

РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ НА ПЕРИТОНІТ В РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Чурпій І.К., Чурпій К.Л., Чурпій І.І.

Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра фізичної реабілітації, ерготерапії та фізичного виховання, м. Івано-Франківськ, Україна, ORCID ID: 0000-0003-1735-9418, e-mail: ch.igor.if@gmail.com

Резюме. В ранньому післяопераційному періоді важливим та ефективним є своєчасний початок проведення реабілітаційних заходів.

Метою було проаналізувати та вдосконалити методи реабілітації в післяопераційному періоді. Нами обстежено 165 хворих з гострою хірургічною патологією. Вправи розпочинали через 12–16 годин після операції, але їх початок був індивідуальним для кожного хворого.

Проводили дихальну гімнастику поєднуючи ЛФК, масаж, фізіотерапевтичні процедури для профілактики бронхолегеневих, гіподинамічних, тромбоемболічних ускладнень та ускладнень зі сторони післяопераційної рани, відновлення функції кишечника, профілактика злукової хвороби.

Для профілактики ускладнень зі сторони операційної рани, застосовували ультрафіолетове опромінення, магнітотерапію, лазеротерапію.

Комплексний та поетапний підхід сприяв зменшенню бронхолегеневих ускладнень на 5,6 %, тромбозів на 3,2 %, ранньої злукової кишкової непрохідності на 1,1 %.

Ключові слова: перитоніт, післяопераційний період, реабілітація.

Вступ. Одним із завдань при лікуванні хворих на перитоніт є відновлення функціональних розладів, які виникли в органах і системах у зв'язку з основним захворюванням і перенесеним оперативним втручанням та профілактика виникнення ранніх післяопераційних ускладнень. В ранньому післяопераційному періоді важливим та ефективним є своєчасний початок проведення реабілітаційних заходів. Проте, проведення реабілітації з перших годин післяопераційного періоду, за даними літератури, не є систематизованим, адже не розроблено тести контролю ефективності реабілітаційних заходів, що утруднює їх впровадження [1].

Метою нашого дослідження було проаналізувати та вдосконалити методи реабілітації в післяопераційному періоді, розробити комплекс реабілітаційних заходів, як актуального та не вирішеного питання, що потребує подальшого дослідження.

Матеріали та методи. Нами обстежено 165 хворих з гострою хірургічною патологією. Вік хворих коливався від 18 до 93 років. Чоловіки склали - 75, жінки - 90. За віком хворі розподілилися наступним чином: до 30 років - 40 (24,2%), від 31 до 50 - 32 (19,4%), від 51 до 60 - 27 (16,4%), старше 61 років - 66 (40%). Хворі 50 років і старше склали 93 (56,4%) від загальної кількості. В складі супутньої патології найчастіше зустрічалися захворювання серцево-судинної системи - 104 (63%), варикозна хвороба нижніх кінцівок - 76 (46,1%), хронічні захворювання дихальної системи - 34 (21%), ендокринні порушення - (цукровий діабет - 20 (12,1%), ожиріння - 48 (29,1%). Термін госпіталізації: до 6 годин - 22, до 12 годин - 25, до 24 годин - 20, до 48 годин - 74, > 72 годин - 24 хворих.

З дифузним перитонітом було - 65 пацієнтів, 100 - з розлитим. Структура патології при дифузному

була наступною: гострий флегмонозний апендицит (ГФА) - 2, гострий гангренозний апендицит (ГГА) - 2, гострий перфоративний апендицит (ГПА) - 10, гострий калькульозний холецистит (ГКХ) - 12, сальпінгіт - 8, защемлена грижа - 4, апоплексія - 20, інші - 7.

Структура патології при розлитому перитоніті була наступною: ГПА - 7, ГКХ - 3, гостра кишкова непрохідність (ГКН) - 25, защемлена грижа - 4, хвороба Крона (ХК) - 3, перфоративна виразка шлунка і 12 - палочко кишки - 28 травми ОЧП - 11, перфорація товстого кишечника - 2, тонкого кишечника - 1, рак - 16.

Хворі були поділені на дві групи ідентичних по віку і важкості перебігу захворювання. Перша група - 75 хворих (з них після 50 років 39(52%)), які отримували стандартну терапію, та друга група - 90 (після 50 років 57(63,3%)), яким додатково проводили розроблений комплекс реабілітаційних заходів.

Результати досліджень та їх обговорення. При аналізі медичних карт хворих на перитоніт з групи порівняння відмічено неповне використання всіх можливих засобів ЛФК, масажу, фізіотерапевтичних процедур в ранньому післяопераційному періоді. Їх призначення хворим відбувалося в різні терміни після оперативного втручання і не мало комплексного підходу. На основі вивчення доступної літератури і власних спостережень розроблений комплекс реабілітаційних заходів в ранньому післяопераційному періоді у хворих на перитоніт.

З метою швидкого відновлення всіх функцій органів і систем, вправи розпочинали через 12 - 16 годин після операції, з моменту відновлення свідомості після наркотичного сну, але їх початок має бути індивідуально для кожного хворого.

Проводили дихальну гімнастику, поєднуючи ЛФК, масаж, фізіотерапевтичні процедури для профілактики бронхолегеневих, гіподинамічних, тромбоемболічних ускладнень, ускладнень зі сторони післяопераційної рани і злукової хвороби, відновлення функції кишечника, що сприяло зниженню внутрішньочеревного тиску [2].

Дихальні вправи проводили з акцентом на діафрагмальне дихання та прийомів відкашлювання, які чергуються з динамічними вправами для верхніх і нижніх кінцівок (ноги зігнуті в колінах і кульшових суглобах). При діафрагмальному диханні посилюється больовий синдром, що потребує щадного проведення лікувальної гімнастики. Дихання має бути вільним, без зусиль і затримки, не викликати больових відчуттів. Дихальні вправи чергують з вправами для дистальних відділів кінцівок [2].

До динамічних вправ включали згинання і розгинання рук у ліктьовому суглобі, відведення рук в плечовому поясі при вдиху і приведення їх до тулуба при видиху, чим покращується екскурсія грудної клітки, збільшується вентиляція легень і попереджаються застійні явища в них.

Для ніг було застосовано почергове підтягування із згинанням в колінних суглобах без відриву п'ятки від постелі - ходьба «лежачи», повороти зігнутих ніг в

сторони. При цьому скорочуються здухвино-попереківі м'язи, масуючи брижу тонкого кишечника, що позитивно впливає на раннє відновлення перистальтики кишечника. Скорочення м'язів нижніх кінцівок сприяє покращенню кровотоку в них, зменшується застій у венозній системі, що попереджує тромбоемболічні ускладнення [3].

ЛФК проводили 3–4 рази в день по 5–7 хвилин за індивідуальним методом. Навчали хворих проводити заняття самостійно. Завданням ЛФК в ранньому післяопераційному періоді були: профілактика можливих ускладнень (гіпостатичної пневмонії, атонії шлунка і кишечника, утворення тромбозів, профілактика злукового процесу), формування еластичного рухомого рубця, поліпшення загального і місцевого кровообігу та лімфоутворення, підвищення психоемоційного тону хворого і навчання навикам самообслуговування.

При перитоніті в перші дні глибоке дихання можливе лише за рахунок грудних м'язів, так як відмічається високе стояння діафрагми у зв'язку з високим черевним тиском, що виникає внаслідок парезу кишечника. За даними спірометрії, при гострій хірургічній патології діафрагмальне дихання знижується на 10–20 %, а після проведення оперативного втручання ще на 10–20 %, грудне на 5–15 %. Відновлюється воно через 7–10 діб після операції. Проведені дослідження вказують на необхідність профілактики пневмонії як під час проведення інтубаційного наркозу і оперативного втручання, так і в післяопераційному періоді. Сюди входить застосування фізичних, інгаляційних методів, ліквідація метеоризму, дозована гіпервентиляція легень з акцентом на діафрагмальне дихання [3].

Тривалість оперативного втручання при перитоніті і застосування міорелаксантів в перші кілька діб викликають слабкість м'язів, а в деяких випадках відмічаються виражені м'язові болі. В таких випадках хворий робить вдих, максимально наповнюючи грудну клітку. При видиху медична сестра стискає грудну клітку хворого з обох боків з метою забезпечення максимального видиху хворим. Для зменшення больових відчуттів на вдиху медична сестра або сам хворий фіксує передню черевну стінку.

На другий – третій день, при зменшенні больових відчуттів, хворі проводили повне дихання. Під час вдиху хворий максимально розширює грудну клітку з одночасним випинанням передньої черевної стінки, включаючи в процес дихання діафрагму. При видиху медична сестра стискає грудну клітку з боків. Дихальну гімнастику поєднували з прийомами відкашлювання.

Спочатку ЛФК і дихальну гімнастику проводили під контролем інструктора по ЛФК або палатної медичної сестри, а в подальшому навчали хворого самостійно робити 3–5 глибоких вдихів з надуванням гумової кульки (вдих із постійним позитивним тиском). В перші дві доби такі заняття проводили через кожні 40–60 хвилин по 3–5 хв. переважно за рахунок грудних м'язів. Дуже важливо, щоб хворий сам приймав активну участь у проведенні процесу реабілітації. Комплекс вправ та їх тривалість визначалась лікуючим лікарем індивідуально для кожного хворого в залежності від перебігу післяопераційного періоду, враховуючи всі фактори ризику, які наявні у хворого.

Абсолютним протипоказом для заняття лікувальної гімнастики є: важкий загальний стан хворого, обумовлений основним чи супутнім захворюванням, висока температура (38–39°C), стійкий больовий синдром, анемія, небезпека кровотечі, що описана іншими авторами.

Починаючи з 2–3 дня хворому надавали положення з припіднятим головним кінцем або напівсидячи, що сприяло покращенню вентиляції нижніх відділів

легень, стікання ексудату в нижні відділи живота, які, як правило, завжди добре дренируються. Комплекс вправ на 2–3 день розширювали, хворого навчали самостійно виконувати вправи, тривалість яких зростала.

На 3–4-й день проводили заняття ЛФК, а саме хворого повертали на боки, проводили 4–6 разів масаж спини. В заняття ЛФК включали вправи для верхніх і нижніх кінцівок, які описані вище, їх масаж, що покращує мікроциркуляцію і попереджує тромбоемболічні ускладнення.

Масаж поєднували з ЛФК і проведенням інгаляцій з морською сіллю. У ранній післяопераційний період переважають процеси катаболізму, тобто в організмі обмежені ресурси енергозатрат. У хворих на перитоніт значно збільшена ЧСС – 100–120 уд/хв., що веде до збільшення енерговитрат в 1 хвилину – 4,97–7,60 ккал/хв., в той час, коли при ЧСС 85–80 уд/хв. енерговитрати становлять 0,60–2,47 ккал/хв.

Для попередження виснаження енергоресурсів організму, нами запропоновано проводити ЛФК 3–4 рази на добу, але короткими сеансами по 5–7 хв., що дозволяє попередити перевантаження організму і в той же час підтримувати необхідний тонізуючий ефект від застосування ЛФК.

В перші дні після оперативного втручання фізичні можливості хворих обмежені. Наявність вираженого больового синдрому в деяких випадках веде до відмови хворих від виконання фізичних вправ. Масаж, на відміну від лікувальної фізкультури, не вимагає вольової напруги хворого і є найощадливішою формою підвищення загального тону організму, дає хороший клінічний ефект.

Завданнями масажу в ранньому післяопераційному періоді є загальний вплив на організм хворого, підвищення загального тону, поліпшення кровообігу, дихання, стимулювання регенеративних процесів і попередження ряду післяопераційних ускладнень зокрема тромбофлебітів і емболії на тлі обов'язкового застосування низькомолекулярних гепаринів.

Для профілактики бронхо-легеневих ускладнень у ранньому післяопераційному періоді застосовували масаж грудної клітки з елементами розтирання, погладження, легкої вібрації, який проводили пальцями рук. Вібраційний масаж, розпочинали в перші 12–16 годин після операції. Особлива увага приділяється хворим похилого віку і пацієнтам з супутніми легеневиими захворюваннями, оскільки у них високий ризик післяопераційних ускладнень з боку легеневої системи.

У післяопераційному періоді на органах черевної порожнини рекомендується проводити масаж тривалістю 10–15 хв. 1 раз в день. Після масажу прискорений м'язовий кровообіг триває біля 3 годин, що сприяє швидкому загоєнню післяопераційних ран.

При перитоніті для попередження ускладнень зі сторони дихальної системи в протоколах надання медичної допомоги рекомендується проведення вібромасажу протягом трьох днів без уточнення кратності і тривалості. Нами запропоновано проведення крім вібраційного масажу ще й сегментарно-рефлекторного, який має рефлекторні зв'язки з різними внутрішніми органами і функціональними системами та місцевого масажу, дія якого направлена безпосередньо на місце проведення. Тривалість масажу становить 5–6 хвилини 4–6 разів на добу з метою підтримання функцій дихальної системи. Така тривалість масажу задовільно переноситься хворими з позитивним ефектом для них.

Згідно рекомендацій в протоколах надання медичної допомоги для попередження ускладнень зі сторони дихальної системи необхідно проводити аерозольну терапію протягом трьох діб шляхом інгаляції розчину соди та санації ротоглотки. Така профілактика проводи-

лася в контрольній групі хворих на перитоніт. В основній групі проводилася інгаляція 5 % розчином морської солі, що пришвидшує і полегшує відходження харкотиння. Крім того, в морській солі міститься велика кількість мікроелементів: калій, натрій, кальцій, магній, залізо, бром, йод, хлор, марганець, цинк, залізо, селен, мідь, кремній та інші, які стимулюють регенеративні процеси в тканинах, покращують еластичність тканин. Морська сіль має антисептичні, протизапальні і безпечні властивості, знімає стрес і підвищує життєвий тонус. Найявніше у аерозолі, що вдихається, солей магнію і бромю викликають тривалий і глибокий сон. При вдиханні аерозолу морської води підвищується основний обмін, зменшується частота пульсу. Збільшується хвилинний і систолічний об'єм серця, збільшується життєва ємкість легень.

Потрапляючи на слизові оболонки дихальних шляхів морська сіль діє як подразник і викликає легку гіперемію, підвищує процеси обміну у слизовій оболонці верхніх дихальних шляхів та їх опірність до інфекції.

Інгаляції з додаванням морської солі проводили два рази на день протягом 5 – 6 днів. Готували 5 % розчин для інгаляцій, шляхом розведення 50 г. морської солі у 1 л води.

Інгаляцію проводили ультразвуковим інгалятором (ультразвуковий аерозольний портативний апарат 402А). В ультразвукових небулайзерах для розпилення використовуються ультразвукові коливання, які забезпечують середній розмір аерозольних частинок до 0,5–5 мкм, що на 50% краще, ніж у компресорних небулайзерів. Завдяки малій величині аерозольних частинок вони досягають дрібних бронхів і бронхіол в більш високій концентрації, що покращує дренажну функцію дихальних шляхів, сприяє зменшенню набряку і активності запального процесу, покращенню мікроциркуляції слизової оболонки дихальних шляхів, зняття бронхоспазму. Рекомендується проводити процедури тривалістю 10–15 хвилин. Враховуючи, що хворі на перитоніт в ранній післяопераційний період ослаблені та їхня фізична активність знижена ми прийшли до висновку, що тривалість даної процедури має бути не більше 3 – 5 хвилин 2 рази на добу.

З метою попередження бронхо-легеневих ускладнень проводили профілактичне опромінення ультрафіолетовим світлом ділянки грудної клітки, опромінювачем «ОКН-11» в кількості 1 біодози в день з відстані 50 см до поверхні шкіри площею 400 см² ефективність якого підтверджується даними літератури.

В основну групу до методів стимуляції перистальтики кишечника, нами запропонована методика електрофорезу із використання препарату Бішофіт Полтавський, за допомогою апарату «Поток-1».

Препарат Бішофіт Полтавський – це водний розчин природного хлоридно-магнієвого, йодо-бромного мінералу з вмістом значної кількості мікроелементів. Загальна мінералізація 340 – 400 г/л.

Бішофіт Полтавський містить багато компонентів, тому біологічні властивості визначаються наявністю іонів: магнію (до 95 г/л), калію (до 5 г/л), бромю (до 3500 мг/л), йоду (до 50 мг/л), мікро- та ультрамікроелементів, які самі по собі, та через вплив на метаболізм приймають участь в нервово-м'язовій провідності.

Електрофорез проводиться в лежачому положенні хворого. Струм при гальванізації підводиться до тіла за допомогою струмонесучих електродів та гідрофільних прокладок (площа 200 – 300 см²), які кладуть на бокові поверхні живота паралельно післяопераційній рані, з таким розрахунком, щоб силові лінії електричного поля пронизували черевну порожнину в фронтальній площині, сила струму 0,2 – 0,3 мА, тривалість 15 хвилин,

один раз на добу. Для кращої провідності електричного струму прокладки між електродами та шкірою пацієнта змочують препаратом “Бішофіт Полтавський”, який створює кращу провідність між електродом та шкірою пацієнта, а дія електричного струму сприяє його проникнення в організм, що стимулює роботу кишечника.

Створений спосіб стимуляції перистальтики кишечника не дає ускладнень за виключенням індивідуальної непереносимості до бішофіту.

Результати дослідження показали, що аускультативні ознаки появи перистальтики кишечника в основній групі при розлитому перитоніті відмічені в середньому через 2,1±0,02 доби (50,1±0,6 год.), в групі порівняння — через 2,7±0,05 доби (64,8±1,1 год.) (p<0,001). В обох групах спостерігали помірне здуття кишечника, але в групі порівняння у 14 хворих (46,7 %) відмічався виражений метеоризм. Відходження газів відмічене в середньому через 2,3±0,02 доби (55,1±0,5 год.) після операції у пацієнтів основної групи і через 2,9±0,05 доби (69,5±1,3 год.) в групі порівняння (p<0,001). Самостійний стілець у хворих основної групи відмічений в середньому через 2,8±0,03 доби (67,2±0,7 год.) після операції, а в групі порівняння через 3,1±0,05 доби (74,4±1,2 год.) (p<0,01).

Для профілактики ускладнень зі сторони операційної рани і для лікування ускладнень що виникли в післяопераційному періоді з боку операційної рани (запалення в ділянці післяопераційної рани, нагноєння післяопераційної рани) застосовували ультрафіолетове опромінення опромінювачем «ОКН-11» в кількості 1 біодози. Використовували електричне поле УВЧ апаратом УВЧ – 20 тривалістю 10 хв., магнітотерапію, лазеротерапію. Для проведення магнітотерапії використовували апарати «Мавр», «Маг-0,2». Сеанс магнітотерапії відбувався 1 раз в день по 10 хв. потужністю магнітного поля 20 мТл. Лазеротерапію проводили 1 раз на день за допомогою портативного квазілазера «ІНС-3К», «ІНС-3С». Потужність випромінювання становила 20 мВт/см², тривалістю 90 секунд. Ефективність застосування електричного поля УВЧ, магнітотерапії, лазеротерапії підтверджена в літературних джерелах.

Ефективність проведення респіраторної профілактики оцінювали за загальним станом пацієнта, наявних скарг, аускультативною картиною в легенях, динамікою показників інтоксикації (кількість лейкоцитів, лейкоцитарний індекс інтоксикації), а також за проявом системного запалення (температури тіла, пульсу, частоти дихання).

Комплексний та поетапний підхід сприяв зменшенню бронхолегеневих ускладнень на 5,6 %, тромбозів на 3,2 %, ранньої злукової кишкової непрохідності на 1,1 %.

Висновки: 1. Проводячи реабілітацію хворих на перитоніт в ранньому післяопераційному періоді потрібно застосувати комплекс реабілітаційних заходів, який повинен бути мінімальним, але достатнім для відновлення втрачених або знижених функцій.

2. Комплекс реабілітаційних заходів не повинен перевищувати функціональні можливості хворого і забезпечити найбільшу ефективність відновлення. У зв'язку з цим, на перший план виходять питання організації реабілітаційних заходів, які мають носити превентивний характер.

3. 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 за 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 “Бішофіт Полтавський” 1 раз на добу, тривалістю 15 хвилин.

References:

1. Matsukawa A. Aberrant Inflammation and Lethality to Septic Peritonitis in Mice Lacking STAT3 in Macrophages and Neutrophils / A. Matsukawa, K. Takeda, S. Kudo [et al.] // The Journal of Immunology. – 2014. – № 14. – P. 6198 – 6205.
2. Zoryk M.M. Zastosuvannya likuvalnoi fiskultury v kompleksniy rehabilitacii chvorych na zhovchnokamianu chvorobu / M.M. Zoryk A.V. Nickonec // Slobozhanskiy naukovy – sportyvnyy visnyk. – 2014. – № 2 (40). – P. 80 – 84.
3. Murza V.P. Fizychna rehabilitacia v chirurgii / V.P. Murza, V.M. Muchin. – K.: Naukovy svit, 2008. – 246 P.

УДК 616.056.2+616.381-002+616-89.189

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИТОНИТОМ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Чурпий И.К., Чурпий К.Л., Чурпий И.И.

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, кафедра физической реабилитации, эрготерапии и физического воспитания, г. Ивано-Франковск, Украина, ORCID ID: 0000-0003-1735-9418, e-mail: ch.igor.if@gmail.com

Резюме: В раннем послеоперационном периоде важным и эффективным является своевременное начало проведения реабилитационных мероприятий.

Целью исследования было проанализировать и усовершенствовать методы реабилитации в послеоперационном периоде. Нами обследовано 165 больных с острой хирургической патологией. Упражнения начинали через 12 -16 часов после операции, но их начало было индивидуальным для каждого больного.

Проводили дыхательную гимнастику сочетая ЛФК, массаж, дыхательную гимнастику, физиотерапевтические процедуры для профилактики бронхолегочных, гиподинамических, тромбозных осложнений, осложнений со стороны послеоперационной раны, восстановления функции кишечника, профилактика спаечной болезни.

Для профилактики осложнений со стороны операционной раны, применяли ультрафиолетовое облучение, магнитотерапию, лазеротерапию.

Комплексный и поэтапный подход способствовал уменьшению бронхолегочных осложнений на 5,6%, тромбозов на 3,2%, ранней спаечной кишечной непроходимости на 1,1%.

Ключевые слова: перитонит, послеоперационный период, реабилитация.

UDC 616.056.2+616.381-002+616-89.189

REHABILITATION OF PATIENTS WITH PERITONITIS IN EARLY POSTOPERATIVE PERIOD

I.K. Churpiy, K.L. Churpiy, I.I. Churpii

Ivano-Frankivsk National Medical University, Department of Physical Rehabilitation, Ergotherapy

and Physical Education, Ivano-Frankivsk city, Ukraine, ORCID ID: 0000-0003-1735-9418, e-mail: ch.igor.if@gmail.com

Abstract. In the early postoperative period is an important and effective timely initiation of rehabilitation.

The aim of our study was to analyze and improve the methods of rehabilitation in the postoperative period, develop a set of rehabilitation measures like relevant and unresolved question that requires further investigation.

We examined 165 patients with acute surgical pathology. With diffuse peritonitis was 65 patients, with spilled 100 patients.

Patients were divided into two groups identical in age and severity of disease. The first group - 75 patients receiving standard therapy, and the second group - 90 patients, which additionally carried out the complex rehabilitation.

In order to quickly restore all the functions of organs and systems, exercises started in 12 -16 hours after surgery, but their start was individualized for each patient.

Patients performed breathing exercises, combining exercise, massage, physiotherapy for the prevention of bronchopulmonary, hypodynamic, thromboembolic complications, and complications the postoperative wound. Breathing exercises performed with an emphasis on diaphragmatic breathing using techniques with the addition of cough, which alternating with dynamic exercises for the upper and lower extremities.

The dynamic exercises include bending and straightening the arms at the elbow, abduction hand on shoulder girdle during inspiration and bringing them to the body when exhaling, the chest excursion improved, increasing ventilation and warning stagnation in them.

On the second and third day, when pain is decreasing, patients perform a full-breath techniques, and then we teach the patient do it alone. they do 3 -5 deep breaths and this process like inflating rubber balls (breath with constant positive pressure). In the first two days this exercise are conducted every 40 to 60 minutes during 3–5 minutes. mainly due to the pectoral muscles.

At 3-4 day sessions conducted exercise therapy, the patient returned to the sides, held 4 to 6 times–massage. To prevent energy depletion of the body, we proposed to conduct exercise 3 - 4 times a day, but short sessions of 5 - 7 minutes. It prevents overload of the body and at the same time maintain the required tonic effect of the use of exercise and massage.

To prevent complications of respiratory system we perform inhalation 5% solution of sea salt that accelerates and facilitates the discharge of phlegm, stimulates the regenerative processes in tissues, improves tissue elasticity. Sea salt has antiseptic, anti-inflammatory and analgesic properties, and it relieves stress and increases vitality.

Inhalation adding sea salt carried out twice a day for 5 - 6 days. Inhaled carried ultrasound inhalers - nebulizers.

To stimulate peristalsis we use the technique of electrophoresis with adding bishofite Poltava, using the system "Potok-1". For preventing complications postoperative wound, apply ultraviolet radiation, magnetic therapy, laser therapy.

Integrated and phased approach helped reduce bronchopulmonary complications in 5.6%, thrombosis in 3.2%, early adhesive intestinal obstruction in 1.1%.

Keywords: peritonitis, postoperative period, rehabilitation.

Стаття надійшла до редакції 08.08.2018 р