

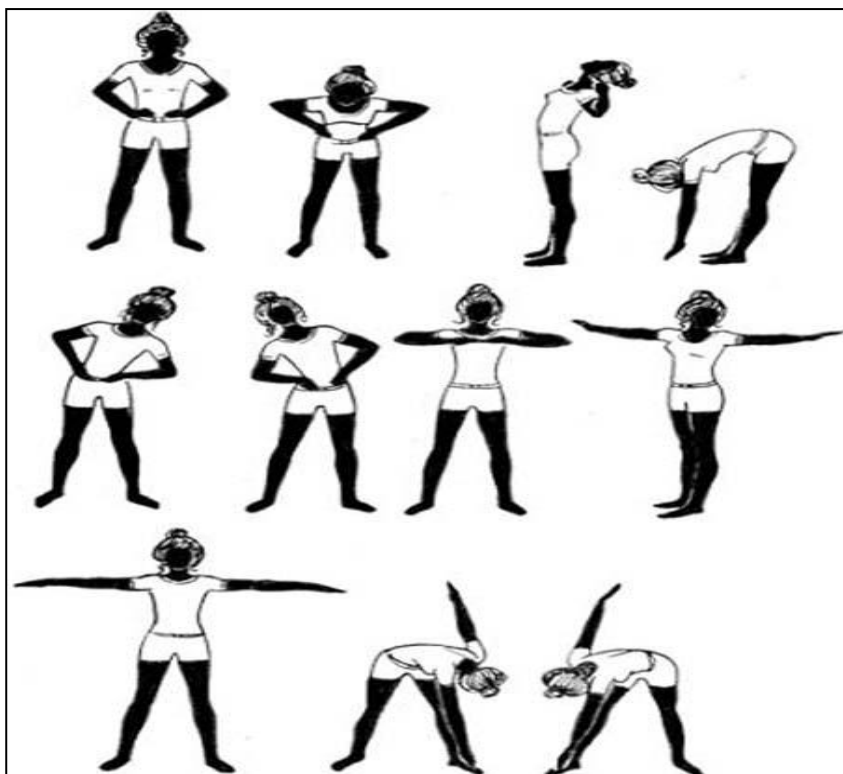
МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ У СПРАВАХ МОЛОДІ ТА СПОРТУ

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

О. В. Бісмак

**ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ЕТАПНІЙ ФІЗИЧНІЙ
РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ
ЖОВЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ**

Методичні рекомендації



Харків – 2005

УДК 616.366-002-055.2:615.825.838

Бісмак О.В. Лікувальна фізична культура в етапній фізичній реабілітації хворих з патологією жовчовивідної системи: Метод. рекомендації. – Харків, 2005. – 66 с.

В методичних рекомендаціях розглянуто актуальні питання фізичної реабілітації хворих при хронічному безкам'яному холециститі в сполученні з дискінезією жовчовивідних шляхів. Обґрунтована роль гідрокінезотерапії, регламентованих дихальних вправ, вісцерального масажу та аутогенного тренування в реабілітації хворих з хронічним безкам'яним холециститом та дискінезією жовчовивідної системи.

Представлено зразкові комплекси вправ лікувальної фізичної культури і гідрокінезотерапії для даної категорії хворих.

Призначено для студентів-реабілітологів та спеціалістів ЛФК з метою розширення та систематизації їх знань і навичок.

Бібліографія: 27 назв

Затверджено на Вченій Раді Харківської державної академії фізичної культури (протокол № 10 від 27.05.2005 р.) як методичні рекомендації для студентів-реабілітологів та спеціалістів ЛФК.

Рецензенти: к. мед. н., професор О.В. Пешкова,
к. мед. н., професор С.І. Терещук

ВСТУП

Реабілітація хворих з патологією жовчовивідної системи (ЖВС) є складною й актуальною проблемою, рішення якої можливе при участі фахівців різного профілю, у тому числі й фахівців в області лікувальної фізичної культури.

Актуальність проблеми обумовлена постійним ростом частоти органічних і функціональних захворювань жовчовивідної системи в загальній структурі гастроентерологічних хворих. Хвороби жовчовивідної системи належать до найпоширеніших хвороб органів травлення. Вражаючи людей молодого, працездатного віку, захворювання ЖВС схильні до рецидивів та хронізації, що призводить до тривалої тимчасової непрацездатності. Тому проблема набуває не тільки медичного, а й соціального та економічного значення.

Захворювання жовчного міхура і жовчних шляхів зустрічається майже у кожній п'ятій жінки і кожного десятого чоловіка і нерідко є причиною тяжких ускладнень. Багато фахівців (В.А. Галкін, 1992; А.П. Доценко, 1990, Г.А. Анохіна, 1999) відзначають чітку тенденцію збільшення захворювань жовчовивідної системи в цілому і, особливо, хронічного безкам'яного холециститу (ХБХ) в сполученні з дискінезією жовчовивідних шляхів (ДЖВШ). Підвищена цікавість до цієї патології пояснюється ще тим, що хронічний безкам'яний холецистит являється початковою стадією кам'яного (калькульозного) холециститу внаслідок впливу запалювального процесу в жовчному міхурі на біохімічну структуру жовчі, зміни її колоїдних властивостей.

Фізична реабілітація хворих на хронічний безкам'яний холецистит повинна бути комплексною, індивідуальною, тривалою, враховувати етапи реабілітації, особливості клінічного лікування (перевага запальних чи дискінетичних проявів), тип дискінетичних розладів, наявність каменів, особливих клінічних синдромів (невротично-неврозоподібного, правобічного реактивного, холецисто-кардіального й ін.), що супроводжують захворювання. Лікувальна фізична культура як метод активної функціональної патогенетичної

терапії, що забезпечує більш швидке повноцінне відновлення здоров'я і попередження ускладнень захворювання, є переважаючою формою в комплексному підході до реабілітації. Особливості перебігу захворювань жовчовивідної системи, часті рецидиви, що вимагають тривалого лікування, визначають необхідність більш широкого використання засобів фізичної реабілітації.

У той же час урахування бажання хворих займатися фізичними вправами досить важливе, оскільки при обмеженому виборі форм і засобів лікувальної фізичної культури (ЛФК) без опори на конкретні інтереси хворих, значно знижується чисельність тих, хто залучений до сфери фізичної активності. Необхідно більш досконале вивчення мотивації до занять ЛФК в умовах стаціонару і поліклініки у хворих з патологією ЖВС і розширення засобів ЛФК за рахунок включення процедур гідрокінезотерапії сумісно з лікувальною гімнастикою (ЛГ) в залі ЛФК, вісцеральним масажем, регламентованими дихальними вправами і аутогенним тренуванням в практику реабілітації гастроентерологічних хворих. З літератури відомо, що гідрокінезотерапію частіше всього застосовують в санаторно-курортних умовах, а на стаціонарному і амбулаторно-поліклінічному етапах фізичної реабілітації їй приділяється мало уваги.

Аналіз пріоритетів цивілізованих країн, серед яких ведучі позиції займає здоров'я населення, обумовив усвідомлення ролі і значення лікувальних фізичних факторів у рамках схеми понять: здоров'я – успіх – процвітання. У цих умовах відбувається зсув акцентів у системі поглядів на здоров'я на користь відновлення максимально можливої функціональної активності, що складає основу фізичної реабілітації хворого. Зазначена тенденція виявляється також у превентивному застосуванні лікувальних фізичних факторів для профілактики захворювань і несприятливих реакцій здорового організму.

Все вищевикладене і визначило необхідність написання методичних рекомендацій для студентів-реабілітологів та спеціалістів ЛФК з метою розширення та систематизації їх знань і навичок.

ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА
В КОМПЛЕКСНІЙ ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ
З ПАТОЛОГІЄЮ ЖОВЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ
(МЕХАНІЗМИ ДІЇ)

Хронічний безкам'яний холецистит – рецидивуюче запальне захворювання жовчного міхура, що виявляється синдромом загальної інтоксикації, болючим, диспепсичним синдромами, а морфологічно – ознаками запалення, атрофії слизуватої оболонки і склерозом стінок органа.

У розвитку запальних та функціональних захворювань ЖВС основну роль відіграють: наявність в організмі хронічних вогнищ інфекції (тонзиліт, гайморит, аднексит і ін.); нервово-психічна травматизація, що приводить до дисфункції ВНС; нерегулярне харчування; гіподинамія, запори; вагітність; порушення обміну речовин (ожиріння, цукровий діабет, атеросклероз); захворювання органів травлення (гепатит, панкреатит, виразкова хвороба, неспецифічний виразковий коліт і ін.); утворення літогенної жовчі, холелітіаз; дуоденальна і біліарнопанкреатична гіпертензія; зміни загальної імунологічної реактивності; алергійні реакції; дисфункція гормональної сфери; використання визначених груп медикаментів, що сприяють застою жовчі в жовчному міхурі і спазму сфінктера Одді; спадкоємна схильність.

Хронічному безкам'яному холециститу найчастіше передують моторно-тонічні порушення (дискінезії) жовчного міхура і сфінктерного апарату жовчовивідних шляхів, обумовлені дискоординацією їх функцій у зв'язку з нейрогенними (у тому числі психогенними) порушеннями. У результаті цих преморбідних (передхворобливих) станів знижуються адаптаційні можливості організму, унаслідок чого різні несприятливі зовнішні впливи (психоемоційні, аліментарні, інфекційні й ін.) здатні обумовити розвиток функціональних (дискінезії) і органічних змін у жовчному міхурі.

Очевидні успіхи, досягнуті у вивченні та лікуванні хронічних хвороб жовчовивідної системи не повинні створювати уяву про те, що всі основні питання тут розглянуті.

На даний момент поруч з питаннями етіології та патогенезу, патоморфології та патофізіології все більше уваги приділяється питанню консервативного лікування на початкових стадіях захворювання, особливо лікувальній фізичній культурі.

Найбільш ефективна комплексна фізична реабілітація, складовими частинами якої є раціональний руховий режим, лікувальне харчування, природні і преформовані фізичні фактори, лікувальна фізична культура, лікувальний масаж (Рис. 1).

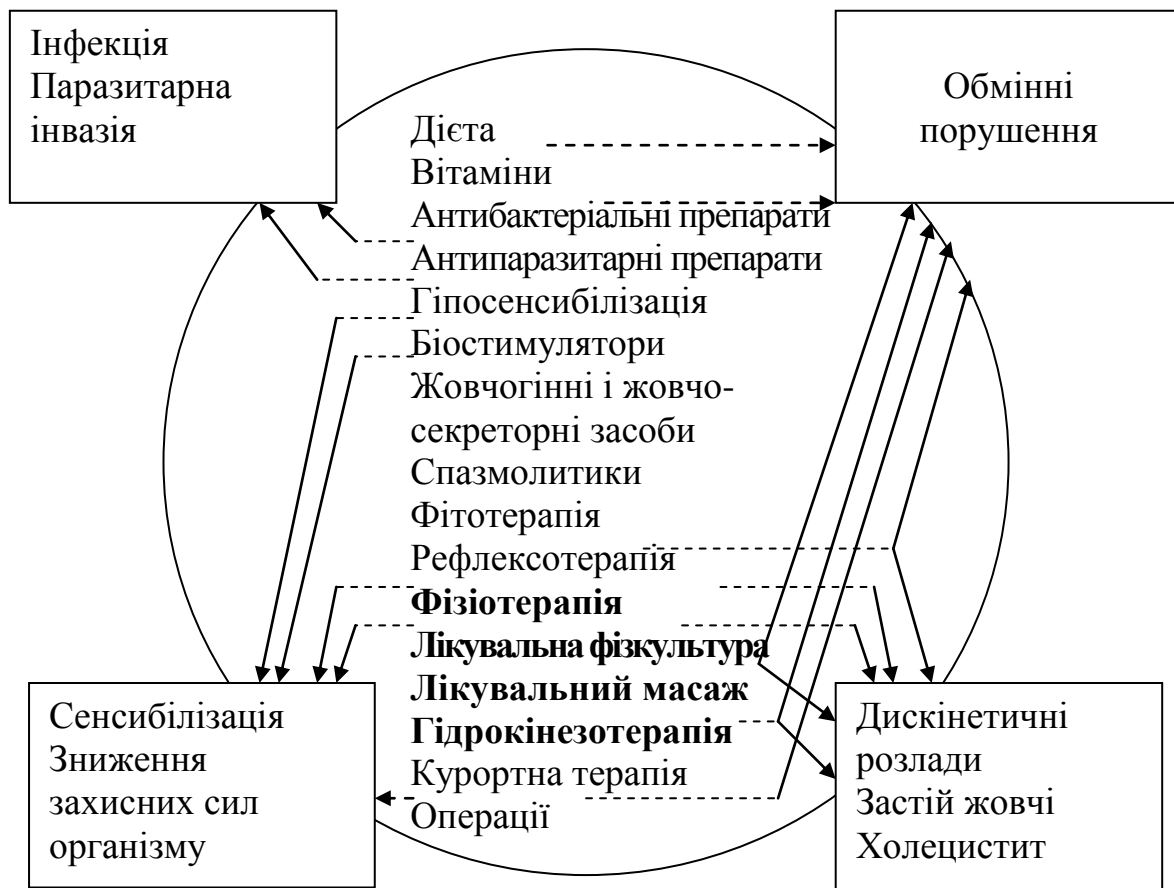


Рис. 1. Основні лікувальні та реабілітаційні фактори і шляхи їх впливу при захворюваннях жовчовивідної системи

Застосування лікувальної фізичної культури при хронічних і функціональних захворюваннях жовчовивідної системи виправдано здатністю фізичних вправ впливати на функції жовчного міхура та жовчних проток і координувати їхню діяльність. Лікувальна фізична культура включає хворого в активну участь у лікувальному і реабілітаційному процесі – на противагу іншим лікувальним та реабілітаційним методам, коли хворий звичайно пасивний і лікувальні процедури виконує медичний персонал.

Лікувальна фізична культура відноситься до числа лікувальних методів, дія яких спрямована на активізацію механізмів, що виступають як фізіологічна міра захисту організму проти хвороби. Усяка хвороба має на увазі наявність у тім же організмі і протилежно спрямованих компенсаторно-приспосувальних явищ, що ілюструють так названу фізіологічну міру проти хвороби.

Численні експериментальні дослідження свідчать про те, що кора головного мозку у взаємодії з підкорковими утвореннями і нервовими центрами довгастого і спинного мозку здійснюють контроль за функціями жовчовивідної системи як натще, так і під час травлення. Наявність складної системи нервово-гуморальної регуляції функцій жовчовивідного апарата свідчить, з одного боку, про високу пристосованість його до мінливих умов, з іншого боку – про можливість порушень функцій цієї системи при розладах тих чи інших ланок регуляції. Найбільш чуттєві до порушень регуляції є жовчний міхур (ЖМ), області сфінктера ЖМ і сфінктера Одді.

З огляду на те, що систематичне фізичне навантаження сприяє удосконалюванню функції центральної нервової системи, лікування хворих з патологією жовчовивідної системи передбачає застосування сучасних засобів фізичної реабілітації.

Вивчаючи сучасний стан питання про механізми розвитку органічних та функціональних порушень ЖВС і приймаючи до уваги той факт, що вона тісно пов'язана як у фізіологічних, так і в патологічних станах з обміном речовин в організмі, кровообігом, диханням, травленням, тому захворювання ЖВС

супроводжуються функціональними розладами серцево-судинної, дихальної, вегетативної нервової системи і органів травлення.

При заняттях фізичними вправами безумовно – і умовно-рефлекторним шляхом активізуються фізіологічні функції, поліпшується кореляція фізіологічних механізмів, відбувається пристосування організму до зростаючого навантаження, забезпечується функціональна адаптація хворого.

Дослідження І.І. Пархотика, Н.Д. Вардіміаді (1985) показали, що при хронічному безкам'яному холециститі знижується загальний тонус організму, що виявляється погіршенням процесів життєдіяльності, тобто зниження рівня нейрогуморальної регуляції фізіологічних функцій. Рухова пасивність хворого приводить до різкого зменшення потоку імпульсів від периферичної ланки рухового й інших аналізаторів до головного мозку. У результаті ще більше знижується тонус вищого відділу центральної нервової системи і порушується злагоджена діяльність організму на всіх рівнях. При цьому змінюється рівень корково-підкіркових співвідношень, підвищується збудливість підкіркових вегетативних відділів, що відбивається на функції внутрішніх органів. Унаслідок зниженого тону організму погіршується опірність шкідливо діючим факторам, послабляється здатність тканин до регенерації.

Фізичні вправи підвищують тонус кори великого мозку, упорядковують корково-підкоркові співвідношення, удосконалюють рефлекторну регуляцію діяльності внутрішніх органів і тим самим стимулюють саногенні сили організму.

На думку П.Є. Григор'єва, Е.П. Яковенко (1995), на процес утворення і виділення жовчі, а також інших функцій жовчного міхура, значний вплив робить діяльність кровоносних судин черевної і грудної порожнин. Регуляція кровообігу при цьому відбувається не тільки у визначені періоди діяльності тих чи інших органів, безпосередньо зв'язаних із кровообігом, але і значною мірою залежить від діяльності нервово-м'язового апарата. При м'язових скороченнях, що формують вдих, кров надходить до серця з печінки, а при видиху – з верхньої порожньої вени.

Фізичні вправи підсилюють кровообіг у черевній порожнині, сприяють розсмоктуванню залишкових запальних явищ. Стимулюючи екстракардіальні фактори кровообігу (екскурсія грудної клітки, діафрагми, ритмічне скорочення і розслаблення скелетних м'язів, рухи в суглобах), лікувальна фізична культура сприяє поліпшенню гемодинаміки. Прискорення артеріального і венозного кровообігу, збільшення кількості циркулюючої крові забезпечують поліпшення окислювально-відновних процесів у жовчовивідній системі, сприяють ліквідації запального процесу в ній і підвищують її функціональну здатність.

Відомо, що під впливом механічних факторів (скорочення м'язів черевного преса, перистальтики кишок, глибокої екскурсії діафрагми), обумовлених виконанням фізичних вправ, жовчний міхур здавлюється і спорожнюється, зникають явища метеоризму.

Звичайний лікарняний режим з обмеженням фізичного навантаження й гострими болючими відчуттями, що з'являються при рухах, сприяють розвитку поверхневого дихання, приводять до застійних явищ в органах грудної і черевної порожнини, знижують тонус м'язів кістякової мускулатури і, зокрема, м'язів черевного пресу. Зі збільшенням тривалості гіпокінезії наростає стомлюваність, слабкість, знижується функціональна діяльність серцево-судинної і дихальної системи.

Гіпокінезія, сама по собі, може являтися причиною погіршення нормальної діяльності серцево-судинної і дихальної системи, шлунково-кишкового тракту, нервової і м'язової систем. Зі збільшенням тривалості гіпокінезії знижується рівень усіх життєвих функцій, погіршуються пластичні процеси, що приводить до атрофії і дегенеративних змін у тканинах і органах, знижується реактивність і опірність організму.

Правильно дозовані, систематично застосовувані фізичні вправи сприяють нормалізації моторно-евакуаторної функції жовчного міхура, забезпечують істотне збільшення кількості міхурової жовчі, зменшують латентний період міхурового рефлексу і тривалість жовчовиділення, що, у свою чергу, знижує застійні явища, поліпшує кровообіг у черевній порожнині, підвищує стійкість

організму до проникнення інфекції, підвищуючи імунологічну активність організму.

Під впливом механічних факторів (скорочення м'язів черевного преса, перистальтики кишок, глибокої екскурсії діафрагми), обумовлених виконанням фізичних вправ, жовчний міхур здавлюється і спорожнюється, зникають явища метеоризму.

Багатьма дослідниками (В.А. Максимов, А.Л. Чернышев, К.М. Тарасов, 1998) встановлено, що комплекс фізичних вправ, проведений перед дуоденальним зондуванням, збільшує в 1,5 – 2 рази кількість міхурової і печіночної жовчі, що виділяється, скорочує тривалість дуоденального зондування. Фізико-хімічні властивості отриманої жовчі (підвищена в'язкість, відносна щільність, підвищений вміст білірубіну, значне зниження вмісту холестерину) свідчать про ослаблення концентраційної функції жовчного міхура і застій жовчі в ньому. Тому поліпшення моторної функції жовчного міхура і зменшення застою жовчі в результаті занять фізичними вправами дуже цінне при загостренні хронічних хвороб жовчовивідної системи.

У хворих із захворюваннями жовчного міхура спостерігаються функціональні порушення в діяльності серцево-судинної системи (артеріальна гіпотензія), які у результаті систематичних занять фізичними вправами зникають. В.Н. Мошков (1981) розглядає лікувальну фізичну культуру як метод неспецифічної терапії, а фізичні вправи – як неспецифічні подразники.

В.І. Кошля, Л.М. Зеленська, С.М. Дмитрієва (1998), застосовуючи метод холецистографії, виявили, що у хворих з запальними процесами жовчного міхура під впливом фізичних вправ покращилася його секреторна здатність і спорожнюванність. Дослідники вважають, що це є результатом зміни внутрішньочеревного тиску і тонізуючої дії фізичних вправ на нервову систему.

Безпосередній вплив фізичних вправ на жовчовиділення здійснюється механізмом моторно-вісцеральних рефлексів, що полягає в підвищенні тону жовчних шляхів і розслаблення сфінктера Одді, чим і обумовлене посилення жовчовиділення.

Своїми дослідженнями С.С. Бацков, С.А. Іноземцев, Є.І. Ткаченко (1996) підтвердили, що недостатнє спорожнювання кишечника затрудняє відтік жовчі, веде до застою в жовчному міхурі і проникненню інфекції.

Тривале порушення в ЖВС викликає дефіцит пластичних і енергетичних речовин, гіповітаміноз, складає основу синдрому хронічної інтоксикації, сприяє формуванню неврастенічного синдрому, знижує працездатність і може відбитися на загальному стані жінок (плаксивість, дратівливість, стомлюваність, болі в серці, головні болі, загальне нездужання).

У таких хворих часто спостерігається психопатологічна симптоматика і ведучим є іпохондричний синдром, при якому в хворих виявлялася безліч скарг на різноманітні болючі відчуття не тільки в області правого підребер'я, але й в інших відділах живота і частинах тіла; спостерігалися пригніченість настрою, недовіра до результатів проведених досліджень. Цей синдром однаково часто зустрічається при обох типах дискінезії ЖВС.

Клініко-психологічне обстеження великого контингенту хворих з ХБХ у сполученні з ДЖВШ, проведене А.В. Фролькіс (1990), виявило у 82% з них зміни психологічного статусу з виразною тенденцією до розвитку тривожно-депресивних розладів, особливо з гіперкінетичною дискінезією жовчовивідних шляхів (гіперДЖВШ). Психогенні форми дискінезії жовчовивідних шляхів (ДЖВШ) часто розвиваються на тлі одного з загальних неврозів при вираженій вегетативній дисфункції.

ЛФК, масаж і фізичні методи реабілітації передбачають вплив на механізми регуляції функцій жовчного міхура, створення умов для відтоку жовчі, поліпшення функції всієї травної системи і загальне зміцнення організму.

Фізичні вправи, включені в комплексну терапію хворих з патологією жовчного міхура, дозволяють одержати більш сприятливі зрушення ряду клінічних і лабораторних показників, що характеризують поліпшення загального стану хворого, зменшенню запальних процесів у жовчному міхурі.

Одним з важливих факторів, що впливають на функцію травних органів, в тому числі і ЖМ, є перерозподіл крові під час м'язової роботи. Якщо в спокої

кровообіг через печінку й органи травного тракту складає 25-30% від усього серцевого викиду, то під час напруженої м'язової роботи він може знижуватися до 3,5%. Хоча в цих умовах серцевий викид збільшується в 5 разів і більше, але все-таки загальне постачання кров'ю органів травного тракту зменшується з 1,2-1,5 л/хв у спокої до 0,9 л/хв під час роботи.

Застосування фізичних вправ і засобів загартування відновлює адаптацію до навантажень і підвищує стійкість організму до несприятливих факторів середовища.

Застосування фізичних вправ і засобів загартування відновлює адаптацію до навантажень і підвищує стійкість організму до несприятливих факторів середовища.

Клінічним проявом хронічного безкам'яного холециститу в сполученні з дискінезією жовчовивідних шляхів є застій жовчі. В основі цього явища лежить розлад нервової регуляції тону мускулатури жовчного міхура і сфінктера Одді. Постійна регуляція жовчовивідної системи відбувається під дією центральної нервової системи. У 1930 році А.В. Риккль вперше простежив утворення умовних зв'язків і їхній вплив на процес жовчовиділення. Умовні подразники не тільки змінили кількість жовчі, що виділяється, але і її хімічний склад.

Дослідження доводять існування складної системи нервово-гуморальної регуляції жовчовивідного апарату за допомогою механізму двостороннього зв'язку з мозковими центрами. Скорочувальна здатність жовчного міхура і жовчовиділення залежать від властивостей подразника. З огляду на те, що фізичні вправи являють собою своєрідні неспецифічні подразники, що нормалізують діяльність нервової системи, в літературі обґрунтовано їхній позитивний вплив на механізм жовчовиділення шляхом утворення умовних рефлексів.

Фізична активність веде не тільки до витрати, але, одночасно, і до нагромадження енергетичних ресурсів організму. І навпаки, відомий загальнобіологічний закон, що при бездіяльності функціональна здатність систем всього організму різко знижена.

Безсумнівно, також, що активні фізичні вправи тонізують жовчний міхур, жовчовивідні протоки і сфінктер Одді. Тому регулярні фізичні вправи мають не тільки лікувальне, але і важливе профілактичне значення.

ЗАСОБИ, ФОРМИ, МЕТОДИ І МЕТОДИКИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ЖОВЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ

До основних засобів лікувальної фізичної культури відносяться активні гімнастичні вправи – загальнорозвиваючі без спорядів, зі спорядами, на спорядках; спортивно-прикладні – ходьба, ходьба на лижах, веслування, плавання й ін., ігри – бадмінтон, волейбол, теніс. Поряд з фізичними вправами використовують природні фактори природи – сонячну радіацію, повітря – аерація приміщень, повітряні ванни; воду – обтирання, душі, купання в річці, озері, морі. З додаткових засобів лікувальної фізичної культури застосовують теренкур, трудотерапію.

Серед різних форм лікувальної фізичної культури хворим на хронічний безкам'яний холецистит та дискінезію жовчовивідних шляхів в умовах стаціонару рекомендується призначати гігієнічну і лікувальну гімнастику, гідрокінезотерапію, індивідуальні завдання для самостійного виконання, прогулянки; у період ремісії – ранкову гігієнічну гімнастику, гідрокінезотерапію, пішохідні прогулянки, екскурсії, легка фізична праця.

Поряд із загальнорозвиваючими вправами застосовують спеціальні вправи, виконання яких сприяє нормалізації функції ЖВС. При підборі вправ рекомендують чергувати м'язові групи, що втягуються у фізичні вправи, а в міру стомлення хворого – включати паузи пасивного відпочинку, тривалість яких залежить від ступеня стомлення хворого.

В літературі відмічається, що вправи з предметами – ціпками, гантелями, булавами, набивними м'ячами – підсилюють лікувальну дію за рахунок маси предмета, подовження важеля переміщуваного сегмента тіла. Вправи на снарядах (на гімнастичній стінці, ослоні) можуть впливати на функцію органів черевної порожнини в залежності від способу їхнього виконання. Гімнастичні вправи для середніх і великих груп м'язів, верхніх, нижніх кінцівок, тулуба за участю м'язів черевного преса поліпшують кровообіг в органах черевної порожнини, активізують обмінні процеси в тканинах, зміцнюють м'яза черевного преса, нормалізують жовчовиділення, зменшують застій жовчі.

Для кращого спорожнювання жовчного міхура перед заняттями лікувальної гімнастики пропонується прогріти область печінки грілкою чи шляхом накладення парафінової аплікації. Самостійно протягом дня чи перед зондуванням хворим необхідно виконати 5 – 6 спеціальних вправ, що сприяють відтоку жовчі.

Важливим питанням методики ЛГ є підбір вихідного положення для найкращого відтоку жовчі. З огляду на анатомічні взаємини печінки, жовчного міхура і жовчної протоки найбільш вигідним вважається положення лежачи на лівому боці. У цьому вихідному положенні пересуванню жовчі з жовчного міхура до його шийки і по міхуровій протоці сприяє скорочення стінок жовчного міхура, протоки та сила ваги жовчі.

З вихідного положення лежачи на спині рекомендується виконувати спеціальні вправи для м'язів черевного преса і тазового дна за участю нижніх кінцівок і тулуба. При вихідному положенні лежачи на животі спорожнюванню жовчного міхура сприяє підвищення внутрішньочеревного тиску.

Вихідні положення сидючи і стоячи вважаються менш вигідними, однак нахили тулуба в сторони, вперед, кругові рухи з цих вихідних положень роблять пресорну дію на жовчний міхур, регулюють відтік жовчі. При необхідності щадіння органів черевної порожнини необхідно виконувати вправи з вихідного положення на четвереньках, що супроводжується зниженням внутрішньочеревного тиску, сприяє усуненню спастичних явищ.

При патології ЖВС в комплекси ЛФК необхідно включати дихальні вправи, які спрямовані на посилення вентиляції і газообміну в легенях, на зміцнення основних і допоміжних дихальних м'язів, нормалізацію й удосконалювання механізму дихання. Діафрагмальне дихання поліпшує кровообіг в органах черевної порожнини, підсилює перистальтику кишок.

В даний час значно підвищився інтерес фахівців фізичної культури до методик по вольовому керуванню диханням і способам тренування зовнішнього дихання. У літературі досить широко описані методи вольового керування диханням індійських йогів, китайської гімнастики у-шу і ци-гун, а також таких дослідників-практиків, як К.П. Бутейко, В.В. Гневушева, А.Н. Стрельникова, Н.Г. Триняк. Розроблені ними методики дихальних вправ використовуються в основному при захворюваннях серцево-судинної, дихальної і нервової системи. Проте дуже мало уваги приділяється вольовому керуванню диханням при захворюваннях травної системи, зокрема при патології ЖВС. Практично немає рекомендацій із призначення дихальних вправ з обліком індивідуально встановлених (мінімальних, субмаксимальних і максимальних часових вимірів) для дозування тривалості дихальних фаз і інтервалів між ними для хворих на ХБХ в сполученні з ДЖВШ. Все вищевикладене свідчить про необхідність глибокого і всебічного вивчення методик по вольовому керуванню зовнішнім диханням і його тренуванню з метою виявлення як позитивних, так і негативних сторін регламентованого дихання при хронічних захворюваннях жовчовивідної системи.

При призначенні ЛФК обов'язково враховуються всі особливості клінічного перебігу захворювання. Її застосовують після стихання загострення, при задовільному загальному стані, стійкому зниженні температури тіла до субфебрильної. Хворобливість при пальпації в області жовчного міхура, запальні елементи в жовчі, підвищена ШОЕ не є протипоказаннями для проведення занять ЛФК. При монотонному перебігу хронічного холециститу після встановлення діагнозу можна призначати ЛФК. При лямбліозному холециститі попередньо варто провести антипаразитарне лікування.

Здійснюючи комплексну реабілітацію хворих, лікувальну фізичну культуру І.І. Пархотик (1986), О.В. Пешкова (2000) рекомендують сполучити з різними фізичними методами лікування: індуктотермією, грязелікуванням, парафіно- і озокеритолікуванням, масажем і ін. У результаті експериментальних досліджень встановлено, що фізичні вправи підсилюють дію жовчогінних препаратів і спазмолитичних засобів.

При захворюваннях жовчного міхура хворі часто страждають вітамінною недостатністю. У зв'язку з виникненням гіповітамінозних станів вітамінотерапія при хронічному холециститі є одним з важливих елементів комплексного лікування хворих цієї групи. Вітамінотерапія винна бути систематичною і комплексною.

Режими рухової активності призначають з урахуванням особливостей клінічного перебігу хвороби й етапу відновного лікування. Згідно з рекомендаціями експертів ВООЗ у фізичній реабілітації розрізняють два періоди: лікарняний та післялікарняний, у кожного з них є визначені етапи. Перший період включає I етап реабілітації – лікарняний (стаціонарний), а післялікарняний період – II етап – поліклінічний або реабілітаційний, санаторний і III етап – диспансерний.

І.І. Пархотик (1986) при захворюваннях травної системи, у тому числі при патології жовчного міхура, виділяє сім режимів рухової активності: стаціонарне клінічне відділення – постільний щадний, постільний розширений, палатний, вільний; стаціонарне реабілітаційне відділення – вільний, щадний, щадно-тренуючий, тренуючий; поліклініка, профілакторій, санаторій – щадний, щадно-тренуючий, тренуючий.

Повторюваність деяких режимів рухової активності на різних етапах лікування викликана необхідністю здійснення на кожному етапі спадкоємності у фізичній реабілітації хворого з урахуванням стану хворого і його фізичною підготовленістю.

Тривалість перебування хворого на тому чи іншому руховому режимі не обумовлена визначеним числом днів. З одного режиму на інший хворого

переводять на основі сприятливих зрушень у його клінічному стані з адаптацією серцево-судинної системи й організму в цілому до попереднього режиму руху.

Лікувальну фізкультуру при хронічному безкам'яному холециститі і дискінезії ЖВС необхідно сполучати з лікувальним харчуванням. При цьому варто враховувати, що виконання великого фізичного навантаження безпосередньо перед прийомом їжі зробить гальмуючу дію на секреторну функцію шлунка, ЖП і кишок, а фізичне навантаження незабаром після прийому їжі прискорить евакуацію зі шлунка і підсилить перистальтику кишок. Тому заняття по лікувальній фізкультурі краще проводити за 1 – 1,5 ч. до прийому їжі і через 1 – 1,5 ч. після її прийому.

При призначенні фізичних вправ враховується форма супутньої холециститу дискінезії ЖВС, тому що різні форми дискінезії вимагають диференційованого трактування питань методики лікувальної фізичної культури. Хворим з гіпокінетичним типом дискінезії ЖВС призначають вправи з поступовим збільшенням амплітуди руху, збільшенням навантаження на м'язи передньої черевної стінки, темп – середній, кількість повторень поступово збільшується, інтенсивність навантаження – середня і субмаксимальна.

Хворим з гіперкінетичним типом дискінезії ЖВС призначаються вправи, які пов'язані з розслабленням м'язів черевного преса, амплітуда рухів при цьому обмежена, темп повільний, інтенсивність навантаження – середня. Не показані цим хворим вправи зі снарядами, вираженою м'язовою напругою. Необхідно приділяти увагу вправам на релаксацію, використовувати музичний супровід занять для зняття психоемоційної напруги.

На постільному режимі хворі займаються ранковою гігієнічною гімнастикою, виконуючи лише ті вправи, що не викликають болючих відчуттів і стомлюваності. Після виконання комплексу вправ необхідно кілька хвилин полежати спокійно до повного відновлення пульсу.

Через 2-2,5 години після їжі (сніданку) протягом перших 2-3-х днів перебування в стаціонарі проводяться індивідуальні заняття з кожним хворим по програмі постільного режиму, задачами якого були: зниження фізичної і

психічної дратівливості і підвищення психічного статусу хворого; визначення функціональних можливостей хворого; поступове удосконалювання й активізація функції екстракардиальних факторів апарата кровообігу; адаптація хворого до спеціального і загального фізичного навантаження.

Зразкова схема заняття ЛГ при хронічному безам'яному холециститі в
сполученні з гіпоДЖВШ на постільному режимі

Розділ	Зміст заняття	Задача	Примітки
Вступний	Вихідне положення лежачи на спині. Вправи для дрібних і середніх м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок у повільному темпі без напруги	Поступове включення хворого в легке фізичне навантаження. Обмежений вплив на черевний прес	2–3 хвилини
Основний	Вихідне положення лежачи на спині. Вправи для середніх і великих м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок, сполучення їх з регламентованим диханням. Вправи на розслаблення. Виконання вправ у вихідному положенні лежачи на правому боці, чергуючи їх з дихальними і розслаблюючими	Адаптація серцево-судинної і дихальної системи. Помірне тренування діафрагмального дихання. Підготовка хворого до дуоденального зондування, сприяння появі міхурового рефлексу	8 – 10 хвилин
Заклю- чний	Вихідне положення лежачи на спині. Вправи на розслаблення й увагу	Зниження загально-фізіологічного навантаження	2,5 – 3 хвилини

Щільність заняття ЛГ складає $35 \pm 1,2$ % , тривалість – від 15 до 20 хвилин.

Зразкова схема заняття ЛГ при хронічному безам'яному холециститі в
сполученні з гіперДЖВШ на постільному режимі

Розділ	Зміст заняття	Задача	Примітки
Вступний	Вихідне положення лежачи на спині. Вправи на розслаблення. Вправи для дрібних і середніх м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок у повільному темпі без напруги	Вплив на психічний стан хворого. Поступове включення хворого в легке фізичне навантаження. Обмежений вплив на черевний прес	2,5 – 3 хвилини
Основний	Вихідне положення лежачи на спині. Вправи для середніх і великих м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок, сполучення їх з регламентованим диханням. Вправи на розслаблення. Виконання вправ у вихідному положенні лежачи на правому боці, чергуючи їх з дихальними і розслаблюючими	Адаптація серцево-судинної і дихальної системи. Помірне тренування діафрагмального дихання. Підготовка хворого до дуоденального зондування, сприяння появі міхурового рефлексу	10 – 12 хвилин
Заклю- чний	Вихідне положення лежачи на спині. Вправи на розслаблення й увагу.	Зниження загально-фізіологічного навантаження.	2,5 – 3 хвилини

Щільність заняття ЛГ складає $31 \pm 1,2$ % , тривалість – 20-25 хвилин.

По мірі покращення стану хворих з 3-4 дня заняття ЛГ в залі ЛФК проводяться по програмі палатного режиму.

Задачі ЛГ на палатному режимі: підвищення тонусу центральної нервової

системи і посилення її регулюючого впливу на вищі вегетативні центри; поліпшення крово- і лімфообігу, трофічних процесів у печінці й інших органах травлення; боротьба з застійними явищами в жовчному міхурі і стимуляція жовчовиділення; удосконалення механізмів нейрогуморальної регуляції жовчовиділення; підвищення м'язового тону і ліквідація слабкості м'язів жовчних шляхів; навчання регламентованим дихальним вправам; поступова адаптація серцево-судинної системи і всього організму до фізичного навантаження, включаючи тренування екстракардіальних факторів крово- і лімфообігу.

Застосовуються вихідні положення лежачи, сидячи і стоячи. Хворі виконують загальнорозвиваючі вправи (ЗРВ) та спеціальні вправи для м'язів живота – нахили тулуба вперед, назад, в боки, обертання тулуба. Це змінює внутрішньочеревний тиск і поліпшує відтік жовчі з жовчовивідних шляхів. Обов'язковим є включення дихальних вправ – діафрагмальне та регламентоване дихання. Щільність заняття – складає $54 \pm 1,4$ % , тривалість – від 20 до 25 хвилин, темп виконання вправ – повільний і середній.

В міру поліпшення загального стану підвищується рухова активність хворих і хворих переводять на вільний руховий режим.

Задачі вільного рухового режиму: нормалізація діяльності центральної і вегетативної нервової системи; поліпшення жовчовиділення шляхом зміни (підвищення і зниження) внутрішньочеревного тиску; зміцнення м'язів живота, активізація функцій травної системи; усунення невротичних розладів; підвищення загального тону організму; розвиток адаптації серцево-судинної системи й апарата кровообігу до фізичних навантажень; підготовка хворого до майбутньої трудової діяльності.

В залі ЛФК хворі виконують ЗРВ в сполученні зі спеціальними вправами для м'язів черевного пресу, дихальні вправи з вихідних положень, що найбільш вигідні для відтоку жовчі. Найкращими є положення – лежачи на лівому боці, стоячи в упорі на колінах, стоячи на четвереньках, при яких жовч у міхурі вільно переміщається під впливом сили ваги убік вивідної протоки і дванадцятипалої

кишки. Сприяє відтоку жовчі також вихідне положення, лежачи на животі, за рахунок пресорної дії на жовчний міхур у результаті підвищення тиску в черевній порожнині. Такого ж результату можна досягти й у положенні сидячи чи стоячи, використовуючи нахили, повороти тулуба в сполученні з рухами кінцівок. Виконують вправи в середньому темпі з повною амплітудою руху і м'язовою напругою.

При необхідності щадіння органів черевної порожнини рекомендується виконання вправ з вихідного положення, стоячи на четвереньках, що супроводжується зниженням внутрішньочеревного тиску, сприяє усуненню спастичних явищ.

Щільність заняття ЛГ в залі ЛФК на вільному режимі – $72 \pm 1,6$ %, тривалість кожного заняття – 25-30 хвилин.

Зразковий комплекс вправ при хронічному безам'язному холециститі в сполученні з ДЖВШ на вільному режимі

Основна мета – поліпшення загальнофізичного стану хворого, підвищення психоемоційного статусу, зміцнення організму з акцентом на м'язи грудної клітки і черевного преса. До комплексу включаються регламентовані дихальні вправи. При вивченні вправ комплексу необхідно прагнути до правильного і чіткого їхнього виконання хворими, профілактиці правильної постави. Під час ходьби не робити різких рухів. При гіперкінетичній формі дискінезії ЖВС вправи виконувати в повільному темпі, без напруги, з невеликою амплітудою. При гіпокінетичній формі – темп середній, амплітуда поступово збільшується.

Підготовча частина

1. В. п. – стоячи. Ходьба звичайна з розведенням рук в сторони, з високим підніманням колін протягом 1 – 2 хв. Темп середній.
2. В. п. – вузька стійка, ноги нарізно. Підняти руки нагору, підтягтися – вдих, руки через сторони – видих. 6-8 разів. Темп повільний. Регламентоване дихання.

3. В. п. – вузька стійка, ноги нарізно, руки на поясі. Розвести руки в сторони, поворот вправо – вдих, нахилитися вперед, долонями дістати носок правої ноги – видих, в. п. – вдих. 2 – 4 рази в кожную сторону. Темп середній. Пауза для відпочинку – 30 с.
4. В. п. – вузька стійка, ноги нарізно, руки на поясі. Розвести руки в сторони, прогнутися – вдих, повернутися в в. п. – видих. 3 – 4 рази. Темп середній. Регламентоване дихання.
5. В. п. – вузька стійка, ноги нарізно, руки уздовж тулуба. Нахилитися вправо, кисті сковзають по тулубу («насос») – видих, повернутися в в. п. – вдих. 3 – 5 разів у кожную сторону. Темп повільний.

Основна частина

6. В. п. – вузька стійка, ноги нарізно, руки уздовж тулуба. Підняти руки нагору, піднятися на носки – вдих, присісти, відвести руки назад – видих. 4 – 5 разів. Темп повільний.
7. В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті, одна рука на животі, інша – на груді. Регламентоване дихання. 3 – 4 рази. Темп повільний.
8. В. п. – лежачи на спині, руки на поясі. Поперемінно відведення прямої ноги вбік. 5 – 6 разів у кожную сторону. Дихання довільне, темп повільний.
9. В. п. – те ж. Почергове згинання ніг з відривом їх від підлоги (імітація їзди на велосипеді). 10 – 12 разів. Дихання довільне, темп середній. Пауза для відпочинку – 30 с.
10. В. п. – лежачи на спині, руки уздовж тулуба. Підняти прямі ноги вгору – видих, повернутися в в. п. – вдих. 4 – 6 разів. Темп повільний.
11. В. п. – те ж. Розвести руки в сторони – вдих, охопити зігнутий ноги, пригорнути їх до живота - видих. 5 – 6 разів. Темп середній.
12. В. п. – те ж. Глибоке грудне і діафрагмальне дихання. 3 – 4 рази. Темп повільний.
13. В. п. – лежачи на лівому боці, ліва рука під головою. Зігнути праву ногу, правою рукою обхопити праве коліно – видих. 3 – 4 рази. Темп середній.

14. В. п. – те ж. Відведення правої прямої ноги назад і вперед. 6 – 8 разів. Дихання довільне, темп середній.
15. И.п. – лежачи на правому боці, права рука під головою. Зігнути ліву ногу, лівою рукою обхопити ліве коліно – видих. 3 – 4 рази. Темп середній.
16. В. п. – те ж. Відведення лівої прямої ноги назад і вперед. 6 – 8 разів. Дихання довільне, темп середній.
17. В. п. – лежачи на спині, руки уздовж тулуба, ноги прямі. Регламентоване дихання. 3 – 4 рази. Темп повільний.
18. В. п. – стоячи на четвереньках. Сісти на п'ятки – видих, повернутися в в. п. – вдих. 6 – 8 разів. Темп середній.
19. В. п. – те ж. Підняти праву пряму ногу вгору – вдих, підтягти зігнуту ногу до різнойменної кисті – видих. 5 – 6 разів кожною ногою. Темп середній.
20. В. п. – сидячи на стільці, обхопити сидіння руками. Підняти зігнуті ноги, пригорнути до живота – видих, повернутися в в. п. – вдих. 5 – 6 разів. Темп середній.
21. В. п. – сидячи на стільці, руки уздовж тулуба. Підняти ліву ногу, пальцями кистей дістати носок ноги – видих, повернутися в в. п. – вдих. 5 – 6 разів кожною ногою. Темп повільний.
22. В. п. – сидячи на стільці, одна рука на животі, інша – на груді. Регламентоване керування диханням. 3 – 4 рази. Темп повільний.

Заключна частина

23. В. п. – стоячи. Ходьба по колу з різними рухами рук (до пліч, уперед, у сторони). 1 – 2 хв. Темп середній.
24. В. п. – стоячи. Руки уздовж тулуба. Підняти руки вгору, прогнутися – вдих, опустити руки – видих. 4 – 6 разів. Темп середній.
25. В. п. – те ж. Підняти руки вгору – вдих, опустити розслаблені руки, нахилитися вперед – видих.
26. В. п. – те ж. Поперемінно потрясти розслабленими ногами. 4 – 6 разів. Темп середній.

Поточний контроль за фізичним станом хворих здійснюється в процесі проведення занять лікувальної фізичної культури. Він проводиться за даними анамнезу, зовнішніх ознак стомлення, стану слизуватих оболонок і шкірних покривів, АТ, ЧСС і ЧД. За перерахованими вище показниками можна судити про те, наскільки адекватно організм реагує на фізичне навантаження.

Велике значення має також самоконтроль. Самоконтроль — це регулярне спостереження хворого за станом здоров'я за допомогою доступних прийомів. Він доповнює спостереження реабілітолога, сприяє більш правильній побудові занять ЛГ і своєчасної корекції методики занять.

При самоконтролі хворий може вчасно знайти відхилення в стані здоров'я і звернутися за порадою до реабілітолога. Крім того, він має виховне значення — привчає хворого свідомо відноситися до занять фізичними вправами, до дотримання правильного розпорядку дня. Особливо важливий самоконтроль при заняттях ЛФК у поліклініці чи в домашніх умовах. Результати його записують у щоденник щодня чи через день.

Хворі з захворюваннями печінки і жовчних шляхів при самоконтролі повинні звертати увагу на суб'єктивні й об'єктивні ознаки захворювання.

При самоконтролі враховують самопочуття: воно може бути гарним (відчуття бадьорості, життєрадісності, енергії) і поганим (слабкість, млявість і інші неприємні відчуття), відзначають характер сну (безсоння, підвищена сонливість, переривчастий, з важкими сновидіннями, час пробудження, тривалість) і стан апетиту (гарний, задовільний, поганий, відсутній). Розумову і фізичну працездатність визначають по обсязі, інтенсивності виконуваної роботи і реакції організму на визначене навантаження (звичайна, знижена, підвищена).

Необхідно враховувати наявність диспепсичних явищ (відрижка, нудота, блювота), відсутність чи наявність болю в правому підребер'ї, характер болючих відчуттів (постійні, приступоподібні, помірні, сильні), характер стулу (нормальний, пронос, запор). Стан серцево-судинної і дихальної систем оцінюють за ЧСС і частоти дихальних рухів за 1 хвилину, характеру пульсу (слабкий, гарного наповнення, ритмічний, аритмічний) у спокої і після дозованого

фізичного навантаження, час відновлення цих показників до вихідного рівня.

Немаловажне значення при захворюванні ЖВС мають результати деяких антропометричних вимірів: маса, ЖЄЛ, ручна динамометрія. Дані самоконтролю регулярно контролює реабілітолог і обговорює їх із хворим. Інакше хворий швидко втрачає інтерес до самоконтролю.

ГІДРОКІНЕЗОТЕРАПІЯ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ЖОВЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ

Гідрокінезотерапія являє собою систему фізичних вправ у воді, які застосовуються з лікувальною і відновлювальною метою.

Останнім часом у комплексному лікуванні хворих, страждаючих хронічним безкам'яним холециститом, стали застосовуватися процедури гідрокінезотерапії. Фізичні вправи у воді характеризуються одночасним впливом на організм води і руху. Вода, володіючи більш щільним середовищем, чим повітря, вимагає застосування великих фізичних зусиль при виконанні вправ у середньому і швидкому темпі і полегшує їхнє виконання в повільному.

Важливе значення має температурний вплив на організм водяного середовища, з огляду на те, що хворий при різноманітних рухах легко переносить температуру води значно нижче його власної.

Загальновідомо, що виконання вправ у воді робить загальнозміцнювальний загартовуючий вплив на організм людини. При проведенні гімнастики у воді варто враховувати такі фізичні властивості води, як теплоємність і теплопровідність. Вони відповідно в 4 і 30 разів більше показників повітря. Це приводить до того, що людина, що знаходиться у водяному середовищі, витрачає, на думку фахівців, на 50-80% більше тепла. Звідси значна витрата енергії, збільшення інтенсивності обмінних процесів в організмі.

Вправи у воді роблять великий оздоровчий вплив на організм хворих. Завдяки систематичним вправам у воді усувається надмірна збудливість і

дратівливість, зміцнюється нервова система, розвивається здатність керувати своїми рухами в складних умовах. При цих вправах активно працюють майже всі м'язи тіла людини, активізується обмін речовин, поліпшується функціональна діяльність внутрішніх органів. Спеціально підібраними вправами у воді можна добре зміцнити окремі групи м'язів. У воді створюються умови для розвантаження тіла, а отже, і застосування цілого ряду рухів, виконання яких у звичайних умовах було утруднене.

Структура заняття, методичні правила, музичний супровід при виконанні ЛГ у воді мають свої, властиві тільки вправам у воді, особливості.

Необхідно враховувати те, що за рахунок водного опору неможливо виконувати рухи також, як вони можуть бути виконані в повітряному середовищі. Більша щільність води, чим повітря, примушує тих, що займаються, виконувати рухи значно повільніше і плавніше, зазнаючи при цьому значне навантаження.

Сучасні засоби гідрокінезотерапії умовно розподіляють на 3 групи:

- дистанційне плавання з використанням спортивних, змішаних та самотніх способів, в різних режимах, з повною координацією рухів й по елементам;
- ігри у воді: від елементарно-рухових і безсюжетних до програмних з елементами змагань, рекреативно-розважальні заходи, стрибки у воду, варіанти прикладного плавання;
- нові форми рухової активності в умовах водного середовища (аквааеробіка, гідрошейпінг), чий пріоритет над загальновідомими варіантами оздоровчого плавання забезпечують наступні фактори:
- охоплення більш широкого кола людей, у тому числі тих, які не вміють плавати, осіб з обмеженою руховою активністю;
- можливість диференційованого впливу на морфофункціональні показники організму шляхом використання різних по характеру рухів;
- високий емоційний фон занять, що забезпечується музикальним супроводом колективних вправ при активній демонстративній участі

інструктора ЛФК;

- великий вибір додаткових технічних засобів (кола, пояси для опори та зміни плавучості, дощечки, м'ячі, ласти);
- можливість використання басейнів різної конфігурації, а також природних водоймищ;
- практично безпечні умови проведення занять з любим контингентом займаючихся.

Основним елементом процедури гідрокінезотерапії являються фізичні вправи у воді. Вправи поєднуються в комплекси, що відповідають спеціальним схемам процедур ЛГ, останні будуються, виходячи з етіопатогенетичної сутності патології ЖВС.

Процедури гідрокінезотерапії застосовуються в комплексі з гімнастичними вправами на суші. Окремі вправи гімнастики у воді можуть виконуватися самостійно як засіб розминки.

Контроль при заняттях фізичними вправами у воді з лікувальною метою містить у собі: санітарний нагляд, дотримання температурних норм, враховуються вимоги правильної послідовності, наступності і визначення сумарного навантаження при включенні лікувальної гімнастики в залі чи на бортику басейну в комбіновану процедуру ЛГ.

Протипоказаннями до призначення гідрокінезотерапії вважають: гострі болі в області жовчного міхура, прискорена ШОЕ (понад 30 мм/ч), наявність підвищеної температури тіла і загальні при проведенні процедур гідрокінезотерапії.

Особливої уваги вимагає контроль за дотриманням температурних норм. Хворі з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ можуть займатися фізичними вправами у теплій воді (температура 27-28°C). Тепла вода зменшує спазм сфінктера Одді за рахунок розслаблення м'язів жовчних шляхів. Хворі з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ – у прохолодній воді (температура 24-26°C), тому що прохолодна вода активізує роботу м'язів всього організму, в тому числі й жовчного міхура.

З хворими необхідно проводити інструктаж відносно правил внутрішнього розпорядку в басейні при проведенні процедур гідрокінезотерапії. При цьому обов'язково з'ясовується наявність плавальних навичок (з тими, що не вміють плавати, заняття проводяться тільки індивідуальним методом).

Перед процедурою в басейні хворим необхідно приймати гігієнічний душ, ретельно милися з милом без купальних костюмів.

Лікувальна гімнастика у воді (гідрокінезотерапія) включає такі вправи: вільні рухи у воді, вправи для м'язів тулуба з акцентом на черевний прес, дихальні вправи, вправи біля борту басейну з опорою об поручні, ступіні чи виступи басейну, вправи з використанням плавучих пристосувань, плавання з дошкою, плавання визначеним способом (переважно “брасом”), ігрові елементи в сполученні з вільним плаванням.

Вправи виконуються з вихідного положення стоячи, сидячи, лежачи на груді та спині, держачись за поручні і на різній глибині занурення – до поясу, до плечей, до підборіддя.

Вихідні положення і варіанти рухів у них.

В. п. – сидячи на краю басейну. У цьому вихідному положенні можна виконати кілька вправ безпосередньо перед зануренням у воду: почергове чи послідовне опускання і піднімання ніг у воді, імітація руху стилю брас. Дуже важливо сидіти надійно і міцно, щоб не посковзнутися і не поранитися.

В. п. – упор лежачи попереду і позаду на мілководді. У цьому положенні можуть виконуватися всілякі рухи ногами, але з установкою на збереження горизонтального положення тулуба.

В. п. – стійка ноги нарізно по пояс і по плечі у воді. Ці положення найчастіше використовуються для занять у воді. Велика частина загальнорозвиваючих вправ виконуються у них. При цьому дуже важливо, щоб дно басейну не було слизьким і забезпечувало гарне утримання стіп під час пересування, махів ногами, поворотів і нахилів.

В. п. – стоячи на краю басейну обличчям чи спиною до стіни. Рівень води в цих положеннях може бути різним. Ті, хто займаються, тут можуть виконувати: нахили вперед і назад, махи ногами в різних напрямках, стрибки з води поштовхами ніг і рук і т.д. Можливі положення і стоячи боком до стіни.

В. п. – лежачи на животі чи на спині, взявшись за поручень. Як варіанти вправ можна виконувати наступне: почергові відведення (махи) ніг назад, уперед, у сторони; плавні згинання і прогинання тіла зі зміною роботи рук на згинання і розгинання; відпрацьовування рухів ногами в сполученні з диханням у стилі кріль і брас і ін.

В. п. – вис спиною біля стіни прямим тілом і зігнувши ноги. Цілком доступними в цих вихідних положеннях можуть бути: почергові й одночасні згинання і розгинання ніг, прогинання і розгинання в тазостегнових суглобах, махові рухи ногами вперед.

В. п. – упор присівши обличчям до стіни. У цьому положенні можна робити одночасні і почергові відведення і приведення ніг вниз і убік, вистрибування назад з відпусканням рук і ковзанням по воді на спині.

На додаток до того, що вже написано про вправи, які можна використовувати в процедурах гідрокінезотерапії, пропонуємо опис ще декількох навантажувальних вправ у воді, які можна використовувати як вправи загальної фізичної підготовки.

Вправа 1 – зміна положень рук, швидкі рухи руками, що загрибають, вперед (видих) і назад (вдих).

Вправа 2 – кругові рухи руками вперед із просуванням по воді.

Вправа 3 – стрибки нагору з гребком руками вниз.

Вправа 4 – біг на місці, високо піднімаючи стегна.

Вправа 5 – енергійні повороти тулуба вправо і вліво, долоні опущені вниз.

У завершення варто обов'язково спокійно поплавати, а потім, постоявши на мілководді, добре розслабити м'язи рук, ніг і тулуба.

Умови виконання вправ у воді можуть полегшувати чи затрудняти виконання вправ і тому вмале використання цього фактора є одним з важливих

методичних прийомів і істотно впливає на результативність вправ, а також визначає позитивний характер змін і успішність заняття в цілому.

Важливо підкреслити, що від умов, у яких виконуються вправи, залежить як фізичні труднощі, так і психічна напруженість виконання – в цілому вони визначають індивідуальне навантаження вправ.

Якщо розглядати тільки об'єктивні умови виконання вправ (без обліку психофізичних труднощів, на яку і впливають ці умови), то практично полегшення чи утруднення залежить від того, з опорою чи без опори виконуються вправи у воді. При цьому наявність опори в переважній більшості випадків забезпечує більш легке виконання, а відсутність опори – затрудняє.

Використання нерухомої опори завжди полегшує виконання вправи в більшій мірі, чим рухомої. Однак ступінь полегшення залежить від того, наскільки надійна опора: вправа у воді виконується в звичайній стійці на ногах чи хватом за опору чи лише торканням її; наскільки велика імовірність втратити опору через її незручність (округлості, різкості контактних крайок); яка локалізація опори (тобто чим вона здійснюється: руками чи ногами, тулубом), яка просторова орієнтованість хворих на опорі (обличчям до неї чи спиною, утримуючи опору в поле зору чи ні); наскільки в цілому умови виконання вправ у воді узгоджуються з підготовленістю хворих.

Перераховані ознаки відносяться і до умов вправ на опорі рухомій. До того ж у характеристиці надійності додається імовірність втрати опори через визначений ступінь її рухливості і зручності форми. Затрудненість умов виконання вправ без опори пояснюється тим, що поплавкові, плавальні вправи і вправи в пірнанні в цілому безумовно важкіші, чим вправи з опорою. Але труднощі їх виконання на мілководді і на великій глибині не однакою як по психологічному фактору (головним чином), так і по фізичному (оскільки, використовуючи велику силу, що виштовхує, і плавучість, що підвищується в зв'язку з цим, на глибокій ділянці вправи виконувати легше).

У координаційному відношенні вправи у воді без опори вимагають визначених специфічних умінь зберігати рівновагу в різних позах, погоджувати

свої дії з реакціями водяного середовища, швидкістю пересування і її зміною в процесі плавальних дій і руху; вибирати раціональні способи дій у специфічних умовах.

Процедура гідрокінезотерапії складається з вступної, основної і заключної частин. Основна мета вступної частини – поступова підготовка організму жінок до майбутнього фізичного навантаження. Для цього використовуються елементарні вправи ЛГ для дрібних м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок у чергуванні зі статичними і динамічними дихальними вправами.

Основна частина сприяє поліпшенню діяльності ЖВС, ССС шляхом тренування екстракардіальних факторів кровообігу, а також тренуванню апарата зовнішнього дихання. Для цього хворі виконують вправи гідрокінезотерапії для середніх м'язових груп кінцівок і тулуба в чергуванні зі спеціальними дихальними вправами.

У заключній частині навантаження поступово знижується, відновлюється діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Це досягається за допомогою вправ на розслаблення, статичних і динамічних дихальних вправ.

З літературних джерел відомо, що при ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ спостерігається знижена активність жовчного міхура, тому ЛГ в залі ЛФК і процедури гідрокінезотерапії проводяться за тонізуючою методикою.

Процедури гідрокінезотерапії застосовуються на вільному руховому режимі, в якому рухова активність чергується з відпочинком у сполученні з регламентованими дихальними вправами (статичними і динамічними).

До входу у воду хворі обов'язково виконують 5-6 вправ на бортику (рухи рук у різних напрямках, махи ногами, нахили голови і тулуба в різних напрямках – по 4-6 разів кожен вправу).

В процедури гідрокінезотерапії входять вправи, які виконуються у вихідному положенні лежачи на спині, на правому та лівому боці, на животі, сидячи, стоячи тримаючись за поручні, темп виконання середній, амплітуда повна. У комплекс вправ включаються загальнорозвиваючі вправи з поступово зростаючою амплітудою. При виконанні дихальних вправ необхідно домогтися

сполучення ритму і глибини дихання з амплітудою руху. Обов'язковими є регламентовані дихальні вправи. Велика увага приділяється використанню махових рухів у сполученні з розслабленням при виконанні їх у вихідному положенні лежачи на правому боці.

У перший день занять в басейні хворим рекомендується виконувати різні спеціальні вправи, що не викликають болючих відчуттів, подобаються хворим, поліпшують їх настрій. У наступні дні – комплекси вправ, які включають вправи для черевного преса, нахили тулуба вперед, назад, убік, обертання тулуба, ходьбу (у тому числі з високим підніманням стегна). Навантаження збільшується як за рахунок зміни вихідного положення, так і за рахунок збільшення кількості вправ, числа повторень і виконання більш складних вправ. Добре сприймаються вправи в діафрагмальному диханні із самомасажем живота. Цей вид вправ хворі виконують також в палаті кілька разів на день.

На вільному руховому режимі велика увага приділяється вправам, що сприяють зміцненню всіх м'язів і, особливо, м'язів черевного преса і тазового дна. Такі вправи, як “велосипед”, підтягування двох ніг до живота, піднімання прямих ніг до кута 90° і т.д. виконуються з урахуванням фізичної підготовленості хворих. Під час занять звертається увага на те, що кожна вправа повинна виконуватися без болючих відчуттів.

Застосування різних оптимально-вигідних вихідних положень, поступове збільшення навантаження, щоденність занять, оптимальне дозування, сполучення вправ з регламентованим і діафрагмальним диханням, підбір і дозування з урахуванням індивідуальних особливостей хворих дозволяють поліпшити загальний стан хворих, підвищити їх фізичну активність.

Щільність процедури гідрокінезотерапії складає $75 \pm 1,3$ %, тривалість кожного заняття – 30-35 хвилин. Фізіологічна крива навантаження максимально збільшується в середині процедури гідрокінезотерапії і знижується до кінця.

Раціональне сполучення різних форм ЛФК створює умови для взаємного потенціювання дії на організм хворих: процедури ЛГ у залі ЛФК можуть підсилювати дії процедур фізичних вправ у воді. З іншого боку, процедури

гідрокінезотерапії можуть знижувати і навіть знімати стомлення, що виникло у хворих в результаті застосування ЛФК у залі і масажу. Щоб не перевантажувати одноразово хворих, ми рекомендуємо застосовувати розосередження фізичного навантаження протягом дня. Така методика суб'єктивно добре сприймається хворими.

Крім занять лікувальної гімнастики у воді і в залі ЛФК хворим з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ рекомендується повторювати комплекс спеціальних вправ тонізуючого характеру 2-3 рази в день самостійно, виконувати самомасаж живота.

У хворих з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ спостерігається підвищення активності жовчного міхура і сфінктера Одді. У зв'язку з цим ЛГ в залі ЛФК і процедури гідрокінезотерапії у хворих проводяться за седативною методикою.

У комплекси дозованих навантажень у воді для хворих з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ на вільному режимі нами включаються наступні фізичні вправи:

1. Вправи на розслаблення м'язових груп тулуба і ніг, які застосовуються з метою зниження напруги м'язів і судинного тонуусу.

2. Дихальні вправи динамічного і статичного характеру, особлива увага при цьому приділяється діафрагмальному і регламентованому диханню.

3. Махові вправи, які виконуються лежачи на спині і на правому боці, застосовуються з метою поліпшення моторно-евакуаторної функції кишечника і жовчного міхура. Для посилення впливу діафрагми на лімфо- і кровообіг у печінці та жовчному міхурі доцільно застосовувати сполучення махових вправ з дихальними вправами на правому боці.

4. Загальнорозвиваючі вправи, які виконуються вільно, без напруги, у сполученні з регламентованим диханням, які сприяють поліпшенню лімфо- і кровообігу, зміцненню серцево-судинної і дихальної системи. Усі вправи виконуються в повільному і середньому темпі.

Щільність заняття на вільному режимі складає $65 \pm 1,8$ %, тривалість кожного заняття – 35-40 хвилин. Фізіологічна крива навантаження максимально збільшується в середині процедури гідрокінезотерапії і знижується до кінця.

Зразкова схема процедури гідрокінезотерапії для хворих
з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ (вільний режим)

№	Зміст розділу	Дозування	Методичні вказівки
1	2	3	4
1.	Вільне купання. Підрахунок пульсу	2–3 хвилини	Дихання рівномірне
2.	Ходьба по басейні в різних напрямках: повільно, швидко, з рухом рук, високо піднімаючи коліна	20 – 30 м кожний вид ходьби	Дихання рівномірне. Тіло занурене у воду до плечей
3.	Біг з різною швидкістю: повільно, швидко, високо піднімаючи стегна	10-15 м кожен вид бігу	Дихання рівномірне. Тіло занурене у воду до плечей
4.	В. п. – о. с. вода до плечей. Втягування живота з наступним розслабленням	2 – 3 серії по 10-15 разів	Дихання середньої глибини. Темп середній
5.	В. п. – ноги на ширині пліч, вода до плечей. 1 – 4 – глибокий вдих. 5 – 8 – повний видих із зануренням голови у воду	6 – 8 разів	Темп повільний
6.	Біг стрибками	10 – 12 м	Дихання рівномірне. Темп середній. Вода до плечей
7.	В. п. – о. с., тіло занурене у воду до плечей. 1 – 4 – глибокий вдих 5-8 – занурення у воду і затримка дихання на видиху	6 – 8 разів	Тривалість затримки дихання на видиху індивідуальна
8.	В. п. – тримаючись руками за поручні, ноги на ширині пліч, вода до плечей. На кожний рахунок кругові рухи тулубом вліво – вправо, згинаючи і розгинаючи руки	10 – 12 раз	Дихання рівномірне. Темп середній
9.	Стрибки у воді, вода до плечей	2 – 3 серії по 8 – 10 раз	Дихання рівномірне. Темп середній, потім швидкий

Продовження схеми

1	2	3	4
10.	В. п. – о. с., вода до плечей. 1 – 4 – глибокий вдих 5-8 – повне занурення у воду і виконання різних рухів руками і ногами з затримкою дихання на видиху	6 – 8 разів	Тривалість затримки подиху на видиху індивідуальна. Темп середній
11.	В. п. – лежачи на спині, тримаючись руками за поручні, хватом знизу. На кожен рахунок імітаційний рух ногами «велосипед»	45 – 50 раз	Дихання рівномірне. Темп середній, потім швидкий
12.	Ходьба по воді з рухами рук вперед-назад	2 – 3 рази по 10 – 15 м	Дихання рівномірне. Темп середній. Тіло занурене у воду до плечей
13.	В. п. – о. с., тіло занурене у воду до плечей. 1 – 4 – глибокий вдих. 5 – 8 – присідання з підніманням рук вперед, цілком занурюючись у воду і затримуючи дихання на видиху	4-6 разів	Тривалість затримки дихання на видиху індивідуальна
14.	В. п. – ноги на ширині пліч, тіло занурене у воду до плечей. 1 – 6 - глибокий вдих. 7 – 16 – повний видих із занурення голови у воду	6 – 8 разів	Темп повільний
15.	В.п. – ноги на ширині пліч, тіло занурене у воду до поясу. Повороти тулуба вліво і вправо, нахили назад-вперед і вліво-вправо	6– 8 разів	Дихання рівномірне. Темп середній, потім швидкий.
16.	В. п. – о. с., тіло занурене у воду до плечей. 1 – 4 – глибокий вдих. 5 – 8 – повний видих із зануренням голови у воду і паузою на видиху	5 – 6 разів	Темп повільний. Тривалість паузи на видиху індивідуальна
17.	В. п. – ноги на ширині пліч, руки на поясі, тіло занурене у воду до плечей. Вистрибування з води	10 – 12 разів	Дихання рівномірне. Темп середній, потім швидкий

18.	Вільне купання. Підрахунок пульсу.	2 – 3 хвилини	Дихання рівномірне
	Всього: 30-35 хвилин		

Зразкова схема процедури гідрокінезотерапії для
хворих з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ (вільний режим)

№	Зміст розділу	Дозування	Методичні вказівки
1	2	3	4
1.	Вільне купання. Підрахунок пульсу	3-4 хвилини	Дихання рівномірне
2.	В. п. – стоячи у воді, вода доходить до пліч. 1 – 4 – кругові рухи прямими руками вперед. 5-8 – зробити вдих занурити обличчя у воду і повільно видихнути у воду. 9-16 – те ж із круговими рухами назад	8-10 разів	Дихання рівномірне. Темп середній
3.	В. п. – тримаючись руками за поручень басейну, лягти на воду на живіт. Діфрагмальне дихання з одночасним виконанням ногами рухів, як при плаванні кролем	1 – 1,5 хвилини	Дихання рівномірне. Темп середній, потім швидкий
4.	В. п. – лежачи на спині, руки в сторони, ноги зігнуті в колінах. Повороти тулуба вправо – вліво	8 – 10 разів	Дихання рівномірне. Темп середній
5.	В. п. – стоячи у воді до поясу. Ходити по дну басейну, високо піднімаючи стегна. На 1-2 – вдих, на 3-6 – пауза на вдиху, 7-8 – видих	2 – 3 хвилин	Дихання рівномірне. Темп середній

Продовження схеми

1	2	3	4
6.	В. п. – стоячи біля стінки басейну, вода до плечей. 1-4 – вдих, на 5-8 – присісти і повільно видихати у воду через напівзімкнуті губи	5 – 7 разів	Темп середній
7.	В. п. – о. с., вода до підборіддя. Втягування живота з наступним розслабленням	2 – 3 серії по 8 – 10 разів	Дихання середньої глибини. Темп середній
8.	В. п. – о. с. Виконати вправу “медуза”	1 раз	
9.	В. п. – стоячи спиною до стінки басейну, вода до підборіддя. Зробити вдих, відіпхнутися ступнями від стінки, руки уздовж тулуба і сковзати по поверхні води на животі з повільним видихом у воду	8 – 10 разів	Темп середній
10.	Плавання з дошкою в руках. Рух ногами – як при плаванні брасом	2 – 3 хвилини	Дихання рівномірне. Темп середній
11.	В. п. – о. с., вода до плечей. 1 – 4 – глибокий вдих. Пауза на вдиху. 5 – 8 – повний видих із зануренням голови у воду	8 – 10 раз	Темп повільний. Тривалість паузи на вдиху індивідуальна
12.	В. п. – стоячи по пояс у воді. Біг на місці з високим підніманням стегна	20 – 30 с 4 – 6 серій	Дихання рівномірне. Темп середній. Інтервали між серіями 15 – 20 с
13.	В. п. – о. с. Діафрагмальне дихання	20 – 30 с	
14.	В. п. – на мілководді лежачи на грудині і спираючись руками об дно, виконувати різні рухи ногами з великою амплітудою: ноги нарізно і схресно, кругові рухи.	10 – 12 разів	Дихання рівномірне. Темп середній. Інтервали відпочинку 15 – 20 с
15.	Довільне пересування по басейну	3 хвилини	Темп повільний, дихання довільне

Закінчення схеми

1	2	3	4
16.	Вправа з використанням плавучих засобів – дошка, коло. Лежачи на спині по чергові й одночасні рухи ніг у різних напрямках – махи вперед, назад, у сторони	1 – 2 хвилини	Дихання рівномірне. Темп середній
17.	В. п. – о. с. 1 – 4 – глибокий вдих. Пауза на вдиху. 5 – 8 – повний видих із зануренням голови у воду	8 – 10 раз	Темп повільний. Тривалість паузи на вдиху індивідуальна
18.	Підрахунок пульсу, частоти подиху, часу затримки після вдиху	2 хвилини	
	Всього: 20 – 25 хвилин		

РЕГЛАМЕНТОВАНІ ДИХАЛЬНІ ВПРАВИ І ВІСЦЕРАЛЬНИЙ МАСАЖ ЯК ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЖОВЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ

В останні роки велика увага відводиться дихальним вправам як засобам оздоровлення організму. Оздоровчий вплив таких вправ пов'язано зі значенням для здоров'я людини правильного дихання та тренування органів дихальної системи.

Від стану дихальної системи значною мірою залежить ефективність газо- та енергетичного обміну в організмі. Будь-яке відхилення в роботі дихальних органів негативно позначається на швидкості та якості постачання клітин киснем та виведенням з них продуктів обміну речовин, що відбивається на стані здоров'я людини на клітинному рівні.

Особливо ефективні дихальні вправи в поєднанні з впливом на активні точки й зони тіла (рефлекторний масаж), з самонавіюваннями і різноманітними рухами.

Враховуючи позитивний вплив дихальних вправ на діяльність внутрішніх органів, в тому числі й на ЖВС, на психоемоційний стан хворих доцільно включати спеціальні дихальні вправи в комплекси ЛГ у воді і в залі ЛФК.

Хворим з ХБХ в сполученні з гіпо- і гіперДЖВШ призначаються статичні та динамічні дихальні вправи, які не тільки підвищують стійкість організму до кисневої недостатності, а й сприяють урівноваженню нервових процесів. Система регламентованих дихальних вправ регулює артеріальний тиск, активізує кровоносні судини і капілярну сітку, поліпшує забезпечення організму киснем, урівноважує нервові процеси, що особливо важливо при дискінетичних розладах ЖВС.

Велике значення для хворих з патологією ЖВС має діафрагмальне дихання, яке найбільше впливає на органи черевної порожнини, у тому числі і жовчний міхур. Відомо, що у більшості хворих з даною патологією переважає грудний тип дихання. Тому важливим для даного контингенту хворих було відновлення природного (повного) типу дихання. Освоєння повного дихання необхідно починати з оволодіння його діафрагмального типу, коли при вдиханні живіт дещо випинається (“надувається”), а при видиханні – втягується.

Рухи діафрагми під час дихання цілеспрямовано впливають на жовчний міхур – здавлюють його і механічно виштовхують жовч із жовчного міхура, що особливо актуально при атонічних (застійних) жовчних міхурах і хронічному безкам’яному холециститі з гіпокінетичною формою дискінезії.

Вправи діафрагмального дихання виконуються у стані спокою спочатку лежачи на спині, далі сидячи чи стоячи.

Зразковий комплекс вправ діафрагмального типу дихання для хворих з патологією ЖВС

1. Дихати діафрагмою, поступово прискорюючи темп. Повторити 10-12 разів, якщо дихання не викликає головокружіння.
2. Після вдиху діафрагмою необхідно видихати ривками і кожний раз при короткому видихові промовляти “ча”. Повторити 8-10 разів.

3. Перемінне дихання діафрагмою: на першому вдихові живіт випинається, на наступному втягується. Вдих та видих слід робити швидко. Повторити 8-12 разів.

4. Вдих – діафрагмою, видих – на долоню струменем. Долоню піднести близько до рота і видихати повільно так, щоб на руці залишилося відчуття тепла. Вправа виконується в положенні сидячи. При вдиху звернути увагу на розслаблення м'язів ніг, а при видихові – м'язів спини. Повторити вправу 15-20 разів.

5. Неглибокий вдих діафрагмою (через рот-ніс), видих – коротким, майже беззвучним покашлюванням таким чином, щоб втягувався живіт. Вправу виконати 5-8 разів.

Для збільшення рухливості діафрагми, підвищення тону м'язів міжреберних м'язів і черевного преса ми рекомендуємо вправу, при якому хворий після глибокого вдиху нахиляється вперед, а потім при повільному видиху, покахикуючи, дістає руками носки прямих ніг.

З метою тонізації міжреберної мускулатури, збільшення сили дихальних м'язів рекомендується вправа, яку виконують з вихідного положення сидячи на стільці, що полягає в тім, що після глибокого вдиху хворий робить по черзі на форсованому видиху нахили тулуба в сторони з піднятої з протилежної сторони рукою.

Після встановлення правильного діафрагмального типу дихання хворі відпрацьовують гармонійність повного типу дихання, коли у процесі вдиху та видиху беруть участь усі дихальні м'язи (діафрагма, міжреберні м'язи та черевний прес). Вдих виконується одночасно діафрагмою (животом) та грудною кліткою, видих – опускаючи та поступово втягуючи живіт.

Розробляючи комплекси вправ для хворих на хронічний безкам'яний холецистит в сполученні з дискінезією жовчовивідних шляхів, необхідно включати в них регламентовані дихальні вправи за методикою Н.Г. Триняка (1991).

З огляду на анатомічний і фізіологічний взаємозв'язок діафрагми з печінкою і жовчним міхуром, необхідно робити акцент на дії діафрагми, що масажує зазначені органи, сполучаючи регламентоване дихання з динамічними фізичними вправами – нахили вперед, в боки, скручування тулуба, в ходьбі, а також при виконанні комплексів ЛГ у воді.

Спеціальні дихальні вправи призначаються після визначення оптимального обсягу вдихуваного повітря й індивідуальної тривалості дихальних фаз і інтервалів між ними на підставі встановлення максимального і субмаксимального часу вольової затримки дихання на вдиху і видиху. За максимальний час вольовий затримки дихання приймається тривалість затримки в секундах після глибокого вдиху і видиху (гіпоксичні проби). Субмаксимальний час затримки дихання складає 40-50% від рівня максимального часу затримки дихання на вдиху і видиху.

Спеціальні регламентовані дихальні вправи з метою реабілітації хворих з ХБХ в сполученні з ДЖВШ призначаються строго диференційовано також з урахуванням тонусу і реактивності симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи.

Диференційований підхід до призначення регламентованого дихання з урахуванням визначення тонусу симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи заснований на результатах багатьох досліджень, що свідчать про наступне. Дихальні вправи з форсованим вдихом і затримкою дихання на вдиху переважно активують симпатичний відділ вегетативної нервової системи, що підсилює і прискорює скорочення серця, підвищує артеріальний тиск, сповільнює перистальтику шлунка і кишечника, зменшує секрецію шлункового соку і соку підшлункової залози, сповільнює моторну функцію жовчного міхура, підсилює розширення бронхів і бронхіол. Дихальні вправи зі збільшенням тривалості видиху і затримки дихання на видиху, роблять більш виражену дію на парасимпатичний відділ вегетативної нервової системи, що сповільнює серцеві скорочення, знижує артеріальний тиск, прискорює секрецію і

моторну функцію шлунка, кишечника і жовчного міхура, підсилює скорочення гладких м'язів бронхів і бронхіол.

Тому, виходячи з вищевикладеного, у хворих з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ, коли в період загострення переважає тонус симпатичної нервової системи (як в стані спокою, так і в активному ортостазі), показані спеціальні дихальні вправи, спрямовані на збільшення тривалості видиху і затримки дихання на видиху. Затримку дихання на вдиху на стаціонарному етапі реабілітації хворі з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ не виконують.

Хворим з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ, у яких в період загострення переважає тонус парасимпатичної вегетативної нервової системи, показані спеціальні дихальні вправи, спрямовані на збільшення тривалості вдиху і затримки дихання на вдиху. Пауза на видиху в комплексі дихальних вправ не виконується.

Дихальні вправи у воді хворі з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ виконують в декількох варіантах:

- вільно, з рівномірним чергуванням природних (по напруженості і тривалості) вдихів і видихів;
- зі збільшенням тривалості видиху без підвищення його напруженості і незмінності вдиху (співвідношення тривалості 4:2, 6:3 с і т.д.);
- зі збільшенням тривалості як вдиху, так і видиху (4:4, 6:6 і 8:8 с);
- з нерівномірним збільшенням тривалості вдихів і видихів (2:4, 4:8 і 6:8 с);
- з переривчастим (на видиху) диханням, виконуваним на 3, 4, 6, 8 с;
- з затримкою дихання на 2-8 с на видиху:
 - а) коли після затримки на видиху виконується вільний чи акцентований вдих;
 - б) коли після вільного вдиху продовжується акцентований видих.

При цьому в дихальних вправах регламентуються не тільки тривалість кожної частини вправи, але й умови виконання їх: вдихи (видихи) у воду, у повітря і їхнє співвідношення.

На постільному режимі у жінок з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВІШ фаза вдиху становить 2 с, фаза видиху – 4 с, пауза на видиху – 5 с. Вдих і видих виконуються вільно, без напруги. Хворим рекомендується свідомо синхронізувати серцевий і дихальний ритми, відраховуючи 2 удари серця на фазу вдиха, 4 удари – на фазу видиха і 5 ударів – пауза на видиху.

В подальшому, на палатному і вільному режимах, рекомендується хворим фази вдиху, видиху і паузу на видиху збільшувати на 1 с доти, поки затримка дихання не досягне субмаксимального часу затримки дихання на видиху.

Хворим з ХБХ в сполученні з гіперДЖВІШ дихальні вправи у воді рекомендується виконувати за такою схемою:

- вільно, з рівномірним чергуванням природних (по напруженості і тривалості) вдихів і видихів;
- з подовженням вдиху при збереженні вільної і природно-необхідної тривалості видиху (співвідношення тривалості 4:2 і 4:3 с)
- з переривчастим (на вдиху) диханням, виконуваним на 2, 4, 6, 8 с;
- з затримкою дихання на 2-8 с на вдиху:
 - а) коли після затримки на вдиху виконується вільний видих;
 - б) коли після вільного видиху виконується акцентований вдих.

У хворих з ХБХ в сполученні з гіперДЖВІШ на постільному режимі фаза вдиху становить 2 с, пауза на вдиху – 4 с, фаза видиху – 3 с. На палатному і вільному режимах хворим рекомендується фази вдиху, видиху і паузу на вдиху збільшувати на 1 с доти, поки затримка дихання не досягне субмаксимального часу затримки дихання на видиху.

Після відновлення рівноваги між симпатичним і парасимпатичним відділами вегетативної нервової системи рекомендується призначати спеціальні чотиритактні дихальні вправи (вдих - пауза на вдиху – видих – пауза на видиху) з оптимальною тривалістю дихальних фаз і пауз між ними. Такі вправи спрямовані на підтримку оптимальної рівноваги між вищевказаними відділами вегетативної нервової системи і забезпечують нормальне функціонування органів і систем.

Необхідно відзначити також важливість диференційованого застосування регламентованого дихання з профілактичною метою, коли ще немає хвороби, але виявлена перевага впливу одного з відділів вегетативної нервової системи, що при сполученні цілого ряду інших несприятливих впливів на організм може служити фактором розвитку хвороби.

Тому раннє виявлення дискоординації в діяльності симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи дозволить вчасно попередити розвиток патологічного процесу в ЖВС шляхом специфічного і диференційованого призначення спеціальних дихальних вправ.

Наукові дослідження останніх років свідчать про доцільність використання аутогенного тренування в сполученні з різними формами ЛФК.

Хворим людям особливо потрібні знання й навички, які поєднують у собі педагогічні, психологічні питання психофункціонального контролю. Тобто одночасно з різними формами ЛФК (РГГ, самостійні заняття, ЛГ в залі ЛФК, процедури гідрокінезотерапії) необхідно проводити психотренування, що сприятиме підвищенню м'язового тону, поліпшенню регуляції психіки, зміцненню волі, розвитку усвідомленого самоаналізу, самодисципліни, самооцінки.

Літературні джерела і наш досвід роботи з хворими свідчать, що найкраще здійснювати психофункціональний контроль під час занять ЛФК при проведенні спеціальних психофізіологічних вправ (аутогенне тренування).

Аутогенне тренування направлене на відновлення та вдосконалення механізмів саморегуляції функцій, довільне розслаблення м'язів, відновлення працездатності, запобігання розбалансуванню нервових процесів і дисгармонії соматичних і вегетативних процесів в організмі людини. Основу аутогенного тренування складають формули самонавіювання. Механізм дії психом'язового тренування ґрунтується на:

- вмінні гранично розслаблювати м'язи обличчя, шиї, рук, ніг, тулубу; знижувати тону і, таким чином, зменшувати потік пропріорецептивних

імпульсів, які йдуть від м'язів до нервової системи, до головного мозку, що сприяє заспокоєнню нервової системи;

- здатності максимально яскраво, з граничною силою, але не напружуючись психічно, уявляти зміст формул самонавіювання;

- вмінні тримати напружену увагу на потрібному об'єкті, насамперед, на всьому організмі та його окремих ділянках (внутрішнє коло уваги). Хворим з ХБХ в сполученні з гіпо- і гіперДЖВШ ми рекомендуємо зосереджувати свою увагу на сонячному сплетінні і жовчному міхурі.

- вміння впливати на самого себе потрібними словами-формулами в момент, коли в клітинах головного мозку знижується бадьорість.

Основними засобами аутогенного тренування для хворих з ХБХ в сполученні з гіпер- і гіпоДЖВШ можна порекомендувати такі вправи (І. Шульц):

1. Вправа, яка дає можливість викликати відчуття важкості, нерухомості. Повторювати словесну формулу самонавіювання 5-6 разів: “Моя права рука важка, розслаблена” й один раз: “Я зовсім спокійна”. Мета цього завдання – досягти розслаблення скелетних м'язів способом навіювання відчуття важкості у м'язах.

2. Вправа, яка спрямована на досягнення відчуття тепла. Подумки промовляти слова: “Моя права рука тепліша” й один раз: “Я зовсім спокійна”. Мета вправи – досягти виразного відчуття тепла в кінцівках, що свідчить про оволодіння регуляцією судинного тону, розширення судин шкіри й підвищення її температури.

3. Вправа, яка спрямована на вироблення навички керувати ритмом серця. Подумки 5-6 разів повторюється формула самонавіювання: “Серце скорочується спокійно і рівно” й один раз: “Я зовсім спокійна”.

4. Вправа, яка спрямована на оволодіння навичкою керувати ритмом серця. Подумки промовляється формула навіювання: “Дихаю спокійно” й один раз “Я зовсім спокійна”. Мета вправи – регуляція ритму дихання та активний контроль за ним.

5. Вправа, яка спрямована на досягнення відчуття тепла в черевній порожнині. При цьому слід подумки промовляти: “Моє сонячне сплетіння випромінює тепло” й один раз: “Я зовсім спокійна”. Мета вправи – досягти відчуття тепла в черевній порожнині, в зоні проекції сонячного сплетіння.

6. Вправа, яка спрямована на досягнення відчуття прохолоди в ділянці лоба. Формула самонавіювання подумки повторюється 5-6 разів: “Мій лоб приємно прохолодний” та один раз: “Я зовсім спокійна”. Мета вправи – навчитися викликати відчуття прохолоди в ділянці лоба і скронь при повторенні формули навіювання на уявленні легкого прохолодного вітерцю або холодного компресу.

Релаксація (розслаблення) м’язів має подвійне фізіологічне значення: по-перше, як самостійний фактор, котрий зменшує емоційне напруження; по-друге, як допоміжний фактор для перехідного стану від бадьорості до сну або навпаки, що важливо для самого проведення психом’язового тренування.

Хворі займаються психом’язовим тренуванням в одному з двох положень:

- у позі “кучера” – сидячи на стільці, не спираючись на бильце, м’язи спини, стегон розслаблені;
- лежачи на спині – руки злегка зігнуті в ліктях, долонями вниз, ноги розставлені на ширину плечей.

Аутогенне тренування (а також ЛГ в залі ЛФК) у хворих з гіпер- і гіпоДЖВШ супроводжується функціональною музикою. У процесі сприйняття музики відбувається закономірна перебудова біопотенціалів, знижується загальний рівень кортикальної активності, нормалізується регулярність електроенцефалограми. Це розглядається як умова для зняття нервово-емоційної напруги, завдяки чому реалізується дія музики на вегетативну нервову систему. Для хворих з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ застосовують заспокійливу музику середнього діапазону голосності звучання; середні по висоті регістри (дуже низькі і дуже високі звуки збуджують); мелодійні, гармонічні і ритмічні музичні твори.

Для хворих з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ застосовується мажорна музика, що сприяє зняттю стомлення, підвищує силу м’язів і створює відчуття бадьорості, підтримуючи рухову і розумову активність людини.

Для жінок з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ застосовується переважно заспокійливе психом'язове тренування. Для цієї категорії хворих особливо важливо навчитися розслабляти м'язи і знімати спазм сфінктера Одді. Якщо свідомо розслабляти м'язи, потік імпульсів від них зменшиться, і нервова система почне заспокоюватися. Цей фізіологічний механізм і покладено в основу дії психом'язового тренування. При заспокійливому психом'язовому тренуванні в результаті поступового й максимального розслаблення тулуба, словесних формул, уявлень швидко та м'яко знижується напруження всієї нервової системи.

Аутогенним тренуванням хворі можуть займатися вранці під час РГГ – 5-7 хвилин, на заняттях ЛГ в залі і в басейні – 7-10 хвилин і перед сном – 3-5 хвилин.

Зразковий варіант (скорочений) заспокійливого психом'язового тренування:

1. Я розслабляюсь і заспокоююсь.
2. Мої руки розслаблені, теплі, нерухомі.
3. Мої ноги повністю розслаблені, теплі, нерухомі.
4. Мій тулуб повністю розслаблений, теплий, нерухомий.
5. Моя шия повністю розслаблена, тепла, нерухома.
6. Моє обличчя повністю розслаблене, тепле, нерухоме.

Хворі з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ застосовують переважно мобілізаційне психом'язове тренування, яке спрямоване на активізацію всіх функцій організму, особливо волі та самодисципліни, на забезпечення успішного виконання поставлених завдань. Це досягається за рахунок вольового настрою, напруження, відповідних уявлень.

Систематичне чергування розслаблення і напруження м'язів під час занять ЛФК – це використання фізіологічних механізмів для тренування рухливості основних нервових процесів: гальмування та збудження. Це особливо важливо для хворих з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ – інертних, тривожно-недовірливих, схильних до тривалих переживань.

Аутогенним тренуванням хворі займаються вранці під час РГГ – 4-5 хвилин, на заняттях ЛГ в залі і в басейні – 6-8 хвилин і перед сном – 3-5 хвилин.

Зразковий варіант (скорочений) заспокійливого психом'язового тренування:

1. В усіх м'язах зникає відчуття важкості та розслаблення.
2. Усі м'язи легкі, пружні, сильні.
3. Я стаю все більш бадьорою.
4. Розплющую очі.
5. Дивлюся напружено, гранично зосереджуюсь.
6. Я приємно схвильована.
7. Я сповнена енергії.
8. Я повністю мобілізована.
9. Я готова діяти.

Хворі можуть залежно від свого психічного і функціонального стану самі складати формули мобілізації.

Масаж живота і, особливо, печінки і жовчного міхура належить до числа складних і важких для виконання. Такий масаж може робити тільки досвідчений масажист, що володіє пальпацією внутрішніх органів. Масаж, як найбільш адекватний і фізіологічний засіб реабілітації при хронічному безкам'яному холециститі і дискінзії жовчовивідних шляхів, спрямований на найшвидше відновлення здоров'я хворих, повернення їх до професійно-трудової діяльності і профілактику інвалідизації.

Лікувальний масаж хворим призначають при стиханні загострення процесу. Найбільш ефективним для хворих з патологією жовчовивідної системи є сполучення вісцерального масаж за методикою А.Т. Огулова (1994) в поєднанні з сегментарно-рефлекторним.

Вісцеральний масаж проводиться за такою схемою. Спочатку проводиться масаж коміркової області і спини (паравертебральні зони спинномозкових сегментів С₃ – С₄, D₆ - D₁₀). Масаж проводиться в положенні сидячи. Потім у положенні лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, – масаж грудної клітки, масаж області сонячного сплетення, масаж живота, печінки і жовчного міхура.

Застосовується також вихідне положення лежачи на боці, ноги зігнуті. Наприкінці – діфрагмальне дихання – навчати хворих дихати животом.

Застосовуються основні і допоміжні прийоми лікувального масажу - кругове площинне погладжування, подовжне і поперечне розминання, колоподібне розтирання й ін.

Застосування сегментарно-рефлекторного методу лікувального масажу засновано на механізмі вісцеро-сенсорних рефлексів. Ефективність пояснюється нормалізуючим впливом масажу на тонус і скорочення жовчного міхура і жовчних шляхів, особливо при атонічних застійних жовчних міхурах. А також сегментарно-рефлекторний масаж поліпшує кровопостачання печінки і жовчного міхура. При хронічних захворюваннях жовчовивідної системи спостерігаються рефлекторні зміни в трапецієподібному м'язі, прямому м'язу живота, найширшому м'язу спини. Тому для впливу на печінку і жовчні шляхи масажують спину (область С₃ – С₄, D₆ - D₁₀), праву половину грудної клітки (від D₆) і підчеревну область.

Вісцеральний масаж жовчного міхура виконується через передню стінку живота методом пальцевого обдавлювання, натисненням великим пальцем лівої руки на область розташування печінки і жовчного міхура до появи легкого болю чи в деяких випадках до появи легкого дискомфорту, потім затримати прикладене зусилля до живота до зникнення чи зниження болючого чи дискомфортного рівня.

Вісцеральний масаж жовчного міхура починається з епігастральної області пацієнта. Хворий лежить на спині, ноги зігнуті в колінах. Масажист знаходиться ліворуч від хворого. Великий палець лівої руки він кладе на епігастральну область, правою рукою, а саме двома пальцями, вказівним і середнім, робить натискання на великий палець лівої руки, що лежить уздовж правої реберної дуги жінки.

Обдавлювання починають робити з області жовчовивідної протоки, печіночної протоки, цибулини дванадцятипалої кишки і протоки підшлункової залози. Ці дії дають розслаблення жовчовивідної протоки і можливість

проходження жовчі, що загустіла. У протилежному випадку, при порушенні послідовності натиснень викликається посилення запального процесу, ще більш сильне відхилення функції жовчного міхура.

В епігастральній області праворуч натиснення проводиться до появи першого відчуття болю в навколожовчному просторі. Як тільки біль з'явилася, рівень тиску чи натискання припиняється, очікується час, коли біль під пальцем зникає. Якщо протягом 1-2 хвилин біль не проходить, а підсилюється, то ступінь натиснення зменшується.

Як тільки біль під пальцем, що натискає, зникне, проводиться зміщення великого пальця лівої руки вниз по реберній дузі паралельно краю на величину, рівну довжині першої фаланги великого пальця і знову продовжується продавлювання до появи болю. Під час переміщення пальця, шкіру бажано небагато зрушувати від живота до реберної дуги, щоб натяг шкіри при продавлюванні не заподіював зайвого занепокоєння хворого (натягнувшись, шкіра створює додаткове болюче відчуття). Після зникнення болю, палець зміщається ще нижче на фалангу і знову проводиться натиснення на область правого підребер'я. Як і в попередньому випадку, тиск до появи хворобливості, витримки часу на цьому рівні болю і її зникнення.

Анатомічно жовчний міхур може знаходитися ближче до реберної дуги чи далше від неї, тому необхідно орієнтуватися на болючі відчуття хворого. Палець, що виконує натиснення на навколожовчний простір, зміщається по реберній дузі вниз на рівень X ребра, де закінчується область продавлювання жовчного міхура. Знову проводиться повернення в епігастральну область і виконується другий прохід з натисненням.

У результаті таких масажних дій відбувається знеболювання області тиску, тобто виконується масаж до розслаблення і зняття спазму з жовчного міхура і сфінктера Одді (гіперкінетичний тип ДЖВШ), видалення згустої жовчі, усунення венозного застою, за рахунок чого відбувається відновлення жовчі в жовчному міхурі. При гіпокінетичному типі ДЖВШ, особливо при атонічних ЖМ,

вісцеральний масаж дає можливість включення ЖМ у роботу, активізації його моторної діяльності.

Запальний процес у ЖМ припиняється, значно полегшується стан хворих. Відбувається поліпшення їх самопочуття, зникають болючий і диспепсичний синдроми.

Масаж живота у хворих з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ передбачає тонізуючий вплив на область жовчного міхура і сфінктерний апарат жовчовивідної системи. Масаж живота включає легку стимуляцію м'язів передньої черевної стінки. З метою нормалізації перистальтики товстого кишечника масажується область проекції низхідного відділу товстого кишечника і сигмовидної кишки. Тривалість процедури – 30-40 хвилин.

Масаж живота у хворих з ХБХ в сполученні гіперДЖВШ проводиться в щадному режимі, надаючи розслаблюючий вплив на область жовчного міхура, розслаблення м'язів передньої черевної стінки і тонізуючий вплив на перистальтику кишечника. Тривалість процедури – 40-50 хвилин.

Для поліпшення діафрагмального дихання проводиться розминання внутрішньої поверхні хрящової частини 7-11 ребер по обидва боки.

Оскільки серед хворих на ХБХ переважають жінки, при розробці методики гідрокінезотерапії з регламентованим диханням і вісцеральним масажем необхідно враховувати індивідуальну особливість жіночого організму – овариально-менструальний цикл (ОМЦ), – що потребує варіативного дозування фізичних навантажень у різні фази ОМЦ.

Як відомо з літературних джерел, у жінок, які страждають ХБХ у сполученні з ДЖВШ, нерідко визначається синдром предменструальної напруги (СПН). В анамнезі у них часте порушення менструального циклу, погане самопочуття в менструальний період. Зв'язані з цим негативні емоції нерідко викликають загострення ХБХ і ДЖВШ. В основі СПН лежать зміни вегетативного регулювання, надлишкова реактивність надсегментарних вегетативних структур і обумовлена ними підвищена активність симпатико-адреналової системи. Розвитком СПН значною мірою пояснюється перевага жінок

серед хворих ХБХ у сполученні з ДЖВШ, а також завзятість його перебігу і частота рецидивів.

Знання особливостей протікання ОМЦ у жінок дозволяє дозувати фізичне навантаження, виходячи із самопочуття жінок у залежності від фази ОМЦ. У менструальну, овуляторну і предменструальну фази циклу необхідно знижувати навантаження за рахунок зменшення кількості повторень, темпу виконань. Більше уваги приділяти вправам на розслаблення і дихальним вправам.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В ПЕРІОД РЕМІСІЇ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖОВЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ

В етапному лікуванні хворих з патологією ЖВС після стихання активного процесу і виписки зі стаціонару велика роль належить оздоровчим заходам, спрямованим на зміцнення організму, попередження рецидивів і прогресування процесу, що реалізуються на амбулаторно-поліклінічному етапі реабілітації.

Правильний руховий режим, раціональне харчування, фізіотерапія та використання різних форм і засобів ЛФК сприяє підтримці на належному рівні стану ВНС, процесів обміну, діяльності травної і жовчовивідної системи. Тому ще в умовах стаціонару у хворих виробляється активне, свідоме відношення до загартовування і тренуючих факторів, проводять підготовку їх до самостійних занять ЛГ у воді та на суші.

Важливе значення для нормалізації функції ЖВС має упорядкування режиму дня. При цьому повинен бути передбачений фіксований час підйому і відходу до сну, строго встановлені години прийому їжі, трудової діяльності й активного відпочинку. Хворим з патологією ЖВС протипоказана перевтома.

При рекомендації раціонального рухового режиму і форм ЛФК необхідно в кожному випадку підходили індивідуально. При цьому враховується загальний стан, самопочуття хворих, ступінь компенсації, вік, умови праці і побуту, ступінь тренуваності, схильність хворих до тих чи інших видів фізичних вправ.

Після виписки зі стаціонару хворі можуть продовжувати займатися ЛГ у воді в умовах поліклініки (3 рази на тиждень), ЛГ в залі ЛФК (2 рази на тиждень). У вихідні дні хворим необхідно займатися ЛГ і самомасажем вдома самостійно. Тривалість процедури ЛГ в залі ЛФК у хворих з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ – 30-35 хвилин на щадному режимі і 35-40 хвилин на щадно-тренуючому режимі, щільність – $85 \pm 1,2\%$ і $89 \pm 1,3\%$ відповідно. У хворих з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ – 35-40 хвилин і 40-45 хвилин відповідно на щадному і щадно-тренуючому режимах, щільність – $74 \pm 1,6\%$ і $80 \pm 1,4\%$ відповідно.

ЛГ в залі ЛФК включає вправи для великих груп м'язів кінцівок, тулуба, вправи з набивними м'ячами, гантелями, ціпками, дихальні вправи. Вправи сполучаються зі спеціальними, спрямованими на зміцнення м'язів черевного преса, на тренування регламентованого і діафрагмального дихання, попередження застійних явищ у жовчовивідній системі і нормалізацію функції травлення. Вправи виконуються з різних вихідних положень (стоячи, стоячи біля гімнастичної стінки, сидячи на стільці, лежачи на спині, лівому боці, на животі) у середньому темпі з повною амплітудою рухів.

Зразковий комплекс ЛГ в залі ЛФК при хронічному безкам'яному холециститі в сполученні з ДЖВШ на поліклінічному етапі

Комплекс характерний значним фізичним навантаженням. При супутніх захворюваннях ССС, а також при наявності виразкової хвороби застосовувати цей комплекс необхідно з великою обережністю. При швидкому стомленні хворого чи появі болю з боку основного чи супутнього захворювань потрібно тимчасово виключити з комплексу ті вправи, що викликають біль, чи ж виконувати їх з меншим дозуванням.

Підготовча частина.

1. В. п. – стоячи. Ходьба на носках, на п'ятках, схрестним кроком, з розведенням рук у сторони протягом 1 – 2 хв. Темп середній.
2. В. п. – стоячи, руки в сторони. Ходьба по колу з круговими рухами руками в плечових суглобах уперед 10 – 12 разів, стільки ж назад. Темп середній.
3. В. п. – стоячи з руками на поясі. Ходьба на 1 – 2 кроки відвести лікті назад, випинаючи живіт, - вдих, на 2 – 3 – 4 – 5 кроків звести лікті вперед, втягти живіт, - видих. 2 – 3 рази. Темп середній. Регламентоване керування диханням.
4. В. п. – стоячи, руки вперед – в сторони. В ходьбі на кожен крок на вдиху дістати носком правої ноги ліву долоню, а носком лівої ноги – праву долоню. 3 – 4 рази кожною ногою. Темп середній.
5. В. п. – стоячи. Пройтися спортивним кроком у середньому темпі, з переходом у біг підтюпцем на 30 – 40 с.
6. В. п. – стоячи. Ходьба звичайна з підніманням рук вгору – вдих, в. п. – видих. 5 – 6 разів. Темп середній і повільний.

Основна частина.

7. В. п. – широка стійка, ноги нарізно, у руках м'яч. 1 – підняти м'яч вгору – вдих, 2 – нахилитися вперед-вправо, прокотити м'яч навколо правої стопи – видих. Те ж саме й в іншу сторону. 3 – 5 разів у кожную сторону. Темп середній.
8. В. п. – вузька стійка, ноги нарізно, у руках м'яч. 1 – підняти м'яч нагору – вдих, 2 – зробити присідання на повних ступнях, руки з м'ячем уперед – видих. 6 – 12 разів. Темп середній.
9. В. п. – широка стійка, ноги нарізно, м'яч у правій руці попереду, ліва рука на поясі. 1 – роблячи поворот тулубом вправо, відвести руку з м'ячем вправо – назад – вдих, 2 – повернутися у в. п. – видих. Те ж в іншу сторону. 3 – 4 рази в кожную сторону. Темп середній.
10. В. п. – стійка, ноги нарізно, у руках м'яч. 1 – підняти м'яч вгору – вдих, 2 – підняти праву пряму ногу і під ногою передати м'яч з рук у руку - видих. Те ж саме і під іншою ногою. 3 – 5 разів кожною ногою. Темп середній.

11. В. п. – широка стійка, ноги нарізно, м'яч у руках. 1 – підняти м'яч вгору – вдих, 2 – зробити повороти вправо - назад, ударити м'ячем об підлогу позад п'ят і піймати його – видих. Те ж саме й в іншу сторону. Повторити 3 – 5 разів по черзі в кожную сторону. Темп середній.
12. В. п. – основна стійка, у руках м'яч. Підкинути м'яч вгору, зробити хлопок в долоні позаду тулуба, потім спереду і спіймати м'яч. Дихання довільне. 6 – 8 разів. Темп середній.
13. В. п. – те ж. Ударити м'ячем спереду так, щоб устигнути швидко зробити хлопок в долоні під правою ногою і спіймати м'яч після удару. Те ж саме і під іншою ногою. Дихання довільне. 3 – 4 рази.
14. В. п. – вузька стійка, ноги нарізно, без м'яча. 1- 2 – розвести руки в сторони – вдих, 3 – 4 – 5 - 6- нахилитися вперед, розслаблено опустити руки вниз – видих. 2 – 3 рази. Темп повільний. Регламентоване керування диханням.
15. В. п. – сидячи на килимі, ноги ширше нарізно, у руках м'яч. 1 – підняти м'яч вгору – вдих, 2 – нахиливши тулуб вперед до правої ноги, почати швидко прокочувати м'яч уліво, навколо правої і лівої стіп, потім навколо тулуба і знову до правої стопи – видих. Те ж в іншу сторону. 2 – 3 рази.
16. В. п. – сидячи ноги разом, у руках м'яч. 1 – підняти м'яч вгору – вдих, 2 – підняти ноги і швидко прокотити м'яч під ними з права наліво – видих, 3 – підняти м'яч вгору – вдих, 4 – також підняти ноги і швидко прокотити м'яч під ними ліворуч праворуч – видих. 4 – 6 разів. Після цієї вправи встати й у ходьбі зробити дихальні вправи (регламентовані).
17. В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті, руки на животі. Діафрагмальне дихання. На вдиху живіт випинати, при видиху - утягувати. 6 – 10 разів. Темп повільний.
18. В. п. – лежачи на спині, ноги нарізно, руки в сторони. 1- залишаючи руки на місці, підняти праву ногу, завести її за ліву і, злегка повернувши тулуб вліво, дістати правим носком ліву лежачу долоню – видих, 2 – повернутися у в. п. – вдих. Те ж іншою ногою. 3 – 5 разів кожною ногою. Темп середній.

19. В. п. – лежачи на спині, ноги нарізно, руки над головою, лікті в сторони. 1- залишаючи ноги на місці, зробити поворот тулуба вліво і правим ліктем дістати лівий лежачий на підлоги лікоть – видихнув, 2 – повернутися у в. п. – вдих. Те ж в іншу сторону. 3 – 5 разів у кожную сторону. Темп середній.
20. В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті, руки уздовж тулуба. 1- підняти руки вгору – вдих, 2 – піднявши голову і тулуб, дістати руками коліна – видих. 6 – 8 разів. Темп середній.
21. В. п. – сидячи, ноги прямі. 1 – підняти руки вгору – вдих, 2 – піднімання обох колін до грудей руками – видих. 4 – 6 разів. Темп середній.
22. В. п. – сидячи, руки позаду в упорі, ноги разом, злегка зігнуті. 1 – спираючись на долоні, підняти таз, закидаючи голову назад, - вдих, випинаючи живіт, 2 – повернутися у в. п. – видих, утягуючи живіт. 3 – 5 разів. Темп середній.
23. В. п. – лежачи на правому боці, права рука під головою, ноги зігнуті, ліва рука на животі. Діафрагмальне дихання: при вдиху живіт випинати, злегка прогинаючись в попереку, закидаючи голову назад, при видиху живіт утягувати, роблячи спину круглою. 6 – 10 разів. З того ж в. п.: 1 – відвести ліву ногу назад, а руку вперед, 2 – поміняти положення - ногу вперед, а руку назад – видихнув. 3 – 5 разів. Лягти на лівий бік і зробити всі те ж саме.

Заключна частина.

24. В. п. – стоячи, ходьба звичайна, що чергується з дихальними вправами до заспокоєння дихання. Темп середній і повільний.
25. В. п. – стоячи, руки уздовж тулуба. Підняти руки вгору, прогнутися – вдих, опустити руки – видих. 4 – 6 разів. Темп повільний.
26. В. п. – основна стійка. 1 – розвести руки в сторони – вдих, 2 – розслаблено опустити тільки руки, не нахиляючись, 3 – розслабити разом спину і руки, 4 – розслабити ноги – видих. 5 – 6 – раз. Темп повільний.

На поліклінічному етапі реабілітації хворі можуть застосовувати самомасаж у поєднанні з самостійним обдавлюванням області правого підребер'я, застосовуючи свій кулак та пальці. Самодопомога чи вісцеральний самомасаж

при порушеннях у ЖМ полягають в тім, що хворий, використовуючи свій кулак і пальці виконує натиснення в область міхура до появи легкого болю.

На цьому рівні легкого болючого відчуття, що з'являється на початку стимуляції, не змінюючи величину тиску, проводиться пауза з витримкою часу і натисканням. Коли рівень болючого сприйняття знижується чи зовсім зникає, кулак переміщається нижче по підребер'ю, у пошуку болю. Знайшовши чергову болючу зону, виконується нове продавлювання, так само з витримкою часу, після чого кулак зміщається. Так робиться доти, поки область уздовж правого підребер'я (навколожовчний простір) не знеболить. Кількість продавлювань у день визначається індивідуально по самопочуттю. Рекомендується хворим проводити самомасаж 2-3 рази на день, натще, спочатку в положенні лежачи на спині, потім з положення сидячи чи стоячи, за 40-60 хвилин до їжі. Хворим з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ перед початком масажу слід виконувати комплекс спеціальних вправ, сприяючих активізації ЖВС і динамічні дихальні вправи. Хворі з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ перед початком масажу виконують вправи на розслаблення і зняття психоемоційної напруги. Тривалість процедури – індивідуальна в залежності від стану ЖВС.

На поліклінічному етапі фізичної реабілітації загальне фізичне навантаження у воді для хворих на ХБХ в сполученні з ДЖВШ збільшується за рахунок додавання вправ із зусиллям, прискорення темпу виконання вправ, збільшення числа повторень, включення малорухомих і рухливих ігор у воді, різновидів плавання. Тривалість процедури гідрокінезотерапії у хворих з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ – 35-40 хвилин на щадному режимі і 40-45 хвилин на щадно-тренуючому режимі, щільність – $84 \pm 1,6\%$ і $89 \pm 1,5\%$ відповідно. У хворих з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ процедура гідрокінезотерапії триває 40-45 хвилин на щадному режимі і 45-50 хвилин на щадно-тренуючому режимі, щільність – $75 \pm 1,2\%$ і $80 \pm 1,3\%$ відповідно. Хворі виконують вправи для малих, середніх і великих м'язових груп з поступово зростаючою амплітудою; чергувалися різноманітні вихідні положення, використовувалися плавучий

інвентар, елементи плавання стилем, ігри у воді. Обов'язково включаються вправи на розслаблення і регламентоване дихання.

Зразкова схема процедури гідрокінезотерапії для хворих з ХБХ в сполученні з гіпоДЖВШ (поліклінічний етап реабілітації)

№	Зміст розділу	Дозування	Методичні вказівки
1	2	3	4
1.	Вільне купання. Підрахунок пульсу	3 – 4 хвилини	Дихання рівномірне
2.	В. п. – спиною до стінки басейну, вода до плечей. 1 – 2 – зробити вдих, затримати дихання, присісти, обхопивши гомілки руками. 3 – 4 – пауза. 5 – 8 – випрямити руки і ноги, відштовхуючись від стінки басейну одночасно обома ногами	8 – 10 разів	Сковзати по воді, повільно видихаючи у воду, до повної зупинки
3.	В. п. – обличчям до стінки басейну, взятися руками за бортик басейну, вода до підборіддя. 1 – 2 – зробити вдих, відштовхнутися від стінки басейну ногами, руки уздовж тулуба. 3 – 8 - ковзання на спині з повільним видихом	5 – 6 разів	Дихання рівномірне. Темп середній
4.	В. п. – о. с., вода до плечей. 1 – 4 – глибокий вдих. 5 – 8 – повний видих із зануренням голови у воду і паузою на видиху	5 – 6 разів	Темп повільний. Тривалість паузи на видиху індивідуальна
5.	В. п. – стоячи спиною до стінки басейну, вода до підборіддя. 1 – 3 – зробити вдих, опуститися під воду. 5 – 8 - повільний видих у воду	10 – 12 разів	Тривалість паузи на видиху індивідуальна
6.	В. п. – о. с., вода до плечей. Діафрагмальне дихання	30 – 40 с	

Продовження схеми

1	2	3	4
8.	В. п. – стоячи у воді. Зробити вдих і виконати вправу “поплавець”	1 раз	Тривалість паузи на вдиху індивідуальна
9.	В. п. – о. с. Діафрагмальне подих із затримкою подиху на видиху	1 хвилина	Темп середній
10.	В. п. – о. с. Швидкі руху, що загібають, руками вперед (видихнув) і назад (вдих)	10 – 12 разів	Дихання рівномірне
11.	Стрибки нагору з гребками руками вниз	10 – 12 разів	Дихання рівномірне
12.	Кругові рухи руками вперед із просуванням по воді	10 – 20 м	Дихання рівномірне. Темп середній
13.	Плавання по басейні з дошкою в руках – руху ногами як при плаванні стилем “брас”	3 – 4 хвилини	Дихання рівномірне. Темп середній
14.	В. п. – тримаючи за чи бортик за поручні. У невеликому стрибку ноги нарізно потім разом	8 – 10 разів	Дихання рівномірне. Темп середній
15.	В. п. – о. с. 1 – 4 – занурити голову у воду (нахилившись чи присівши) і зробити видих. Пауза на видиху. 5 – 8 – вдих	5 – 8 разів	Тривалість паузи на видиху індивідуальна
16.	В. п. – руки вперед, долоні повернені вниз. Швидко згинайте ноги, підтягуючи коліна до живота, і повільно розгинайте їх	10 – 12 разів	Дихання рівномірне. Темп середній
17.	Гра “М'яч по колу”. Граючі стоять у колі і перекидають м'яч один одному	3 – 4 хвилини	Дихання рівномірне
18.	Вільне купання. Підрахунок пульсу	2 – 3 хвилини	Дихання рівномірне
	Всього: 35 – 40 хвилин		

Зразкова схема процедури гідрокінезотерапії для хворих
з ХБХ в сполученні з гіперДЖВШ (поліклінічний етап реабілітації)

№	Зміст розділу	Дозування	Методичні вказівки
1	2	3	4
1.	Вільне купання. Підрахунок пульсу	3–4 хвилини	Дихання рівномірне
2.	В. п. – ноги на ширині пліч, руки за головою. 1 – 2 – два пружних повороти вліво з відведенням лівої руки назад. 3 – 4 те ж вправо з відведенням правої руки назад	8 – 10 разів в кожну сторону.	Дихання рівномірне. Темп середній
3.	В. п. – ноги на ширині пліч, руки в сторони, вода до поясу. 1 – 2 – два пружних випади вліво. 3 – 4 – те ж вправо	8 – 10 разів в кожну сторону	Дихання рівномірне. Темп середній
4.	В. п. – о. с. 1 – підтягуючи руками ліву зігнуту ногу до грудей – видих. 2 – руки в сторони, прогнутися – вдих. 3 – 4 – те ж правою ногою	8 – 10 разів в кожну сторону	Дихання середньої глибини. Темп середній
5.	В. п. – ноги на ширині пліч, вода до підборіддя. 1 – 2 – глибокий вдих. Пауза на вдиху. 3 – 4 – повний видих із зануренням голови у воду	6 – 8 разів	Темп повільний. Тривалість паузи на вдиху індивідуальна
6.	В. п. – о. с., вода до плечей. На кожен рахунок стрибки у воді, згинаючи ноги на зльоті	4 – 5 раз	Дихання рівномірне. Темп середній
7.	В. п. – о. с. Діафрагмальне дихання	6 – 8 разів	
8.	В. п. – тримаючись руками за поручні, ноги на ширині пліч. На кожен рахунок кругові рухи тулубом вліво – вправо, згинаючи і розгинаючи руки	10 – 12 раз	Дихання рівномірне. Темп середній
9.	В. п. – тримаючись руками за поручні, хватом зверху, вода до поясу. Біг на місці з високим підніманням стегна	1 – 2 хвилини	Дихання рівномірне. Темп середній, потім швидкий

Продовження схеми

1	2	3	4
10.	В. п. – ноги на ширині пліч, вода до підборіддя. 1 – 2 – глибокий вдих. Пауза на вдиху. 3 – 4 – повний видих із зануренням голови у воду	6 – 8 разів	Темп повільний. Тривалість паузи на вдиху індивідуальна
11.	В. п. – лежачи на спині, тримаючись руками за поручні, хватом знизу. На кожен рахунок імітаційний рух ногами «велосипед»	20 – 25 раз	Дихання рівномірне. Темп середній, потім швидкий
12.	В.п. – стоячи, тримаючись руками за поручні, вода до поясу. На кожен рахунок махові рухи лівою – правою ногою в сторони	10 – 12 разів	Дихання рівномірне. Ноги прямі. Темп повільний
13.	В. п. – стоячи, тримаючи руками за поручні, вода до підборіддя. 1 – стрибок – вдих. 2 – поставити зігнуті ноги на борт під водою – видих	10 – 12 разів	Після поштовху об дно ноги згинаються в колінах. Темп середній
14.	В. п. – ноги на ширині пліч, вода до плечей. 1 – 2 – глибокий вдих. 3 – 4 – повний видих із занурення голови у воду	6 – 8 разів	Темп повільний
15.	В. п. – о. с. Виконати вправу “медуза”	2 – 3 рази	
16.	Гра “М'яч по колу”. Граючі стоять у колі і перекидають м'яч один одному	3 – 4 хвилини	Дихання рівномірне
17.	В. п. – о. с. Діафрагмальне дихання	6 – 8 разів	
18.	Вільне купання. Підрахунок пульсу	4–5 хвилин	Дихання рівномірне
	Всього: 40-45 хвилин		

Якщо хворий не може відвідувати кабінет ЛФК, на консультації у інструктора ЛФК він одержує конкретні рекомендації з організації, методики і дозування занять ЛФК у домашніх умовах. Подібні консультації повторюються 1-2 рази на місяць.

Для закріплення результатів реабілітації, з метою профілактики порушень функціонального стану ВНС і ЖВС та підсилення позитивних емоцій хворим на поліклінічному етапі рекомендуються дихальні вправи за методикою К. Дінейка (1984). Починати необхідно з дихання “за колом”. Для цього після прийняття зручної позиції дихати особливим чином: вдихнути, ніби починаючи з лівої п’ятки вгору до голови, і видихнути вниз від голови до п’ятки правої ноги. Таке дихання по колу (вдих – через ліву сторону, видих – через праву) повторювати 8-10 разів. Потім сконцентрувати увагу на міжпереніссі і виконати 2-4 дихальні вправи через точку між бровами. Під час дихання слід подумки повторювати такі слова: “Моє самопочуття покращується”, “Я відчуваю надлишок сил”, “Я можу бути щасливою у сім’ї і в колективі”.

Потім хворі виконують дихальні вправи за таблицями методики К. Дінейка (1984). Завдання за нижченаданими таблицями хворі виконують зручно сидячи, з прямою спиною. Дихати потрібно без напруження, вдих безшумний, але глибокий, затримка дихання (пауза) – короткочасна.

Таблиця 1

Тривалість дихальних вправ в секундах (за методикою К. Дінейка, 1984)

Фаза дихання	Номер завдання							Примітка
	1	2	3	4	5	6	7	
Вдих	4	4	3	3	2	2	2	Дихати через обидві ніздрі
Видих	4	5	6	6	8	8	8	
Пауза	2	2	2	3	3	4	5	
Всього	10	11	11	12	13	14	15	

У кожній таблиці є завдання, які виконуються, починаючи з першого. Переходити до наступного варто після того, як попереднє виконується легко, невимушено. Перші 4 завдання таблиць 1 і 2 можна виконувати 2-3-4 рази підряд. Коли кожне завдання добре засвоєне, можна виконувати всі завдання, суворо дотримуючись принципу послідовного підвищення інтенсивності впливу.

Таблиця 2

Тривалість дихальних вправ в секундах (за методикою К. Дінейка, 1984)

Фаза дихання	Номер завдання							Примітка
	1	2	3	4	5	6	7	
Вдих	3	4	4	4	5	5	6	Вдих через ліву ніздрю, видих через праву. Після цього – вдих через праву ніздрю, видих через ліву й т.д. Під час паузи обидві ніздрі зажати пальцями.
Пауза	1	1	2	2	2	2	2	
Видих	3	4	4	5	4	6	6	
Пауза	1	1	2	2	2	2	2	
Всього	8	10	12	13	13	15	16	

До виконання вправ, згідно таблиці 3, можна приступати лише після того, коли 2-3-разове виконання завдань за табл. 2 не викликає зусиль. Під час затримки дихання бажано подумки вимовляти: “Нервові центри діють погоджено”, “Відчуваю надлишок сил”. Тривалість тексту відповідає протяжності видиху. Після 3-4-го завдання можна обидві фрази вимовляти підряд.

Таблиця 3

Тривалість дихальних вправ в секундах (за методикою К. Дінейка, 1984)

Фаза дихання	Номер завдання				Примітка
	1	2	3	4	
Вдих	4	4	4	4	Вдих через праву ніздрю, видих через рот тонкою цівкою (повільно, без напруження)
Пауза	2	2	2	2	
Видих	6	7	8	9	
Всього	12	13	14	16	

ЛІТЕРАТУРА

1. Аикина Л.И. Использование плавания в системе лечебно-профилактических учреждений и организованного отдыха: Учебное пособие. – Омск: ОГИФК. – 1988. – 48 с.
2. Бабов К.Д., Беличенко Т.А. и др. Немедикаментозные технологии лечения в гепатологии // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. – 1999. - № 3. – С. 38 – 43.
3. Баранов В.М. Занятия в группах здоровья. – К.: Здоровья, 1983. – 120 с.
4. Барановский А.Ю. Реабилитация гастроэнтерологических больных в работе терапевта и семейного врача. – СПб.: Фолиант, 2001. – 416 с.
5. Белиц-Гейман С.В. Мы учимся плавать: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1987. – 80 с.
6. Бондаренко Н.М. Элексир бодрости и здоровья. – Л.: Наука, 1990. – 112 с.
7. Бреслав И.С. Как управляется дыхание человека. – Л.: Наука, 1985. – 160 с.
8. Булатова М.М., Сахновский К.П. Плавание для здоровья. – К.: Здоровья, 1988. – 136 с.
9. Булгакова Н.Ж. Плавание. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 184 с.
10. Вардимиади Н.Д., Машкова Л.Г. Лечебная физическая культура при хронических заболеваниях печени и желчных путей. – К.: Здоровье, 1985. – 56 с.
11. Васильева И.С. Массаж при желудочно-кишечных заболеваниях. – М.: Вече, 2004. – 208 с.
12. Викулов А.Д. Плавание: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. – М: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 368 с.
13. Водолечение от всех недугов / Сост. А.А. Кузьменко. – К.: Здоровье, 1992. – 238 с.
14. Гавриков Н.А. Вода лечит. – Краснодар: Кн. изд-во, 1985. – 144 с.

- 15.Ганчар И.Л. Плавание: Теория и методика преподавания: Учеб. – Мн.: «Четыре четверти», «Экоперспектива», 1998. – 352 с.
- 16.Гнітецька Т.В. Методика оздоровлення дихальними вправами: Метод. рекомендації. – Луцьк: Ред.-вид. відд. «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2002. – 34 с.
- 17.Глезер О., Далихо В.А. Сегментарный массаж: Пер. с нем. – М.: Медицина, 1965. – 125 с.
- 18.Дінейко К. Рух, дихання, психофізичне тренування. – К.: Здоров'я, 1984. – 168 с.
- 19.Дифференцированное применение лечебной физической культуры и гидрокинезотерапии в комплексном лечении больных с дискинезией кишечника по гипомоторному типу / Т.Р. Пенченко, Ф.И. Кривошлыков, Н.А. Сменкова, О.А. Волкова. – Моршин, 1986. – С. 125.
- 20.Драгомирецкий Ю. Акваатерапия – целебные свойства воды. – М.: ООО “Изд-во АСТ”, 2004. – 318 с.
- 21.Жабокрицька О.В., Язловецький В.С. Нетрадиційні методи та системи оздоровлення. – Кіровоград, 2001. – 183 с.
- 22.Кардамонова Н.Н. Плавание: лечение и спорт. Серия “Панацея”. – Ростов н/Дону, 2001. – 320 с.
- 23.Курпан Ю. Гимнастика в воде // Физкультура и спорт, 1987. – № 8. – С. 17.
- 24.Лобзин В.С., Решетников М.М. Аутогенная тренировка. – Л.: Медицина, 1986. – 280 с.
- 25.Миллюкова И.В., Евдокимова Т.А. Лечебная физкультура: Новейший справочник / Под ред. Т.А. Евдокимовой. – СПб.: Сова; М.: Изд-во Эксмо, 2003. – С. 427 – 740.
- 26.Огулов А.Т. Висцеральная хиропрактика в старорусской медицине, или Мануальная терапия внутренних органов. – М.: Латард, 1994. – 128 с.
- 27.Триняк Н.Г. Управление дыханием и здоровье. – Киев.: Здоровье, 1991. – 160 с.

ЗМІСТ

Вступ	3
Лікувальна фізична культура в комплексній фізичній реабілітації хворих з патологією жовчовивідної системи (механізм дії)	5
Засоби, форми, методи і методики лікувальної фізичної культури при захворюваннях жовчовивідної системи	13
Гідрокінезотерапія в системі фізичної реабілітації хворих з патологією жовчовивідної системи	25
Регламентовані дихальні вправи і вісцеральний масаж як засоби відновлення функціонального стану жовчовивідної системи	38
Фізична реабілітація в період ремісії хронічних захворювань жовчовивідної системи	52
Література	64