

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного
виховання

Дипломна робота магістра

з теми **«МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ
БЕЗКАМ'ЯНОМУ ХОЛЕЦИСТИТІ З ДИСФУНКЦІЄЮ ЖОВЧНОГО
МІХУРА»**

Виконав: студент 2 курсу, групи
FT1-M19
спеціальності 227 Фізична терапія,
ерготерапія
Бажура Валерій Віталійович

Керівник Христич Т.М. доктор медичних
наук, професор кафедри фізичної
реабілітації та медико-біологічних основ
фізичного виховання

Рецензент Єдинак Г.А. доктор наук з
фізичного виховання та спорту, професор
кафедри теорії та методики фізичного
виховання

Кам'янець-Подільський - 2020 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ ТА КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО БЕЗКАМ'ЯНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ.....	9
1.1 Сучасні погляди на етіологію і патогенез хронічного холециститу..	9
1.2 Поширеність, причини виникнення та класифікація дискінезій жовчовивідної системи	14
1.3 Механізми регуляції жовчовивідних процесів та патогенез розвитку дисфункції	20
РОЗДІЛ 2 КЛІНІКО-ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ БЕЗКАМ'ЯНОМУ ХОЛЕЦИСТИТІ.....	23
2.1 Застосування засобів фізичної терапії при дисфункції біліарного тракту	23
2.2 Механізм дії фізичних навантажень на жовчовидільну систему при ХБХ у сполученні з дискінезією жовчовивідних шляхів	29
2.3 Дихальні вправи і вісцеральний масаж як засоби відновлення функціонального стану жовчовивідної системи.....	35
2.4 Фізична реабілітація в період ремісії хронічних захворювань жовчовидільної системи	44
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННІ І ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	47
3.1 Матеріал і методи дослідження.....	47
3.2 Засоби, форми і методи лікувальної фізкультури при хронічному безкам'яному холециститі.....	53
3.3 Застосування масажу та фізіотерапії при хронічних захворюваннях печінки і жовчних шляхів	61
3.4 Оцінка ефективності фізичної реабілітації при хронічному безкам'яному холециститі з дискінезією жовчовивідних шляхів.....	63
ВИСНОВКИ	71

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	74
ДОДАТКИ.....	82

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВНС – вегетативна нервова система

ГГТФ – гамма-глутамілтрансфераза

ДЖВШ – дискінезія (дисфункція) жовчовивідних шляхів

ДЖМ – дискінезія жовчного міхура

ЖВШ – жовчовивідні шляхи

ЖК – жовчні кислоти

ЖКХ – жовчно-кам'яна хвороба

ЖМ – жовчний міхур

ЛГ – лікувальна гімнастика

ЛФК – лікувальна фізична культура

МРТ – магнітно-резонансна томографія

РГГ – ранкова гігієнічна гімнастика

УЗД – ультразвукова діагностика

ФГДС – фіброгастродуоденоскопія

ФРБТ– функціональні розлади біліарного тракту

ХБХ – хронічний безкам'яний холецистит

ХХК – холато-холестериновий коефіцієнт

ШОЕ – швидкість осідання еритроцитів

ВСТУП

Актуальність теми. Останніми роками простежується значне зростання й поширення захворювань печінки, жовчного міхура та жовчних шляхів у населення України. Це пов'язано з гіпокінезією людини, алкоголізмом, уживанням жирної й гострої їжі, впливом токсичних чинників.

Захворювання жовчовивідних шляхів є одними з найбільш поширених хвороб травної системи. Їх виявляють більше, ніж у половини всього населення України і з кожним роком кількість таких хворих неухильно зростає. Серед хворих терапевтичних стаціонарів пацієнти із захворюваннями жовчного міхура становлять близько 25%, а серед пацієнтів гастроентерологічних відділень – більше 70% осіб [69, с. 52].

Щорічно в Україні госпіталізують близько мільйона хворих на хронічний холецистит, а загальна кількість ліжко-днів у стаціонарі становить понад 15 мільйонів, що свідчить про подальше збільшення захворюваності на цю патологію [7; 40; 71].

Хронічний холецистит знижує працездатність людини, викликає зміни в інших органах травної системи хворого й у низці випадків стає причиною оперативних утручань.

Дискінезія жовчовивідних шляхів є найбільш поширеним функціональним порушенням гепатобіліарної системи і є провідною причиною холестазу, а також утворення каменів у жовчному міхурі та протоках [2; 4; 30].

Гіпокінетична дисфункція жовчного міхура сприяє застою жовчі і виникненню біліарного сладжу, передкам'яної стадії жовчнокам'яної хвороби (Фірсова В. Г., 2011; Hansel S. L., 2015). Порушення евакуаторної функції жовчного міхура – невід'ємна частина формування і початкового росту жовчних каменів, оскільки під час нормальної евакуації жовчі мікрокристали холестерину і сладж вільно з нього видаляються (Галкін В. А., Горбунов А. Ю., 2011; Ільченко А. А., 2011).

Разом з тим, відомо, що медикаментозна терапія холециститу недостатньо ефективна, оскільки, як правило, вона зосереджена на боротьбі з основним етіологічним фактором цього захворювання – патогенною бактеріальною мікрофлорою. У зв'язку з цим досить цікаве зауваження М.О. Скуї (1992) про те, що антибактеріальна терапія холециститу нерідко приносить не користь, а шкоду. З іншого боку, дослідження з розробки фармакологічних методів корекції різних патогенетичних реакцій холециститу ще далекі від завершення.

Вельми цікавим і перспективним у цьому плані є вивчення можливості лікувального застосування фізичних чинників (природних і преформованих), які володіють як прямим впливом на патологічний осередок, так і неспецифічним, тренеруючим впливом на різні функціональні системи організму. Особливо слід підкреслити, що розумне поєднання природних і преформованих фізичних факторів може дозволити отримати максимально корисний кінцевий терапевтичний результат. Це обумовлено тим, що, наприклад, питні мінеральні води мають стимулюючий вплив на гормональну регуляцію обміну речовин (Б.Г. Кузнецов, 1980-1987; В.К. Фролков, 1990-1997), тоді як апаратні методи фізіотерапії, зокрема СМТ-форез пелоїдину і магнітні поля низької частоти дозволяють тим або іншим способом реалізувати їх біологічний потенціал в самому патологічному вогнищі (В.С. Улащук, 1985, 1989; І.Д. Френкель, 1985, Л.Х. Болатчієва, 1996-1999).

Застосування засобів фізичної реабілітації в комплексному лікуванні пацієнтів із хронічним безкам'яним холециститом з дисфункцією жовчного міхура дає можливість етіопатогенетично підвищити ефективність лікування і раціонально обмежити медикаментозну терапію (Баранська К. К., Юрьєва К. Ю., Леміна Т. Л., 2007; Пархотик І. І., 2012). Навантаження малої і середньої інтенсивності активізують вегетативні функції, поліпшують травлення, коригують моторно-евакуаторну функцію травного каналу, інтенсивні ж фізичні навантаження навпаки гальмують ці процеси (Пешкова О. В., 2000; Бісмак О. В., 2006).

Об'єкт дослідження – фізична реабілітація хворих хронічним безкам'яним холециститом з дисфункцією жовчного міхура.

Предмет дослідження – методи та засобі фізичної реабілітації хворих на хронічний безкам'яний холецистит з дисфункцією жовчного міхура.

Мета дослідження: підвищення ефективності фізичної реабілітації при хронічному безкам'яному холециститі з дисфункцією жовчного міхура, теоретичний аналіз літератури та узагальнення відомостей наукової, методичної та спеціальної літератури, наукове обґрунтування та оцінка ефективності програми фізичної реабілітації при захворюваннях гепатобіліарної системи.

Завдання дослідження:

1. Дослідити клінічний статус, рухову активність, харчування, якість життя пацієнтів з хронічним безкам'яним холециститом та дисфункцією жовчного міхура.

2. Вивчити і проаналізувати літературні джерела з проблеми фізичної реабілітації хворих із захворюваннями гепатобіліарної системи.

3. Обґрунтувати лікувальну дію ЛФК та лікувального масажу при хронічному безкам'яному холециститі.

4. Розробити програму фізичної реабілітації для хворих хронічним безкам'яним холециститом, яка включає лікувальну фізичну культуру, масаж і дихальні вправи. Оцінити ефективність програми фізичної реабілітації на підставі вивчення динаміки досліджуваних показників у ході реабілітаційного процесу.

Методи дослідження:

- Клінічний (скарги, анамнез, огляд, пальпація);
- Соматометричний (маса тіла, довжина тіла, рухливість передньої черевної стінки);
- Інструментальний (статична та динамічна ультразвукова діагностика жовчного міхура, вимірювання артеріального тиску);
- Аналіз і узагальнення літературних джерел;

- Статистичний метод обробки матеріалів (програми SPSS 13.0 for Windows

Практичне значення одержаних результатів

Практичне значення роботи полягає в тому, що розроблена методика фізичної реабілітації дозволяє ефективно підвищувати ефективність лікування хворих з хронічним безкам'яним холециститом та дисфункцією жовчного міхура, може бути використана фахівцями з фізичної реабілітації в умовах поліклініки, реабілітаційних центрах та при підготовці фахівців з фізичної терапії.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження доповідались та отримали схвалення на щорічній науковій конференції студентів і магістрантів за підсумками НДР у 2019 році Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Публікації. Наукова стаття «Дихальні вправи і вісцеральний масаж як засоби відновлення функціонального стану жовчовивідної системи» направлена до друку.

Структура роботи. Роботу викладено на 73 сторінках основного тексту. Вона містить 4 таблиці і 2 рисунки. Дипломна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку 76 використаних літературних джерел і додатків.

ВИСНОВКИ

Захворювання печінки і жовчних шляхів супроводжуються функціональними розладами обміну речовин, кровообігу, дихання, травлення. Порушення злагодженої діяльності цієї системи відбувається внаслідок ослаблення координуючої ролі центральної нервової системи і пов'язаними з нею нейрогуморальними змінами в цілісному організмі. У зв'язку з цим лікування хворих повинно бути комплексним з використанням у тому числі засобів фізичної терапії.

Фізичні вправи підвищують тонус кори великого мозку, впорядковують кірково-підкіркові співвідношення, вдосконалюють рефлекторну регуляцію діяльності внутрішніх органів. Крім того вони укріплюють м'язи черевного пресу, підвищують тонус гладкої мускулатури жовчного міхура, жовчних протоків, усувають застій жовчі в печінці і жовчному міхурі. Регулювальний вплив фізичних вправ на вегетативні функції, стимулююча дія на моторну функцію дають змогу застосовувати їх при захворюваннях органів травлення. До цього слід додати, що фізичні вправи впливають на нейрогуморальну регуляцію травних процесів, поліпшують кровообіг у черевній порожнині, що сприяє ліквідації спайкових процесів і застійних явищ.

Засоби і методи фізичної реабілітації хворих з холециститом повинні бути спрямовані на відновлення функції жовчного міхура, посилення кровообігу черевної порожнини, зменшення запального процесу, стимуляцію обміну речовин, а також зміцнення м'язів черевного преса, нормалізацію моторної функції жовчних шляхів, жовчного міхура, кишковика, зменшення печінкового холестазу і посилення жовчовиділення.

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 ЖВШ. 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) явищах у жовчному міхурі і хронічному безкам'яному холециститі з гіпокінетичною формою дискінезії.

Вісцеральний масаж жовчного міхура сприяє знеболенню, розслабленню і зняттю спазму з жовчного міхура і сфінктера Одді (гіперкінетичний тип ДЖВШ), видаленню згустої жовчі, усуненню венозного застою, за рахунок чого відбувається відновлення жовчі в жовчному міхурі. При гіпокінетичному типі ДЖВШ, особливо при атоніях ЖМ, вісцеральний масаж дає можливість включення ЖМ у роботу, активізує його моторну діяльність.

1. Фізична терапія є невід'ємною частиною комплексного лікування при хронічному безкам'яному холециститі з дисфункціональними розладами біліарного тракту і залежить від форми дискінезії (гіпертонічно-гіперкінетична або гіпотонічно-гіпокінетична форма) та наявності органічної патології печінки, системи жовчовиділення, дванадцятипалої кишки, шлунку, та інших органів.

2. В основу реабілітації хворих з дискінезією жовчовивідних шляхів повинен бути покладений принцип різноспрямованої, взаємодоповнюючої дії засобів і методів фізичної реабілітації: кінези-, фізіо- і дієтотерапії та ін.

3. Застосування кінезотерапії, регламентованих дихальних вправ і масажу в основній групі на фоні медикаментозного лікування дозволило поліпшити настрій і самопочуття пацієнтів основної групи, у них зникли більшість проявів диспепсичного синдрому, істотно зменшилася вираженість больового синдрому та інтегральний показник клінічних проявів, поліпшилися дані лабораторних обстежень.

4. В основній групі до кінця курсу реабілітації зникли більшість проявів диспепсичного синдрому, істотно зменшилася вираженість больового синдрому. Інтегральний показник у цій групі після закінчення лікування становив 0,08, а ефективність лікування – 91,9%. У контрольній групі динаміка

клінічних симптомів до кінця реабілітації була менш виражена, ефективність лікування становила 47,1%.

5. Дослідження дуоденального вмісту показало позитивну динаміку (при застосуванні фізичної реабілітації) запально-мезенхімальних показників: кількість лейкоцитів зменшилася на 30,2%, білірубінату натрію – на 26,9%, тоді як в контрольній групі аналогічні показники зменшилися на 10,2% і 8,1% відповідно. У крові хворих основної групи встановлено зниження підвищеної активності лужної фосфатази, АСАТ і АЛАТ. Отримані дані свідчать про регрес холестатичного синдрому і стабілізацію мембранодеструктивних процесів у гепатоцитах.

6. Динаміка ліпідних порушень, виявлених у хворих основної групи спостереження, характеризувалася зниженням загального холестерину на 6,27%, тригліцеридів – на 17,8%, збільшенням вмісту холестерину, ліпопротеїдів високої щільності – на 16,8%. У контрольній групі хворих динаміка аналогічних показників була неістотною.

7. За даними лабораторно-інструментальних досліджень, диференційовані, взаємодоповнюючі комплексні реабілітаційні заходи при функціональних порушеннях біліарного тракту (дискінезії) сприяють нормалізації моторно-евакуаторної функції жовчовивідних шляхів та усуненню спазму сфінктерного апарату.

8. На основі одержаних даних про динаміку клініко-лабораторних показників у дослідженого контингенту хворих можна зробити висновок, що запропонована нами комплексна програма фізичної реабілітації, яка включала поєднання лікувальної гімнастики, регламентованих дихальних вправ та вісцерального лікувального масажу проявляє загальнозміцнюючу дію на функціональний стан хворих на хронічний безкам'яний холецистит та може бути рекомендована до використання у терапевтичних відділеннях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агаджанян Н. А. Адаптационная и этническая физиология: экология и здоровье человека. *Эколого-физиологические проблемы адаптации: XIV международный симпозиум (Москва, 9–10 апр. 2009 г.)*. М., 2009. С. 3–7.
2. Агафонова Н.А. Билиарная боль: причины и механизмы развития, возможности медикаментозной коррекции. *Consilium medicum*. 2011. Т. 5, № 15. С. 4–19.
3. Алексеев О.І., Філь В.М. Відновне лікування методами фізичної реабілітації дискінезій жовчовидільної системи. *Медична гідрологія та реабілітація*. 2008. Т. 6. № 1. С. 50–61.
4. Андреев Д.Н., Заборовский А.В., Трухманов А.С. Эволюция представлений о функциональных заболеваниях желудочно-кишечного тракта в свете Римских критериев IV пересмотра (2016 г.). *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2017. Т. 27. № 1. С. 4–11.
5. Астамов В.Л., Саморуков Ю.Н. *Сиб. вестн. гастроэнтерол. и гепатол.* 2006. № 2006. № 20. С. 145–146.
6. Атаев Р.М., Бахрамова Т.В. Влияние лечебной гимнастики на желчеотделительную функцию печени при холецистотомии. *Сов. мед.*, 1974. № 3. С. 147.
7. Барановский А. Ю. Реабилитация гастроэнтерологических больных в работе терапевта и семейного врача. СПб. : Фолиант, 2001. 416 с.
8. Бісмак О. В. Диференційне застосування регламентованих дихальних вправ при хронічному безкам'яному холециститі. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Л., 2002. Вип. 6. Т.2. С. 268-270.

9. Бісмач О.В. Лікувальна фізична культура в етапній фізичній реабілітація хворих з патологією жовчовивідної системи: Метод. рекомендації. Харків, 2005. 66 с.
10. Белоусов Ю.В. Гастроентерологія дитячого віку. Київ, 2007. 440 с.
11. Боброва В.І., П'янкова О.В., Боброва В.І. та ін. Епідеміологічні аспекти перебігу хронічної гастродуоденальної патології у дітей. *Сучасна гастроентерологія*. 2010. №2. С.33-35.
12. Боброва В.І. Клініко-анамнестичні особливості формування хронічного запалення органів гастродуоденальної зони у дітей. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2011. №1. С. 22-27.
13. Буряк В.М., Шабан Н.І., Махмутов Р.Ф. Особливості провідності нервових імпульсів по стовбурових структурах мозку у дітей з дискінезією жовчовивідних шляхів на фоні цукрового діабету 1 типу. *Педіатрія, акушерство та гінекологія* : матеріали XII з'їзду педіатрів України. 2010. № 4. С.28-29.
14. Валенкевич Л.Н., Яхонтова О.И. Болезни органов пищеварения. Руководство по гастроэнтерологии для врачей. СПб.: Издательство ДЕАН, 2006. 656 с.
15. Вардимиади Н.Д., Машкова Л.Г. Лечебная физкультура при хронических заболеваниях печени и желчных путей. Киев: Здоров'я, 1982. 56 с.
16. Вахрушев Я.М. Желчнокаменная болезнь. Ижевск: Экспертиза, 2004. 76 с.
17. Вахрушев Я.М., Пенкина И.А. Оценка функционального состояния гепатобилиарной системы у больных с дискинезиями желчевыводящих путей. *Терапевтический архив*. 2007. №2. С.41-44.
18. Волосянко А.Б., Лембрик І.С., Ходан В.В. Удосконалення діагностики поєднаної гепатобіліарної системи у школярів. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2009. №2. С.12-15.
19. Ганонг В. Ф. Фізіологія людини. Львів: Бак, 2002. 784 с.

20. Гастроэнтерология и гепатология: учебное пособие / С.С. Бацков; под ред. С.С. Алексанина; Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. СПб.: Политехника-сервис, 2014. 260 с
21. Григус І., Прошак І. Застосування фізичної реабілітації у хворих на хронічний холецистит. *Молода спортивна наука України*. 2011. Т.3. С. 102-106.
22. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 176 с.
23. Дзяк Г.В. Современные аспекты диагностики и лечения дискинезий желчевыводящих путей: метод. рекомендации. Днепропетровск, 2004. 20 с.
24. Дубровский В. И. Лечебный массаж. М.: Медицина, 1995. 208 с.
25. Запруднов А.М., Царькова О.Н., Харитоновна Л.А. Клиникопатогенетическое значение билиарного сладжа как начальной стадии желчнокаменной болезни в детском возрасте. *Педиатрия*. 2010. Т.89. №2. С.40-45.
26. Запруднов А.М., Григорьев К.И. Современные особенности подростковой гастроэнтерологии. *Педиатрия*. 2011. Т. 90, №2. С.6- 13.
27. Звягинцева Т.Д., Шаргород И.И. Хронический бескаменный холецистит: клиника, диагностика и лечение. *Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини*, 2015. № 2. С. 13-19.
28. Звягинцева Т.Д., Гриднева С.В. Билиарная дисфункция: диагностика и лечение. *Сучасна гастроентерологія*. 2008. № 5 (43). С. 93-99.
29. Звягинцева Т.Д., Шаргород И.И. Билиарный сладж: состояние проблемы. *Сучасна гастроентерологія*. 2010. №4. С.101-105.
30. Ильченко А.А. Дисфункции билиарного тракта: диагностика и коррекция. *Consilium–medicum: гастроентерологія*. 2011. № 1. С. 28-33.
31. Ильченко А. А. Желчнокаменная болезнь. М.: Анархарсис, 2004. 199 с.
32. Ильченко А.А. и др. Холестероз желчного пузыря: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 232 с.

33. Имамудинова О.В. Реабилитация студентов, при заболеваниях печени и желчных путей посредством применения физических упражнений: метод. рекомендации. Севастополь, 2012. 24 с.
34. Калмиков С.А. Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення: навчальний посібник. Харків, 2016. 222 с.
35. Каруліна Ю.В. Сучасні підходи до вирішення проблеми порушень моторної функції верхнього відділу травного каналу у дітей з вегетативною дисфункцією. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2008. № 1. С. 24-27.
36. Кильдебекова Р.Н., Исангулова Э.А., Кудашкина Н.В., Хасанова С.Р. Роль кинези- и фитотерапии в реабилитации пациентов с функциональным расстройством желчного пузыря. *Фундаментальные исследования. Медицинские науки*. 2014. № 10. С. 897-900.
37. Квашніна Л.В. Функціональні порушення біліарного тракту у дітей. *Здоров'я України*. 2008. №10. С.17-19.
38. Лемешко З. А., Попова Р.И., Кузнецов Н.Е. Ультразвуковая диагностика двигательной-эвакуаторной функции системы желчевыделения. *Новое в гастроэнтерологии*. М., 1995. С. 141-142.
39. Морфіян О.М., Романенко С.Ю. Стан вегетативного гомеостазу у дітей, хворих на дискінезію жовчовивідних шляхів. *Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии*. 2012. Т.2. №2. С.52-55.
40. Медична реабілітація хворих на хронічний некалькульозний холецистит із зон радіоактивного забруднення внаслідок аварії на ЧАЕС / [І. Р. Мисула, О. М. Лавріненко, В. І. Мартинюк та ін.]. *Вісн. наук. дослідж.* 2008. № 4. С. 39.
41. Няньковский С.Л., Яцула М.С., Сенкевич Е.М., Пасичнюк И.П. Медико-социальные особенности состояния здоровья школьников в Украине. *Georgian Medical News*. 2014. №5. С.60-65.
42. Пархотик И.И., Сельтов Я.Н., Чорний В.В. Физические упражнения в программе восстановительного лечения больных с дисфункцией

билиарного тракта. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 6. С. 102-105.

43. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Стропко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. К.: Здоров'я, 1986. 251 с.

44. Петухов В.А. Желчно-каменная болезнь и синдром нарушенного пищеварения. М.: ВЕДИ, 2003. 127 с.

45. Поддубная О.А. Хронореабилитация больных хроническим холециститом с дисфункцией желчного пузыря и описторхозом. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*. 2017. № 2. С. 29-36.

46. Подымова С.Д. Хронический гепатит. М.: Медицина, 1975. 278 с.

47. Полька Н. С., Бердник О. В.. Сучасні підходи до оцінки стану здоров'я в гігієні дитинства. *Журнал НАМН України*. 2013. Т.19. № 2. С. 226-235.

48. Попов С.Н., Валеев Н.М., Гарасеева Т.С. Лечебная физическая культура / под ред. С.Н. Попова. 5-е изд., Москва, 2008. 416 с.

49. Про обов'язкові медичні огляди деяких категорій населення: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.1994 р. № 532. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/532-94-п#Text>

50. Рагимов Д. М. Влияние физических упражнений при лекарственном лечении больных хроническим холецистоангиохолитом. *Вопр. курортол.* 1970. № 6. С. 518-521.

51. Реабілітація хворих засобами лікувальної фізкультури / П.Грейда, В.А.Столяр, Ю.М.Валецький, Н.Б.Грейда. Луцьк: Видавництво «Волинська обласна друкарня», 2003. 310 с.

52. Родіонов В.П. Захворювання біліарного тракту у дітей та їх фармакокорекція. *Перинатологія і педіатрія*. 2007. №4. С.129-137.

53. Ружи́ло С. В., Зорик М. М. Лікувальний масаж при захворюваннях печінки та жовчного міхура. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*.

Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015. Випуск 5 К(61). С. 219-221.

54. Самосюк И.З., Чухраев Н.В. Предложение по созданию центров семейной реабилитации. *Новые медицинские технологии в клинической и курортной практике*: материалы Укр. науч.-прак. конф. с межд. участием. К., 2001. С. 134-143.

55. Самосюк И.З., Чухраев Н.В., Парамончик В.М., Самосюк Н.И. *Новые медицинские технологии в клинической и курортной практике*: материалы Украинской научно-практической конференции с международным участием. К., 2001. С. 43-46.

56. Сердюк А. М., Полька Н. С., Коблянська А. В. Виконання наукової частини Міжгалузевої комплексної програми “Здоров’я нації” на 2002-2011 роки. *Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України*: збірник тез наук.-практ. конференції. К., 2010. С. 171-172.

57. Слободян О. М., Ахтемійчук Ю.Т. Сучасні відомості про топографію жовчного міхура та її протоки. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2007. Т. 6. № 2. С. 91-94.

58. Смоляр В.І., Генетичні та середовищні аспекти харчової поведінки. *Проблеми харчування*. 2010. №3-4. С.16-25.

59. Спортивная медицина. Общая патология, врачебный контроль с основами частной патологии: Учебник для студентов институтов физической культуры / Под ред. А.Г. Дембо. М.: Физкультура и спорт, 1975. 365 с.

60. Терещук С.И., Бисмак Е.В. Применение лечебной физкультуры при патологии желчно-выделительной системы. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2003. № 8. С. 82-94.

61. Тондий Л.Д., Васильева-Динецкая Л.Я. К вопросу о систематизации лечебных физических факторов. *Новые медицинские технологии в клинической и курортной практике*: материалы Укр. науч. прак. конф. с межд. участием. К., 2001. С. 13-24.

62. Триняк Н. Г. Управление дыханием и здоровье. Киев. : Здоровья, 1991. 160 с.
63. Третьякова Н. В. Лечебная физическая культура и массаж: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. 357 с.
64. Третьякович З.М., Шевченко В.В., Петрова С.Г. Стан вегетативної регуляції у дітей з функціональними порушеннями біліарного тракту за даними спектрального аналізу варіабельності серцевого ритму. *Педіатрія, акушерство та гінекологія* : матеріали 12-го з'їзду педіатрів України. 2010. №4. С.144-145.
65. Тяжка О.В., Боброва В.І., Кошова А.О. Морфологічні особливості формування і перебігу хронічного гастродуоденіту у дітей. *Сучасна гастроентерологія*. 2011. №5. С. 22-27.
66. Фадеєнко Г.Д. Дисфункція біліарного тракту: можливості патогенетичної терапії. *Здоров'я України*. 2005. №112. С. 39-43.
67. Физическая реабилитация: учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. проф. С.Н. Попова. Ростов на Дону, 2005. 608 с.
68. Шашель В. А., Холопов А.П., Талапов И.В. Восстановительное лечение хронических заболеваний органов пищеварения. Краснодар: Периодика Кубани, 2003. 360 с.
69. Шестопалова Є.С., Калмиков С.А., Калмикова Ю.С. Актуальні питання фізичної терапії при дисфункції біліарного тракту. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2020. № 5(1). С. 52-57.
70. Щербиніна М. Б., Бабець М.І. Епідеміологічний аналіз поширеності та захворюваності на жовчнокам'яну хворобу в Україні. *Охорона здоров'я України*. 2008. № 1. С. 67-71.
71. Щербиніна М. Б., Литвяк Е.І. Взаємозв'язок функціональних біліарних розладів та стану вегетативної нервової системи. *Гастроентерологія*. 2004. № 35. С. 130-135.
72. Щербіна М.Б. Біліарна патологія: камінь спотикання на рівній дорозі сучасної гастроентерології. *Здоров'я України*. 2010. №1. С.18-19.

73. Яковлева Л.А. Лечебная физкультура при хронических заболеваниях органов брюшной полости. К.: Здоров'я, 1975. 93 с.

74. Paumgartner G. Biliary physiology and disease: reflections of a physicianscientist. *Hepatology*. 2010. V. 51. P. 1095-1106.

75. Svensson J., Makin E. Gallstone disease in children. *Semin Pediatr Surg*. 2012. V.21, N3. P.255-265.

76. Williams H. Primary prevention in health promotion. *Pulse*. 2010. V.3. P. 432-442.