые сопровождались оперативным приёмом на разных отделах брюшной полости. Характер оперативного приёма на органах брюшной полости устанавливался во время операции. У 9% больных выполнены видеолапароскопические вмешательства при локальном перитоните. При ревизии брюшной полости оценивали интраоперационную ситуацию, если гнойно-воспалительный процесс локализован в 1-2 анатомических областях брюшной полости, отсутствует выраженный спаечный процесс, нет признаков энтеральной недостаточности и не диагностировано ACS, но зона источника перитонита нуждалась динамической оценке (жизнеспособности, возможности швов, некроза стенки полого органа), то первичное оперативное вмешательство завершали согласно предложенной нами методики. После ликвидации источника перитонита, санации брюшной полости, формировали стабильный порт для динамических видеолапароскопий брюшной полости. Если при ревизии брюшной полости обнаруживали распространённый характер гнойно-воспалительного процесса (больше чем 2 анатомические области), выраженный спаечный процесс, были признаки энтеральной недостаточности и диагностировали ACS, то первичное оперативное вмешательство завершали формированием лапаростомы по оригинальной методике. В динамике послеоперационного периода (2, 4 сутки) проводили этапные лапаросанации, что дало возможность в ранние сроки выявить послеоперационные осложнения. Для профилактики ПП и лечение ОАЗ у больных при средней степени риска возникновения ПП следует применять адекватную эмпирическую деэскалационную АБТ.

Всем больным с высоким риском возникновения ПП (Σ ДК >117) основной группы выполнены лапаротомии, которые сопровождались оперативным приёмом на разных отделах брюшной полости. Характер оперативного приёма на органах брюшной полости устанавливался во время операции. После ликвидации источника перитонита, санации брюшной полости лапаротомную рану не зашивали, а формировали лапаростому. При высокой степени риска ПП обосновано (и в том числе с позиции материальных расходов) применение деэскалационной модели АБТ препаратами "резерва", которые используются согласно микробиологического паспорта клиники и антибиотикочувствительности.

В группах с одинаковым риском развития ПП в результате использования объективизированной тактики лечения на основе предложенного способа прогнозирования ПП удалось добиться снижения летальности на 8,7% у данной категории больных.

Ключевые слова: острые абдоминальные заболевания, послеоперационный перитонит, летальность, прогнозирование, профилактика.

SUMMARY

Sytnik D.A. Prognostication and prophylaxis of postoperative peritonitis at acute abdominal diseases. Manuscript.

Dissertation on the receipt of scientific degree of candidate of medical sciences, specialty 14.01.03 - surgery - National medical academy of postgraduate education named P. L. Shupyk of Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2013.

The dissertation is sanctified to the question of reduction to lethality for the patients operated on an occasion acute abdominal diseases (AAD), by development of the complex system of prognostication and prophylaxis of development of postoperative peritonitis (PP). To that end, motion of postoperative period is analyzed 148 patients with AAD. Based on clinical, laboratory, instrumental and integral indexes that is got immediately in front of implementation of primary operative intervention, and also intraoperative data, at primary operative intervention, the reliable criteria of possible development of PP are educed statistically, it is worked out and inculcated in clinical practice method of prognostication of PP for patients from AAD. An offer method of prognostication of PP for the patients operated on an occasion AAD allows based on key intraoperative, laboratory and integral criteria to differentiate three high-risk groups' risks of PP, based on those basic tactical and curative events that assisted the improvement of results of treatment of this category of patients are certain. Prophylactic orientation of surgical tactics for patients from AAD in accordance with the certain risk of PP allowed to bring down lethality an offer method at this category of patients on 8,7%.

Keywords: acute abdominal diseases, postoperative peritonitis, lethality, prognostication, prophylaxis.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ACS	–	Абдомінальний компартмент синдром
АБТ	–	Антибактеріальна терапія
АС	–	Абдомінальний сепсис
АТ	–	Артеріальний тиск
ВЧТ	–	Внутрішньочеревний тиск
ГАЗ	–	Гострі абдомінальні захворювання
ДАТ	–	Діастолічний артеріальний тиск
ДК	–	Діагностичний коефіцієнт
ДНК	–	Дезоксирибонуклеїнова кислота
ДПК	–	Дванадцятипала кишка
ЕН	–	Ентеральна недостатність
ІАГ	–	Інтраабдомінальна гіпертензія
ЛШ	–	Лейкоцитарний індекс інтоксикації
МПП	–	Мангеймський перитоніальний індекс
ПП	–	Післяопераційний перитоніт
РЛ	–	Релапаротомія
САТ	–	Систолічний артеріальний тиск

Сер АТ	–	Середній артеріальний тиск
СПОН	–	Синдром поліорганної недостатності
ЧДР	–	Частота дихальних рухів
ШКГ	–	Шкала ком Глазго

Підписано до друку 23.09.2013 р.
Папір офсетний. Друк трафаретний.
Ум. друк. арк. 0,9. Наклад 100 прим. Формат 60*84/16. Зам. № 662.

Виготовлювач: ТОВ “Фірма “Техсервіс”.
Адреса: 36011, м. Полтава, вул. В. Міщенко, 2.
Тел.: (0532) 56-36-71.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 4421 від 16.10.2012 р.