# Фізична реабілітація при плевриті

курсова робота з фізичної реабілітації

ЗМІСТ

Вступ

Розділ 1. Плеврит як захворювання органів дихання

.1 Етіологія, патогенез

.2 Сухий, або фібринозний, плеврит

.3 Випотний, або ексудативний, плеврит

.4 Емпієма плеври

Розділ 2. Підстави для застосування лікувальної фізичної культури при захворюваннях органів дихання

.1 Поняття про лікувальну фізичну культуру

.2 Засоби лікувальної фізкультури

.3 Форми лікувальної фізкультури

.4 Показання і протипоказання до призначення лікувальної фізкультури

.5 Загальні засади лікувальної фізкультури при захворюваннях органів дихання

Розділ 3. Основні засади лікувальної фізичної культури та фізичної реабілітації при плевриті

.1 Комплекс вправ лікувальної гімнастики

.2 Самоконтроль і лікарський контроль обліку ефективності процедур ЛФК

Висновки

Література

# Вступ

Лікувальна фізкультура - це комплекс засобів, форм і методів фізичної культури, які застосовують до хворої або ослабленої людини з лікувальною і профілактичною метою.

У лікувальній фізкультурі широко вико­ристовують такі форми, як гігієнічна і лікувальна гімнас­тика, ігри, загартовування сонцем, повітрям, водою, елементи спорту - плавання, дозоване веслування, лижі, екскурсії, туризм.

Особливістю методу лікувальної фізкультури є активна участь хворого в лікувально-відновному процесі.

Лікувальна фізкультура має загальнотонізуючий вплив на організм. Вона сприяє якнайшвидшій ліквідації анатомо-фізіологічних порушень в окремих органах, нор­малізує патологічно змінені і компенсує втрачені функції, поліпшує якість рухів, виробляє і закріплює замінні на­вички.
 Лікувальна фізкультура добре впливає на стан серце­во-судинної і дихальної систем, на психіку хворих, активізує обмін речовин, зміцнює кісткову і м'язову систе­ми, посилює збудливі і гальмівні процеси. Разом з тим лікувальна фізкультура підвищує дію медикаментів та інших лікувальних засобів, скорочує час між клінічним та функціональним одужанням. Під впливом фізичних вправ у тка­нинах організму настають зміни білкового обміну з утво­ренням продуктів розпаду, які стимулюють тканинний обмін і, надходячи в кров, підвищують нервово-м'язовий, тонус.

Лікувальна фізкультура сприяє відновленню фізіоло­гічних функцій, порушених хворобливими процесами.

Лікувальна фізкультура є засобом відновної і компен­саторної терапії. З допомогою фізичних вправ можна по­силити компенсаторно-пристосувальні функції і спряму­вати їх на відновлення здоров'я хворого.

Плеврит - запальне захворювання плеври бактеріальної, вірусної і алергійної природи. В деяких випадках воно виникає внаслідок травм чи опромінення.

Лікувальна фізкультура є обов'язковою складовою частиною комплексного лікування хворих на ексудативний плеврит.

Завдання лікувальної фізкультури - поліпшити крово- і лімфообіг у легенях і плеврі, боротися з спайковим процесом; приділяти увагу інспіраторному положенню грудної клітки, поверхневому диханню; зміцнити організм.

Зважаючи на важливість даної проблеми темою нашої курсової роботи є фізична реабілітація при плевриті.

Об’єктом дослідження курсової роботи є процес фізичної реабілітації при хворобах органів дихання.

Предметом дослідження курсової роботи є проблема фізичної реабілітації хворих при плевриті.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування необхідності і суті фізичної реабілітації при захворюваннях дихальних шляхів, зокрема при плевриті.

Мета роботи зумовлює виконання наступних завдань:

дослідити плеврит як захворювання органів дихання;

охарактеризувати підстави для застосування лікувальної фізичної культури при захворюваннях органів дихання;

висвітлити основні засади лікувальної фізичної культури та фізичної реабілітації при плевриті.

Структура курсової роботи :

# Розділ 1. Плеврит як захворювання органів дихання

Плеврит - запалення плеври з утворенням фібринозного нальоту на її поверхні або випоту в її порожнині. Завжди вторинний, є синдромом або ускладненням багатьох хвороб, але в певний період може висуватися в клінічній картині на перший план, маскуючи основне захворювання.

1.1 Етіологія, патогенез

Виникнення плевритів інфекційної природи зумовлене бездіяльністю збудників специфічних (мікобактерій туберкульозу, бліда трепонема) і неспецифічних (пневмококи, стафілококи, кишкова паличка, віруси, грибки та ін.) інфекцій; збудники проникають в плевру контактним шляхом, лімфогенно, гематогенно, при порушенні порожнини плеври. Частою причиною розвитку плевриту є системні хвороби сполучної тканини (ревматизм, системний червоний вовчак і ін.); новоутворення; тромбоемболія і тромбоз легеневих артерій. Патогенез більшості плевритів алергічний. У розвитку бластоматозного плевриту велике значення має блокування метастазами пухлини лімфатичних вузлів, лімфатичних і венозних судин, при проростанні пухлини з прилеглих органів - деструкція серозних покривів [7].

Симптоми, перебіг визначаються локалізацією, поширеністю, характером запалення плеври, зміною функції сусідніх органів. Основні форми плевритів: сухі, або фібринозні, випотні, або ексудативні. Ексудативні плеврити, в свою чергу, розділяють за характером випоту на серозні, серозно-фібринозні, гнійні, геморагічні, змішані. Визначивши характер випоту, можна уточнити причину розвитку плевриту і вибрати патогенетичну терапію. Так, причиною виникнення сухого і серозного, серозно-фібринозного плевритів частіше бувають туберкульоз, пневмонії (парапневмонічні, метапневмонічні плеврити), ревматизм та інші системні хвороби сполучної тканини (ревматичні, вовчаночні та інші плеврити). Геморагічні плеврити частіше за все розвиваються при новоутвореннях, тромбоемболіях і тромбозах легеневих судин, геморагічному діатезі, грипі, рідше при туберкульозі, ревматизмі. За локалізацією випоту розрізняють паракостальні, діафрагмальні, парамедіастинальні, міжчасткові [7].

1.2 Сухий, або фібринозний, плеврит

Основний симптом - біль у боку, що посилюється при вдиху, кашлі. Больові відчуття зменшуються в положенні на ураженому боку. Помітне обмеження дихальної рухливості відповідної половини грудної клітки; при незміненому перкуторному звуці може вислуховуватися ослаблене дихання внаслідок щадіння хворим ураженої сторони, шум тертя плеври. Температура тіла частіше субфебрильна, можуть бути озноб, нічний піт, слабкість. Важка діагностика діафрагмальних сухих плевритів. Для них характерні біль у грудній клітці, підребер'ї, в області нижніх ребер, гикавка, біль у животі, метеоризм, напруження черевних м'язів, біль при ковтанні. Тип дихання грудний з участю лише верхньої частини грудної клітки і посиленням болю в нижній її частині при глибокому вдиху. Виявляються больові точки: між ніжками грудино-ключично-сосцеподібного м'яза, в перших міжреберних проміжках біля грудини, в місці прикріплення діафрагми до ребер, на остистих відростках перших шийних хребців. В розпізнаванні діафрагмальних плевритів допомагає рентгенологічне дослідження, при якому виявляються непрямі симптоми функціональних порушень діафрагми: високе її стояння, обмеження її рухливості на хворій стороні (симптом Вільямса). Перебіг сприятливий, тривалість хвороби 10-14 днів, але можливі рецидиви сухого плевриту впродовж декількох тижнів з наступним одужанням [15].

1.3 Випотний, або ексудативний, плеврит

плеврит лікувальний фізичний гімнастика

На початку плевральної ексудації спостерігаються біль у боку, обмеження дихальної рухливості ураженої сторони грудної клітки, шум тертя плеври. Часто виникає сухий болісний кашель рефлекторної природи. По мірі накопичення випоту біль у боку зникає, з'являються відчуття тяжкості, наростаюча задишка, помірний ціаноз, деяке вибухання ураженої сторони, згладжування міжреберних проміжків. Перкуторно над ексудатом виявляється тупий звук; голосове тремтіння і бронхофонія ослаблене, дихання не проводиться або значно ослаблене; вище тупості - тимпанічний відтінок перкуторного звуку, бронхіальний відтінок дихання і дрібнопухирчасті хрипи. При перкусії і рентгенологічному дослідженні може визначатися характерний контур верхньої межі випоту. Великий випот викликає зміщення середостіння в здорову сторону і значні порушення функції зовнішнього дихання за рахунок порушення механіки дихання: зменшується глибина дихання, воно частішає; методами функціональної діагностики виявляється зниження показників зовнішнього дихання (життєва місткість легенів, резерви вентиляції та ін.). Виникають порушення серцево-судинної системи: зниження ударного і хвилинного об'єму серця внаслідок зменшення просмоктування крові в центральні вени через вентиляційні порушення, зміщення серця і великих судини при великих плевральних випотах; розвивається компенсаторна тахікардія, артеріальний тиск має тенденцію до зниження [7].

Для ексудативних плевритів, особливо інфекційної природи, характерні фебрильна температура тіла з самого початку плевральної ексудації, виражені симптоми інтоксикації, нейтрофільний лейкоцитоз. Плевральний ексудат має відносну густину вище 1016-1018, багатий клітинними елементами, дає позитивну реакцію Рівальта. Пухлинну етіологію плевриту виключають цитологічним дослідженням ексудату. Перебіг залежить від етіології плевриту. При інфекційно-алергічних плевритах, у тому числі і туберкульозних, ексудат може розсмоктатися протягом 2-4 тижнів. Можливий результат з розвитком у плевральній порожнині спайкового процесу, зарощуванням плевральних порожнин і міжчасткових щілин, утворенням масивних накладень, шварт, потовщень плеври, формуванням плевропневмоцирозу і дихальної недостатності [15].

Лікування комплексне, включає активну дію на основне захворювання і раннє енергійне лікування плевриту, при випотному плевриті проводиться в стаціонарі. Лікування складається з наступних компонентів.

. Антибактеріальна терапія при інфекційно-алергічних плевритах і цілеспрямована хіміотерапія при плевритах іншої етіології (наприклад, пухлинної); антибіотики і хіміопрепарати вводять парентерально, при показаннях - внутріплеврально.

. Санація плевральної порожнини шляхом евакуації ексудату, а при необхідності - промивання антисептичними розчинами. Показання до термінової евакуації: зміщення серця і великих судин в здорову сторону з вираженим порушенням функції серця, колапс легень (важка задишка, ціаноз, частий малий пульс, артеріальна гіпотензія). Нетермінові показання: млявий, затяжний перебіг плевриту, відсутність тенденції до розсмоктування ексудату.

. Призначення десенсибілізуючих і протизапальних засобів (натрію саліцилат і інші препарати саліцилової кислоти, бутадіон або фенилбутазон, амідопірин, хлорид кальцію). При плевритах туберкульозної і ревматичної етіології ефективне вживання преднізолону в добовій дозі 15-20 мг.

. Включення засобів, направлених на мобілізацію захисно-імунобіологічних реакцій організму: індивідуальний режим (в гострому періоді постільний), раціональна вітамінізована дієта з достатньою кількістю білка (1,5-2 г/кг), обмеженням води і кухонної солі, парентеральне введення аскорбінової кислоти, вітамінів групи В, внутрішньовенні краплинні введення плазмозамінних розчинів, індивідуально дозована лікувальна фізкультура, киснева терапія, в період вщухання плевриту - фізичні методи лікування.

. Симптоматична терапія - зігрівальні компреси, гірчичники, іммобілізація хворої половини грудної клітки тугим бинтуванням (при болі), кодеїн, етилморфіну гідрохлорид при кашлі; кардіотонічні засоби при недостатності кровообігу. Надалі хворі підлягають диспансерному нагляду протягом 2-3 років. Виключаються професійні шкідливості, рекомендується висококалорійне харчування, багате вітамінами [7].

.4 Емпієма плеври

Емпієма плеври (гнійний плеврит, піоторакс) - скупчення гною в плевральній порожнині з вторинною компресією легеневої тканини. Прямий шлях проникнення інфекції; травма легені, поранення грудної стінки, розрив стравоходу (посттравматична емпієма), пневмонія, туберкульоз, абсцес або гангрена легені, бронхоектази, резекція легенів, пневмоторакс. Найбільш часті пара- і метапневмонічні емпієми. Непрямий шлях проникнення інфекції: піддіафрагмальний абсцес, гострий панкреатит, абсцеси печінки, запалення м'яких тканин і кісткового каркаса грудної стінки. Збудники: стафілококи, пневмококи, факультативні і облігатні анаероби (синьо-гнійна паличка). В результаті запалення виникає гіперемія і лейкоцитарна інфільтрація плевральних листків, далі відкладення фібрину, що клінічно виявляється появою шуму тертя плеври і болями, зникаючими при триваючому накопиченні рідини в плевральній порожнині. Поступово плевральні листки товстішають, утворюються шварти, сприяючи організації порожнини емпієми, одно- або двосторонньої, обмеженої або тотальної, частіше розташованій базально, рідше парамедіастинально [15].

Ускладнення. Перфорація всередину з утворенням бронхоплевральних свищів, рідше назовні, через міжреберні проміжки - скупчення гною в м'яких тканинах грудної стінки (empyema necessitatis), септикопіємія.

Симптоми, перебіг. Клінічна картина маскується симптомами пневмонії, тому при метапневмонічних емпіємах її ознаки після світлого проміжку розпізнаються легше, ніж при постпневмонічних емпіємах, затушованих поточною пневмонією. Визначають також укорочення перкуторного звуку, зникнення дихальних шумів, ослаблене голосове тремтіння. Рентгенологічне дослідження стоячи виявляє базальне затемнення з горизонтальним рівнем при гнильній інфекції або бронхоплевральному свищі - піопневмоторакс. Почервоніння шкіри спостерігається тільки при прориві гною з порожнини емпієми під шкіру. Загальний стан прогресивно погіршується в результаті виниклої гнойно-резорбтивної лихоманки: слабкість, втрата апетиту, схуднення, гектична температура, частий пульс, високий лейкоцитоз зі зрушенням формули вліво, гіпо- і диспротеїнемія [7].

Лікування. Вже на початку лікування хворого на пневмонію, ускладнену плевральним випотом, слід передбачати можливість розвитку гнійного плевриту, тому необхідний раціональний підбір антибіотиків і своєчасне дренування плевральної порожнини. Підбір антибіотиків здійснюють шляхом аналізу мокроти із забарвленням по Граму. За наслідками забарвлення вибирають відповідні антибіотики, раннє вживання яких сприяє розсмоктуванню плеврального випоту. Рішення про дренування плевральної порожнини приймається на основі оцінки вигляду одержаної при плевральній пункції рідини. Наявність гною служить імперативним свідченням до дренування по ходу пункційної голки за допомогою троакара, через просвіт якого вводиться дренажна трубка, що сполучається з системою Бюлау. Через дренажну трубку порожнина емпієми промивається антисептиками з подальшим введенням добової дози антибіотиків. Особливо небезпечна емпієма плеври в осіб похилого віку й осіб, ослаблених тривалою пневмонією. Госпіталізація екстрена в хірургічне відділення навіть при підозрі на емпієму плеври. Прогноз при своєчасному лікуванні сприятливий.

Таким чином, плеврит - запальне захворювання плеври бактерійної, вірусної і алергічної природи. В деяких випадках воно виникає внаслідок травм або опромінення.

# Розділ 2. Підстави для застосування лікувальної фізичної культури при захворюваннях органів дихання

.1 Поняття про лікувальну фізичну культуру

Лікувальна фізкультура - це комплекс засобів, форм і методів фізичної культури, які застосовують до хворої або ослабленої людини з лікувальною і профілактичною метою.

Лікувальна фізкультура у поєднанні з фізіотерапією та іншими методами лікування дає добрий ефект (М.І.Головін, М.В. Курик, 2001). Разом з тим вона - метод цілком самостійний, який має свої засоби, форми. У лікувальній фізкультурі широко використовуються такі форми, як гігієнічна і лікувальна гімнастика, ігри, загартовування сонцем, повітрям, водою, елементи спорту - плавання, дозоване веслування, лижі, екскурсії, туризм [22, 8].

Люди, які через особливості своєї роботи ведуть малорухоме життя, не компенсуючи недостачу рухів фізкультурою, прирікають свій організм на згасання. М'язи у них поступово атрофуються, серце працює кволо, тканини та органи недостатньо забезпечуються кров'ю, така людина дихає поверхнево. Недостатність рухів і загартування робить організм уразливим.

Будь-яке захворювання порушує звичайний спосіб життя, і, як правило, призводить до обмеження рухів. Поки хвороба має гострий перебіг, режим спокою себе виправдовує. Але коли хворий починає видужувати, спокій повинен поступитися місцем перед тонізуючим, тренувальним режимом рухів (Е.І.Сорокіна, 1989).

Особливо добрі результати дає лікувальна фізкультура в поєднанні з клінічним, бальнеологічним та курортним лікуванням (І.З.Самосюк, М.В.Чухраєв, В.П.Парамончик, М.І.Самосюк, 2001).

Основне діюче начало в лікувальній фізкультурі - це фізичні вправи, спеціально застосовані до хворої людини з метою її оздоровлення.

Призначаючи комплекси фізичних вправ та інші заходи фізкультурного характеру, ми впливаємо на організм хворого, виключаємо реакцію окремих органів і добиваємось сприятливих зрушень у перебігові хворобливого процесу.

Особливістю методу лікувальної фізкультури є активна участь хворого в лікувально-відновному процесі [22, 9]. Це головна відмінність лікувальної фізкультури від інших методів лікування, відповідно до яких людина пасивна. Заняття лікувальною фізкультурою мобілізують волю і сили хворого на боротьбу з недугою, відвертають від нав'язливих, гнітючих думок, вселяють почуття віри в одужання.

Лікувальна фізкультура має загальнотонізуючий вплив на організм. Вона сприяє якнайшвидшій ліквідації анатомофізіологічних порушень в окремих органах, нормалізує патологічне змінені і компенсує втрачені функції, поліпшує якість рухів, виробляє і закріплює замінні навички.

Лікувальна фізкультура добре впливає на стан серцево-судинної і лікувальної систем, на психіку хворих, активізує обмін речовин, зміцнює кісткову і м'язову системи, посилює збудливі і гальмівні процеси. Разом з тим лікувальна фізкультура підвищує дію медикаментів та інших лікувальних засобів, скорочує час між клінічним та функціональним одужуванням. Так, клінічно можна вважати, що хворий з переломом кінцівок видужав, якщо настала консолідація уламків, але функціонально здоровим його вважають тільки після відновлення функції кінцівок і працездатності.

Лікувальна фізкультура вирішує також завдання виховного і профілактичного характеру. Для цього використовується весь комплекс засобів, які є в її розпорядженні.

Слід зазначити, що лікувальна фізкультура може принести користь тільки в тому разі, коли її призначають рано, а вірніше - своєчасно. Всяке прогаяння знижує лікувальний ефект. І навпаки, вчасне застосування скорочує лікувальний ефект і дає змогу досягти бажаних результатів.

В міру видужання хворого кількість і обсяг засобів лікувальної фізкультури збільшують. Добрий ефект від лікувальної фізкультури буває, коли її застосовують тривалий час, як повний курс лікування, в середньому 20-40 процедур, залежно від захворювання. Процедури призначають щодня. В ряді випадків їх треба виконувати два-три рази на день. Великою перевагою лікувальної фізкультури є те, що її можна застосовувати у домашній обстановці як самостійні заняття, що закріплюють результати лікування, сприяють швидкому відновленню працездатності.

Лікувальна фізична культура є методом неспецифічної функціональної терапії. Під впливом фізичних вправ у тканинах організму настають зміни білкового обміну з утворенням продуктів розпаду, які стимулюють тканинний обмін, і, надходячи в кров, підвищують нервово-м'язовий тонус. Разом з тим вона є засобом патогенетичної терапії, бо систематичне виконання фізичних вправ змінює реактивні властивості організму і позитивно впливає на прояви загальної і місцевої реактивності.

Лікувальна фізкультура сприяє відновленню фізіологічних функцій, порушених хворобливими процесами. Відомо, що хвороба тією чи іншою мірою призводить до зниження обміну речовин, функцій кровообігу, дихання та інших розладів загального і місцевого характеру. Знижується нормальна збудливість центральної нервової системи, зменшується опірність організму. Застосування дозованих фізичних вправ протидіє цим змінам, бо фізичні вправи посилюють діяльність серцево-судинної, дихальної, ендокринної та інших систем організму, підвищують загальний тонус його. Спеціально підібрані вправи допомагають усувати сформовані під час хвороби патологічні умовно-рефлекторні зв'язки і водночас відновлювати нормальні функції.

Лікувальна фізкультура є засобом відновної і компенсаторної терапії. За допомогою фізичних вправ можна посилити компенсаторно-пристосувальні функції і спрямувати їх на відновлення здоров'я хворого [22, 10].

З усього цього випливає, що лікувальна фізкультура є невід'ємною частиною комплексного лікування хворих. Вона набуває дедалі більшого застосування в усій системі лікувально-профілактичних закладів, причому її з успіхом використовують в поєднанні з медикаментозним лікуванням, хірургічним втручанням, фізіотерапією, лікувальним харчуванням та іншими лікувальними заходами. Вона вирішує відповідальні завдання в лікувально-відновній, лікувально-профілактичній та соціальній галузях. Універсальність впливу фізичних вправ на організм дає можливість ефективно застосовувати їх при багатьох захворюваннях.

2.2 Засоби лікувальної фізкультури

Засоби лікувальної фізкультури є такі: фізичні вправи, природні фактори, руховий гігієнічний режим.

Фізичні вправи - основний засіб лікувальної фізкультури. Вона використовує спеціально підібрані, методично-оформлені вправи. Будь-яку фізичну вправу можна застосувати в лікувальній фізкультурі, якщо її підібрано для хворого з врахуванням завдань лікування, рівня його сил.

Фізичні вправи поділяються на такі види:

. Гімнастичні, які можуть бути активними (без снарядів, із снарядами, на снарядах) і пасивними.

. Прикладні. Це ходьба, біг, стрибки, метання.

. Ігри. Вони формують кмітливість, уважність, швидкість, силу, спритність, колективізм, дисциплінованість. Своєю емоційністю вони поліпшують настрій хворих, виховують бадьорість духу, життєрадісність. Ігри, як один з елементів комплексної терапії, можна широко застосовувати при травмах верхніх і нижніх кінцівок. Цей різновид фізичних вправ має зайняти почесне місце в лікувальних закладах, бо, організовуючи дозвілля хворих, ігри разом з тим є могутнім засобом відновлення функцій ушкодженої частини тіла. Ігри можна широко використовувати в лікувальній фізкультурі завдяки позитивному впливові їх на організм. Розрізняють кілька видів ігор.

Настільні ігри дають незначне навантаження на організм і їх призначають переважно для розвитку ініціативи, волі, витримки, кмітливості, наполегливості, піднесення емоційного стану, дисципліни. Це такі ігри, як шашки, шахи, настільні кеглі, загадки, шаради.

Ігри малорухливі, що не супроводжуються швидкими рухами, дають мале навантаження на організм, наприклад, крокет.

Ігри рухливі, пов'язані з швидкими рухами (бігом, стрибками). Вони дають навантаження на організм, виховують колективізм, товариську солідарність, підносять настрій, підвищують життєвий тонус [22, 11-12].

Ігри рухливі і малорухливі в свою чергу поділяються на ігри з переважним впливом на нижні кінцівки, ігри, що впливають на весь організм.

Ігри спортивні. Із них у лікувальній фізкультурі використовують волейбол, теніс, городки, елементи баскетболу та деякі інші. Такі ігри створюють велике навантаження, тому їх призначають індивідуально. Як і рухливі ігри, вони виховують у хворих ряд позитивних моральних якостей, а також зміцнюють організм [22, 13].

При проведенні лікувальної фізкультури з дітьми ігри є основним засобом. Вони вносять в заняття позитивні емоції, підвищують інтерес до занять. Але порівняно з вправами ігри важче піддаються дозуванню. Під час ігор непомітно може настати втома, тому до регулювання навантаження треба підходити дуже обережно й уважно.

Гімнастичні вправи - один із основних засобів лікувальної фізичної культури. Особливо широко використовують вправи для різних м'язових груп, ходьбу, вправи в рівновазі, з палицями, булавами, гантелями. Гімнастичні вправи характеризуються різнобічним впливом на людину, різноманітністю рухів, точним регулюванням навантаження і регламентацією процесу. Із багатьох гімнастичних вправ треба підбирати такі, які найбільше потрібні саме цьому хворому.

Прикладні.

Ходьба - добре дозований засіб лікувальної фізкультури. Вона може бути допоміжним або лікувальним засобом, що ставить перед собою спеціальну мету (відновлення рухів у суглобах і функції м'язів кінцівок, стимуляція моторної функції шлунково-кишкового тракту). Вплив ходьби на здоров'я людини дуже різноманітний і залежить від темпу виконання, величини навантаження, умов пересування тощо. Ходьба не тільки розвиває і зміцнює м'язи ніг, живота, спини, а насамперед поліпшує діяльність усіх органів і систем організму.

Біг - один із природних видів руху. Він зміцнює здоров'я, підвищує працездатність людини. Фізичне навантаження під час бігу можна дозувати, цим і пояснюється широке застосування його в лікувальній фізкультурі [22, 13].

Стрибки також є засобом лікувальної фізичної культури. В основному використовують стрибки у висоту і в довжину. Навантаження під час стрибків дозується і кількість стрибків є результатом цього дозування. Стрибки добре впливають на організм. Вони поліпшують роботу внутрішніх органів, розвивають м'язи, сприяють виробленню точності, координації рухів, вносять емоційний елемент у навантаження.

Метання. Лікувальна фізкультура з різних видів метання використовує метання списа, гранати, м'яча. Метання дозволяє розвивати силу, точність, швидкість рухів, розробляє ушкоджені суглоби верхніх кінцівок, розвиває і точність рухів. Ці вправи легко дозувати. Вони вносять у навантаження емоційність.

Заняття з використанням лиж і ковзанів мають велике загартовуюче і лікувальне значення. Вони виховують швидкість, спритність, м'язову силу, витривалість, поліпшують координацію рухів.

Природні фактори. Сонце, повітря, воду використовують для оздоровлення організму в основному в умовах санаторно-курортного лікування. Природні фактори допомагають загартовуванню, і в поєднанні з ним лікувальна фізкультура дає найкращий ефект.

Руховий режим має велике значення і є обов'язковою частиною загального режиму хворого. Він раціонально регулює поєднання спокою і руху. У лікувальних закладах застосовують такі режими: суворий ліжковий, ліжковий, напівліжковий і загальнотренувальний або вільний [22, 14].

При суворому ліжковому режимі лікувальна фізкультура, як правило, протипоказана. При ліжковому режимі фізичні вправи хворі виконують лежачи або сидячи в ліжку. При напівліжковому режимі, крім лікувальної гімнастики в ліжку, можна включати індивідуальні і мало групові заняття в кабінеті лікувальної фізкультури, загартовування (В.П.Зотов, Ю.Г. Антонов, Ю.Г.Котов, В.М.Белов, 1995).

Загальнотренувальний режим дає змогу використовувати всі засоби лікувальної фізкультури. У гострій стадії хвороби рухи хворого обмежують, а в міру покращення здоров'я рухи в режимах розширюють. При цьому послідовно включають різні форми лікувальної фізкультури: гігієнічну і лікувальну гімнастику, прогулянки, трудотерапію тощо.

Гігієнічний режим. Під гігієнічним режимом розуміють організацію здорового навколишнього середовища: широке використання свіжого повітря, раціональний режим дня, чистота, відповідна температура в приміщенні, боротьба з шкідливими звичками в побуті (вживання алкоголю, куріння).

.3 Форми лікувальної фізкультури

Лікувальну фізкультуру застосовують у формі різних процедур. Основні з них такі: лікувальна гімнастика, гігієнічна гімнастика, індивідуальні заняття (самостійне заняття), прогулянки, екскурсії, туризм, елементи спортивних вправ, теренкур, трудотерапія.

Лікувальна гімнастика - основна, найдоступніша і найпоширеніша форма лікувальної фізкультури. Вона передбачає розв'язання спеціальних, конкретних лікувальних завдань. Для цього спеціальні фізичні вправи підбирають відповідно до завдань лікування, стану хворих, особливостей хвороби. Залежно від типу лікувального закладу (лікарня, поліклініка, санаторій, фізкультурний диспансер тощо), характеру захворювань, заняття будують за тим чи іншим методом (гімнастичним, спортивним, ігровим або комбінацією з них). Заняття можуть бути індивідуальні, малогрупові, групові.

Індивідуальні заняття проводять окремо з кожним хворим. Вправи можна виконувати біля ліжка хворого в палаті, в кабінеті лікувальної фізкультури або на повітрі. Малогрупові заняття передбачають об'єднання хворих у невеликі групи (3 -5 чоловік) за принципом тотожного характеру захворювань. Їх можна виконувати в палаті, в кабінеті лікувальної фізкультури, а влітку - на спеціально обладнаному майданчику. Найчастіше такі заняття проводять з санаторно-курортними хворими, у госпіталях і у великих лікарнях. Ця форма характеризується великим вибором фізичних вправ, з допомогою яких можна різнобічне впливати на окремі м'язові групи і точно дозувати загальне та місцеве навантаження, що дуже важливо [22, 15].

Час, який відводять на заняття з лікувальної гімнастики, - 20 - 40 хв. В окремих випадках його доводять до однієї години. Заняття проводять 1 раз на день, але при деяких захворюваннях і травмах, особливо опорно-рухового апарату, - кілька разів на день. У цих випадках велику послугу роблять інші форми лікувальної фізкультури, які проводять самостійно.

Комплекс фізичних вправ, які застосовують у лікувальній гімнастиці, розробляють лікарі і методисти з лікувальної фізкультури. Хворі розучують комплекс під безпосереднім наглядом і керівництвом методиста лікувальної фізкультури.

Ранкова гігієнічна гімнастика. Це комплекс фізичних вправ, використовуваних із загальнозміцнюючою гігієнічною метою. Дуже поширена форма лікувальної фізкультури. Нею займаються і здорові, і хворі. Гігієнічна гімнастика не ставить перед собою лікувальної мети. Її виконують вранці, після сну. Вона виводить організм із загальмованого стану, підвищує збудливість кори головного мозку, усуває застійні явища, поліпшує кровообіг. Здорова, так само як і хвора, людина, що займається гігієнічною гімнастикою, відчуває приплив сил, бадьорості, немов "заряджається" на весь день. Ось чому в побуті гігієнічну гімнастику називають зарядкою (Р.С. Парффенбергер, Е. Ольсен, 1999) [22, 16].

До комплексу гігієнічної гімнастики звичайно включають 12-15 вправ. Вони повинні бути легкими і простими. Кожну вправу можна повторювати до 3 - 4 разів. Дуже важливо, щоб комплекс гімнастичних вправ був насичений дихальними вправами. Амплітуда вправ по можливості повна, темп - середній. Складаючи комплекс гігієнічної гімнастики, треба керуватися фізіологічною кривою навантаження. Доцільно також вводити емоційні вправи. Раз на 10 днів рекомендується змінювати комплекс або змінювати в ньому окремі вправи.

Гігієнічну гімнастику проводять індивідуально або груповим методом. Індивідуально - звичайно, вдома, групою - в умовах лікувально-профілактичного закладу, в санаторії або на курорті. У лікарнях гігієнічну гімнастику роблять у палатах або в коридорі. В усіх випадках приміщення добре провітрюють. Влітку, якщо є відповідні умови, гімнастику роблять на відкритому повітрі. Для зручності її поділяють на гімнастику для ходячих і для ліжкових хворих. Тривалість комплексу - 10-15 хв. Перед заняттям хворі повинні спорожнити сечовий міхур, розстебнути одяг, прибрати ковдри.

Індивідуальні заняття (самостійні заняття). Це поширена і зручна форма лікувальної фізкультури. Хворому підбирають комплекс вправ або кілька спеціальних вправ, які він розучує під наглядом спеціалістів лікувальної фізкультури, а потім самостійно виконує в палаті або вдома. Ці вправи хворий може виконувати кілька разів на день за показаннями [22, 16].

Індивідуальні завдання значно доповнюють заняття лікувальною гімнастикою, скорочують час лікування, підвищують його ефективність. Особливо важливі вони у хірургічній, ортопедичній, неврологічній практиці, де займатися 1 раз на день не досить. Якщо немає кабінету лікувальної фізкультури або хворий з тих чи інших причин не може відвідувати кабінет лікувальної фізкультури, індивідуальні завдання є найбільш прийнятою формою лікувальної фізкультури.

Прогулянки, екскурсії, ближній туризм призначають з метою активізації рухового режиму. Є різні види прогулянок, екскурсій, ближнього туризму: пішохідні, водні (на човнах, парусних суднах), велосипедні, комбіновані. Ці форми лікувальної фізкультури рекомендують використовувати у вихідні дні або в вечірні години після роботи. Найбільше їх застосовують у будинках відпочинку та санаторіях.

Пішохідні прогулянки дуже зручні тим, що їх можна легко дозувати. Виконують їх за призначенням лікаря або методиста. Для прогулянок розробляють спеціальні маршрути різної тривалості і на різні відстані. Цим досягають поступового тренування апарата кровообігу і всього організму.

Корисні й вечірні прогулянки 15-30 хв. перед сном. Вони є частиною особистої гігієни, добрим оздоровчим засобом. Вечірні прогулянки можна рекомендувати всім, чия трудова діяльність пов'язана з тривалим перебуванням у приміщенні та обмеженням рухів, а також особам, які перенесли те чи інше захворювання [22, 17].

Вечірні прогулянки сприяють відпочинкові центральної нервової системи, стимулюють обмін речовин, поліпшують вентиляцію легень тощо. Роблячи прогулянки, треба уникнути курних, людних нерівних вулиць. Одяг повинен відповідати кліматичній сезонності.

Цінним оздоровчим засобом лікувальної фізкультури є туризм. Різновидами його є пішохідний, велосипедний, лижний, водний туризм. Туристські походи можуть бути і комбінованими. Кожний вид туризму має свої особливості.

Плавання дуже благотворно впливає на організм, загартовує його і має велике гігієнічне значення. Плавання виробляє стійкість організму до різких температурних коливань, позитивно діє на нервову систему, поліпшує сон і загальне почуття, виховує наполегливість і впевненість в своїх силах. Але найцінніше у плаванні є те, що під його впливом розвивається грудна клітка, дихання стає повним і глибоким. Плавання ніби "дихальна гімнастика". З гігієнічного погляду плавання також має найбільшу цінність серед усіх видів фізичних вправ [22, 17].

Веслування, як засіб лікувальної фізкультури, також має велике значення. Дія чистого повітря, прямого і відбитого світла, вода, відвертаюча і заспокійлива дія довкілля, постійна повторюваність і ритмічність рухів, які залучають до роботи великі групи м'язів, роблять цей засіб фізичної культури дуже цінним.

Як і плавання, веслування сприяє розвиткові грудної клітки, черевного преса, м'язів спини, викликає сприятливі зміни в серцево-судинній і дихальній системах. Воно також поліпшує діяльність дихального апарата, за рахунок зміни фази видиху дихання сповільнюється, стає глибшим. Сила дихальної мускулатури і життєва ємність легень збільшується. Веслування є також добрим коригуючим засобом усунення дефектів постави. Прогулянки на човні загартовують організм, виховують витривалість.

Теренкур - це дозоване сходження по пересічній місцевості за заздалегідь вивченим маршрутом. На ньому зазначають місця відпочинку, застосовується часта зміна підйомів і спусків. Для теренкуру є різні маршрути з поступовим збільшенням крутизни місцевості. Його можна призначати як самостійний різновид лікувальної фізкультури або застосовувати в плані лікувального режиму як допоміжний засіб [22, 18].

Трудотерапія позитивно впливає і на хворий орган, і на весь організм. Праця й сама по собі є джерелом здоров'я і доброго фізичного розвитку. Лікування трудовими процесами показане при багатьох розладах фізичної і психічної сфери. Так, трудотерапію широко використовують в лікуванні нервово-психічних захворювань, туберкульозу легень, гінекологічних захворювань, травмах верхніх кінцівок і багатьох інших недугах. Трудові процеси можуть бути сільськогосподарські (польові, садові роботи) і фабрично-трудові (у спеціальних столярних, палітурних, кравецьких майстернях, вишивання, в'язання тощо). Трудотерапія особливо ефективна у поєднанні з лікувальною гімнастикою.

2.4 Показання і протипоказання до призначення лікувальної фізкультури

Лікувальна фізкультура має широке коло показань, яке з року в рік, в міру нагромадження клінічного досвіду, розширюється. При умові старанного врахування стану хворого, правильного вибору засобів, методики і дозування лікувальна фізкультура може бути рекомендована в комплексному лікуванні багатьох захворювань (Д.М. Аронов, Л.Ф. Ніколаєва, 1985; А.Я. Тихонова, 1994) [22, 18].

Протипоказання до застосування лікувальної фізкультури дуже відносні. В основному це тяжкий стан хворого, небезпека кровотечі (грудної, черевної, маткової) у зв'язку з травмою «бо захворюванням, температура тіла понад 37,5 °С, сильні болі під час рухів, різке загострення місцевого запального процесу. Ці протипоказання тимчасові, вони мають обмежений характер.

2.5. Загальні засади лікувальної фізкультури при захворюваннях органів дихання

При захворюваннях органів дихання ЛФК знайшла широке застосування як дуже ефективний засіб комплексної терапії, а також медичної і соціально-трудової реабілітації цієї категорії хворих (В.Н. Мохов, С.М. Іванов, В.А. Силуянова, Б. А. Березовський, Н.Г. Тріняк, З.Ф. Гайдічук) [5, 36].

Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів дихання дає добрі результати, скорочує терміни лікування і непрацездатності. Вона є патогенетичною, функціональною терапією (Н.С. Жураховська, Є.М. Іванов, 2000).

Патологічні процеси, що розвиваються в органах дихання, в одних випадках ізольовано виражають окремі частини дихального апарату, в інших - спричиняють комбіноване ураження різних його відділів.

Дихальна система тісно пов'язана з діяльністю інших органів і систем. Розлади функції серцево-судинної системи, порушення обміну речовин, захворювання крові, інтоксикації часто супроводяться розладами функції дихання; з другого боку хвороби органів дихання можуть призводити до розладів функції інших органів (В.Н.Мошков, 1977; С.М.Кучкін, 1986; І.В.Юрков, 2002) [22, 103].

Більшість форм патологічного дихання пов'язана з розладом нервових процесів у корі головного мозку. Порушення зв'язку дихального центру з різними відділами кори великих півкуль і периферією призводить до розладу механізму дихання (В.Д. Тополянський, М.В. Струкова, 1983; O.I. Сердюк, 2000) [22, 103].

Легенева недостатність виникає під час розвитку патологічного процесу, коли, незважаючи на використання організмом пристосувальних механізмів (частота і глибина дихання, посилений легеневий кровообіг), вентиляція легень і газообмін не можуть підтримуватися на достатньому рівні. У зв'язку з цим кров недостатньо насичується киснем, виникає гіпоксимія, яка негативно діє на всі тканини організму, особливо на нервову систему і серцевий м'яз (Ю.І. Данько, 1975; В.П. Сільвестрова, Н.П. Кулішова, А.Н. Кулішова, 2002) [22, 103].

Порушення вентиляції і газообміну у легенях буває при крупозній пневмонії - внаслідок зменшення дихальної поверхні легень (заповнення ольвеол запальним ексудатом), при плевриті - в результаті стиснення ексудатом частини легені, при пневмосклерозі - коли розвивається сполучна тканина в легенях і атрофічні процеси в альвеолах, при хронічних бронхітах і бронхіальній астмі - коли утруднюється прохідність дихальних шляхів (загальні процеси або спазми), при емфіземі легень та інших захворюваннях.

Задишка, яка буває при захворюваннях органів дихання, значною мірою залежить від недостатності легеневого кровообігу.

Однією з форм розладу органів дихання є поверхневе дихання. Короткий слабий вдих зменшує вентиляцію легень, а це призводить до недостатнього забезпечення крові киснем. Іншою формою розладу дихання є експіраторна задишка, пов'язана з утрудненням видиху-внаслідок рефлекторного спазму бронхів, що буває при бронхіальній астмі. Перебуваючи тривалий час у стані вдиху, легені і альвеоли розтягуються, збільшується кількість залишкового повітря, в результаті чого у хворого виникає легенева недостатність, яка супроводиться гіпоксимією, задишкою, посинінням шкіри обличчя і губ.

При захворюванні легень, коли зменшується дихальна поверхня їх у зв'язку із значним запаленням або стиснення ексудатом, буває мішана задишка, яка характеризується утрудненням вдиху і видиху.

Розлади дихання можуть залежати і від зменшення рухомості грудної клітки внаслідок раннього скостеніння реберних хрящів при емфіземі легень, ураженні хребта з явищами спондилоартрозу. У такому разі зменшується дихальна екскурсія, утруднюється видих [22, 104].

Патологічні процеси у порожнині плеври також негативно впливають на дихання. Тренуванням можна добитися зміни патологічного дихання, розвитку правильного ритму і глибини його. У процесі тренування фізичні вправи стають умовним подразником дихального центру і рефлекторно викликають прискорення та поглиблення дихання. За допомогою фізичних вправ можна переводити поверхневе дихання у глибоке і не таке часте, поліпшити вентиляцію легень і тим знизити або ліквідувати легеневу недостатність. Поліпшення вентиляції легень під час виконання фізичних вправ сприяє запобіганню у хворого ателектазних і гіпостатичних пневмоній.

Експіраторна задишка також може зменшуватися і зникати внаслідок фізичних та дихальних вправ гімнастики. Якщо утруднюється видих у зв'язку з розвитком запального процесу в бронхах, зменшується еластичність легень, спеціальні фізичні вправи допомагають повнішому видиху, зменшують гіпоксію і задишку. Вони також сприяють швидкому і кращому розсмоктуванню ексудату в легенях або в плевральній порожнині і запобігають розвиткові ускладнень. Разом з тим фізичні вправи відіграють профілактичну роль у збережені нормальної екскурсії грудної клітки у хворих з ураженими органами дихання.

Лікувальна фізкультура під час видужування допомагає відновленню адаптації організму до фізичних навантажень.

Завдання лікувальної фізкультури при захворюваннях органів дихання зводяться до врегулювання у хворих процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, відновлення правильного функціонування нервоворегуляторних механізмів, які керують диханням; поліпшення і відновлення порушеної вентиляції легень, ліквідації легеневої недостатності; швидкого і повного розсмоктування, розвитку ускладнення у легенях (абсцес, розлади кровообігу тощо); відновлення нормального дихання, пристосування організму до фізичного навантаження, збереження працездатності.

Отже, виходячи із сказаного, можна зробити висновок про велике значення лікувальної фізичної культури для фізичної реабілітації хворих.

# Розділ 3. Основні засади лікувальної фізичної культури та фізичної реабілітації при плевриті

.1 Комплекс вправ лікувальної гімнастики

Фізичну реабілітацію хворих ексудативним плевритом потрібно проводити якомога раніше, безпосередньо після нормалізації температури і зменшення ексудату.

Задачі лікувальної фізкультури:

загальнозміцнююча дія на організм хворого;

посилення резорбції ексудату;

запобігання плевральних зрощень;

профілактика деформацій клітини і хребта;

відновлення функції апарату зовнішнього дихання [5, 89].

Показання. ЛФК при ексудативному плевриті призначають у стадії одужування після стихання запалення плеври, доказом чого служать:

поліпшення загального стану хворого, зменшення задишки, тахікардії і т.д.;

нормальна або субфебрильна температура протягом 2-3 днів;

поява шуму тертя плеври і пов'язана з цим поява болю на висоті вдиху;

нормалізація картини крові;

зменшення ексудату [5, 89].

У разі загострення процесу (підвищення температури тіла, збільшення ексудату, погіршення загального стану хворого) лікувальну гімнастику слід тимчасово припинити до стихання запальної реакції.

Дослідження багатьох авторів показали, що розташовані в плеврі «люки» відкриваються і закриваються синхронно з дихальними рухами грудної клітки. При цьому в них створюється мікровакуум, що присмоктує плевральну рідину.

Вживання вправ, направлених на збільшення рухливості діафрагми, грудної клітки і легенів, сприяє активній участі плеври в розсмоктуванні ексудату і зворотному розвитку ще неміцно сформованих плевральних спайок, ліквідації ділянок гіповентиляції та їх профілактиці.

Перераховані зміни можуть бути викликані нестачею дихальних рухів, рефлекторно через біль на здоровій стороні, а також в результаті здавлювання легені ексудатом. Глибоке дихання створює умови для нормалізації газообміну [5, 90].

Методика лікувальної фізкультури. В умовах стаціонару її умовно можна розділити на 2 періоди: ввідний (1-5 днів) і тренувальний (основний), тривалість якого залежить від тяжкості захворювання.

Ввідна частина

. Вправи для дрібних і середніх м'язових груп рук і ніг. 2-3 хв. Мета: підготовка організму до виконання вправ основної частини.

. Дихальні вправи.

Основна частина

. Вправи для тулуба в поєднанні з глибоким диханням. Тривалість 12-20 хв. Мета: відновлення нормальних функцій нервово-регуляторних механізмів і ліквідація патологічних рефлексів.

. Дихальні вправи. Мета: боротьба зі спайковим процесом, що розвивається, тренування дихального апарату, зміцнення організму хворого.

. Ходьба.

Завершальна частина

. Вправи для дрібних м'язових груп рук і ніг, 2-3 хв. Мета: поступове зниження навантаження.

. Дихальні вправи. Тривалість процедури - 16-26 хв.

Вправи ЛГ виконують у в. п. лежачи на хворому боку, на здоровому, а якщо кількість ексудату незначна, то також і у в. п. сидячи.

Процедура ЛГ повинна складатися в основному з дихальних вправ, сприяючих розтягуванню плеври, особливо на стороні ураження.

При хорошому стані хворого і задовільній реакції серцево-судинної і дихальної систем додаткове фізичне навантаження можна призначати вже у ввідний період [5, 90].

Під час занять ЛГ у хворих не повинно виникати відчуття болю. Це можуть бути нерізко виражене відчуття болю, відчуття натягнення, тяжкості в ураженій половині грудної клітки.

У ввідний період процедури застосовують головним чином найпростіші гімнастичні вправи для рук і ніг, з постійним збільшенням амплітуди і темпу руху, в поєднанні з дихальними і спеціальними вправами для тулуба. Піднімаючи руку на стороні ураження, хворий повинен робити глибокий вдих, що сприятиме натягненню плеври, розкриттю «люків» і найшвидшому розсмоктуванню ексудату і розпрямленню легені. По мірі зменшення ексудату руку на хворій стороні піднімати можна за допомогою гімнастичної палиці і рекомендувати хворому здійснювати на глибокому вдиху невеликий нахил тулуба в здорову сторону (до появи легкого відчуття болю). Вправи слід виконувати (по 3-4 рази) через кожну годину до повного зникнення ексудату. Таке натягнення плеври сприяє поліпшенню в ній крово- і лімфообігу, що зумовить ліквідацію залишкових явищ запалення, профілактику спайкового процесу і утворення шварт.

Перші 3-5 днів з початку курсу лікування тривалість процедур ЛГ при середньому ступені тяжкості захворювання складає 8-10 хв, потім її збільшують до 12-18 хв.

У тренувальний період процедури можна проводити в зимовий час в кабінеті ЛФК, а влітку на спеціально обладнаних майданчиках.

Процедури ЛГ для хворих на ексудативний плеврит проводять за наступною схемою (мал. 3.1).

Комплекси ЛГ включають гімнастичні, дихальні і спеціальні вправи, виконувані без снарядів, зі снарядами (палиці, медицинболи масою 1-3 кг) і на снарядах (на гімнастичній лавці, стінці) у в. п. сидячи і стоячи.

У цей період необхідно використовувати дихальні вправи з положенням рук на голові або з підніманням їх вгору у фазі вдиху. Нахил тулуба в здорову сторону із затримкою дихання сприяє кращому розпрямленню легені і попередженню патологічних і фізіологічних ателектазів [5, 91].

Посилення дихання найбільш виражене в нижніх відділах легенів на стороні піднятої або зафіксованої руки при нахилі тулуба вправо або вліво.



Мал. 3.1. Комплекс вправ ЛГ для хворих на ексудативний плеврит (ввідний період) [5, 92]

Дихальні вправи слід виконувати ритмічно, з поступовим форсуванням як вдиху, так і видиху.

Зразковий комплекс вправ ЛГ для хворих на ексудативний плеврит (ввідний період) [5, 92]

Ввідна частина

. В. п. - лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Повне і спокійне дихання. 4-5 разів. Ритмічне дихання, вдих через ніс.

. В. п. - те ж. Підняття руки на ураженій стороні за допомогою іншої руки. 3-4 рази. Дихання не затримувати.

. В. п. - те ж. Почергове підтягування ніг до живота і грудей. 2-3 рази. Підтягування ноги на видиху.

Основна частина

. В. п. - лежачи на хворому боку. Підняття руки вгору - вдих, на видиху рукою натискати на бічну поверхню грудної клітки. 3-4 рази. Активізувати дихання на здоровій стороні.

. В. п. - те ж. Почергове підтягування ніг, зігнутих в колінному і тазостегновому суглобах, до грудної клітки. 2-3 рази. Темп повільний, звертати увагу на ритмічність і правильність дихання.

. В. п. - лежачи на спині. «Ходьба» лежачи протягом 20-30 с. Темп середній.

. В. п. - напівсидячи в ліжку. Підняття на глибокому вдиху руки на ураженій стороні за допомогою гімнастичної палиці, на видиху нахил тулуба в здорову сторону. 2-3 рази. По можливості робити максимально глибокий вдих. Сильного відчуття болю не допускати.

Пауза відпочинку - 30-40 с.

. В. п. - лежачи на спині. Нахили тулуба в сторони. 2-4 рази. Темп повільний. Дихання ритмічне.

. В. п. - лежачи на спині, руки на бічній поверхні грудної клітки. Дихальна вправа. 3-4 рази. На видиху натискати на бічну поверхню грудної клітки.

Завершальна частина

. В. п. - лежачи на спині, руки зігнуті в ліктях. Кругові рухи в зап'ястних суглобах. 4-6 разів. Темп середній. Дихання довільне.

. В. п. - лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Повне і спокійне дихання. 4 рази. Вдих і видих через ніс.

Надалі хворі виконують прості гімнастичні вправи для м'язів рук і ніг і тулуба в поєднанні з ритмічним і глибоким диханням; при хорошій переносимості навантаження - вправи з гімнастичною палицею, метання м'ячів різним способом, вправи з булавами, а також полегшені змішані виси і упори. Крім того, використовують ходьбу зі зміною темпу руху і в поєднанні з дихальними вправами.

Зразковий комплекс вправ для хворих на ексудативний плеврит (основний період - рис. 3.2) [5, 93]

Ввідна частина

. В. п. - сидячи на ліжку, кисті рук на плечах. Після глибокого вдиху на видиху по черзі здійснювати кругові рухи ліктями в одну і другу сторону. 3-5 разів. Стежити за правильним ритмом дихання. Темп середній.

. В. п. - сидячи на ліжку, руки на поясі. Почергове підтягування ноги до грудей і живота. 3-4 рази. Не допускати значного відчуття болю. Темп середній, дихання довільне.

. В. п. - стоячи, ноги разом, руки уздовж тулуба. Ходьба з поступовим прискоренням і уповільненням. 60 с. Дихання глибоке, ритмічне.

Основна частина

1. В. п. - те ж. Дихальна вправа. 2-3 рази. Вдих і видих через ніс.



Мал. 3.2. Комплекс вправ ЛГ для хворих на ексудативний плеврит (основний період) [5, 94]

. В. п. - стоячи, ноги на ширині плечей, руки зігнуті, кисті на потилиці. Повороти тулуба в сторони. 4-5 разів. Темп середній, дихання довільне.

. В. п. - стоячи, ноги на ширині плечей, руки опущені. Згинання рук з торканням плечей, випрямляння рук у сторони, згинання рук з торканням пальцями плечей, повернутися у в. п. 3-4 рази. Дихання довільне, вдих і видих через ніс, темп середній.

. В. п. - те ж. Нахили тулуба в сторони. 4-6 разів. Темп середній.

. В. п. - те ж. На вдиху підняти руки вгору, на видиху опустити з подальшим натисканням на грудну клітку в області діафрагми. 5-6 разів. Темп середній, видих через ніс, тривалий.

. В. п. - стоячи, руки разом, ноги на поясі. Відведення випрямленої ноги назад з одночасним відведенням ліктів назад, повернутися у в. п. 3-4 рази. Дихання довільне.

. В. п. - стоячи, ноги на ширині плечей, гімнастична палиця за спиною. Нахил тулуба вперед з відведенням палиці догори - видих. Повернутися у в. п. - вдих. 4-6 разів. Видих енергійний.

. В. п. - стоячи, ноги разом, руки опущені. Перемінне відведення ніг назад на носок з одночасним підніманням протилежної руки вперед. 3-4 рази. Темп середній.

В. п. - стоячи, медицинбол перед грудьми. Кидки медицинбола від грудей, збоку, через голову. 2-4 рази кожний вид кидка. Дихання не затримувати.

Завершальна частина

. В. п. - стоячи, ноги разом, руки вздовж тулуба. Ходьба протягом 1 хв. Темп повільний.

. В. п. - сидячи на стільці. Надування гумових іграшок. Не допускати відчуття болю при натуженні, тахікардії, задишці.

Комплекс вправ слід виконувати не менше 3-4 разів на добу, окремі вправи, сприяючі розсмоктуванню ексудату, натягненню плеври, розпрямленню ураженої легені і посиленню її вентиляції, збільшенню рухливості діафрагми, особливо на хворій стороні - до 10 разів на добу.

Методика. ЛГ при сухому плевриті застосовують у період зниження температури тіла до нормальної або субфебрильної і при ослабленні больового синдрому з метою профілактики плевральних спайок, розвитку правильного механізму дихання і загального зміцнення і оздоровлення організму хворого, підвищення тренованості до фізичних навантажень. З урахуванням локалізації процесу в плеврі спочатку застосовують вправи з рухом верхніх кінцівок, особливо на стороні ураження, вправи для тулуба сидячи на гімнастичній лавці [5, 95].

Загальне навантаження на організм хворого дещо більше, ніж при ексудативному плевриті, тривалість процедури - 20-25 хв.

Після ліквідації основних явищ сухого плевриту призначають теренкур, веслування, спортивні ігри, в зимову пору року при безвітряній погоді - лижі і ковзани.

Після виписки зі стаціонару хворим, які перенесли як ексудативний, так і сухий плеврит, слід рекомендувати регулярні заняття фізкультурою вдома, особливо тими видами, які сприяють зміцненню дихального апарату. В зимову пору року - це катання на ковзанах і ходьба на лижах, в літню - спортивні ігри, веслування, плавання, туризм. Об'єм фізичного навантаження визначають залежно від віку, фізичного розвитку і загального стану хворого, а також умов праці і побуту.

Плеврит часто зумовлюється охолодженням організму, тому з метою профілактики проводять курс гартування.

Перший етап (1 міс.) - часткове обтирання, другий (1 міс.) - обтирання половини тіла. Потім переходять на обтирання всього тіла [5, 96].

Дуже корисні повітряні ванни в русі тривалістю від 5 до 30 хв.

Обов'язковими умовами досягнення позитивних результатів в лікуванні плевритів є строга поступовість у збільшенні навантажень, а також регулярність у вживанні ЛГ, елементів фізичної культури і гартувальних дій.

3.2 Самоконтроль і лікарський контроль обліку ефективності процедур ЛФК

Самоконтроль складається з обліку і аналізу різних суб'єктивних і об'єктивних показників: самопочуття, сну, апетиту, працездатності, потовиділення, бажання займатися фізичними вправами, визначення маси ручної і станової сили, частоти пульсу і дихання, ЖЕЛ і деяких інших показників.

Дані самоспостережень реєструють в спеціальному щоденнику, що є звичайним загальним зошитом.

Перш ніж приступити до пояснення методики ведення і заповнення щоденника, необхідно в короткій формі розказати про показники самоконтролю.

Самопочуття оцінюють як хороше, задовільне, погане. Причинами поганого самопочуття можуть служити порушення рухового режиму, надмірні навантаження під час виконання процедур ЛФК, невідповідність фізичного навантаження стану здоров'я, статі, віку та ін. При поганому самопочутті наголошують на загальній слабкості, млявості, занепаді настрою, депресії, головному болі, запамороченні [5, 106].

Сон відмічається як хороший, задовільний, поганий. Хороший сон характеризується наявністю після пробудження відчуття свіжості, бадьорого настрою, а також швидкістю засипання, достатньою тривалістю і глибиною. Причинами поганого сну можуть бути порушення рухової активності або фізичне перенапруження та ін.

Апетит: хороший, задовільний, поганий, він може бути відсутній. Здорова людина вранці через 1 год. після пробудження відчуває потребу поїсти. При порушенні режиму, неправильному тренуванню апетит втрачається.

Працездатність оцінюють як хорошу, звичну, погану або знижену. Причинами зниження працездатності можуть бути багато чинників: погіршення стану здоров'я, фізичного розвитку, перевтоми і ін. Як правило, процедури ЛГ, що правильно проводяться, дозованої ходьби, лікувального плавання сприяють підвищенню працездатності в результаті розширення функціонально-адаптаційних можливостей організму.

Потовиділення: помірне, велике і надмірне; воно може бути відсутнє. При цьому вказується час появи - у спокої, підчас або після фізичного навантаження і яке саме.

Бажання займатися фізичними вправами звичайно характерне для здорових людей. І навпаки, відсутність такого бажання вказує на перевтому або перенапруження, детренованість. В щоденнику відзначають: із задоволенням, немає бажання, байдуже, огида до занять.

Маса тіла міняється в процесі заняття фізичними вправами. Визначення маси тіла необхідно проводити натщесерце, після спорожнення сечового міхура і кишок, на одних і тих же терезах. Маса тіла залежить від статі, віку і росту [5, 106].

Визначення кистьової і станової сили здійснюють за допомогою динамометрів.

Частота пульсу залежить від віку, статі і положення тіла (сидячи, лежачи, стоячи), від часу доби, професії, ступеня тренованості і т.п. В стані спокою частота пульсу у здорових чоловіків складає 60-80, у жінок - на 5-10 більше; у спортсменів - 40-60, у спортсменок - 60-70. В процесі систематичних занять фізичними вправами відбувається зрідження пульсу (брадикардія). Встановлено, що інтегральним показником інтенсивності фізичного навантаження є частота серцевих скорочень (ЧСС). Дослідженнями (Н.М. Амосов, Я.А. Бендет, 1984; Т. Sjostrand, 1947) встановлена пряма залежність між потужністю виконуваної роботи і ЧСС. Якщо у здорових осіб після стандартного фізичного навантаження ЧСС збільшується до 100-120, то виконане фізичне навантаження оцінюють як мінімальне; до 130-150-середню; до 160-170 - субмаксимальну, до 180-200 - максимальну [5, 107].

Проте оцінка інтенсивності фізичних навантажень по досягнутій ЧСС придатна тільки для здорових осіб, оскільки у хворих інтенсивність навантаження обмежується порогом толерантності. По відсотку досягнення якого її і оцінюють.

Так, якщо порогову ЧСС прийняти за 100 %, то фізичне навантаження, що викликало підвищену ЧСС до 25 %, у порівнянні з такою в спокої, оцінюють для даного хворого як мінімальну, до 60-75 % - субмаксимальну; до 76-100 % - максимальну.

Дуже важливою є класифікація ступенів фізичних можливостей хворих ХНЗЛ, запропонована Б.В. Преварським, Л.В. Плавским (1979), в якій представлені ступені фізичної підготовленості з урахуванням вікових категорій для чоловіків і жінок, допустимі параметри збільшення ЧСС, артеріального тиску, ЖЕЛ, максимальної об'ємної швидкості потоку повітря на вдиху і видиху, належне максимальне споживання кисню і допустимі енерговитрати при кожному режимі рухової активності.

З метою визначення реакції серцево-судинної системи за даними зміни пульсу на фізичне навантаження для самоконтролю можна використовувати пробу з 20 присіданнями за 30 с. В положенні сидячи підраховують пульс по 10-секундних відрізках 3 рази до навантаження і потім після навантаження до повернення пульсу до початкових величин. Розрізняють хорошу, задовільну і незадовільну реакцію пульсу на дозоване фізичне навантаження. Хороша реакція - почастішання пульсу на 50-60 % в порівнянні з початковими показниками і відновлення його на 1-2-й хвилинах. Задовільна реакція - почастішання на 70-80 % і відновлення до початкових величин на 2-3-й хвилинах. Незадовільна - значне почастішання пульсу на 100 % і більш і сповільнене відновлення на 4-5-й хвилинах [5, 107-108].

Динамічна спірометрія - визначення змін ЖЕЛ під впливом фізичних навантажень. Визначивши початкову ЖЕЛ, досліджуваному пропонують виконати стандартне фізичне навантаження. Для хворих з легеневою недостатністю I-II ступеня краще призначати пробу Розенталя: 5-кратне вимірювання ЖЕЛ, що проводиться в інтервалі через 15 с. Залежно від реакції зовнішнього дихання на фізичне навантаження ЖЕЛ буде різною: при хорошій реакції зовнішнього дихання ЖЕЛ збільшується на 200 мл в порівнянні з початковою; при задовільній - не змінюється; при незадовільній - зменшується на 200 мл.

Комбінована оцінка функції дихальної і серцево-судинної системи по індексу Скібінської [5, 108]:

|  |  |
| --- | --- |
| ЖЕЛ | × затримка дихання (с) |
| 100 |  |
|  | ЧСС |

Оцінка результатів: 5 - дуже погано; 5-10 - задовільно; 10-30 - задовільно; 30-60 - добре; 60 і більше - дуже добре.

Комбінована оцінка стану дихальної і серцево-судинної системи за індексом Скібінської є адекватною і специфічною для оцінки ефективності процедур ЛГ та інших форм ЛФК з включенням регламентованих дихальних вправ.

Пневмотахометрія - визначення максимальної об'ємної швидкості потоку повітря на вдиху і видиху. Ці величини вимірюють кілька разів, до отримання двох однакових найбільших показників. Належна величина максимальної об'ємної швидкості видиху дорівнює фактичній ЖЕЛ, помноженій на 1,2. Фактичну величину форсованого видиху виражають у відсотках до належної, приймаючи останню за 100%. За нормальну величину максимального форсованого видиху приймають (100 ± 15) % належної, тобто вона коливається від 85 до 115 %. Для хворих з легеневою недостатністю величина максимальної об'ємної швидкості потоку повітря на видиху складає: 63% ± 2,2%, а при легенево-серцевій недостатності - (50,6 ± 2,3) % належної [5, 108].

Орто- і клиностатичні проби. Стан збудливості симпатичного відділу вегетативної нервової системи визначають за допомогою ортостатичної проби: обстежуваний лягає, через 3-4 хв протягом 15 с підраховують пульс, після переходу досліджуваного у вертикальне положення протягом перших 15 с знову підраховують пульс. Почастішання пульсу, підраховане за 1 хв при нормальному тонусі і збудливості симпатичного відділу нервової системи, не повинно перевищувати 12-18. Збільшення частоти пульсу менш ніж на 12 і більш ніж на 18 за 1 хв свідчить про пониження або підвищення його тонусу.

Дослідження функціонального стану парасимпатичного відділу нервової системи проводять за допомогою клиностатичної проби. Проба заснована на тому, що при переході з вертикального положення в горизонтальне тонус парасимпатичного відділу нервової системи змінюється, що виявляється в зрідженні ЧСС. Клиностатичну пробу проводять в зворотному порядку в порівнянні з ортостатичною. За нормальну збудливість парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи приймають зрідження пульсу на 4-12 за хв. Більш виражене сповільнення пульсу свідчить про його підвищену збудливість [5, 109].

Оцінка адаптації хворого до фізичних навантажень. При призначенні ЛФК разом із визначенням реакції зовнішнього дихання виникає необхідність визначати індивідуальні особливості адаптації серцево-судинної системи до фізичного навантаження.

Найбільш доступні і легко відтворювані в клінічній практиці гемодинамічні показники: артеріальний тиск, пульсовий тиск, об'єм систоли, хвилинний об'єм крові, середньодинамічний тиск і периферичний опір. Не дивлячись на те, що непрямі методи визначення гемодинамічних показників не позбавлені недоліків, їх зміни після фізичного навантаження, є дуже об'єктивними показниками для визначення реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження.

Наведені показники серцево-судинної, дихальної і нервово-м'язової системи є дуже об'єктивними критеріями визначення резервних можливостей організму і обліку ефективності процедур ЛФК в етапно-відновному лікуванні хворих.

# Висновки

Отже, плеврит - запалення листків плеври. В результаті скупчення ексудату (рідини) в порожнині плеври і зміни співвідношення еластичних сил в середині грудної клітки остання набуває інспіраторного положення, а грудна клітка з хворого боку набрякає. Інспіраторне положення грудної клітки, обмеження її екскурсії, відтиснення діафрагми ексудатом в легенях утруднює процес дихання, знижується життєва ємність легень, а це призводить до поверхневого дихання і виникнення задишки.

Під час видужання іде зворотний розвиток ексудату, він розсмоктується, утворюється плевральне зрощення - шварти і спайки. Поширені плевральні зрощення спричиняють розлади функції дихальної системи і кровообігу, що позначається на загальному стані організму і супроводжується зниженням працездатності хворих. Наслідком поширеного спайкового процесу в деяких випадках у хворого може розвинутись сколіоз, середстіння притягується на хворий бік, западає відповідна половина грудної клітки, звужується міжребер'я (І.С.Бреслав, 1975; Є.А.Пирогова, Л.Я.Іващенко, Н.П.Стребко, 1986). Лікувальна фізкультура є обов'язковою складовою частиною комплексного лікування хворих на ексудативний плеврит.

Завдання лікувальної фізкультури: поліпшити крово- і лімфообіг у легенях і плеврі, боротися з спайковим процесом; приділяти увагу інспіраторному положенню грудної клітки, поверхневому диханню; зміцнити організм.

Лікувальну фізкультуру призначають, коли гострий запальний процес затихає, температура тіла знижується до субфебрильної або нормальної, зменшується кількість ексудату, з'являється шум від тертя плеври при ауксультації легень. Під час занять хворий може відчувати легкий біль у ділянці грудної клітки.

Методика. Курс лікувальної фізкультури в стаціонарі складається з двох періодів: вступного (підготовчого) (до 5 днів) і основного (лікувально-тренувального) (в середньому 15 днів).

У вступному (підготовчому) періоді заняття проводяться у палаті. До комплексу входять прості вправи для верхніх і нижніх кінцівок з поступовим збільшенням амплітуди. На фоні цих загальнозміцнюючих вправ дають дихальні і спеціальні вправи, які сприяють розширенню грудної клітки в нижній частині. Вихідні положення: лежачи і сидячи. Кількість вправ -12-15, кожну вправу можна повторювати до 3-4 разів, темп повільний. Залежно від стану хворого включають паузи для відпочинку.

В основному (лікувально-тренувальному) періоді заняття проводять в палаті або в кабінеті фізкультури, влітку - на спеціально обладнаному майданчику. До комплексу входять гімнастичні вправи для рук, ніг, тулуба, а також комбіновані (для тулуба, верхніх і нижніх кінцівок). На фоні цих загальнозміцнюючих вправ дають дихальні і спеціальні вправи, які розширюють грудну клітку в її нижніх відділах. Це розгинання тулуба назад з одночасним підніманням рук, повороти, обертання тулуба з різним положенням рук, витягування, напруженні вигинання. Спеціальні вправи можуть бути також із снарядами (палки, м'ячі, медицинболи, булави, обручі) і на снарядах (гімнастична лавка, стінка).

Заняття будують за звичайною схемою. Вихідні положення - сидячи і стоячи. Вправи повторюють до 3-5 разів, темп середній, амплітуда неповна, включають паузи відпочинку.

У вступному і основному періодах звертають увагу на те, щоб хворі вдихали через ніс, а видихали через рот, а також навчають і привчають їх до глибокого дихання.

Для хворих з ексудативним плевритом ходьба є спеціальною вправою, бо вона сприятливо діє на функцію дихання. Ходьбу рекомендують проводити у вечірню пору, бажано на повітрі, на території лікувального закладу. В разі загострення (підвищення температури, збільшення кількості ексудату) лікувальну фізкультуру тимчасово припиняють. Після виписки хворого з стаціонару йому доцільно продовжувати займатись лікувальною фізкультурою, враховуючи сили і вік хворого, особливо тими вправами лікувальної фізкультури, які зміцнюють дихальний апарат (плавання, веслування, туризм, ігри, катання на лижах, ковзанах тощо). Для профілактики повторного плевриту рекомендується загартовування організму проти дії холодного фактора.

# Література

Амосов Н. М., Бендет Я. А. Физическая активность и сердце. - К.: Здоров'я, 1984.- 255 с.

Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. - М.: Медицина, 1975. - 446 с.

Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. - М.: Медицина, 1990. - 192 с.

Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. - К: Здоровье, 1987. - 224 с.

Березовский Б. А., Ломинога С. И. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания - К.: Здоров'я, 1980. - 104 с.

Боголюбов В. М., Матей М. Сауна. Использование сауны в лечебных и профилактических целях. - AL: Медицина, 1985.- 212с.

Большая медицинская энциклопедия. - 3-е изд. - В 29 тт. - М.: Сов. энциклопедия, 1974-1988.

Бреслав И. С., Глебовский В. Д. Регуляция дыхания.-Л.; Наука, 1981.- 280 с.

Брехман И. И. Валеология - наука о здоровье. - М.: ФиС, 1990. - 208 с.

Грабенцова Т.А., Свешников Е.К., Доценко Я.Н. и др. Дифференцированные физиотерапевтические методы лечения хронических бронхитов и пневмоний. - Ялта, 1983. - 20 с.

Грейда Б. П., Завацький B.I. Лікувальна фізична культура. - Луцьк, 1993. - 90 с.

Журавская Н.С., Иванова Е.М. Принципы восстановительного лечения болезней органов дыхания // Вопросы курортологии физиотерапии и лечебной физической 'культуры. -2000. - № 6. - С. 16-19.

Клапчук В. В., Дзяка Г. В. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина. - К.: Здоров'я, 1995. - 370 с.

Кокосов А. Н., Стрельцова Э. В. Лечебная физическая культура в реабилитации заболеваний легких и сердца. - Л.: Медицина, 1981.- 168 с.

Малая медицинская энциклопедия. - Т. 3. - М.: Сов. энциклопедия, 1966. - 1183 с.

Молотков В. Н., Сулеева Л. К. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких. - К.: Здоров'я, 1983. - 256 с.

Мошков В. Н. Лечебная физкультура в клинике внутренних болезней. - М.: Медицина, 1977.- 226 с.

Муравов И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. - К.: Здоров'я, 1989. - 272 с.

Палеев Н. Р., Царьков Л. Н., Ворохов А. И. Хронические неспецифические заболевания легких.- М.: Медицина, 1985.- 240с.

Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. - К.: Здоров'я, 1989. - 168 с.

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

Реабілітація хворих засобами лікувальної фізкультури. - Луцьк: Видавництво «Волинська обласна друкарня», 2003. - 310 с.

Ткачев Ф. Т. Профилактико-восстановительная гимнастика.- К.: Здоров'я, 1983. - 104 с.

Фарфель В. С. Управление движениями в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1975. - 208 с.