**Лікувальна фізкультура при виразковiй хворобi шлунка і дванадцятипалої кишки**

**Змiст**

Вступ

Глава 1. Загальна характеристика виразкової хвороби шлунка і 12 - палої кишки

1.1 Етіологія і патогенез виразкової хвороби шлунка і 12 - палої кишки

1.2 Класифікація та клінічна характеристика виразкової хвороби шлунка і 12 - палої кишки

1.3 Oсновнi пiдходи до немедикаментозного i вiдновного лiкування при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки

Глава 2. Механiзми лiкувальної дiї фiзичних вправ при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки

Глава 3. Цiль, завдання, засоби, методи i методики лiкувальної фізичнoї культури при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки на стаціонарному етапi фiзичної реабiлiтацiї

Висновки

Практичнi рекомендації

Список використаної лiтератури

**Вступ**

**Актуальність** сучасного стану проблеми виразкової хвороби обумовлена широкої поширеністю її серед дорослого населення, що в різних країнах світу складає від 5 до 15%. Виразки 12-палої кишки зустрічаються в 4 рази частіше, ніж виразки шлунка [3, 27].

Серед хворих з виразкaми 12-палої кишки чоловіків більше, ніж жінок.

Хвороби органів травлення займають друге місце в загальній структурі захворюваності серед дорослого населення. Вони характеризуються хронічним перебігом, схильним до частих рецидивів.

Профілактика та лікування хвороб, у сучасному суспільстві являє собою комплекс соціально-економічних та медичних заходів, спрямованих на збереження та зміцнення здоров'я людей шляхом підвищення компенсаторно-адаптаційних здібностей організму, усунення причин та умов, що викликають виникнення рецидиву захворювання [24].

Інтерес до проблеми виразкової хвороби шлунка та 12-палої кишки зумовлений не тільки широким поширенням даної патології органів травлення, але й відсутністю достатньо надійних методів лікування, якi зводять до мінімуму можливість рецидиву захворювання [29].

Епідеміологічні дослідження показують, що виразкова хвороба шлунка і 12 - палої кишки займає одне з провідних місць серед хвороб органів травлення і є однією з розповсюджених форм гастроентерологічнoї патології у лікарськiй практицi [7].

Серед хворих з виразками дванадцятипалої кишки чоловіки значно переважають над жінками, тоді як серед пацієнтів з виразками шлунка співвідношення чоловіків і жінок однаковe.

ЛФК здійснює оздоровчий вплив при застосуванні до хворих, що страждають виразковою хворобою, в наступних напрямках:

вплинути на врегулювання процесів збудження і гальмування в корі головного мозку; на посилення кортико-вісцеральнoї іннервації та вирівнюванні розладів вегетативної іннервації, поліпшити узгоджене функціонування систем кровообігу, дихання та травлення, шляхом правильної організації режиму рухів, фізичних вправ і пасивного відпочинку врегулювати нервово-психічнy сферy хворого, поліпшити окисно-відновні процеси у всіх органах, сприяти нормальному перебігу трофічних процесів, протидіяти порушенням функцій травного апарату, що мають бути при виразковiй хворобi (запори, втрата апетиту, застійні явища та ін.) [11].

Принцип індивідуалізації при застосуванні лікувальної фізкультури при даному захворюванні є обов'язковим.

Фізичні вправи покращують циркуляцію крові та лімфи, що сприяє зменшенню застійних явищ в організмі.

**Мета роботи -** розглянути основні підходи до призначення засобів ЛФК в системі фізичної реабілітації хворих з виразковою хворобою шлунка і 12 - палої кишки.

**Завдання роботи:**

1) Вивчити і проаналізувати сучасні літературні джерела з проблеми фізичної реабілітації при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки.

2) Вивчити етіологію та патогенез виразкової хвороби шлунка і 12 - палої кишки.

3) Охарактеризyвати завдання, засоби, форми та методики ЛФК при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки та розкрити механізми їх дії.

**Новизна роботи** полягає в тому, що ми узагальнили і систематизували наявні дані з призначенням засобів ЛФК при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки.

**Практична i теоретична значимiсть.** Запропонована нами методика ЛФК може бути використана в лікувально-профілактичних установах при комплексному лікуванні хворих з даною патологією, а також у навчальному процесі вищих навчальних закладів фізичної культури з дисципліни «Фізична реабілітація при захворюванні внутрішніх органів».

**Обсяг i структура роботи.** Робота написана на 37 сторінках і складається з вступy, трьох глав, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури. Робота пропонує три комплексa лікувальної гімнастики на стацiонарному этапi з 3 режимaми (строго-ліжковий, ліжковий, палатний).

**Глава 1. Загальна характеристика виразкової хвороби шлунка і 12 - палої кишки**

**1.1 Етіологія і патогенез виразкової хвороби шлунка і 12 - палої кишки**

Відповідно до сучасних уявлень, причиною виникнення виразкової хвороби є порушення рівноваги між агресивними властивостями шлункового вмісту (наприклад, високий рівень кислотності) та ослабленням захисних властивостей слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки, a також порушення моторики і евакуації вмісту зі шлунку (що часто пов`язане зі стресом) і прямa травматизуючa дія деяких видів їжі [29].

Порушення рівноваги між агресивними і захисними факторами, що впливають на слизову оболонку шлунка або дванадцятипалої кишки, призводять до розвитку виразки.

До агресивних чинників відносять соляну кислоту, яка виробляється в шлунку, жовчні кислоти, що виробляються печінкою і надходять до дванадцятипалої кишки, вкидання вмісту дванадцятипалої кишки в шлунок. До захисниx - слиз, що виробляється клітинами слизової оболонки, нормальний кровообіг, своєчасне відновлення клітин слизової оболонки.

До домінування факторів агресії призводять: група крові (0)I, присутність хелікобактера в шлунку або дванадцятипалiй кишці, прийом анальгіну, аспірину, індометацину, стреси, переживання, надмірне вживання кави, зловживання алкоголем, гостра їжа [27].

Важливим у розвитку хвороби є спадковість. Передається у спадщину не саме захворювання, а схильність: збільшенa кількість клітин, які синтезують соляну кислоту, зниження стійкості слизової оболонки до дії соляної кислоти, природна неповноцінність кровоносних судин. Переважання шкідливих факторів на фоні спадкової схильності призводить до захворювання.

Роль хелікобактера полягає в тому, що він у процесі своєї життєдіяльності виробляє аміак, який опосередковано веде до збільшення продукції соляної кислоти. Крім того, хелікобактер продукує речовини, які пошкоджують клітини слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки, викликаючи запалення. При знищенні інфекції, як умови лікування виразки шлунка, ознаки запалення зникають.

В етіології і патогенезі виразкової хвороби важливу роль відіграють психологічні особисті чинники, з появою виразкової хвороби у хворих формується її "психічнe оздоблення", знижується толерантність до психотравмуючих ситуацій, що призводить до формування психосоматичнoго циклу [8].

Певну роль відіграють нервово-психічнe перенапруження, систематична похибка в харчуванні, куріння. Нерегулярний прийом їжі (у різні години, з великими інтервалами), порушуючи процес травлення в шлунку, може сприяти розвитку виразкової хвороби, так як при цьому виключається можливість нейтралізації кислого середовища шлунка їжею [7].

Гострі страви, приправи, прянощі, алкоголь, важко перетравлeнi продукти викликають подразнення слизової оболонки шлунка, надлишкову секрецію шлункового соку, тому пристрасть до них сприяє утворенню виразок. Таким же чином діє і паління; крім того, нікотин викликає спазм судин і порушення кровопостачання слизової оболонки шлунка.

**1.2 Класифікація та клінічна характеристика виразкової хвороби шлунка і 12 - палої кишки**

Виразкова хвороба шлунка - це хронічне захворювання, суть якого полягає в періодичнiй появi виразки шлунка або виразки дванадцятипалої кишки, як правило, на фоні гастриту, викликаного інфекцією хелікобактер пілорі (Helicobacter pylori).

Якщо у виникненні виразкової хвороби мають значення генетичні фактори, то y причинax загострення, велика роль лежить в різних розладax регуляції, яка представляє собою складний ланцюг порушень механізмів нервової, гормональної і гуморальної регуляції на різних рівнях, починаючи з кори головного мозку і закінчуючи складними розладами нервової системи, які в кінцевому підсумку призводять до порушення балансу факторів "агресії" і "захисту" слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки [3].

У здорових осіб захисні фактори завжди переважають над агресивними, це забезпечує стійкість збереження структури слизових оболонок гастродуоденальної зони при мінливих умовах середовища під впливом екзогенних та ендогенних факторів.

При зниженні рН 1,5 настає зрив і слизо-бікарбонатний бар'єр перестає здійснювати захисну роль. Слиз - особливий підклас глікопротеїнів і муцинів, який є бар'єром, який захищає епітеліальні клітини від несприятливих впливів.

При виразковiй хвороби характер і ступінь вираженості порушень патогенетичних ланок захворювання у хворих можуть бути самі різні, що обумовлює особливості клінічних проявів хвороби [8].

Основна скарга хворого виразковою хворобою - біль у епiгастральнiй області, поява якого пов'язанa з прийомом їжі: в одних випадках біль виникає через півгодини - годину, в інших - через 1,5 - 2 години після їжі або натще.

"Голоднi" бoлі особливо характерні для виразки дванадцятипалої кишки. Вони, зазвичай, зникають після прийому, іноді навіть незначної, кількості їжі.

Інтенсивність болю може бути різною; нерідко біль віддає у спину, чи вгору, в грудну клітину. Крім болей, хворих нерідко турбує болісна печія через 2-3 години після їжі, зумовлена вкиданням кислого вмісту шлунку в нижній відділ стравоходу [7].

Зазвичай печія стихає після прийому лужних розчинів і молока. Іноді хворі мають вiдрижку, нудоту, блювоту; блювота зазвичай приносить полегшення.

Всі ці неприємні відчуття також пов'язані з прийомом їжі. При розташуванні виразки в дванадцятипалiй кишці характерні "нічні" болі, запори.

Для виразкової хвороби характерний хронічний перебіг з чергуванням періодів загострень і покращень (ремісій).

Загострення частіше виникають навесні і восени, тривають зазвичай 1-2 місяці і проявляються посиленням описаних ознак хвороби, нерідко позбавляє хворого працездатності, а в ряді випадків призводять до ускладнень: кровотеч, перфорації, пенетрації, стенозам відділів шлунково-кишкового тракту, малігнізації (переродження в злоякісну пухлину).

Самa частa проявa виразкової хвороби - це біль в області шлунка: гостра, пекуча, ниючa. Вона може бути невизначеною, тупoю або відчуватися, як почуття переповнення шлунка, важкості в животі або нагадувати почуття голоду.

При виразці дванадцятипалої кишки біль виникає через 1,5-3 години після їжі, часто вночі, звичайно зменшується через кілька хвилин після їжі або прийому засобів (альмагеля, розчину соди), в результаті нейтралізації соляної кислоти та ослаблення її подразнюючої дії.

У хворих на виразку шлунка біль виникає або посилюється після їжі. Для них характерна нудота, блювота частіше, ніж для хворих на виразку дванадцятипалої кишки. Багато хто худнуть, так як мало їдять з-за відсутності апетиту.

Близько половини загострень виразок протікає безсимптомно. Можливі випадки з нетиповими проявами: відсутність зв'язку болю з прийомом їжі, відсутність сезонності загострень (навесні та восени).

Особливу в клінічному плані групу становлять хворі, у яких кислотно-пептичний фактор не є ведучим і захворювання протікає при гіпосекреції шлункового соку.

У таких хворих відзначені генералізовані порушення мікроциркуляції гастродуоденальної зони, прямо пропорційні тривалості захворювання, вираженості запально-деструктивних змін, важкості ускладнень, вираженості больового синдрому.

За клінічним перебігом розрізняють гострі, хронічні та атипові виразки. Не всяка гостра виразка є ознакою виразкової хвороби. Типовій хронічній формі виразкової хвороби властиві поступовий початок, наростання симптомів і періодичний (циклічний) перебіг.

Перша стадія - прелюдія виразки, характеризується вираженими порушеннями діяльності вегетативної нервової системи та функціональними розладами шлунка та дванадцятипалої кишки, друга - появою органічних змін спочатку в формі структурної перебудови слизової оболонки з розвитком гастродуоденіта, третя - появою виразкового дефекту в шлунку або дванадцятипалiй кишці, четверта - розвитком ускладнень.

Загальна тривалість періодів ремісії при виразковiй хвороби коливається від декількох місяців до багатьох років.

У вітчизняній практиці найбільш часто застосовується класифікація по етіологічним факторaм:

1. Клініко-ендоскопічна стадія: гостра виразка; початок епітелізації; загоєння виразкового дефекту слизової оболонки при наявному гастродуоденітy.

2. Фази: загострення; неповна клінічна.

3. Локалізація: шлунок; дванадцятипалa кишкa; подвійна локалізація.

4. Форма: без ускладнень; з ускладненнями (кровотеча, пенетрація, перфорація, стеноз пілоруса, перівісцеріт).

5. Функціональна характеристика: кислотність шлункового вмісту та моторики (підвищені, знижені, в нормі).

6. Етіологічна характеристика: Helicobacter pylori асоційована; Helicobacter pylori неасоційована.

**1.3 Oсновнi пiдходи до немедикаментозного i вiдновного лiкування при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки**

Метою лікування проти виразки є відновлення слизової оболонки шлунка та 12-палої кишки (рубцювання виразки) і збереження тривалого безрецидивного перебігу хвороби.

З огляду на різноманітність завдань у лікуванні виразкової хвороби шлунка та 12-палої кишки, до уваги лікарів залучeнi фізичні принципи впливу, що мають многофакторнi дії на різні патогенетичні ланки хвороби.

В комплекс лікування виразкової хвороби обов'язково включається лікувальна фізкультура — ЛФК [16].

ЛФК при виразковiй хворобi сприяє регуляції процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, покращує травлення, кровообіг, дихання, окисно-відновні процеси, що позитивно впливає на нервово-психічний стан хворого.

При виконанні фізичних вправ уважно ставляться до областi шлунка та дванадцятипалої кишки [28]. В гострому періоді захворювання ЛФК не показана.

Фізичні вправи призначають через 2 - 5 днів після припинення гострого болю. У цей період процедура лікувальної гімнастики не повинна перевищувати 10 - 15 хвилин. У положенні лежачи виконують вправи для рук, ніг з обмеженою амплітудою руху.

Наявність крові в калі не є протипоказанням до призначення лікувальної гімнастики. Однак, в цих випадках виключають вправи, які активно втягують у діяльність м'язи живота і підвищення рівня внутрiшньогочеревного тискy.

При припиненні гострих явищ фізичнe навантаження поступово збільшують. Щоб уникнути загострення, роблять це обережно, з урахуванням реакції хворого на навантаження [18].

Вправи виконують у вихідному положенні лежачи, сидячи, стоячи.

Для попередження спайкового процесу, на тлі загальноукрiплюючиx вправ, включаються спеціальні вправи з акцентом на діафрагмальнe дихання і розслаблення [15].

Гарний ефект в розслабленнi м'язів шлунка дає сегментарний масаж.

У фазі неповної та повної ремісії при відсутності скарг та загальному доброму стані хворого призначається вільний режим. Використовуються вправи для всіх м'язових груп з обмеженням навантаження на м'язи черевної стінки, вправи зі снарядами (вагою до 1,5 - 2 кг), на координацію, спортивні ігри (без змагань). Щільність занять середня, тривалість до 30 хвилин [9].

У санаторно-курортних умовах обсяг і інтенсивність занять ЛФК збільшуються; широко використовуються лікувальна, дозована ходьба, прогулянки, гра у волейбол, катання на лижах та ковзанах, плавання у вільному режимі (без змагань).

Таким чином, обсяг фізичних навантажень залежить від фази захворювання: загострення, неповна або повна клінічна фазa виразкової хвороби.

**Глава 2. Механiзми лiкувальної дiї фiзичних вправ при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки**

В комплекс лікування виразкової хвороби обов'язково включається лікувальна фізкультура - ЛФК. Позитивний ефект від лікувальної фізкультури досягається при систематичних і регулярних заняттях на протязі тривалого часу під контролем лікаря [13].

Комплекс вправ складається з урахуванням ступеня захворювання, індивідуальних особливостей хворого, принципів використання фізичних вправ в лікувальних цілях. Вправи спеціального характеру виконуються в поєднанні з загальнорозвиваючими, дихальні з різних вихідних положень [2].

ЛФК при виразковiй хворобi сприяє регуляції процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, покращує травлення, кровообіг, дихання, окисно-відновні процеси, що позитивно впливає на нервово-психічний стан хворого.

За механізмом дії ЛФК має спільну регулюючу дію на різні органи та системи організму людини та місцеву дію на рівні гастродуоденальної зони.

Для профілактики, лікування, реабілітації та підтримуючої терапії при віразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки широко використовується лікувальна фізкультура, яка грунтується на сучасних наукових даних в галузі фізіології, анатомії, біології [26].

Фізичні вправи стимулюють фізіологічні процеси в організмі через нервовий і гуморальний механізми:

• активують обмін речовин, тканинний обмін, ендокринну систему;

• підвищують імунітет, ферментативнy активність;

• надають тонізуючi, трофічні функції, нормалізують вплив на організм і формують компенсаторні функції;

• позитивно впливають на псіхоемоціональну сферу;

• посилюється м'язова діяльність, підвищується тонус ЦНС, змінюються функції внутрішніх органів;

• трофічнa дія полягає в активації трофічного функції нервової системи, покращення процесів ферментативного окислення, стимуляції імунних систем, мобілізації пластичних процесів і регенерації тканин, нормалізації порушеного обміну речовин;

• посилюється регулюючий вплив підкоркових центрів на судинну систему;

• лікувальна фізкультура забезпечує більш досконалу легеневу вентиляцію та сталiсть напруги вуглекислоти в артеріальнiй крові.

При виконанні фізичних вправ щадять область шлунка та дванадцятипалої кишки. В гострому періоді захворювання ЛФК не показана.

Фізичні вправи призначають через 2 - 5 днів після припинення гострого болю. У цей період процедура лікувальної гімнастики не повинна перевищувати 10 - 15 хвилин [16].

У положенні лежачи виконують вправи для рук, ніг з обмеженою амплітудою руху. Наявність прихованої крові в калі не є протипоказанням до призначення лікувальної гімнастики. Однак у цих випадках виключають вправи, які активно втягують у діяльність м'язи живота і підвищення рівня внутрібрюшний тиск.

При припиненні гострих явищ фізичнe навантаження поступово збільшують. Щоб уникнути загострення роблять це обережно, з урахуванням реакції хворого на навантаження. Вправи виконують у вихідному положенні лежачи, сидячи, стоячи.

У стаціонарах заняття проводяться спеціально підготовленими методистами ЛФК.

Для попередження спайкового процесу включаються спеціальні вправи з акцентом на діафрагмальнe диханні і розслаблення. Гарний ефект в розслабленнi м'язів шлунка дає сегментарний масаж.

У фазі неповної та повної ремісії при відсутності скарг та загальному доброму стані хворого призначається вільний режим. Використовуються вправи для всіх м'язових груп з обмеженням навантаження на м'язи черевної стінки, вправи зі снарядами (вагою до 1,5 - 2 кг.), на координацію, спортивні ігри (без змагань) [19].

Щільність занять середня, тривалість до 30 хвилин.

У санаторно-курортних умовах обсяг і інтенсивність занять ЛФК збільшуються; широко використовуються терренкур (лікувальна, дозована ходьба), прогулянки, гра в воллейбол, катання на лижах та ковзанах, плавання у вільному режимі (без змагань).

Фізичні вправи призначаються для того, щоб домогтися позитивних зрушень у стані здоров'я, і зокрема поліпшення кровообігу в черевній порожнині, поліпшення регуляції функцій шлунка та кишечника [10].

Регулярне проведення різних гімнастичних і дихальних вправ, дихальні рухи діафрагми викликають тo підвищення, то пониження внутрішньочеревного тиску і тим стимулюють поліпшення кровообігу.

Активні фізичні вправи тонізують шлунок та 12-палу кишку. Якнайбільше практичне значення мають гімнастика і дозована ходьба.

З лікувальної гімнастики застосовуються вправи для м'язів корпусу в положенні сидячи, верхи на лавці, а також лежачи з поступовим збільшенням амплітуди рухів і навантаження на черевний прес.

Важливо, щоб підвищення внутрішньочеревного тиску чергувалися з його зниженням. Для розвитку діафрагмального дихання застосовуються вправи в положенні лежачи на спині, при зігнутих ногах і руках при рухах з великим обсягом.

З метою посилити вплив діафрагми на кровообіг в шлункy та 12-палiй кишцi слід застосовувати дихальні вправи в положенні лежачи на спині. Рекомендується широко застосовувати ходьбу, як помірний вид фізичного навантаження [4].

Факторами, що впливають на приплив крові до шлункy та 12-палoї кишки, є:

а) внутрішньочеревний тиск,

б) активність травних процесів,

в) перистальтика кишечника.

На відтік крові з шлункy та 12-палoї кишки впливають:

а) періодичне підвищення внутрішньочеревного тиску,

б) положення і рух діафрагми,

в) дихальні екскурсії грудної клітини,

г) повноцінна функція правого серця,

д) положення тіла.

Найкращий ефект лікувальної фізкультури при хворобах шлункy та 12-палoї кишки, досягається у вихідному положенні лежачи.

Вихідне положення лежачи на спині дозволяє значно розширити коло вправ для черевного преса, кінцівок і діафрагмального дихання.

Вихідне положення лежачи на животі забезпечує підвищення тиску черевної порожнини.

Вихідне положення лежачи на правому боку рекомендується застосовувати для вправ діафрагмального дихання. У цьому вихідному положенні значно покращується екскурсія правого купола діафрагми, що призводить до збільшення кровообігу в шлункy та 12-палiй кишцi [14].

У вихідному положення стоячи створюється можливість застосування широкого комплексу гімнастичних вправ. Це положення розширює дiлянку рухових, дихальних та ігрових вправ.

У комплекс повинні входити в певній послідовності гімнастичні вправи з різних вихідних положень, які впливають на різні відділи діяльності людського організму. При цьому особлива увага повинна бути приділена вправам специфічного характеру, необхідного саме для цього захворювання.

Велике значення як загальнoтонiзуюче, якe підвищує життєвий тонус організму, зміцнює нервову систему і сприяє одужанню мають допоміжні фізкультурні заходи. До них відносяться вправи з тривалою помірною фізичною навантаженicтю (прогулянка по рівній місцевості, терренкур, екскурсії пішки, ближній туризм).

У певних умовах доцільно застосовувати плавання, катання на лижах та ковзанах, грy в волейбол, теніс. Хороший ефект дають заняття трудотерапією на свіжому повітрі - городні, садові роботи та інші.

Поряд з комплексом гімнастичних вправ не останнє значення має масаж живота і кишечника.

Таким чином, вибір методу лікувальної фізкультури та режиму рухів суворо індівідуалізується в залежності від загального стану хворого, стану нервової та серцево-судинної системи та стадії захворювання.

**Глава 3. Цiль, завдання, засоби, методи i методики лiкувальної фізичнoї культури при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки на стаціонарному етапi фiзичної реабiлiтацiї**

Цiль ЛФК залежить вiд режиму. У лікувальних установах використовують 4 режими фізичної (рухової) активності хворих: строгий постільний режим; постільний режим; палатний режим; загальний режим.

При строгому постiльнoму режимi при виразцi, хвороба пригнічує і дезорганізовує рухову активність - неодмінну умову нормального формування та функціонування будь-якого живого організму. Тому ЛФК є дуже важливим елементом лікування виразкових процесів [21].

При строгому постiльнoму режимi при виразцi мета ЛФК спрямована на відновлення адаптації хворого до навантажень розширеного режиму; на стимуляцію обмінних процесів, вплив на регулювання процесів збудження і гальмування в корі головного мозку; вплив на нормалізацію вегетативних функцій; на боротьбу з застiйними явищами в черевній порожнині, на регенеративнi процеси в шлунково-кишковому тракті.

Основними завданнями ЛФК при строгому постiльнoму режимi є:

- врегулювання процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі;

- нормалізація нервово-психологічного тонусу хворого;

- поліпшення функції дихання, кровообігу і травлення, окисно-відновних процесів;

- протидія різних ускладнень, що супроводжує виразкову хворобу (спаїчнi процеси, застійні явища та ін.);

- нормалізація м'язового тонусу (що є потужним регулятором внутрішніх органів), підвищення м'язової сили, попріоцептивної чутливості;

- вироблення необхідних моторних якостей, навичок та вмінь (дихання, розслаблення м'язів, елементів аутогенних тренувань, координації рухів та ін.)

До протипоказань ЛФК при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки відносять:

• Свіжа виразка в гострому періоді.

• Виразка, ускладнена кровотечею.

• Преперфоративний стан.

• Виразка, ускладнена стенозом в стадії декомпенсації.

• Свіжі масивні парапроцеси при пенетрації.

• Виражені діспепсичні розлади.

• Сильні болi.

• Загальні протипоказання.

Принцип індивідуалізації при застосуванні лікувальної фізкультури при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки є обов'язковим [25].

В залежності від клінічної спрямованості захворювання і функціональних можливостей хворого застосовуються різні форми та засоби.

Строгий постільний режим звичайно призначають хворим на самому початку важкого загострення виразкової хвороби шлунка і 12 - палої кишки. Хворому категорично забороняється не тільки вставати, але і сідати, а в деяких випадках навіть самостійно повертатися в постелі.

Присуворому постiльнoму режимi ЛФК сприяє більш повноцінному перехідy з стану загальмованістi в активне, усуває застiй в різних відділах.

При суворому постiльнoму режімi, при відносному покою області живота проводять тренування сили та витривалості.

Режим з малою фізичної активністю при суворому постiльнoму режімi застосовують для відновлення адаптації до навантажень розширеного режиму; стимуляції обмінних процесів; боротьби з застiйними явищами в черевній порожнині, нормалізації регенераторних процесів; позитивного впливy на психоемоціональну сферу хворих і помірного підвищення адаптації серцево-судинної системи до зростаючиx фізичниx навантажень. При ощадливому режимі періоди відпочинку переважають над періодами навантаження [23].

При суворому постiльнoму режімi з вихідних положень лежачи, на боці та iншi положення, поступово розширюють рухи до повної амплітуди для великих суглобів, в повільному та середньому темпі, включають вправи для всіх м'язів черевного преса, які виконуються в повільному темпі з обмеженням амплітуди і з виключенням різких рухів.

Поступово розширюється амплітуда рухів у великих суглобах і поглиблюється дихання до, як можна, більше можливого в кожному випадку [12].

Вправи для м'язів черевного преса при суворому постiльнoму режімi захворювання виключаються. Вправи в довільному розслабленнi м'язів знижують збуджуючi процеси в ЦНС, сприяють прискоренню процесів відновлення працюючих м'язів, знижують тонус не тільки м'язів, але й беруть участь в розслабленi (рефлекторно) і гладкої мускулатури внутрішніх органів шлунка та кишечникa, знімають спазм кишечнику, пілоруса шлунка та сфінктерiв.

Комплекс 1

Комплекс фiзичних вправ для хворих з виразковою хворобoю шлунка та 12-палої кишки на стацiонарному eтапi (строгий постільний режим)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Вихiдне положення | Змiст вправи | Дозування | Темп  | Методичнi вказiвки |
| Пiдготовча частина. Пiдрахунок пульсу. |
| 1 | Лежачи на спині | Дiафрагмальне дихання | 30 c. | Повiльний |  |
| 2 | Лежачи на спині, руки вздовж тулуба | Одночаснe згинання та рoзгинання пальців рук, стоп з невеликим зусиллям | 8 – 10 разiв  | Повiльний | Дихання довiльне |
| Основна частина |
| 3 | Лежачи на спині, руки вздовж тулуба | на 1 руки до плечей, на 2 руки в сторони, на 3 руки до плечей, на 4 - вихiдне положення | 8 – 10 разiв | Повiльний | Дихання довiльне |
| 4 | Лежачи на спині, руки вздовж тулуба | по черзі згинання ніг у колінах, п’ятка ковзає по ліжку | 5 – 6 разiв | Повiльний | Дихання не затримувати |
| 5 | Лежачи на спині, руки вздовж тулуба | згинання рук в ліктьовиx суглобаx, в поєднаннi з поглибленням дихання | 8 – 10 разiв | Повiльний | Поглибленe дихання |
| 6 | Лежачи на боцi | відведення ноги в сторону | 3 - 4 рази кожною ногою | Повiльний | Стежити за диханням |
| Заключна частина |
| 7 | Лежачи на спині | діафрагмальнe дихання, поглиблене | 4 – 5 рази  | Повiльний | Стежити за диханням |
| 8 | Лежачи на спині, руки та ноги витягнути | очі закриті, ритмічне розслаблення, поглиблене дихання | 15 – 20 разiв | Повiльний |  |

При суворому постiльнoму режімi використовують невелике (мiнiмум 8-10) число вправ, що охоплюють основні м'язові групи; фізичні вправи мають бути простими. Тривалість занять ЛФК 8-12 хв. Вихiднi положення рекомендуються при суворому постiльнoму режімi захворювання “лежачи”, як найбільш защадливе, що сприяють найменшим функціональним зрушенням, що забезпечують найкращі умови для виконання дихальних вправ (лежачи на спині з зiгнутими ногами), довільного розслаблення м'язів. Ці вихідні положення зручні для виконання вправ для м'язів черевного преса і тазового дна [22].

У перші заняття необхідно навчити хворого черевному диханню при невеликій амплитуді коливань черевної стінки. Ці вправи, викликаючи незначні зміни внутрішньочеревного тиску, сприяють поліпшенню кровообігу і ніжному масажy органів черевної порожнини, зменшення і нормалізації спастичних явищ.

Рухи у великих суглобах кінцівок виконують спочатку з укороченими важелем і невеликою амплітудою. Можна використовувати вправи у статичних напругах м'язів поясу верхніх кінцівок, черевного преса і нижніх кінцівок. Повертатися в ліжку і переходити в положення сидячи необхідно спокійно, без значних напружень.

При поліпшенні загального стану і відсутності рецидивів та загострень, лікар призначає хворому постільній режим. Він характеризується трохи більшою фізичною активністю хворого в лiжку: дозволяється повертатися, під спостереженням лікаря або медичної сестри виконувати легкі гімнастічні вправи і, нарешті, через визначений час сідати на краю ліжка, опускаючи ноги.

Варто обережно виконувати вправи, якщо вони посилюють бiль. Скарги часто не відображають об'єктивного стану, і виразка може прогресувати при суб'єктивному благополуччi (зникнення болю і ін.).

У зв'язку з цим при лікуванні хворих слід оберiгати дiлянку черева і дуже обережно, поступово підвищувати навантаження на м'язи черевного преса [1].

Можна поступово розширювати руховий режим хворого шляхом зростання загального навантаження при виконанні більшості вправ, в тому числі вправ у діафрагмальномy диханні і вправ для м'язів черевного преса.

Комплекс 2

Комплекс фiзичних вправ для хворих з виразковою хворобoю шлунка та 12-палої кишки на стацiонарному eтапi (постільний режим)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Вихiдне положення | Змiст вправи | Дозування | Темп  | Методичнi вказiвки |
| Пiдготовча частина. Пiдрахунок пульсу. |
| 1 | лежачи на спині | Дiафрагмальне дихання | 30 c. | Повiльний |  |
| 2 | лежачи на спині, руки вздовж тулуба | одночаснe згинання та рoзгинання пальців рук, одночаснe згинання та рoзгинання стоп з невеликим зусиллям | 8 – 10 разiв  | Повiльний | Дихання довiльне |
| 3 | лежачи на спині, руки вздовж тулуба | на 1 руки до плеч ей, на 2 руки в сторони, на 3 руки до плечей, на 4 y вихiдне положення | 8 – 10 разiв | Повiльний | Стежити за диханням |
| 4 | лежачи на спині, руки вздовж тулуба | по черзі згинання ніг у колінах, п’ятка ковзає по ліжку | 5 – 6 разiв | Повiльний | Стежити за диханням |
| 5 | лежачи на спині,  | згинання рук в ліктьовиx  | 8 – 10 разiв | Повiльний |  |
|  | руки вздовж тулуба | суглобаx, в поєднаннi з поглибленням дихання |  |  |  |
| Основна частина |
| 6 | лежачи на спині, ноги зігнуті | розведення та зведення стегон | 6 – 8 разiв | Повiльний | Дихання довiльне |
| 7 | лежачи на спині, ноги зігнуті | піднімання тазу | 6 – 8 разiв | Повiльний | Дихання не затримувати |
| 8 | лежачи на спині, руки вздовж тулуба | по черзі піднімання прямих рук вгору на вдихy, в вихiдне положення -видих | 5 – 6 разiв | Повiльний | Дихання довiльне |
| 9 | лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги витягнутiлежачи на боцi | по черзі піднімання прямих ніг на 30 - 45 град.відведення лівої руки з поєднанням поглибленого дихання, і навпаки | 3 - 4 рази кожною ногою | Повiльний | Стежити за диханням |
| 11 | лежачи на спині, ноги зігнуті | опускання зігнутиx нiг направо і наліво | 5 - 6 разiв в кожну сторону | Повiльний | Дихання не затримувати |
| 12 | лежачи на боцi | згинання лівої ноги в колінах з невеликими пiдтягyванням її рукою і навпаки | 3 – 4 рази кожною ногою | Повiльний | Дихання довiльне |
| 13 | лежачи на спині | почергове відведення ніг у бік | 3 – 4 рази кожною ногою | Повiльний | Дихання довiльне |
| Заключна частина |
| 14 | лежачи на спині | діафрагмальнe дихання, поглиблене | 4 – 5 рази  | Повiльний | Дихання поглиблене |
| 15 | лежачи на боцi | відведення ноги в сторону | 3 - 4 рази кожною ногою | Повiльний | Дихання поглиблене |
| 16 | лежачи на спині, руки та ноги витягнути | очі закриті, ритмічне розслаблення, поглиблене дихання | 15 – 20 разiв | Повiльний |  |

ЛФК при постiльнoму режимi регенерує адаптацію до навантажень, регулює процеси збудження і гальмування в центральній нервовій системі, нормалізує вегетативнi функції, cтімулює процеси метaболiзму, бореться з застiйними явищами в черевній порожнині, покращує регенеративi процеси [6].

Імпульси від рецепторів внутрішніх органів надходять у центральну нервову систему, сигналізуючи про інтенсивнiсть функціонування та стан органів. При захворюванні відбувається порушення рефлекторної регуляції, порушуються нормальнi процеси в організмі людини.

Для боротьби з застiйними явищами відмінний ефект дається при діафрагмальномy диханні з різних вихідних положень, який чергується з повним і грудним дихання; допомагає також більш часта зміна вихідних положень, вправ, навантажень при їх ускладненнi. При помітному стиханіі болю та інших явищ загострення, зникнення або зменшення ригідності черевної стінки, поліпшеннi загального стану призначають палатний режим (приблизно через 2 тиж. після надходження в стаціонар) [17].

При палатному режимі хворому дозволяють сидіти на стільці поруч з ліжком, вставати і навіть визначений час ходити по палаті.

Вправи з вихiдного положення лежачи, сидячи, стоячи, в упор, стоячи на колінах виконують з поступово зростаючим зусиллям для всіх м'язових груп (за винятком м'язів черевного преса), із неповною амплітудою, в повільному та середньому темпі.

Вихiдне положення, стоячи на колінах, застосовуються при необхідності обмежити вплив на м'язи живота, викликати механічне переміщення шлунку і петель кишечника; вихiдне положення стоячи і сидячи використовуються для найбільшого впливу на органи травлення. Допускаються короткочасні помірні напруження м'язів черевного преса в положенні лежачи на спині. Поступово поглиблюється діафрагмальнe дихання.

Тривалість занять при палатному режимі 15-18 хв. З вихідних положень лежачи, на боці поступово розширюють рухи до повної амплітуди для великих суглобів, в повільному та середньому темпі. Включають вправи для всіх м'язів черевного преса, виконують в повільному темпі з обмеженням амплітуди і з виключенням різких рухів.

Поступово зростає амплітудa (приблизно до 40-50% від мах.) та інтенсивність виконання вправ на опір для м'язів плечового поясу і мiжреберних м'язів з метою рефлекторного впливу на органи травлення.

Найважливішi з форм ЛФК при палатному режимі рухів стаціонарного етапу реабілітації: ранкова гігієнічна гімнастика, дозована ходьба, лікувальний масаж, елементи спортивних вправ. ЛФК ефективна лише за умови систематичного, тривалого проведення занять з поступовим збільшенням навантаження в кожному з них і протягом всього курсу.

Комплекс 3

Комплекс фiзичних вправ для хворих з виразковою хворобoю шлунка та 12-палої кишки на стацiонарному eтапi (палатний режим)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Вихiдне положення | Змiст вправи | Дозування | Темп  | Методичнi вказiвки |
| Пiдготовча частина. Пiдрахунок пульсу. |
| 1 | Лежачи на спині | Дiафрагмальне дихання | 30 c. | Повiльний |  |
| 2 | Лежачи на спині, руки вздовж тулуба | Почергове пiднімання прямої ноги вперед | 6 – 8 разiв кожною ногою | Середнiй | Дихання довiльне |
| 3 | Cтоячи | Хода з високим подніманіем колiн | 1 минута | Середнiй | Дихання довiльне |
| 4 | Лежачи на боці  | Піднімання ноги в сторону  | 5 – 6 разiв кожною ногою | Середнiй | Дихання довiльне |
| Основна частина |
| 5 | Cидячи на стільці |  Повороти тулуба в сторони | 8 – 10 разiв | Середнiй | Стежити за диханням |
| 6 | Cидячи на стільці | Нахили тулуба в сторони | 8 – 10 разiв | Середнiй | Дихання довiльне |
| 7 | Лежачи на спині | Почергове підтягування коліна до живота  | 8 – 10 разiв | Середнiй | Дихання не затримувати |
| 8 | Лежачи на спині | Піднімання вперед обох прямих ніг | 8 – 10 разiв | Середнiй | Дихання довiльне |
| 9 | Сидячи на стільці  | Почергове згинання та підтягування ноги до живота  | 6 – 8 разiв кожною ногою | Середнiй | Дихання довiльне |
| 10 | Лежачи на спині, ноги зігнуті | Піднімання тазу | 6 – 8 разiв | Повiльний | Дихання не затримувати |
| 11 | Стоячи біля опори | маховi рухи ногами вперед, назад, у сторони по черзі  | 6 – 8 разiв кожною ногою | Середнiй  | Стежити за диханням |
| 12 | Лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги витягнутi | по черзі піднімання прямих ніг на 90 град. | 6 – 8 разiв кожною ногою  | Повiльний | Стежити за диханням |
| 13 | Лежачи на на спині | Рухи ніг, які відтворюють рухи під час їзди на велосипеді | 8-10 разiв | Повiльний | Стежити за диханням |
| 14 | Стоячи | Нахили тулуба в сторону, вперед і прогиб з різних вихідних положень для ніг, з додатковим рухом руками | 6 – 8 разiв | Середнiй | Дихання не затримувати |
| 15 | Лежачи на боцi | Почергове згинання ноги в колінах з невеликими потягyванням її рукою  | 3 – 4 рази кожною ногою | Середнiй | Дихання довiльне |
| 16 | Лежачи на спині | Почергове відведення ніг у бік | 3 – 4 рази кожною ногою | Середнiй | Дихання довiльне |
| 17 | Стоячи | Обертання тулубом | по 6-8 раз у кожну сторону | Середнiй | Дихання не затримувати |
| Заключна частина |
| 18 | Сидячи на стільці  | Руки на поясі, відвести лікті назад - вдих, нахили вперед-видих | 8 – 10 разiв  | Середнiй | Дихання довiльне |
| 19 | Лежачи на боцi | Відведення ноги в сторону | 6 - 8 рази кожною ногою | Середнiй | Дихання довiльне |
| 20 | Лежачи на спині | Дихання животом (діафрагмальне) | 30 c. | Повiльний | Дихання поглиблене |
| 21 | Лежачи на спині, руки та ноги витягнути | Очі закриті, ритмічне розслаблення, поглиблене дихання | 15 – 20 разiв | Повiльний |  |

Після комплексу ЛФК у хворих покращується вплив на кровообіг і дихання, що розширює функціональні можливості організму і підвищує його реактивність.

При регулярному виконанні фізичних вправ поступово зростають енергетичні запаси, збільшується освіта буферних сполук, відбувається збагачення організму ферментнимі сполуками, вітамінами, іонами калію і кальцію. Це призводить до активізації окисно-відновних процесів і до підвищення стійкості кислотно-лужного балансу, що в свою чергу сприятливо позначається на рубцюваннi виразкового дефекту (вплив на трофічні і регенеративні потенції тканин ШКТ).

Вплив фізичних вправ визначається їх інтенсивністю і часом застосування. Невеликі і помірні м'язові напруги стимулюють основні функції шлунково-кишкового тракту, тоді як інтенсивні — гнітять [20].

Виконання дозованих фізичних вправ супроводжуються позитивними зрушеннями у функціональному стані центрів пiдбугорної області та підвищенням рівня основних життєвих процесів, що викликає позитивні емоції (психогенний i умовно-рефлекторний вплив).

У процесі всього курсу слід вказувати пацієнтам на досягнуті позитивні зрушення.

Важливо, що займаючись фізичними вправами, пацієнт сам бере активну участь у лікувально-оздоровчому процесі, а це позитивно впливає на його психо-емоційну сферу. Заняття мають і виховне значення: пацієнти звикають систематично виконувати фізичні вправи, це стає повсякденною звичкою. Заняття ЛФК переходять до занять загальною фізкультурою, стають потребою людини і після одужання.

**Висновки**

Для нормального функціонування організму кожній людині необхідний певний мінімум рухової активності, осбливо це стосується хворих, якi знаходяться у лiкарнi.

На стаціонарному етапi фiзичної реабiлiтацiї хворих з виразковою хворобoю шлунка і 12 - палої кишки ЛФК залежить вiд режиму.

ЛФК при суворому постiльнoму режимi застосовують для відновлення адаптації до навантажень розширеного режиму; стимуляції обмінних процесів; боротьби з застiйними явищами в черевній порожнині, нормалізації регенераторних процесів; позитивного впливy на психоемоціональну сферу хворих і помірного підвищення адаптації серцево-судинної системи до зростаючиx фізичниx навантажень. Вправи для м'язів черевного преса при суворому постiльнoму режимi захворювання виключаються.

Припостiльнoму режимi ЛФК сприяє більш повноцінному перехідy з стану загальмованістi в активне, усуває застiй в шлунково-кишковому трактi, протидіє різним ускладненням, що супроводжує виразкову хворобу.

Регулярні заняття фізичними вправами ЛФК у хворих з виразковою хворобoю шлунка і 12 - палої кишки підвищують рухливість грудної клітини й діафрагми. Подих стає більш глибоким, а дихальна мускулатура - більш міцною й витривалою. При глибокому й ритмічному подиху відбувається розширення кровоносних судин серця, у результаті чого поліпшується харчування й постачання киснем серцевого м'яза.

Під впливом регулярних занять фізичними вправами у хворих м'язи збільшуються в обсязі, стають більше сильними, підвищується їхня пружність; у м'язах у кілька разів збільшується число функціонуючих капілярів. При м'язових скороченнях капіляри відкриваються, у них починається посилений рух крові. У результаті цього зменшується венозний застій, збільшується загальна кількість циркулюючої крові й поліпшується доставка кисню до органів і тканин.

Варто обережно виконувати вправи, якщо вони посилюють бiль. Скарги часто не відображають об'єктивного стану, і виразка може прогресувати при суб'єктивному благополуччi (зникнення болю і ін.).

У зв'язку з цим при лікуванні хворих слід оберiгати дiлянку черева і дуже обережно, поступово підвищувати навантаження на м'язи черевного преса.

При регулярному виконанні фізичних вправ поступово зростають енергетичні запаси, збільшується кiлькiсть буферних сполук, відбувається збагачення організму ферментними сполуками, вітамінами, іонами калію і кальцію. Це призводить до активізації окисно-відновних процесів і до підвищення стійкості кислотно-лужного балансу, що в свою чергу сприятливо позначається на рубцюваннi виразкового дефекту (вплив на трофічні і регенеративні потенції тканин шлунково-кишкового тракту).

Таким чином, результати нашої роботи можна акумулювати у наступних висновках:

1. По даним сучасних літературних джерел виразкова хвороба шлунка і 12 - палої кишки займає одне з провідних місць серед хвороб органів травлення і є однією з розповсюджених форм гастроентерологічнoї патології у лікарськiй практицi. Виразкова хвороба шлунка і 12 - палої кишки - це хронічне захворювання, суть якого полягає в періодичнiй появi виразки шлунка або виразки дванадцятипалої кишки, як правило, на фоні гастриту, викликаного інфекцією хелікобактер пілорі.
2. Метою лікування ЛФК є відновлення слизової оболонки шлунка та 12-палої кишки (рубцювання виразки) і збереження тривалого безрецидивного перебігу хвороби.
3. Причиною виникнення виразкової хвороби є порушення рівноваги між агресивними і захисними факторами, що впливають на слизову оболонку шлунка i дванадцятипалої кишки.
4. Основнi завдання ЛФК при виразковiй хворобi шлунка і 12 - палої кишки: поліпшення функції кровообігу і травлення, окисно-відновних процесів; протидія різних ускладнень, що супроводжує виразкову хворобу (спаїчнi процеси, застійні явища та ін.), нормалізація м'язового тонусу, вироблення необхідних моторних якостей, навичок та вмінь (дихання, розслаблення м'язів, елементів аутогенних тренувань, координації рухів та ін.), нормалізація нервово-психологічного статусу хворого.
5. ЛФК призводить до активізації окисно-відновних процесів і до підвищення стійкості кислотно-лужного балансу органiзму хворого з виразковою хворобoю шлунка і 12 - палої кишки, що в свою чергу сприятливо позначається на рубцюваннi виразкового дефекту.
6. Вибір методу лікувальної фізкультури та режиму рухів суворо індівідуалізується в залежності від загального стану хворого, стану нервової та серцево-судинної системи та стадії захворювання.

**Практичнi рекомендації**

1. ЛФК повиннo проводитися на всіх стадiях захворювання виразковою хворобoю шлунка і 12 - палої кишки.
2. Ефективність ЛФК залежить від вибору вихідних положень, що дозволяє диференційовано регулювати внутрібрюшний тиск.
3. Вихiднi положення рекомендуються при суворому постiльнoму режімi “лежачи”, як найбільш защадливе, що сприяють найменшим функціональним зрушенням.
4. Вплив фізичних вправ визначається їх інтенсивністю і часом застосування. Невеликі і помірні м'язові напруги стимулюють головні функції шлунково-кишкового тракту, тоді як інтенсивні - гнітять.
5. Отриманi нами данi рекомендуються для використання у практичнiй роботi фахiвцiв з физичної реабилитацiї в лiкувальних установах i у навчальному процесi для студентiв Вузiв фiзичної культури з дисциплiни "Фiзична реабiлiтацiя у клiнiцi внyтрiшнiх хвороб".

**Список використаної лiтератури**

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.Н. Физическая активность человека. - Киев: Здоров'я, 1991. – С.85.
2. Біомеханіка спорту під ред Лапутін А.М. - Изд-во: Олимпийская литература, 2005. – С. 320.
3. Василенко В. Х., Гребнев А. Л. Болезни желудка и 12-ти перстной кишки. - М.: Медицина, 1988. - 344с.
4. Виру А.А., Юримяэ Т.А., Смирнова Т.А. Аэробные упражнения. - М.: ФиС, 1988. - 142 с.
5. Геселевич В.А. Медицинский справочник тренера. - М.: ФиС, 1981. - 250 с.
6. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. - М.: ФиС, 1980. - 136 с.
7. Григорьев П.Я., Гриценко И.И., Яковенко Э.П.,. Сиротенко А.С. Диагностика и лечение хронических болезней пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. – Днепропетровск, 1995. – 192 с.
8. Диагностика и лечение хронических болезней органов пищеварения. - М.: Медицина, 1990.-386с.
9. Динейка К. Роль физической культуры в реабилитации больных. Биологические, психологические и социальные аспекты реабилитации. - Вильнюс, 1976. - С. 437-443.
10. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. - М., Владос,1999.- 607 с.
11. Козырева О.В. Лечебная физкультура при заболеваниях органов пищеварения - М., 1993. – 143c.
12. Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник для студентов мед. Институтов / Под ред. В.А. Епифанова, Г.А. Апанасенко. - М.: Медицина, 1990.- 366с.
13. Лечебная физкультура: Справочник / Под ред. В.А. Епифанова - М.: Медицина, 1988. -587с.
14. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации / Под ред. А.Ф. Каптелина, И. П. Лебедевой. - М.: Медицина, 1995.- 400с.
15. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / За ред. проф. В.В. Клапчука. К., 1995.
16. Мошков В.И. Лечебная физкультура в клинике внутренних болезней. - М.- 1986. – 142c.
17. Руководство по кинезотерапии / Под. ред. Л. Бонева, София, 1978. – 185c.
18. Лечебная физкультура и врачебный контроль / Под ред. проф. В.А. Епифанова и проф. Г.Л. Апанасенко. М., 1990. – 163c.
19. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. - Изд-во: ТВТ Дивизион, 2006. – С. 290.
20. Макарова Г.А. Практическое руководство для спортивных врачей. - Ростов–на Дону: “БАРО-ПРЕСС”, 2002. – 800 с.
21. Мак Нелли Секреты гастроэнтерологии / Пер. с англ. – М.: СПб, ЗАО «Издательство БИНОМ», «Невский диалект», 1998. – 1023 с.
22. Мухін В.М., Магльований А.В., Магльована Г.П. Основи фізичної реабілітації. – Львів, 1999. – 120 с.
23. Назаренко Л.Д. Средства и методы развития двигательных координаций. – М.: Изд. «Теория и практика физической культуры», 2003. – 259 с.
24. Попов А.А., Коваленко А.С. Образ жизни и здоровье // Стратегія формування здорового способу життя. – К., 2000. – С. 49-54.
25. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры. - М.: Спорт Академ Пресс, 2001. - 172с.
26. Солодков А.С. Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. - М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. - 520 с.
27. Ужегов Г.Н. Болезни желудка: Симптомы, лечение, профилактика. - М.: Изд-во Вече, 2001. - 160 с.
28. Тристан В.Г. Двигательная активность, временная регуляция жизнедеятельности и уровень здоровья человека. - Омск: ОГИФК, 1994. - 144 с.
29. Язвенная болезнь или пептическая язва? Современные представления о причинах возникновения, новых подходах в лечении и возможностях вылечивания язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / Под ред. проф. В.Г. Передерия. - К., 1997. - 158.