

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М. І. ПИРОГОВА

ЧУРПІЙ ІГОР КОСТЯНТИНОВИЧ

УДК:616-089+615.8+616.381-002+616-037

**Хірургічне лікування та реабілітація хворих на перитоніт
залежно від патогномонічних факторів ризику та
прогнозування перебігу захворювання**

14.01.03. – хірургія

Автореферат
на здобуття наукового ступеня
доктора медичних наук

Вінниця □ 2015

Дисертація є рукопис.

Робота виконана в Івано-Франківському національному медичному університеті

Науковий консультант: доктор медичних наук, професор **Пиптюк Олександр Володимирович**, завідувач кафедри хірургії стоматологічного факультету Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України.

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Полянський Ігор Юлійович**, завідувач кафедри хірургії Буковинського державного медичного університету МОЗ України;
- доктор медичних наук, професор **Ничитайло Михайло Юхимович**, заслужений лікар України, лауреат Державної премії України, заступник директора з наукової роботи, керівник відділу лапароскопічної хірургії та холелітіазу Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова НАМН України;
- доктор медичних наук, професор **Дзюбановський Ігор Якович**, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри хірургії науково-навчального інституту факультету післядипломної освіти Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Захист відбудеться « 28 » квітня _____ 2015 року о 12 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д05.600.01 при Вінницькому національному медичному університеті імені М. І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

Автореферат розісланий « ____ » _____ 2015 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01
д.мед.н., професор

С. Д. Хіміч

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Перитоніт сьогодні, як і багато років тому залишається складним та важко прогнозованим ускладненням гострої хірургічної патології [Дзюбановський І. Я. та співавт. 2012]. Провідна роль в перебігу перитоніту належить ендогенній інтоксикації, яка призводить до дисфункції життєво важливих органів та систем [Ничитайло М. Ю. 2011, Полянський І. Ю. 2014].

Летальність при перитоніті коливається від 9,2 до 37,5 %, утримується впродовж останніх десятиліть та змушує хірургів шукати нові шляхи лікування даної патології [Лупальцов В. І. та співавт. 2013, Годлевський А. І. та співавт. 2012].

Одним із ключових питань абдомінальної хірургії є ранні ускладнення, серед яких домінують гнійно-септичні, і складають 6 – 10 % оперованих хворих [Польовий В. В. та співавт. 2012, Masic I. A. 2009].

Перитоніт варто розглядати як загальнобіологічну реакцію, викликану ендогенною полімікробною контамінацією [Дзюбановський І. Я. і співавт. 2012; Андрющенко В. П. і співавт. 2010; Лупальцов В. І. і співавт. 2012, European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS) Annual Report 2007].

У патогенезі перитоніту провідну роль відіграють розлади системного кровотоку та мікроциркуляції, патологія системи детоксикації та імунного статусу, розвиток ентеральної дисфункції і прогресуюча бактеріальна транслокація з патологічного вогнища та кишечника [Шапринський В. О. та співавт. 2012].

Прогноз при поліорганній недостатності визначається кількістю задіяних органів і систем: при функціональних розладах однієї системи летальність сягає до 15,8 %, двох – до 30,4 %, трьох – до 62,5 %, чотирьох – до 100,0 % [Матвійчук Б. О. та співавт. 2014, Гриценко С. Н. та співавт. 2014, Слонецький Б. І. та співавт. 2012].

Однак, критерії оцінки характеру порушень органів вивчені недостатньо. Сучасні системи оцінки тяжкості стану і прогнозу перебігу перитоніту такі, як APACHE II, III, SSS, SOFA, SIRS, Bernard, SAPS, MPI високо специфічні (90 %) у відношенні прогнозу успішного результату, але менш чутливі (50 – 70 %) щодо прогнозу летального результату [Прокопчук Ю. А. 2009, Panhofer P. 2009, Deniel R. 2011].

Оскільки частина індексів вимагають більш детальних обстежень та затратних лабораторних даних, що не завжди можна провести, а також приймаючи до уваги обмеженість в часі для прийняття рішення, запропоновано багато спрощених модифікацій вказаних шкал та індексів [Deniel R. 2011]. Не дивлячись на їхню низьку вартість та загальну доступність, широкого використання вони не набули [Сипливий В. А. 2010, Burduli A. 2009, Камінський І. В. 2008, Spirt M. J. 2010].

Для оптимізації комплексного лікування перитоніту було б ефективно впровадження комп'ютерно-інформаційної системи для скринінгу факторів ризику та можливістю прогнозування виникнення ускладнень в післяопераційному періоді. Але вони розроблені недостатньо [Verzilli D. 2010].

Важлива роль в ефективності лікування належить реабілітації оперованих хворих [Попов С. Н. 2008]. Проте, проведення реабілітації з перших годин післяопераційного періоду, за даними літератури, не є систематизованим, не

розроблено тести контролю ефективності реабілітаційних заходів, що утруднює їх впровадження [Дячук Д. Д. та співав. 2011, Мурза В. П. 2004, Пархотік І. І. 2003].

У зв'язку з цим розробка нових інформаційних технологій з можливістю комп'ютерного аналізу великих масивів даних, збільшення кількості вибірки та забезпечення інформаційного відображення процесів, можливості прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання та розробка комплексу реабілітаційних заходів □ актуальне та не вирішене питання, що потребує подальшого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами.

Дисертаційна робота виконана згідно плану наукових робіт ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» і є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри хірургії стоматологічного факультету «Комплексна діагностика та лікування хірургічних захворювань органів черевної порожнини і порушень кровоплину з урахуванням гемостазіологічних показників», за № 0114U000351 державної реєстрації, термін виконання 12.2013 р. по 10.2018 р., співвиконавцем якої є дисертант.

Тема дисертації затверджена проблемною комісією «Хірургія» МОЗ та НАМН України (протокол № 2, від 21.02.2013 р.) та Вченою Радою ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» (протокол № 7, від 02 червня 2014 року).

Мета дослідження. Підвищити ефективність лікування хворих на перитоніт шляхом використання сучасних інформаційних технологій, що ґрунтуються на оцінці патогномонічних факторів ризику, та прогнозують незадовільний перебіг захворювання і виникнення ускладнень з розробкою ефективних методів лікування, профілактики та комплексу реабілітаційних заходів.

Завдання дослідження:

1. Провести ретроспективний багатофакторний аналіз медичних карт стаціонарних хворих на перитоніт, вивчити і оцінити фактори ризику незадовільного перебігу захворювання, лікувальну тактику, структуру ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень.

2. Розробити комп'ютерно-інформаційну скринінгову програму для прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання у хворих на перитоніт.

3. Виявити зв'язок між факторами ризику та морфологічними змінами органів-мішеней (печінки, нирок, легень, серця), їх вплив на незадовільний перебіг захворювання у хворих на перитоніт.

4. Вивчити структуру бактеріальної контамінації у хворих на перитоніт, зміну мікробного пейзажу в динаміці лікування та їх вплив на перебіг запального процесу.

5. Дослідити інформативну та діагностичну цінність рівня анти-ETA IgG при перитоніті, як маркера інтоксикації, для моніторингу перебігу захворювання.

6. Оцінити чутливість, специфічність та діагностичну ефективність розробленої схеми прогнозування незадовільного результату лікування у хворих на перитоніт.

7. Розробити діагностично-лікувальний алгоритм з використанням схеми прогнозування незадовільного перебігу захворювання та комплексу реабілітаційних заходів у хворих на перитоніт та оцінити ефективність запропонованих лікувальних заходів.

8. Розробити комплекс реабілітаційних заходів для хворих на перитоніт в післяопераційному періоді та вивчити його ефективність.

9. Оцінити якість життя у хворих на перитоніт після комплексного лікування та проведених реабілітаційних заходів у віддаленому періоді спостереження.

Об'єкт дослідження: перитоніт, який виник у результаті гострих хірургічних захворювань.

Предмет дослідження: фактори ризику незадовільного перебігу захворювання, прогнозування перебігу захворювання, лікування та реабілітації.

Методи дослідження: клінічні, біохімічні, бактеріологічні, морфологічні, імунологічні, інструментальні; математично-статистична обробка даних.

Наукова новизна одержаних результатів. Розроблено оригінальну комп'ютерно-інформаційну програму скринінгу факторів ризику у хворих на перитоніт з подальшим прогнозуванням незадовільного результату перебігу захворювання у конкретного пацієнта та наступним моніторингом перебігу захворювання (Пат. UA № 52240 А 61В 5/00 від 25.08.10, Бюл. № 16).

На основі проведеного комплексного скринінгу хворих на перитоніт вперше визначено прогностичну цінність ряду клінічних і лабораторних показників, інструментальних методів дослідження, сформовано науковий напрямок □ прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання в післяопераційному періоді, що дозволяє коректувати комплекс лікувальних та реабілітаційних заходів.

Уточнено наукові дані про фактори ризику незадовільного результату захворювання, що впливають на перебіг перитоніту. На основі цих даних розроблено та впроваджено в практику алгоритм діагностики та лікування, схему прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання, профілактику ускладнень, яка визначає індивідуальну тактику лікування хворого на перитоніт.

Доповнено наукові дані про морфологічну структуру, функціональні зміни та субклінічні порушення функціонального стану паренхіматозних органів-мішеней (серце, легені, печінка, нирки) в залежності від розповсюдженості перитоніту.

Доповнено наукові дані про роль різних груп мікроорганізмів у розвитку перитоніту та встановлено важливість змін стану мікробіоценозу черевної порожнини при первинних та повторних оперативних втручаннях.

Доповнено наукові дані про роль порушень сполучної тканини у розвитку запальних та репаративних процесів у хворих на перитоніт.

Доповнено наукові дані про комплекс реабілітаційних заходів з метою попередження розвитку ускладнень в післяопераційному періоді та покращення якості життя пацієнтів у віддаленому періоді спостереження.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблено схему прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання, яка дозволяє своєчасно оптимізувати лікувальну тактику, зменшити кількість післяопераційних

ускладнень, повторних операцій, скоротити термін перебування хворих у стаціонарі, знизити летальність хворих на перитоніт.

Вперше використано кількісне визначення імуноглобуліну до ендотоксину (антиендотоксиніві антитіла анти-ЕТА IgG), як критерій діагностики ендотоксикозу, для моніторингу інтоксикаційного синдрому у хворих на перитоніт (Пат. UA № 49343A 61B 5/00 від 26.04.10, Бюл. № 8).

Розроблено та обґрунтовано метод санації черевної порожнини в комплексному лікуванні хворих на перитоніт (Пат. UA № 46737 A61B 17/00 від 11.01.10, Бюл. № 1).

Запропоновано нові підходи до імунореабілітації в післяопераційному періоді у хворих на перитоніт різної розповсюженості (Пат. UA № 39283 A61B 17/00 від 25.02.09, Бюл. № 4).

Вперше запропоновано методику стимуляції перистальтики кишечника (Пат. UA № 68654 A61N 1/00 від 10.04.12, Бюл. № 7).

Розроблено комплекс реабілітаційних заходів в післяопераційному періоді, який спрямований на профілактику бронхолегеневих, гіподинамічних, тромбоемболічних ускладнень, активацію моторної функції кишечника, профілактику ускладнень зі сторони післяопераційної рани.

Результати роботи впроваджено в практику наукових досліджень та навчальний процес кафедр хірургічного профілю ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”, а також у лікувальну практику хірургічних відділень Івано-Франківська, Вінниці, Харкова, Чернівців, Ужгорода, Кіровограда, центральних районних лікарень Маловиськівського, Новомиргородського, Новоархангельського районів Кіровоградської області (Україна), що засвідчують відповідні акти впровадження.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням дисертанта. Автором визначено мету і завдання дослідження, проведено інформаційно-патентний пошук з аналізом вітчизняної та іноземної літератури за темою роботи.

Більшість оперативних втручань, діагностичних та лікувальних процесів, клінічна апробація розроблених методів діагностики, лікування, реабілітації у хворих здійснено автором або за його участі. Здобувач самостійно опрацював отримані дані, здійснив аналіз і узагальнення отриманих результатів, провів статистичну обробку, написав усі розділи дисертації та підготував статті до друку, впровадив результати роботи у навчальний процес та клінічну практику.

Опрацювання та здійснення морфологічних, морфометричних, імунологічних, біохімічних, імуноферментативних, мікробіологічних методик виконувалось на кафедрах біологічної та медичної хімії імені академіка Г. О. Бабенка, патоморфології та судової медицини, мікробіології, вірусології та імунології, центрі біоелементології ДВНЗ ІФНМУ. За консультативної допомоги професора О. П. Мінцера на базі кафедри медичної інформатики НМАПО імені П. Л. Шупика (м. Київ), створено комп'ютерно-інформаційну програму для скринінгу факторів ризику, які визначають незадовільний перебіг захворювання (договір № 3 від 03.06.2014р).

Запозичень ідей та розробок співавторів публікацій не було. Матеріали кандидатської дисертації у написанні докторської дисертації не були використаними.

Результати досліджень висвітлені в наукових публікаціях, опублікованих самостійно та у співавторстві. У наукових статтях, опублікованих у співавторстві, здобувачеві належить фактичний матеріал. Його участь є визначальною і полягала у літературному пошуку, проведенні клінічних та інструментальних досліджень, хірургічних втручаннях, статистичній обробці матеріалу, аналізу отриманих результатів, формулюванні висновків. Співавторство інших науковців полягає у співучасті в діагностичному та лікувальному процесах, консультативній допомозі.

Апробація результатів дисертації. Апробацію дисертації проведено на спільному засіданні кафедр хірургії стоматологічного факультету, хірургії № 1, хірургії післядипломної освіти, загальної хірургії, біологічної та медичної хімії імені академіка Г. О. Бабенка, патоморфології та судової медицини, мікробіології, вірусології та імунології, соціальної медицини, організації охорони здоров'я і медичного правознавства, загальної практики (сімейної медицини), фізичної реабілітації та спортивної медицини ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», хірургів лікувальних установ м. Івано-Франківська (протокол № 7 від 22.12.2014 р.).

Основні положення дисертації оприлюднені в доповідях на Всеукраїнському Лікарському Товаристві, X З'їзді ВУЛТ (м. Івано-Франківськ, 2008), науково-практичній конференції “Сучасні питання до лікування ургентної патології” (м. Тернопіль, 2008), республіканській науково-практичній конференції “Малоінвазивні технології в хірургії” (м. Тернопіль, 2009), II Всеукраїнській науково-практичній конференції “Проблеми фізичного здоров'я фахівця XXI століття” (м. Кіровоград, 2009), XXII з'їзді хірургів (м. Вінниця, 2010), науково-практичній конференції “Актуальні питання ургентної хірургії” (м. Чернівці, 2010), всеукраїнській хірургічній науково-практичній конференції “Хірургія XXI сторіччя” – присвячена 175-річчю з дня народження М. В. Скліфосовського (VI Скліфосовські читання) (м. Полтава, 2011), конференції з міжнародною участю “Медична та біологічна інформатика і кібернетика: віхи розвитку” (м. Київ, 2011), IV Українській науково-практичній конференції з міжнародною участю “Актуальные проблемы хирургической гастроэнтерологии” (м. Донецьк-Святогірськ, 2011), VI міжнародній науково-практичній конференції “Реалізація здорового способу життя - сучасні підходи”, (м. Дрогобич, 2011), IV Науково-практичній конференції “Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм”, (м. Тернопіль, 2011), науково-практичній конференції з міжнародною участю “Бабенківські читання” присвяченій пам'яті Г. О. Бабенка (м. Івано-Франківськ, 2011), науково-практичній конференції “I-Прикарпатський хірургічний форум” (м. Івано-Франківськ, 2012), науково-практичній конференції з міжнародною участю “Актуальні питання невідкладної хірургії” (м. Харків, 2013), всеукраїнській хірургічній науково-практичній конференції “Інноваційні технології в хірургії” “VII Скліфосовські читання” (м. Полтава, 2013), всеукраїнській хірургічній науково-практичній конференції з міжнародною участю “Хірургічний сепсис” (м. Тернопіль, 2013), науково-практичній конференції з міжнародною

участю “Актуальні питання гострого перитоніту та поєднаної патології” (м. Чернівці, 2014), науково-практичній конференції “ІІ-Прикарпатський хірургічний форум” (м. Івано-Франківськ, 2014).

Публікації.

За результатами дисертації опубліковано 46 наукових праць, серед яких 37 статей у виданнях, рекомендованих ДАК МОН України (з них 24 одноосібних), 4 іноземні публікації, 3 тези доповіді. За результатами роботи отримано один деклараційний патент на винахід, 6 патентів на корисну модель. Видано три інформаційні листи про нововведення в системі охорони здоров'я.

Структура і обсяг дисертації.

Дисертаційна робота викладена на 353 сторінках машинопису з яких 302 сторінки основного тексту, ілюстрована 56 таблицями, 35 рисунками, 21 діаграмами; складається з вступу, огляду літератури, 6 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків і практичних рекомендацій, списку використаних джерел, що складається з 427 найменувань (263 кирилицею, 116 латиною і 48 країн СНГ) та додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. Відповідно до сформульованої мети і завдань дослідження, дисертаційна робота є клініко-морфологічним, статистичним дослідженням в якому використано результати обстеження 980 хворих на перитоніт. Нами використана класифікаційно-діагностична схема перитоніту, запропонована В. С. Савельєвим, М. І. Філімоновим, Б. Р. Гельфандом (2006). Хворі поділені на три групи в залежності від розповсюдженості перитоніту (місцевий, дифузний, розлитий).

Робота розділена на декілька етапів.

На I-му етапі проведено ретроспективний аналіз 600 медичних карт стаціонарних хворих на перитоніт, які були поділені за розповсюдженістю перитоніту на три групи по 200 хворих (місцевий, дифузний, розлитий).

На II-му етапі розроблено комп'ютерну програму для скринінгу факторів ризику, які зумовлюють незадовільний перебіг захворювання в кожній групі хворих ретроспективної вибірки.

На III-му етапі проводилось застосування комп'ютерно-інформаційної скринінгової програми у 245 хворих проспективної групи для перевірки її чутливості, специфічності та діагностичної ефективності. З цією метою хворі розподілялись за розповсюдженістю перитоніту на місцевий (80), дифузний (65), розлитий (100). Кожна з груп була поділена на підгрупи: з ускладненнями і без.

На IV-му етапі роботи була проведена клінічна апробація комп'ютерно-інформаційної скринінгової програми прогнозування незадовільного результату запропонованих методів лікування та комплексу реабілітаційних заходів у 135 хворих проспективної групи.

На V етапі роботи проведена оцінка якості життя через 6 та 12 місяців після оперативного лікування.

В групі порівняння комплексне лікування проводилося за клінічними протоколами лікування перитоніту (наказ МОЗ України № 297 від 02.04.2010 р.).

В основній групі базове лікування доповнили запропонованими методами лікування і розробленим комплексом реабілітаційних заходів та застосовували схему прогнозу незадовільного перебігу захворювання.

Проведено аналіз 200 медичних карт стаціонарних хворих ретроспективної групи на місцевий перитоніт: чоловіки склали – 110, жінки □ 90. Вікові категорії в усіх групах були сформовані згідно класифікації ВООЗ. Структура патології була наступною: гострий флегмонозний апендицит (ГФА) – 102, гострий гангренозний апендицит (ГГА) – 49, гострий перфоративний апендицит (ГПА) □ 12, гострий деструктивний холецистит (ГДХ) □ 25, сальпінгіт □ 6, защемлена грижа – 6. Із 200 хворих померло 6 (3%).

Аналіз 200 медичних карт стаціонарних хворих ретроспективної групи на дифузний перитоніт показав, що чоловіки склали – 67, жінки □ 133.

Структура патології була наступною: гострий гангренозний апендицит (ГГА) – 18, ГПА □ 36, ГДХ □ 36, перфоративна виразка шлунка і ДПК □ 8, гостра кишкова непрохідність – 8, защемлена грижа – 24, апоплексія яєчника – 19, сальпінгіт – 36, перфорація кишечника – 15. Із 200 хворих з дифузним перитонітом після хірургічного лікування померло 5 (2,5%).

Здійснено ретроспективний аналіз 200 медичних карт стаціонарних хворих на розлитий перитоніт. Чоловіки склали – 126, жінки □ 74.

Структура патології в даній групі була наступною: ГПА □ 23, ГДХ □ 14, перфоративна виразка шлунка – 17, перфоративна виразка ДПК – 36, гостра кишкова непрохідність – 75 (з них: защемлена грижа – 24), гострий тромбоз мезентеріальних судин – 7, проникаюче поранення органів черевної порожнини – 11, перфорація кишки – 17. Із 200 хворих померло 28 (14%).

Проспективну групу склали 380 хворих на перитоніт в яких зберігався принцип поділу за розповсюдженістю перитоніту (місцевий, дифузний, розлитий) із подальшим поділом кожної групи на підгрупи (основна та порівняння).

Чоловіки склали □ 186, жінки □ 194. З місцевим перитонітом було 145 пацієнтів, які розподілилися наступним чином: до 30 років □ 65 (44,8 %), від 31 до 59 років □ 54 (37,3 %), старше 61 року □ 26 (17,9 %). Структура патології при цьому була наступною: ГФА – 42, ГГА – 47, ГПА – 17, ГДХ – 30, защемлена грижа □ 6, сальпінгіт □ 3.

З дифузним перитонітом було – 77 пацієнтів, з яких: до 30 років □ 36 (46,7 %), від 31 до 59 років □ 17 (22,1 %), старше 61 року □ 24 (31,2 %). Нозологічний розподіл при дифузному перитоніті був таким: ГФА – 3, ГГА – 10, ГПА □ 11, ГДХ – 23, сальпінгіт □ 8, апоплексія яєчника □ 4, гостра кишкова непрохідність □ 18 (в тому числі защемлена грижа – 15).

З розлитим перитонітом було □ 158 хворих, з яких: до 30 років □ 21 (13,3 %), від 31 до 59 років □ 65 (41,1 %), старше 61 року □ 72 (45,6 %). Структура патології при розлитому перитоніті була наступною: ГПА – 19, ГДХ – 10, гостра кишкова непрохідність (ГКН) – 57 (з них: защемлена грижа – 7), перфоративна виразка шлунка і ДПК – 38, проникаюче поранення органів черевної порожнини – 15, тромбоз мезентеріальних судин – 3, перфорація товстої кишки □ 16.

Окрему групу склали 44 хворих, яким проводилась релапаротомія. Вік пацієнтів коливався від 28 до 83 років. Жінок було □ 19, чоловіків □ 25. Основні

нозології, після яких розвинувся перитоніт: перфорація товстої кишки □ 4, перфоративна виразка шлунка і ДПК □ 6, проникаюче поранення органів черевної порожнини □ 4, гострий перфоративний апендицит □ 6, гостра кишкова непрохідність □ 11, зашемлена грижа □ 7, гострий деструктивний холецистит □ 6.

Комплексне дослідження хворих основної та порівняльної груп проведено з використанням загальноклінічних, лабораторних та інструментальних методів дослідження.

Лабораторні (клінічні та біохімічні) дослідження проводились за стандартними уніфікованими методиками. Показники ендогенної інтоксикації організму визначали за лейкограмою периферійної крові (кількість лейкоцитів), лейкоцитарним індексом інтоксикації за Я. Я. Кальф – Каліфом (1938), сорбційною здатністю еритроцитів за А. А. Тогайбаєвим (1988).

Визначення імуноглобулінів анти-ЕТА IgG до ендотоксину проводилося твердофазовим методом ІФА з використанням наборів ТОВ „Укрмедсервіс” (м.Донецьк).

Біохімічні дослідження в сироватці крові визначали за стандартними уніфікованими методиками: загальну кількість білка та його фракцій, рівень сечовини, креатиніну, білірубину, електролітів крові (калію, натрію, хлоридів), фібриногену, протромбінового індексу, активності трансаміназ (АсАТ, АлАТ), рівень глюкози, оксіпроліну, активність антиоксидантних ферментів крові – церулоплазміну за методом Г. О. Бабенко (1968).

Визначення вмісту мікроелементів в біологічних об’єктах проводили на атомно-адсорбційному спектрофотометрі С-115ПК з використанням комп’ютерної розшифровки при порівнянні їх вмісту в стандартних пробах.

Дослідження імунологічної реактивності клітинної (CD3, CD4, CD8, CD16, ФЧ, ФІ) та гуморальної (IgM, IgG, IgA, ЦІК) ланок імунітету, неспецифічної резистентності організму проводили на тест-системах “IgA, IgM, IgG – ИФА – БЕСТ – стрип”, фірми ЗАО “Вектор-Бест” виробництва РФ.

Забір мікробіологічного матеріалу вмісту черевної порожнини проводили під час оперативних втручань (первинного або релапаротомії).

Чутливість виділених культур бактерій до антибіотиків та антисептиків визначали дискодифузійним методом. Інтерпретацію діаметрів зон затримки росту мікроорганізмів навколо дисків з антибіотиками здійснювали відповідно до критеріїв їх порогових значень, розроблених Національним комітетом клініко-лабораторних стандартів (NCCLS, США).

Статистичний аналіз антибіотикограм виконано за допомогою спеціалізованої комп’ютерної програми WHONET 5.4.

Забір матеріалу для морфологічних досліджень проводили згідно із стандартними вимогами для виготовлення гістологічних препаратів.

Гістоморфометричні показники визначали за допомогою системи для отримання мікроскопічних зображень гістологічних мікропрепаратів (мікроскоп Leica DME та цифрова фотокамера "Nikon P5100") та програми аналізу зображень Image Tool 2.0 for Windows.

Для проведення контролю за результатами реабілітації і оцінки динаміки змін серцево-судинної системи в ранньому післяопераційному періоді визначали частоту серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний систолічний (АТс) і діастолічний (АТд) тиск, пульсовий тиск (АТп), середній артеріальний тиск (АТсер), середньодинамічний тиск (СДТ), ударний об'єм крові (УОК), хвилинний об'єм крові (ХОК), індекс Робінсона (ІР), коефіцієнт економічності кровообігу (КЕК), загальний периферичний опір (ЗПО). Вплив симпатичної та парасимпатичної нервової системи на регуляцію кровообігу оцінювали за вегетативним індексом Кердо (ІК). Показники УОК, ХОК, ІР, КЕК, ІК отримали розрахунковим методом.

Якість життя оцінювали за допомогою загального опитувальника MOS SF – 36 (Medical Outcomes Study-Short Form SF-36). При використанні опитувальника були взяті наступні критерії: Physical Functioning (PF) - фізична активність; Role-Physical (RP) - рольове функціонування; Bodily Pain (BP) - інтенсивність болю; General Health (GH) - загальний стан здоров'я; Vitality (VT) – енергійність; Social Functioning (SF) □ соціальне функціонування; Role-Emotional (RE) □ рольове функціонування; Mental Health (MH) □ психічне здоров'я.

Обчислення прогностичної значимості ознак (симптомів і синдромів) для опису характеру хвороби був використаний спосіб заснований на критерії Ст'юдента в модифікації М. М. Амосова із співав. (1975).

Статистичне обчислення результатів дослідження проводили з використанням електронних таблиць Microsoft® Office Excel (build 11.5612, 5703) та програми для статистичної обробки (Statistica 6.0). Перевірку закону розподілу вибірок на нормальність проводили за допомогою критерію Шапіро-Вілкі. Для перевірки гіпотези про рівність середніх використовували критерій Ст'юдента для нормально розподілених вибірок і критерій Уїлкоксона-Манна-Уїтні для вибірок, розподіл яких відрізняється від нормального. Статистичну залежність між величинами перевіряли з допомогою кореляційного (за Пірсоном для нормально розподілених вибірок та за Спірменом для вибірок, розподіл яких відрізняється від нормального) та регресійного аналізів. Для прогнозування ймовірності виникнення очікуваної події в пацієнтів, що відрізняють вихідним параметром використано теорію шансів.

Результати дослідження та їх обговорення. На першому етапі роботи проведено ретроспективний аналіз 600 карт стаціонарних хворих на перитоніт, виділено 25 груп клінічних ознак та їх градації, які включали в себе 158 факторів ризику і визначали перебіг перитоніту.

На другому етапі створено комп'ютерно-інформаційну програму для скринінгу факторів ризику, які зумовлюють незадовільний перебіг захворювання.

На незадовільний перебіг захворювання впливали фактори ризику, що мали найвищу інформативність ознаки ($t \geq 1,96$): вік старше 60 років, термін до госпіталізації > 48 годин, наявність в анамнезі інфаркту міокарда, інсульту, цукровий діабет, порушення серцевого ритму (аритмії), гнійно-фібринозний, жовчевий та каловий вміст в черевній порожнині, резекції кишечника під час операції, тривалість операції > 120 хвилин, післяопераційні ускладнення: тромбоемболія легеневої артерії, інфаркт міокарда, плеврит, післяопераційна пневмонія, евентрація, рання злукова кишкова непрохідність, парез кишечника > 4

діб, релапаротомія, зниження альбуміну крові менше ніж 35 %, вторинний імунодефіцит.

На третьому етапі роботи провели перевірку чутливості, специфічності та діагностичної ефективності комп'ютерно-інформаційної скринінгової програми у 245 хворих проспективної групи. Хворі розподілялись за розповсюдженістю перитоніту на місцевий (80), дифузний (65), розлитий (100). Кожна з груп була поділена на підгрупи: з ускладненнями і без. В усіх хворих визначали кореляційний зв'язок між факторами ризику і клінічними, лабораторними, мікробіологічними дослідженнями та оцінювали їх здатність прогнозувати незадовільний результат перебігу захворювання у конкретного хворого. Отримані результати склали основу запропонованої схеми прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання у хворих на перитоніт (рис.1).

У процесі моніторингу стану пацієнта на основі наявності чи відсутності факторів ризику було виділено декілька періодів, які визначали перебіг захворювання та зумовлювали прийняття рішення. Кожному фактору був присвоєний бал.

У перший період, при госпіталізації, бралися до уваги наступні фактори ризику: вік хворого > 60 років (1), час до госпіталізації > 48 годин (2), наявність в анамнезі інфаркту міокарда (2), інсульту (2), порушення серцевого ритму (аритмії) (2), цукровий діабет (2). Максимальна сума всіх перелічених факторів в першому періоді становить 11 балів.

Другий період, в час операції, характеризувався наступними показниками: характер вмісту черевної порожнини (каловий (3), жовчевий (3), гнійно-фібринозний (1)), операція з резекцією кишечника (5), тривалість оперативного втручання > 120 хвилин (2), фази перитоніту: реактивна (1), токсична (2), термінальна (3). Наявність всіх вказаних факторів збільшує прогноз незадовільного результату ще на 20 балів.

Узагальнюючи кількість балів в двох періодах встановлено, що максимальна сума балів для прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання складає 31 бал.

Подальший розвиток захворювання прогнозували в декількох напрямках: перший - це одужання, другий - це розвиток в післяопераційному періоді ускладнень, що проявлявся парезом кишечника (>4 діб) (1), збільшенням або зниженням кількості лейкоцитів (1), наявністю вільної рідини при УЗД в черевній порожнині (1), зниженням альбуміну крові <35 % (5).

Сума даних факторів у ранньому післяопераційному періоді збільшує ймовірність незадовільного результату ще на 8 балів.

В післяопераційному періоді наявні ускладнення оцінювали наступним чином: нагноєння післяопераційної рани (2), евентрація (3), післяопераційна пневмонія (2), рання злукова кишкова непрохідність (2), тромбофлебіт нижніх кінцівок (1), тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок (3), ТЕЛА (5), інфаркт міокарда (5), які сумарно можуть скласти 23 бали. Необхідність проведення прогнозованої релапаротомії або при ускладненнях оцінюється в додаткові 2 бали.

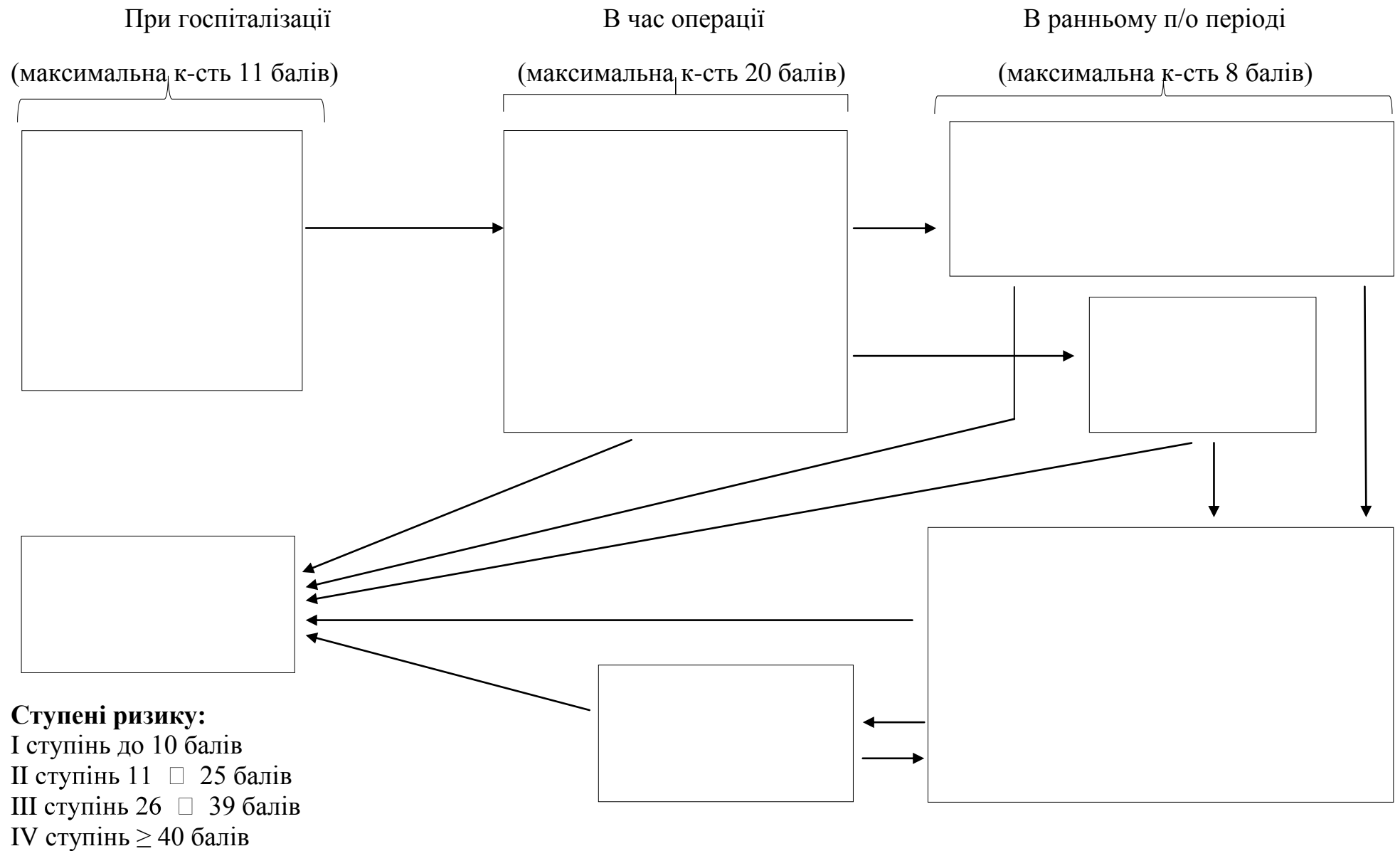


Рис.1. Схема прогнозу незадовільного результату перебігу захворювання у хворих на перитоніт.

Отже, підсумовуючи ознаки в усіх трьох періодах прогнозування перебігу захворювання у хворих на перитоніт, встановлено, що ймовірність незадовільного результату перебігу захворювання достовірно зростала із збільшенням кількості факторів ризику. Це дає підґрунтя стверджувати, що система оцінки прогнозу результату перебігу захворювання з використанням клінічних ознак дає змогу ефективно виділяти хворих з підвищеним ризиком виникнення ускладнень. На основі цього виділено чотири ступені прогнозу, які характеризують ризик незадовільного результату перебігу захворювання. Ступені ризику розділені наступним чином: I ступінь до 10 балів, II ступінь 11 □ 25 балів, III ступінь 26 □ 39 балів, IV ступінь ≥ 40 балів.

На IV-му етапі роботи проведена клінічна апробація комп'ютерно-інформаційної скринінгової програми прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання, запропонованих методів лікування та комплексу реабілітаційних заходів.

У 135 хворих прогностичної групи було апробовано діагностично-лікувальний алгоритм даної категорії хворих.

Розроблений алгоритм складається з декількох блоків (рис. 2). Блок I □ передопераційний період. Проводиться встановлення діагнозу, прогнозування незадовільного перебігу захворювання, інфузійна передопераційна терапія за показами, визначається спосіб оперативного втручання.

Якщо хворому неможливо виконати оперативне втручання, вирішується тривалість і об'єм інфузійної терапії та методи паліативної допомоги.

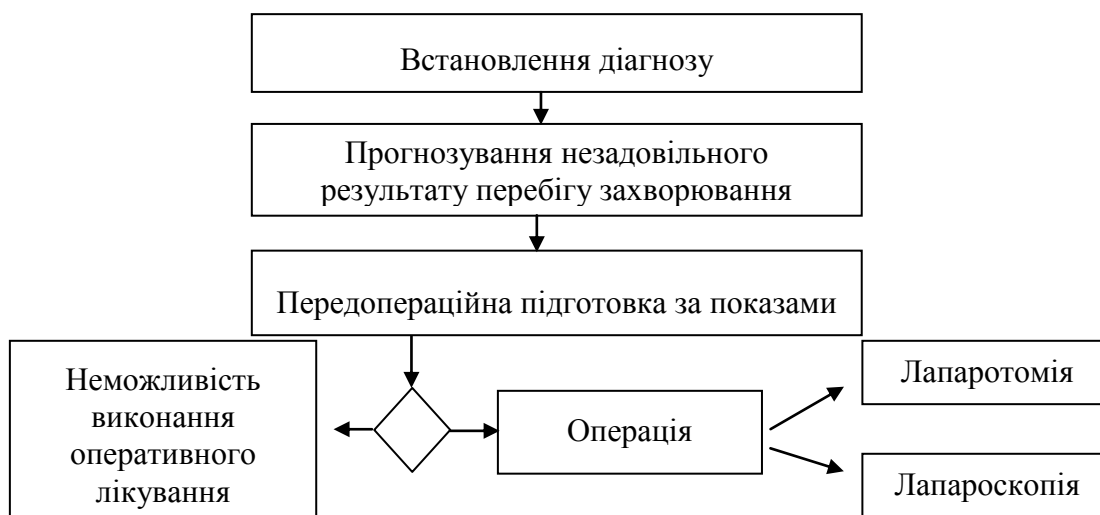


Рис. 2. Блок I - передопераційний період.

Блок II □ алгоритм вибору об'єму оперативного лікування представлений (рис.3).

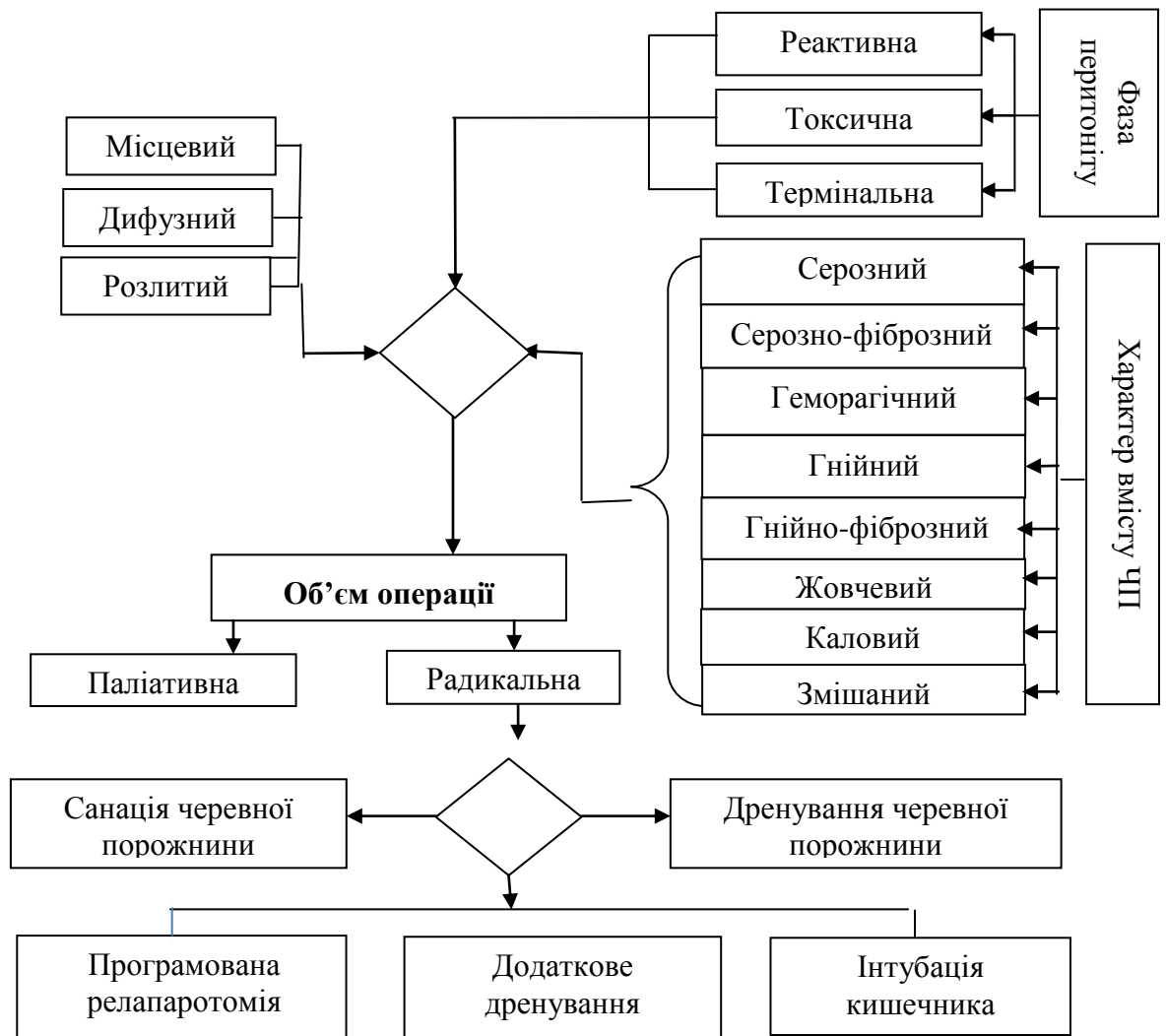


Рис. 3. Блок II □ алгоритм вибору об'єму оперативного лікування.

У всіх хворим оперативне втручання передбачало ліквідацію причини перитоніту. Оперативне втручання здійснювали лапаротомічним чи лапароскопічним доступом, визначали необхідність програмованої лапаротомії, інтубації кишечника, додаткового дренування з урахуванням фази перитоніту і вмісту черевної порожнини.

Блок III □ алгоритм ведення післяопераційного періоду. Проводиться медикаментозне лікування основного захворювання (рис.4). Вибір медикаментозного лікування залежав від розповсюдженості запального процесу та характеру вмісту черевної порожнини, фази процесу, супутньої патології.

Поєднання виділених блоків формує цілісний алгоритм діагностики та лікування хворих на перитоніт (рис. 5).

В основній групі в комплекс лікування нами запропоновано включити розроблені методи дезінтоксикації, імуностимулюючої та імунозамісної терапії, застосування гепатопротекторів, комплексу реабілітаційних заходів.

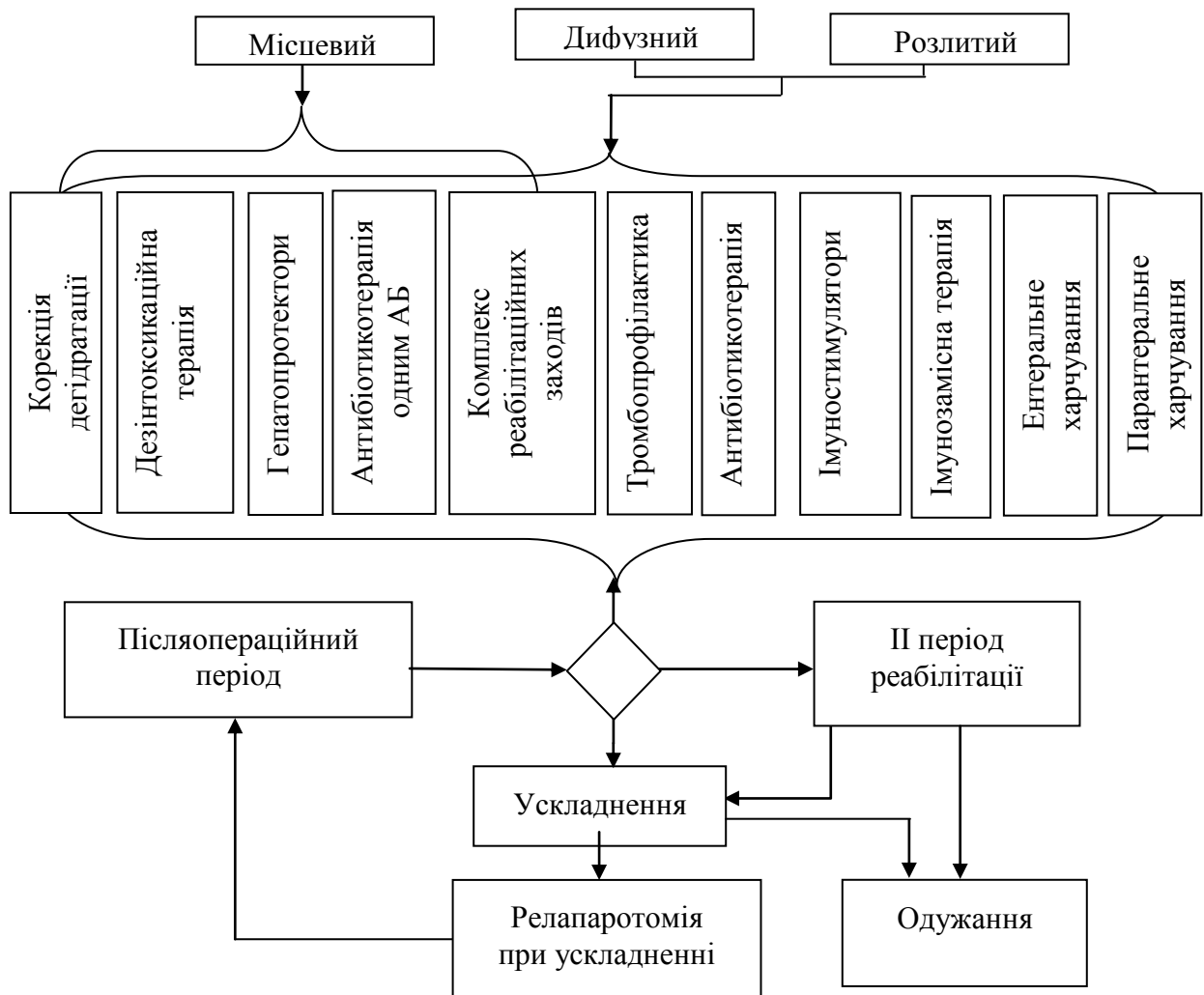


Рис. 4. Блок III □ алгоритм ведення післяопераційного періоду.

Встановлено, що у хворих на місцевий перитоніт при госпіталізації спостерігалось збільшення кількості лейкоцитів до $13,9 \pm 1,2 \times 10^9$, ЛП $4,5 \pm 0,26$ ум. од та СЗЕ $55,2 \pm 1,3$ %, що свідчить про достатньо адекватну відповідь організму.

Стабілізація даних показників на 3-тю добу та зниження на 7-му добу вказує на позитивну динаміку перебігу запального процесу.

При дифузному перитоніті показники СЗЕ та кількості лейкоцитів на час госпіталізації були вищими, ніж у хворих на місцевий перитоніт, а на 7-му добу кількість лейкоцитів становила $9,4 \pm 1,2 \times 10^9$, ЛП $1,6 \pm 0,2$ ум. од, СЗЕ $40,2 \pm 1,3$ %. Динаміка повернення до нормального рівня дещо сповільнена.

У пацієнтів на розлитий перитоніт ці показники значно зростали у порівнянні з показниками при місцевому та дифузному перитоніті. Так, кількість лейкоцитів на час госпіталізації склала $15,2 \pm 1,3 \times 10^9$, ЛП $4,0 \pm 1,4$ ум. од, СЗЕ $58,7 \pm 1,5$ %. Помірна позитивна динаміка спостерігалась на 3-тю та 7-му добу лікування, проте навіть на 7-му добу показник кількості лейкоцитів не приходив до норми і склав $9,9 \pm 1,1 \times 10^9$, ЛП $1,8 \pm 1,1$ ум. од, СЗЕ $43,2 \pm 1,2$ %, що свідчить про важкість перебігу захворювання.

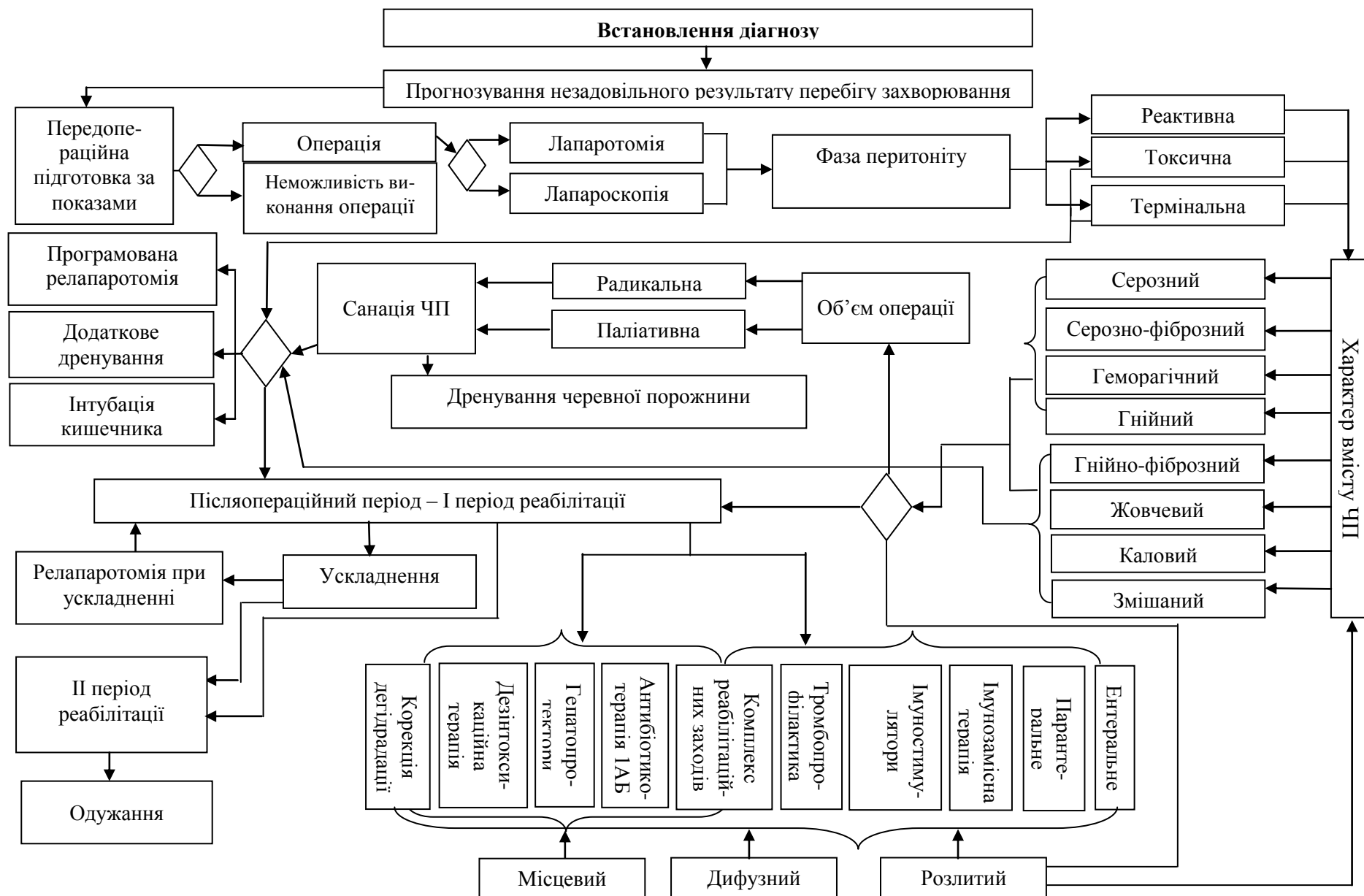


Рис. 5. Алгоритм діагностики та лікування хворих на перитоніт.

У всіх хворих на перитоніт при госпіталізації рівень анти-ЕТА IgG був вищим, ніж у групі порівняння, що відповідало початковій фазі запалення. У хворих на місцевий перитоніт рівень анти-ЕТА IgG був вірогідно нижчим $27,1 \pm 1,3$ УО/мл, ніж при розлитому $31,3 \pm 1,2$ УО/мл ($p < 0,05$) і практично не відрізнявся від рівня хворих на дифузний перитоніт $28,3 \pm 1,1$ УО/мл ($p < 0,05$). На 3-тю та 7-му доби активно наростає рівень анти-ЕТА IgG у хворих на місцевий перитоніт з $30,6 \pm 1,2$ УО/мл до $36,2 \pm 1,1$ УО/мл відповідно, значно повільнішими темпами змінювався показник у хворих на дифузний перитоніт ($32,2 \pm 1,2$ на 3-тю та $33,7 \pm 1,3$ УО/мл на 7-му доби). При розлитому перитоніті рівень анти-ЕТА IgG змінювався повільніше по відношенню до місцевого та дифузного перитоніту. Концентрація антитіл до ендотоксину залежала від важкості та розповсюдженості перитоніту.

При дослідженні імунологічної реактивності виявлено пряму залежність між тяжкістю перебігу перитоніту та адекватністю імунної відповіді.

При різних формах перитоніту на момент госпіталізації були виявлені наступні зміни у клітинному імунітеті: низький рівень Т-лімфоцитів CD3 ($59,12 \pm 0,18$ %) при місцевому перитоніті, нижчий при дифузному та розлитому перитоніті ($53,04 \pm 1,63$ %; $52,3 \pm 0,97$ %; $p < 0,05$) відповідно. Низький рівень Т-хелперів CD4 ($40,45 \pm 1,24$ %; $40,21 \pm 1,13$ %; $39,16 \pm 1,11$ %), зниження рівня В-лімфоцитів CD22. При місцевому перитоніті зрушення в імунограмі були менш вираженими, порівняно з дифузним і, особливо розлитим перитонітом.

Співвідношення CD4/CD8 (імунорегуляторний індекс) у хворих на перитоніт був низьким на початку захворювання ($1,68 \pm 1,21$ %; $1,62 \pm 1,01$ %; $1,66 \pm 0,48$ %), що прогресивно знижувався на 3-тю добу ($1,55 \pm 0,99$ %; $1,51 \pm 1,26$ %; $1,49 \pm 0,72$ %; $p < 0,05$) і дещо зростає на 7-му добу, але не досягав рівня фізіологічних параметрів.

Гуморальний імунітет у пацієнтів на перитоніт при госпіталізації характеризувався низьким вихідним рівнем IgG та IgM і нормальним рівнем IgA. Рівень IgG був на нижній межі норми в усіх трьох групах і достовірно не відрізнявся. В подальшому, при місцевому перитоніті він дещо зростає. При дифузному і розлитому він суттєво знижувався на 3-тю ($8,17 \pm 1,31$ г/л; $6,29 \pm 1,34$ г/л, $p < 0,05$) і 7-му добу ($7,71 \pm 1,29$ г/л; $6,11 \pm 1,41$ г/л; $p < 0,05$) відповідно, що є ознакою вираженої імунної недостатності.

Показовим виявилась динаміка зростання кількості В-лімфоцитів (CD22). Так, у хворих на місцевий перитоніт встановлена чітка тенденція до наростання їх кількості з $8,31 \pm 1,53$ % на початку хвороби до $16,4 \pm 1,12$ % на 7 добу ($p < 0,05$). У хворих на дифузний перитоніт відмічено зниження кількості CD22 з $8,33 \pm 1,2$ % до $8,12 \pm 1,1$ % на 7 добу. Рівень цього показника у хворих на розлитий перитоніт при госпіталізації становив $8,4 \pm 1,6$ % із зниженням до $7,34 \pm 1,2$ % на 7-му добу, тому корекція цих змін можлива тільки проведенням замісної терапії імуноглобулінами.

Аналогічну тенденцію виявлено при аналізі показників неспецифічного імунітету. Низький рівень фагоцитозу створює передумови до прогнозування розвитку різних ускладнень.

Отримані результати вказують на несприятливий імунологічний профіль та його динаміку у пацієнтів на дифузний та розлитий перитоніт, який визначається наступними критеріями: низький рівень CD3 лімфоцитів (<50%) на початку хвороби і відсутність тенденції до зростання їх кількості до 7-ї доби; низький IPI (<1,5 %), який не наростає до 7-мої доби (N = 2 □ 2,5); низький рівень CD4 в поєднанні з підвищеним рівнем CD8 на 3-тю та 7-му доби; недостатня кількість CD22 (<20 %) без наростання їх рівня на 3-тю та 7-му доби; низький рівень IgG (<9,0 г\л) в поєднанні з високим IgA, IgM, які не змінюються на 3-тю та 7-му доби.

Імуностимулюючу терапію проводили препаратом Аргініл-альфа-аспартил-валіл-тирозил-аргінін по 1,0 мл внутрішньом'язево 1 раз на добу через день, кількістю 7 – 8 ін'єкцій.

Показом до імунозамісної терапії є зниження рівня IgG менше 9,0г\л. Корекцію проводили шляхом введення препарату Біовен Моно внутрішньовенно 1 раз на добу, в дозі 2,0 мл/кг, повільно (20 крапель/хв.), впродовж 2 □ 3 діб до нормалізації стану.

Встановлено, що наростання печінково-ниркової дисфункції виявлені у 26,32 % хворих на дифузний перитоніт та у 41,4 % □ на розлитий. У пацієнтів на місцевий перитоніт достовірного коливання показників, які характеризували функціональний стан печінки і нирок не виявлено.

Концентрація сечовини в крові зростала до $7,2 \pm 0,51$ мкмоль/л □ при дифузному, та до $9,2 \pm 0,32$ мкмоль/л – при розлитому перитоніті ($p < 0,05$). Рівень загального білірубіну становив $19,4 \pm 0,14$ мкмоль/л - при дифузному та $24,4 \pm 0,11$ мкмоль/л □ при розлитому перитоніті ($p < 0,05$). Активність трансаміназ (АлАТ, АсАТ) при місцевому в сироватці крові складала $0,65 \pm 0,48$, $0,45 \pm 0,46$ ммоль/л; АсАТ $0,48 \pm 0,39$ і $0,43 \pm 0,28$ ммоль/л при дифузному і розлитому відповідно ($p < 0,05$).

Спостерігалось зниження концентрації загального білка та його фракцій в крові хворих на дифузний та розлитий перитоніт. Білок-синтезуюча функція печінки при розлитому перитоніті характеризувалася більш вираженим порушеннями. У процесі лікування пацієнтів на 3-тю добу рівень білка та його фракції продовжували знижуватися, але на 7-му добу ці показники мали тенденцію до нормалізації і поверталися до вихідних значень при дифузному перитоніті, проте при розлитому такої швидкої тенденції не спостерігалось. В тих випадках, коли рівень альбуміну знижувався $< 35,12 \pm 1,01$ % це було прогностично неблагоприємною ознакою перебігу перитоніту.

При гістологічному дослідженні печінки у померлих на локальний перитоніт виявлено поширені розлади кровообігу – застійне повнокрів'я вен, поодинокі перивазальні крововиливи, сладжі і стази еритроцитів у судинах мікроциркуляторного русла.

Перехід перитоніту в розлитую форму супроводжувався прогресуванням гемореологічних та гемодинамічних порушень печінкової паренхіми, вираженою запальною реакцією, дистрофічно-некротичними змінами, що проявлялися альтерацією і дистрофією структурних компонентів паренхіми на тлі виражених порушень кровообігу та проявів неспецифічного реактивного гепатиту.

При локальному запальному процесі очеревини індекс маси двоядерних гепатоцитів збільшувався ($0,18 \pm 0,02$) супроти ($0,14 \pm 0,01$; $p < 0,05$) у групі порівняння, приріст складав 28,57 %. У той же час при розлитому перитоніті цей індекс значно зменшувався на 64,28 % і дорівнював ($0,05 \pm 0,01$; $p < 0,001$).

Функціональний ядерно-клітинний індекс печінки мінімізувався на 5,98 % у першій досліджуваній групі ($p < 0,01$) і на 10,26 % у другій групі ($p < 0,001$). Цей морфометричний параметр зменшувався в обох досліджуваних групах, однак, при розлитому перитоніті регресія досягала більших значень.

Враховуючи розвиток печінкової дисфункції, яка посилюється при розповсюдженості перитоніту, було рекомендовано включати в комплексне лікування таких хворих в післяопераційному періоді гепатопротектори.

Морфологічні зміни нирок проявлялись вираженими розладами кровообігу (в першу чергу на рівні мікроциркуляторного русла), деструктивними змінами стінок судин, поліморфноклітинною запальною інфільтрацією, а також дистрофією і апоптозом: некробіоз та некроз епітелію ниркових каналців.

Спостерігалася реактивна перебудова кровозабезпечення тканинних структур нирки – венозно-капілярна гіперемія мозкової речовини, нерівномірно виражена у різних полях зору, та малокрів'я коркового шару. У мікроциркуляторному руслі відмічався сладж-феномен, візуалізувалися еритроцитарні і гіалінові тромби.

У групі порівняння зовнішній периметр проксимальних каналців дорівнював ($4,01 \pm 0,33$) мкм, а периметр їх просвіту ($2,38 \pm 0,21$) мкм ($p < 0,01$).

При локальному перитоніті величина першого параметру зменшувалася на 25,93 % і становила ($2,97 \pm 0,19$) мкм, а при розлитому перитоніті знижувалася на 73,32 % – до ($1,07 \pm 0,17$) мкм. Одночасно зменшувався і периметр просвіту проксимальних каналців: при локальному перитоніті на 22,68 %, а при розлитому на 78,57 % ($p < 0,05$). Зміни спостерігалися і при вивченні мірних характеристик дистальних каналців. Їх зовнішній периметр у групі контролю складав ($5,33 \pm 0,4$) мкм, при локальному перитоніті ($3,96 \pm 0,29$) мкм, а при розлитому перитоніті ($1,57 \pm 0,21$) мкм ($p < 0,05$).

Такі зміни супроводжувалися зменшенням периметру просвіту дистальних каналців від ($3,92 \pm 0,26$) мкм у групі порівняння до ($1,74 \pm 0,09$) мкм при локальному перитоніті та ($0,48 \pm 0,08$) мкм при розлитому ($p < 0,05$).

Отже, зміни периметрів ниркових каналців можна вважати цінним морфометричним критерієм, який характеризує ураження ниркової паренхіми в умовах ендотоксикозу та розповсюдженості перитоніту.

Обмін сполучної тканини досліджували шляхом визначення оксіпроліну та рівнями цинку і міді в крові. Ці показники характеризують активність розвитку злукового процесу черевної порожнини і можуть бути прогностичним критерієм розвитку ранньої злукової кишкової непрохідності. Зокрема, у пацієнтів на місцевий перитоніт цей показник зростав на 65,5 %, у хворих на дифузний та розлитий перитоніт, відповідно на 66,2 % та 68,1 % відносно групи порівняння ($p < 0,05$).

Важливе значення для вибору оптимальної терапевтичної тактики має характер мікрофлори перитонеального вмісту. Нами було проаналізовано частоту виявлення і характер мікробних асоціацій при перитонітах.

Під час проведення лапаротомії проводили забір перитонеального вмісту у 307 пацієнтів. Було ізольовано 349 мікробних культур, з них – $71,1 \pm 2,43$ % штамів належали до факультативних анаеробів, а $28,9 \pm 2,43$ % – до облигатних анаеробів. В цілому частка грам-негативної мікрофлори становила $51,0 \pm 2,68$ %, а грам-позитивної – $49,0 \pm 2,68$ %. Із абдомінального ексудату виділялися монокультури бактерій, найчастіше - *E. coli*, *V. fragilis* та *Peptostreptococcus* sp. Найчастіше спостерігали асоціації бактероїдів та кишкової палички, бактероїдів та ентерокока, ентерокока та кишкової палички, кишкової палички та пептострептокока. Незмінними учасниками 3-компонентних асоціацій були облигатні анаероби та кишкова паличка.

Під час релапаротомій у структурі збудників, виділених з черевної порожнини, домінують факультативно-анаеробні бактерії ($87,5 \pm 4,11$ %). При цьому, порівняно з первинним втручанням, достовірно зростає частка грам-негативної флори $62,5 \pm 9,88$ % проти $39,0 \pm 2,61$ %, ($p < 0,05$) на фоні помітного зменшення частоти грам-позитивних мікроорганізмів (ентерококів, стафілококів) – до $25,0 \pm 8,84$ % проти $32,1 \pm 2,50$ %. Одночасно, в абдомінальному ексудаті, спостерігається зниження частоти висівання грам-позитивних облигатних анаеробів (пептострептококів, пептококів) – до $4,2 \pm 4,08$ % проти $16,9 \pm 2,01$ % при первинних лапаротоміях ($p < 0,05$).

Якщо рівень чутливості штамів бактерій із перитонеального ексудату до цефоперазону не перевищував 50 %, то до комбінації цефоперазону з сульбактамом виявилися чутливими $92,6 \pm 2,0$ % ізолятів стафілококів і ентерококів, $96,4 \pm 1,8$ % ентеробактерій і псевдомонад, $98,6 \pm 1,6$ % облигатних анаеробів. Отримані результати дозволяють вважати сульперазон одним із найбільш адекватних засобів для проведення антибіотикотерапії пацієнтів з різними видами перитоніту. Подібним чином високу антибактеріальну активність відносно збудників перитонітів проявляють карбапенеми, зокрема іміпенем.

Нами до лікування хворих на перитоніт включено запропонований комплекс реабілітаційних заходів, який розпочинали через 12-16 годин після операції, представлений в (таб.1).

Таблиця 1

Комплекс реабілітаційних заходів в ранньому післяопераційному періоді у хворих на перитоніт.

№ п/п	Завдання	Шляхи досягнення	Вихідне положення	Навантаження	
				За 1 заняття	Кратність занять в добу
1.	Профілактика бронхолегеневих ускладнень.	Дихальна гімнастика з акцентом на грудне дихання.	Лежачи на спині з піднятим головним кінцем. Темп повільний.	5-8 разів	4-6 разів
		Відкашлювання.	Лежачи на спині з піднятим головним кінцем. Медична сестра синхронно з покашлюванням стискає грудну клітку з боків. Хворий фіксує обома долонями передню черевну стінку в ділянці операційної рани.	5-8 разів	4-6 разів
		Надування еластичних дихальних ємкостей (гумові кульки).	Лежачи на спині, головний кінець припіднятий. Темп повільний.	6-7 разів	4-6 разів
		Проведення ЛФК.	Лежачи на спині, головний кінець припіднятий.	5-7 хв.	3-4 разів
		Проведення масажу грудної клітки.	Лежачи на спині, або на боку головний кінець припіднятий.	3-4 хв.	4-6 разів
		Проведення інгаляції з морською сіллю (ультразвуковим портативним інгалятором 402 А)	В положенні на спині, головний кінець припіднятий (інгаляція ультразвуковим інгалятором).	3-5 хв.	2 рази
2.	Профілактика гіподинамічних ускладнень.	Підтягування нижніх кінцівок, згинаючи їх в колінних суглобах, без відривання від постелі.	Лежачи на спині. Підтягування кінцівок почергово «велосипед». Темп повільний.	3-4 разів	2-5 разів

Продовження таблиці 1

3.	Активация моторної функції кишечника.	Проведення масажу передньої черевної стінки.	В положенні лежачи на спині. Поглажування по ходу годинникової стрілки. Темп повільний.	Впродовж 2-5 хв.	2-3 разів
		Електрофорез з Бішофіт Полтавський (апаратом "Поток-1")	В положенні на спині, електроди на рівні пупка з обох сторін по середньо ключичній лінії.	Впродовж 15 хв.	1 раз
		Дихальна гімнастика з акцентом на грудне дихання.	Лежачи на спині з піднятим головним кінцем. Темп повільний.	5-8 разів	4-6 разів
4.	Профілактика злукової хвороби і відновлення моторної функції кишечника, зниження внутрішньочеревного тиску.	Постановка назогастрального зонда	Перед оперативним втручанням та в ранньому післяопераційному періоді.	До відновлення перистальтики	Постійно.
5.	Профілактика тромбоемболічних ускладнень.	Проведення масажу нижніх кінцівок	В положенні на спині, поглажування від периферичних відділів.	Впродовж 2-5 хв.	2-3 разів
		Вправи для нижніх і верхніх кінцівок в поєднанні з дихальною гімнастикою.	В положенні на спині. Темп повільний.	5-7 разів	3-4 разів
6.	Профілактика і лікування ускладнень зі сторони операційної рани.	Електричне поле УВЧ потужністю 20-40 Вт. Апарат УВЧ 20,УВЧ-40	В положенні на спині, електроди з обох сторін рани.	Впродовж 5 хв.	1 раз
		Магнітотерапія "Мавр", "Маг-0,2"	В положенні на спині.	Впродовж 10 хв.	1 раз
		Лазеротерапія ИНС-3К, ИНС-3С	В положенні на спині.	Впродовж 90 сек.	1 раз

Комплекс реабілітаційних заходів був спрямований на профілактику бронхолегеневих, гіподинамічних, тромбоемболічних ускладнень, активацію моторної функції кишечника, профілактику ускладнень зі сторони післяопераційної рани. Профілактика проводилася посистемно і включала в себе фізіотерапевтичні процедури, набір вправ з чітким описанням їх проведення та навантаження.

Необхідність виконання реабілітаційного комплексу зумовлена змінами в органах-мішенях: серці та легенях.

При морфологічному вивченні міокарду, виявлено виражені альтеративні та дистрофічні зміни кардіоміоцитів, при цьому відмічається залежність характеру таких змін від топографічних особливостей: у субепікардіальному міокарді переважає контрактурний тип ушкодження скоротливих клітин, у субендокардіальному – вогнищевий міоцитоліз та лізис міофібрил, в товщі серцевого м'яза частота проявів цих двох патогенетичних механізмів приблизно однакова.

Активация метаболічних процесів у кардіоміоцитах, яка є проявом структурно-функціональної перебудови клітин серцевого м'яза є наслідком зміни структури тканини серцевого м'яза. Альтерація і дистрофія, вогнищеві некробіотичні та некротичні зміни кардіоміоцитів призводить до зменшення їх відносного об'єму при локальному і при розлитому перитоніті. Проявом різко виражених гемодинамічних та гемореологічних зрушень були виявлені: парез судин, загальне повнокров'я, стази і сладжі із розвитком тромбофлебиту, тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок, ТЕЛА.

У 60 % пацієнтів при аналізі морфологічних змін легень виявлено, що при локальному перитоніті у хворих переважали явища перибронхіальної та інтерстиціальної пневмонії, а при розлитому перитоніті запальний процес охоплював і альвеолярний відділ респіраторного тракту, що є ознакою респіраторного дистрес синдрому.

Наявність виконання усіх етапів діагностично-лікувального алгоритму сприяє швидкому відновленню роботи життєво важливих органів та систем і сприятиме одужанню.

Впровадження схеми прогнозу незадовільного результату перебігу захворювання та запропонованого комплексу лікування та реабілітації сприяло зменшенню післяопераційних ускладнень з 16,5 % до 11,2 %, летальності з 6,5 % до 4,7%, та скороченню тривалості перебування у стаціонарі на $2,01 \pm 0,2$ л/д.

При оцінці якості життя через 6 та 12 місяців після оперативного лікування, яка визначалася за опитувальником MOS SF-36 встановлено, що покращення фізичного компоненту здоров'я в основній групі відмічається в 1,2 рази, а психічного компоненту здоров'я в 1,3 рази по відношенню до групи порівняння ($p < 0,05$). Це свідчить про ефективність розробленої методики, яка сприяє суттєвому покращенню якості життя пацієнтів.

ВИСНОВКИ

1. Перитоніт залишається одним із найпоширеніших ускладнень гострої хірургічної патології. Незважаючи на постійне вдосконалення класичних хірургічних та появу нових методів лікування залишається стабільно високою частота післяопераційних ускладнень 6 □ 10 % та летальність 9,2 □ 37,2 %, що зумовлює подальше вивчення патогномонічних факторів ризику для прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання, розробку ефективних методів лікування та комплексу реабілітаційних заходів є актуальною проблемою сучасної хірургії.

2. Перебіг перитоніту визначають фактори ризику, які мають найвищу інформативність ознаки ($t \geq 1,96$), такі як: вік старше 60 років, термін до госпіталізації більше 48 годин, наявність в анамнезі інфаркту міокарда, інсульту, цукрового діабету, порушення серцевого ритму (аритмії), гнійно-фібринозного, жовчевого та калового вмісту в черевній порожнині, резекції кишечника під час операції, тривалість операції більше 120 хвилин, післяопераційні ускладнення: тромбоемболія легеневої артерії, інфаркт міокарда, плеврит, післяопераційна пневмонія, евентрація, рання злукова кишкова непрохідність, парез кишечника більше > 4 діб, релапаротомія, зниження альбуміну крові менше, як 35 %, вторинний імунодефіцит.

3. Розроблено схему прогнозування незадовільного результату перебігу перитоніту на основі створення комп'ютерно-інформаційної програми дає змогу виділити IV ступені ризику: I ступінь до 10 балів, II ступінь 11 □ 25 балів, III ступінь 26 □ 39 балів, IV ступінь ≥ 40 балів, що визначає лікувальну тактику.

4. Морфологічні зміни при перитоніті в органах-мішенях (серце, легені, печінка, нирки) характеризуються гемодинамічними і гемореологічними розладами. Ядерно-клітинний індекс, який характеризує функціональний стан печінки хворих на перитоніт, зменшувався паралельно розповсюдженості запального процесу. Ураження паренхіми нирок в умовах ендотоксикозу та перитоніту характеризується трансформацією периметрів ниркових каналців. Для ураження міокарду характерна перевага контрактурного типу ушкодження та вогнищевий міоцитоліз; в легенях при локальному перитоніті характерною є перибронхіальна та інтерстиціальна пневмонія, а при розлитому: розвиток дистрес синдрому. Встановлено залежність між глибиною морфологічних змін органів-мішеней та розповсюдженістю перитоніту і факторами ризику, які впливають на незадовільний перебіг захворювання.

5. Мікробіологічна картина збудників, виділених з випоту черевної порожнини під час лапаротомії, характеризується зміною видового та кількісного складу мікрофлори. При первинній лапаротомії є змішана мікрофлора (факультативні анаероби □ $71,1 \pm 2,43$ %, облигатні анаеробні бактерії □ $28,9 \pm 2,43$ %, грам-негативна флора складає $39,0 \pm 2,6$ %). При релапаротоміях виявлено факультативно-анаеробні бактерії, що складають

87,5±4,11 % при збільшенні частки умовно-патогенних ентеробактерій до 28,7±2,58 %.

6. Маркером рівня інтоксикації є анти-ЕТА IgG, який має пряму залежність від поширеності патологічного процесу в черевній порожнині (при місцевому перитоніті він зростав на 36,9 %, дифузному - на 42,9 %, розлитому □ на 58,1 % по відношенню до групи порівняння ($p < 0,05$) і може бути використаний для моніторингу рівня інтоксикації в процесі лікування.

7. Розроблена схема прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання має чутливість – 97,5 %, специфічність – 42,5 %, діагностичну ефективність – 70,9 % при місцевому перитоніті; чутливість – 95,4 %, специфічність – 46,1 %, діагностичну ефективність – 72,4 % при дифузному та чутливість – 81 %, специфічність – 42 %, діагностичну ефективність – 67,9% при розлитому перитоніті і визначає лікувальну тактику.

8. Впровадження схеми прогнозу незадовільного результату перебігу захворювання, запропонованого комплексу лікування та реабілітації сприяло зменшенню післяопераційних ускладнень з 16,5 % до 11,2 %, летальності з 6,5 % до 4,7 %, та скороченню тривалості перебування у стаціонарі на 2,01±0,2 л/д. Економічна ефективність склала 533912,5 грн/рік.

9. Впровадження реабілітаційних заходів (дихальна гімнастика, лікувальна фізкультура, масаж, інгаляції в поєднанні з фізіотерапевтичними процедурами) через 12 - 16 годин після закінчення оперативного втручання, які були комплексними і поетапними сприяли зменшенню бронхолегеневих ускладнень на 5,6 %, тромбозів на 3,2 %, ранньої злукової кишкової непрохідності на 1,1 %.

10. Застосування запропонованої схеми прогнозу незадовільного результату перебігу захворювання і комплексу лікування та реабілітаційних заходів дозволило покращити якість життя: фізичного компоненту здоров'я в 1,2 рази, психічного компоненту здоров'я в 1,3 рази у порівнянні з загальноприйнятою тактикою лікування через 6 місяців.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для передопераційного та післяопераційного моніторингу інтоксикаційного синдрому у хворих на перитоніт доцільно визначати антиендотоксинові антитіла (анти- ЕТА IgG), як маркер інтоксикації (N=19,8±1,4УО/мл).

2. Для прогнозування незадовільного результату лікування конкретного хворого на перитоніт рекомендовано використовувати схему, яка складається з декількох періодів, а кожний фактор має відповідний бал. При госпіталізації: вік > 60 років (1), госпіталізація >48 годин (2), в анамнезі інфаркт міокарда (2), інсульту (2), цукрового діабету (2), порушення серцевого ритму (аритмії) (2); в час операції вміст черевної порожнини: каловий (3), жовчевий (3), гнійно-фібринозний (1), операція з резекцією кишечника (5), тривалість операції (2); в ранньому післяопераційному періоді: фаза перитоніту: реактивна (1), токсична (2), термінальна (3), парез

кишечника (>4діб) (1), поява вільної рідини на УЗД в ОЧП (1), збільшення або зменшення кількості лейкоцитів по відношенню до норми (1), зниження альбуміну крові < 35 % (5). Ускладнення післяопераційного періоду: нагноєння післяопераційної рани (2), евентрація (3), післяопераційна пневмонія (2), рання злукова кишкова непрохідність (2), порушення загортальної с-ми крові: тромбоз глибоких вен н/кінцівок (3), тромбофлебіт н/кінцівок (1), ТЕЛА (5), інфаркт міокарда (5). Проведення релапаротомій по 2 бала за кожну наступну. Сумуючи бали кожного фактора в усіх періодах, ймовірність незадовільного результату зростає зі збільшенням суми балів. На основі цього виділено чотири ступені (I ст. до 10 балів, II ст. 11 □ 25 балів, III ст. 26 □ 39 балів, IV ст. ≥ 40 балів), які характеризують ризик незадовільного прогнозу перебігу захворювання та визначають індивідуальну тактику.

3. Для санації черевної порожнини ефективною є схема: після лапаротомії видалення вмісту черевної порожнини і промивання будь-яким вибраним антисептиком, в подальшому вливаємо 400-600 мл 0,02% розчину Декаметоксину з експозицією на весь період операції, повторне промивання перед закриттям черевної порожнини.

4. У хворих на розлитий перитоніт в післяопераційному періоді зниження рівня IgG до (9,0 г\л) є показом до імуностимулюючої терапії. Рекомендовано застосовувати препарат Аргініл-альфа-аспартил-валілттирозил-аргінін 1,0 в/м 1 раз на добу через добу, починаючи з 1-3-тньої доби після оперативного втручання кількістю 7 – 10 ін'єкцій.

Зниження рівня IgG (<9,0г\л) є показом до імунозамісної терапії. Рекомендовано введення препарату Біовен Моно внутрішньовенно 1 раз на добу, в дозі 2,0 мл/кг, повільно (20 крапель/хв.), впродовж 2 □ 3 діб до нормалізації стану.

5. Найбільш ефективною антибіотикотерапією у хворих на перитоніт є комбінація цефалоспоринів III покоління з інгібіторами β-лактамаз (сульбактам, сульперазон, сульбактомакс), карбапенемами (іміпенем, меропенем) або фторхінолонами.

6. В лікуванні перитоніту доцільно використовувати комплекс реабілітаційних заходів, починаючи через 12-16 годин після оперативного втручання (ЛФК верхніх і нижніх кінцівок і дихальну гімнастику 3 - 4 рази в день по 5 □ 7 хвилин індивідуальним методом, проведення вібраційного сегментарно-рефлекторного і місцевого масажу. Тривалість масажу становить 5 □ 6 хвилини 4 □ 6 разів на добу. Інгаляції небулайзером з морською сіллю 2 рази на добу, протягом 5 – 6 діб. Електрофорез з препаратом Бішофіт Полтавський, прокладки кладуть на бокові поверхні живота паралельно п/операційній рані, з таким розрахунком щоб силові лінії електричного поля пронизували черевну порожнину в фронтальній площині, сила струму 0,2 – 0,3мА, тривалість 15 хв., один раз на добу (до відновлення перистальтики).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Чурпій І. К. Новий підхід в санації черевної порожнини при перитоніті / І. К. Чурпій, К. Л. Чурпій // Шпитальна хірургія. – 2008. – № 4. – С.142 – 144. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор доцент Чурпій К. Л. допомагав в оформленні статті до друку).*

2. Чурпій І. К. Профілактика та лікування парезу кишечника в ранньому післяопераційному періоді при перитоніті / І. К. Чурпій // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. □ К., 2009. □ Випуск 18, книга 1. □ 2009.– С.131 □ 135.

3. Чурпій І. К. Реабілітація хворих оперованих на органах черевної порожнини / І.К.Чурпій //Вісник наукових досліджень.–2009.– № 4.–С.61 – 62.

4. Чурпій І. К. Методи корекції печінкової недостатності при перитоніті / І. К. Чурпій, К. Л. Чурпій // Науковий Вісник Ужгородського Університету”. Серія «Медицина» – 2009. – Випуск 36. – С.159 – 160. *(Здобувач самостійно здійснював обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, написання та оформлення статті до друку. Співавтор доцент Чурпій К. Л. допомагав в оформленні статті до друку).*

5. Чурпій І. К. Огрунтування використання розчину декаметоксину у хворих з перитонітом / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2010. – № 14 (2). – С. 287 – 288. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор професор Пиптюк О. В. надавав консультативну допомогу).*

6. Чурпій І. К. Інтубація кишечника при перитоніті / І. К.Чурпій // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. □ К., 2010. □ Випуск 19, книга 1. □ С. 97– 100.

7. Чурпій І. К. Фактори ризику та прогнозування перебігу хірургічного лікування хворих з перитонітом / І. К. Чурпій // Медична інформатика та інженерія. – 2010. – № 3. – С. 58 – 63.

8. Чурпій І. К. Фактори ризику та прогнозування перебігу хірургічного лікування у хворих на місцевий перитоніт / І. К. Чурпій // Медична інформатика та інженерія. – 2011. – № 2. – С. 49 – 55.

9. Чурпій І. К. Прогнозування перебігу хірургічного лікування розлитого перитоніту з урахуванням кількісної оцінки факторів ризику / І. К. Чурпій // Медична інформатика та інженерія. – 2011. – № 3. – С. 33 – 41.

10. Чурпій І. К. Прогнозування перебігу хірургічного лікування дифузного перитоніту з урахуванням кількісної оцінки факторів ризику / І. К. Чурпій // Медична інформатика та інженерія. – 2011. – № 4. – С. 50 – 57.

11. Чурпій І. К. Ультразвукове дослідження гострої хірургічної патології органів черевної порожнини у хворих на перитоніт / І. К.Чурпій // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. □ К., 2011. □ Випуск 20, книга 1. – С.172 –176.

12. Чурпій І. К. Морфологічні зміни легень при локальному та розлитому перитоніті / І. К. Чурпій // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2011. – № 2 (13). – С.153 – 155.

13. Чурпій І. К. Профілактика респіраторних ускладнень у хворих оперованих з приводу перитоніту / І. К.Чурпій, К. Л.Чурпій // Науковий часопис. – 2011. □ Серія 15. – Випуск 13. – С. 716 – 718. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор доцент Чурпій К. Л. допомагав в оформленні статті до друку).*

14. Чурпій І. К. Корекція печінкової недостатності у хворих на перитоніт/ І. К. Чурпій // Шпитальна хірургія. – 2011. – № 3 (55). – С. 34 – 37.

15. Чурпій І. К. Функціональний стан печінки у хворих на перитоніт / І.К. Чурпій, О. В. Пиптюк, К. Л. Чурпій // Науковий Вісник Ужгородського Університету. Серія «Медицина». □ 2011. □ Випуск 2 (41). – С. 290 – 293. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор професор Пиптюк О. В. надавав консультативну допомогу. Співавтори доценти Чурпій К. Л. допомагали в оформленні статті).*

16. Чурпій І. К. Обмін цинку у хворих на перитоніт / І. К. Чурпій, Г. М. Ерстенюк // Галицький лікарський вісник. – 2011. – Т. 18, число 4. – С. 160 – 161. *(Здобувач самостійно здійснював обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор професор Ерстенюк Г. М. надавала консультативну допомогу).*

17. Чурпій І. К. Морфометричні показники тканини міокарда при локальному та розлитому перитоніті / І. К. Чурпій // Шпитальна хірургія. – 2012. – № 1 (57). – С. 62 – 64.

18. Чурпій І. К. Морфометричні показники тканини печінки при локальному та розлитому перитоніті / І. К.Чурпій // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. □ К., 2012. □ Випуск 21, книга 1. □ С. 43 – 47.

19. Чурпій І. К. Морфологічні зміни печінки при локальному та розлитому перитоніті / І. К. Чурпій, Ю. М. Орел // Вісник наукових досліджень. – 2012. – № 1. – С. 74 – 75. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор доцент Орел Ю. М. надавав консультативну допомогу).*

20. Чурпій І. К. Морфологічні зміни нирок при локальному та розлитому перитоніті / І. К.Чурпій // Вісник наукових досліджень. – 2012. – № 3 (68). – С.50 – 51.

21. Чурпій І. К. Порівняльна характеристика факторів ризику у хворих на перитоніт / І. К. Чурпій // Медична інформатика та інженерія. – 2012. – №

1. – С. 40 – 44.

22. Чурпій І. К. Морфометричні показники тканини нирок при локальному та розлитому перитоніті / І. К. Чурпій // Буковинський медичний вісник. – 2012. – Т.16, № 1 (61). – С. 147 – 149.

23. Чурпій І. К. Морфологічні зміни серця при локальному та розлитому перитоніті / І. К. Чурпій // Вісник морфології. – 2012. – Т.18, № 1. – С. 94 – 97.

24. Чурпій І. К. Прогнозування летальності у пацієнтів з перитонітом з урахуванням післяопераційних ускладнень / І. К. Чурпій // Медична інформатика та інженерія. – 2013. – № 1. – С. 34 – 37.

25. Чурпій І. К. Динаміка показників клітинної ланки імунітету у хворих оперованих з приводу перитоніту / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк, С. Б. Телемуха // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. □ 2014. □ Т.13, №1. □ С. 58 □ 60. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор професор Пиптюк О. В. надавав консультативну допомогу. Співавтор доцент Телемуха С. Б. допомагав в оформленні статті до друку).*

26. Чурпій І. К. Зміни гуморальної ланки імунітету у хворих оперованих з приводу перитоніту / І. К. Чурпій // Клінічна хірургія. – 2014. – № 2 (855). – С. 14– 15.

27. Чурпій І. К. Зміни клітинної ланки імунітету у хворих оперованих з причини перитоніту / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк, І. О. Якубовська // Клінічна хірургія.– 2014.– № 3 (856).– С. 10– 11. *(Здобувач самостійно здійснював обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор професор Пиптюк О. В. та доцент Якубовська І. О. надавали консультативну допомогу).*

28. Чурпій І. К. Зміни показників роботи серцево-судинної системи у хворих з перитонітом в залежності від його розповсюдженості при госпіталізації // І. К. Чурпій, К. Л. Чурпій, В. К. Чурпій Вісник Вінницького національного медичного університету. □ 2014. □ Т.18, №1, частина 1. □ С. 140 □ 142. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор доцент Чурпій К. Л. надавав консультативну допомогу. Співавтор Чурпій В. К. допомагала в оформленні статті).*

29. Чурпій І. К. Характеристика мікробного пейзажу перитонеального ексудату у хворих на третинний перитоніт / І. К. Чурпій // Шпитальна хірургія. – 2014. – № 1 (65). – С. 86 – 87.

30. Пат. 76133 Україна, UA МПК А61 В 17/00. Спосіб адаптації країв рани при їх невідповідності / І. К. Чурпій, М. Г. Гончар, Н. В. Чурпій, Я. М. Кучірка. □ № 2003076933; заявл. 23.07.2003 опубл. 17.07.2006. Бюл. № 7. (Автору належить ідея, патентний пошук та розробка патенту).

31. Пат. 39283 Україна, UA МПК А61 В 17/00. Спосіб лікування перитоніту в післяопераційному періоді / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк, В. І. Русин, Н. В. Чурпій, К. Л. Чурпій □ № u200806223; заявл. 12.05.2008. опубл. 25.02.2009. Бюл. № 4. (Автору належить ідея, патентний пошук та розробка патенту).

32. Пат. 40228 Україна, UA МПК А61 В 17/00. Спосіб інкубації тонкого кишечника при лікуванні перитоніту / І. К. Чурпій, В. К. Чурпій, К. Л. Чурпій □ № u200813415; заявл. 20.11.2008. опубл. 25.03.2009. Бюл. № 6. (Автору належить ідея, патентний пошук та розробка патенту).

33. Пат. 46737 Україна, UA МПК А61 В 17/00. Спосіб санації черевної порожнини при перитоніті / І. К. Чурпій, В. К. Чурпій, К. Л. Чурпій □ № u200903380; заявл. 08.04.2009. опубл. 11.01.2010. Бюл. № 1. (Автору належить ідея, патентний пошук та розробка патенту).

34. Пат. 49343 Україна, UA МПК А61 В 5/00. Спосіб визначення інтоксикації у хворих з перитонітом / І. К. Чурпій, В. К. Чурпій, К. Л. Чурпій, С. І. Тоцька □ № u200911610; заявл. 13.11.2009. опубл. 26.04.2010. Бюл. № 8. (Автору належить ідея, патентний пошук та розробка патенту).

35. Пат. 52240 Україна, UA МПК А61 В 5/00. Спосіб оптимізації аналізу результатів діагностики, лікування та визначення прогнозу у хворих з перитонітом / І. К. Чурпій, Н. В. Чурпій, О. В. Пиптюк, К. Л. Чурпій □ № u200911633; заявл. 16.11.2009. опубл. 25.08.2010. Бюл. № 16. (Автору належить ідея, патентний пошук та розробка патенту).

36. Пат. 68654 Україна, UA МПК А61 N 1/00. Спосіб стимуляції кишечника в післяопераційному періоді у хворих на перитоніт / І. К. Чурпій, Н. В. Чурпій, К. Л. Чурпій, В. К. Чурпій □ № u201109085; заявл. 20.07.2011. опубл. 10.04.2012. Бюл. № 7. (Автору належить ідея, патентний пошук та розробка патенту).

37. Методика санації черевної порожнини у хворих на вторинний та третинний перитоніт / О. В. Пиптюк, І. К. Чурпій, К. Л. Чурпій, О. В. Закрутько; Укрмедпатентінформ. - К., 2012. – 3с. □ [Випуск 2 з проблеми «Хірургія», протокол № 4 від 09.06.2011 р.] (Дисертант самостійно опрацював та провів підготовку матеріалів до видання).

38. Корекція печінкової недостатності в післяопераційному періоді у хворих на перитоніт / О. В. Пиптюк, І. К. Чурпій, К. Л. Чурпій, М. Д. Ризюк, В. К. Чурпій; Укрмедпатентінформ. - К., 2012. – 3с. □ [Випуск 14 з проблеми «Хірургія», протокол № 5 від 07.06.2012 р.] (Дисертант самостійно опрацював та провів підготовку матеріалів до видання).

39. Стимуляція кишечника в післяопераційному періоді у хворих на перитоніт / О. В. Пиптюк, І. К. Чурпій, К. Л. Чурпій; Укрмедпатентінформ. - К., 2012. – 3с. □ [Випуск 13 з проблеми «Хірургія», протокол № 5 від 07.06.2012 р.] (Дисертант самостійно опрацював та провів підготовку матеріалів до видання).

40. Churpiy I. Indication for intubation of the small intestine with peritonitis / Igor Churpiy // The Pharma Innovation – Journal. – 2014. – Vol. 2, No 12. – P. 46– 48.

41. Churpiy I. Immunological changes in patients operated on peritonitis / Igor Churpiy // The Pharma Innovation – Journal. – 2013. – Vol. 2, No 10. – P. 62 – 65.

42. Churpiy I. K. Rehabilitacja pacjentów operowanych z powodu zapalenia otrzewnej / Igor K. Churpiy, Konstantin L. Churpiy, Natalia V. Churpiy // Hygeia Public Health. □ 2010. – 45 (1).– С. 80– 82. *(Здобувач самостійно здійснював статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор доцент Чурпій К. Л. надавав консультативну допомогу. Співавтор Чурпій Н. В. допомагала в перекладі та оформленні статті до друку).*

43. Churpiy I. Prevention and treatment respiratory complications in patients operated on peritonitis / I. Churpiy, K. Churpiy, V. Churpiy // The Pharma Innovation – Journal. – 2014. – Vol. 2, No 11. – P. 76 – 78. *(Здобувач самостійно здійснював статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтори доцент Чурпій К. Л., Чурпій В. К. допомагали в перекладі та оформленні статті до друку).*

44. Чурпій І. К. Методи детоксикації у хворих на перитоніт / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк, К. Л. Чурпій // Харківська хірургічна школа.– 2010. – № 6 (44).– С. 91 – 93. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтори професор Пиптюк О. В., доцент Чурпій К. Л. надавали консультативну допомогу).*

45. Пиптюк О. В. Моніторинг ведення післяопераційних хворих на перитоніт / О. В. Пиптюк, І. К. Чурпій, К. Л. Чурпій // Український Журнал Хірургії. – 2011.– № 3 (12). – С. 60 – 61. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтори професор Пиптюк О. В., доцент Чурпій К. Л. надавали консультативну допомогу).*

46. Чурпій І. К. Алгоритм діагностики та лікування хворих на перитоніт / І. К. Чурпій // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – Том 11, випуск 1 (33). – 2011. – С. 153– 154.

47. Чурпій І. К. Характеристика мікробного пейзажу перитонеального ексудату у хворих на перитоніт / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк, К. Л. Чурпій, М. Д. Ризюк // Науково-практична конференція “І-Прикарпатський хірургічний форум” (м. Івано-Франківськ, 2012), Галицький лікарський вісник. – 2012. – Т.19, число 3, (частина 1). – С. 148 –149. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор професор Пиптюк О. В. надавав консультативну допомогу. Співавтори доценти Чурпій К.Л., Ризюк М. Д. допомагали в оформленні статті).*

48. Чурпій І. К. Лікування парезу кишечника в післяопераційному періоді при перитоніті / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк, К. Л. Чурпій, В. К. Чурпій // Актуальні проблеми сучасної медицини. □ 2013. □ Т.13, Випуск 1 (41). – С.187– 188. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор професор Пиптюк О. В. надавав консультативну допомогу. Співавтор доцент Чурпій К. Л., Чурпій В. К. допомагав в оформленні статті до друку).*

49. Чурпій К. Л. Медична реабілітація та її проблеми / К. Л. Чурпій, І. К. Чурпій // Лікарська справа. – 2007. – № 1 – 2. (1090). – С. 75 – 77. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор доцент Чурпій К. Л. надавав консультативну допомогу).*

50. Чурпій І. К. Сучасний стан інформатизації в медицині / І. К. Чурпій, Н. В. Чурпій, В. Д. Скрипко // Буковинський медичний вісник. – 2011. – Т.15, № 1. (57). – С. 171 – 173. *(Здобувач самостійно здійснював аналіз літературних джерел за темою, обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтори доцент Скрипко В. Д. та Чурпій Н. В. допомагали в оформленні статті).*

51. Чурпій І. К. Профілактика спайкової хвороби очеревини при перитоніті / І. К. Чурпій // Клінічна хірургія. – 2011.– № 5 (818). – С. 51 – 52.

52. Чурпій І. К. Реабілітація хворих з злуковою хворобою очеревини / І. К. Чурпій // II Всеукраїнська науково-практична конференція “Проблеми фізичного здоров’я фахівців ХХІ століття”. □ Кіровоград. □ 2008. □ С.128 □ 131.

53. Чурпій І. К. Використання сорбітолу при лікуванні хворих з перитонітом / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк // X з’їзд Всеукраїнського Лікарського Товариства (ВУЛТ). □ Євпаторія. □ 2009. □ С. 207. *(Здобувач здійснював обстеження хворих, статистичну обробку результатів дослідження, узагальнення отриманих даних, написання та оформлення статті до друку. Співавтор професор Пиптюк О. В. надавав консультативну допомогу).*

54. Чурпій І. К. Профілактика печінкової недостатності у хворих на перитоніт / І. К. Чурпій // Науковий конгрес “IV Міжнародні Пироговські читання” присв’ячений 200-річчю М. І. Пирогова. □ Вінниця. □ 2010. □ С. 228 □ 229.

55. Чурпій І. К. Обмін церулоплазміну у хворих на перитоніт / І.К. Чурпій // Науково-практична конференція “Актуальні питання невідкладної хірургії”. □ Харків. – 2013. □ С. 54 – 56.

56. Чурпій І. К. Зміни гуморальної та клітинної ланок імунітету у хворих на різні форми перитоніту / І. К. Чурпій, О. В. Пиптюк, І. О. Якубовська, К. Л. Чурпій, В. К. Чурпій / Науково-практична конференція “П-

АНОТАЦІЯ

Чурпій І. К. Хірургічне лікування та реабілітація хворих на перитоніт залежно від патогномонічних факторів ризику та прогнозування перебігу захворювання. □ Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03. □ хірургія. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2015.

Дисертаційна робота присвячена покращенню результатів лікування хворих на перитоніт, шляхом розробленій схемі прогнозування незадовільного результату перебігу захворювання на основі комп'ютерно-інформаційної програми. Визначено фактори ризику, які мають найвищу інформативність ознаки, що дає змогу ефективно виділяти хворих з підвищеним ризиком, що дає можливість корегувати лікувальну тактику диференційовано вибирати реабілітаційні заходи на всіх етапах лікування.

Впровадження схеми прогнозу незадовільного результату перебігу захворювання запропонованого комплексу лікування та реабілітації сприяло зменшенню післяопераційних ускладнень з 16,5 % до 11,2 %, летальності з 6,5 % до 4,7%, та скороченню тривалості перебування у стаціонарі на $2,01 \pm 0,2$ л/д. Економічна ефективність склала 533912,5 грн/рік.

Ключові слова: перитоніт, фактори ризику, прогнозування, реабілітація.

АННОТАЦИЯ

Чурпий И. К. Хирургическое лечение и реабилитация больных перитонитом в зависимости от патогномонических факторов риска и прогнозирования течения заболевания. □ Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.03. □ хирургия. Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова МОЗ Украины, Винница, 2015.

Диссертационная работа посвящена проблеме улучшения результатов лечения больных перитонитом, путем создания компьютерно-информационной программы для скрининга факторов риска течения перитонита для конкретного пациента. Эта программа позволяет прогнозировать неудовлетворительный результат, что способствует своевременной коррекции лечения.

Определены факторы риска, которые имеют самую высокую информативность признака. Они были положены в основу создания схемы прогнозирования неудовлетворительного результата течения перитонита. Данная схема состоит из трех частей, а каждый фактор имеет соответствующий балл. Суммируя баллы каждого фактора во всех трех периодах прогнозирования лечения для конкретного больного, вероятность неудовлетворительного результата возрастает с увеличением суммы баллов. На основе этого выделено четыре степени, характеризующие риск неудовлетворительного прогноза лечения.

Данная система оценки прогноза неудовлетворительного результата лечения с использованием клинических признаков позволяет эффективно выделять больных с повышенным риском, что положено в алгоритм лечения и прогнозирования данного заболевания.

Разработанный комплекс реабилитационных мероприятий в раннем послеоперационном периоде (ЛФК, массаж, физиотерапевтические процедуры), который положен в алгоритм лечения данной категории пациентов дает дифференцированный выбор объема мероприятий на всех этапах лечения.

Данный алгоритм состоит из нескольких блоков. I-блок □ установления диагноза с обязательным прогнозированием неудовлетворительного результата лечения с помощью компьютерно-информационной скрининговой программы. На данном этапе проводится предоперационная подготовка, определяется способ и объем оперативного вмешательства, учитывая факторы риска прогноза. В противном случае, когда больной является неоперабельной, решается продолжительность и объем инфузионной терапии, методы паллиативной помощи. Окончательно объем оперативного вмешательства определяется во время операции. На втором этапе (II-блок) проводится хирургическое лечение основного заболевания.

Оперативное вмешательство осуществляется лапаротомическим или лапароскопическим путем, определяется необходимость программируемой лапаротомии, интубации кишечника, дополнительного дренирования с учетом фазы перитонита, распространенности воспалительного процесса в брюшной полости и источника перитонита.

При местном перитоните проводится коррекция дегидратации, дезинтоксикационная и антибиотикотерапия (назначение одного антибиотика цефалоспоринового ряда III поколения), гепатопротекторы, тромбпрофилактика, комплекс реабилитационных мероприятий.

При диффузном и разлитом перитоните к выше написанному добавляется: увеличение объема инфузионной терапии (коррекция дегидратации и дезинтоксикаций на терапия), антибиотикотерапия проводится двумя антибиотиками с добавлением метронидазола, иммуностимулирующая и иммунозаместительная терапия, парантеральное и энтеральное питание. При необходимости и возникновении осложнений на данном этапе проводят релапаротомию.

Высокое качество выполнения всех этапов диагностико-лечебного алгоритма способствует скорейшему восстановлению работы всех жизненно важных органов и систем, тем самым способствует выздоровлению.

Внедрение схемы прогноза неудовлетворительного результата, предложенного комплекса лечения и реабилитации способствовало уменьшению послеоперационных осложнений с 16,5% до 11,2%, летальности с 6,5% до 4,7%, и сокращению продолжительности пребывания в стационаре на $2,01 \pm 0,2$ л/с. Экономическая эффективность составила 533912,5 грн/год.

Ключевые слова: перитонит, факторы риска, прогнозирование, реабилитация.

SUMMARY

I.K. Churpiy Surgical treatment and rehabilitation of patients with peritonitis depending on pathognomonic risk factors and prognosis of the disease. □ manuscript. Thesis for the degree of doctor of medical sciences, specialty 14.01.03. □ surgery. Vinnytsia National Medical University named after M. Pirogov, Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsia, 2015.

The thesis is devoted to the problem of improving treatment outcomes of patients with peritonitis, designed scheme by predicting poor outcome of the disease based on computer and information program. Defined risk factors that have the highest informative features that allows you to effectively allocate patients at increased risk and adjust treatment policy.

The complex rehabilitation in the postoperative period, and included in the algorithm treatment of the patients. Scheme poor prognosis of the proposed complex treatment and rehabilitation helped reduce postoperative complications from 16.5% to 11.2%, mortality from 6.5% to 4.7%, and reduce length of stay in hospital to $2,01 \pm 0, 2$ l/d. Cost-effectiveness was 533912.5 hrn / year.

Key words: peritonitis, risk factors, prognostication, rehabilitation.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АсАТ	- аспартатамінотрансфераза
АлАТ	- аланінамінотрансфераза
ГГА	- гострий гангренозний апендицит
ГПА	- гострий перфоративний апендицит
ГФА	- гострий флегмонозний апендицит
ГДХ	- гострий деструктивний холецистит
ЕТА	- антиендотоксиніві антитіла
ІМ	- інфаркт міокарда
ІФА	- імуноферментний аналіз
ІРІ	- імунорегуляторний індекс
ЛІ	- лейкоцитарний індекс інтоксикації
ЛФК	- лікувальна фізична культура
ПКЗ	- психічний компонент здоров'я
ОЧП	- органи черевної порожнини
ПОД	- поліорганна дисфункція
СЗЕ	- сорбційна здатність еритроцитів
ССС	- серцево-судинна система
ТЕЛА	- тромбоемболія легеневої артерії
УЗД	- ультразвукове дослідження
ЯЖ	- якість життя
APACHE	- Acute Physiology, Age and Chronic
MODS	- Multiple Organ Dysfunction Syndrome
MSOF	- Multiple Systems Organ Failure

- SAPS - Simplified Acute Physiological Score
- SOFA - Sepsis-related Organ Failure
- SIRS - Systemic inflammation response syndrom
- SSS - Sepsis Severe Score