

## ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ У ХВОРИХ НЕВРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Макєєва М.А.

*Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна*

**Анотація:** розглянуто застосування методу лікувальної фізкультури при деяких захворюваннях нервової системи – остеохондрозі хребту, гострому порушенні мозкового кровообігу, травмах і захворюваннях спинного мозку. Систематичне і регулярне застосування фізичних вправ сприяє функціонально-динамічній перебудови нервової системи з поліпшенням її діяльності. За допомогою лікувальних вправ можна впливати на регулювання процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, вирівнювання вегетативних розладів і надавати позитивний вплив на емоційну сферу хворого.

**Ключові слова:** лікувальна фізкультура, остеохондроз, інсульт, травми і захворювання спинного мозку.

### Вступ.

Широкі показання до застосування лікувальної фізкультури при захворюваннях нервової системи визначаються механізмом дії фізичних вправ, процес вправи залучає до реактивній відповідь всі ланки нервової системи від кори головного мозку до периферичних рецепторів [1,2,4,5,6].

Систематичне і регулярне застосування фізичних вправ сприяє функціонально-динамічній перебудови нервової системи з поліпшенням її діяльності [1,3,7].

Так, регулярне застосування лікувальної фізкультури показано при різних захворюваннях, що супроводжуються розладом мозкового кровообігу – дифузному атеросклерозі, при наслідках крововиливу або тромбозу мозкових артерій, церебральної формі гіпертонічної хвороби [9,12].

Лікувальна фізкультура при захворюваннях нервової системи є також найважливішим елементом комплексної терапії хворих з інфекційним і токсичним ураженням нервової системи не в гострій стадії (енцефаліти, хорея, поліомієліт, сухотка спинного мозку, мієліти та ін) різного і походження.

Лікувальна фізкультура з метою розвитку функції руху і пристосування хворого до різних видів фізичних навантажень з успіхом застосовується при захворюваннях периферичних нервів – невритих і невралгіях не в гострій стадії, при попереково-крижових радикулітах, поліневритих і полирадикулоневритих та ін. [1,2,5,6].

Лікувальна фізкультура як метод відновної терапії широко показана при травматичних ураженнях головного та спинного мозку і травмах периферичних нервів [3,7,10,11,12].

Лікувальна фізкультура має широке застосування, при так званих функціональних розладах нервової системи (неврозах), як психогенно обумовлених, так і при різних невротичних станах, що розвилися в зв'язку з іншими соматичними захворюваннями.

За допомогою фізичних вправ можна також впливати на регулювання процесів збудження і гальмування в корі головного мозку, вирівнювання вегетативних розладів і надавати позитивний вплив на емоційну сферу хворого [3,11].

**Мета дослідження:** висвітлити можливості призначення лікувальної фіз-

культури хворим з остеохондрозом, в гострому і віддаленому періодах інсульту, при травмах і захворюваннях спинного мозку.

#### *Остеохондроз хребта*

Для лікування остеохондрозу застосовують найрізноманітніші способи і засоби, включаючи хірургічне втручання. Але у всіх випадках обов'язково призначається лікувальна гімнастика.

Хворим остеохондроз під час ремісії рекомендують періодично лікуватися на бальнеологічних і грязьових курортах (Саки, Євпаторія, Хмельник, Бердянськ, Одеса та ін.) з використанням кліматотерапевтичних процедур і морських купань.

Ефективність фізичної реабілітації при остеохондрозі визначають, окрім загально клінічних показників, за показниками збільшення амплітуди рухів і відновленням функції хребта, сили і витривалості м'язів [8].

Лікувальну фізичну культуру призначають у період загострення остеохондрозу і під час підгострого його перебігу.

Відповідно до цих особливостей захворювання ЛФК застосовують у два періоди.

**Завдання ЛФК у I період:** I період ЛФК провидять у фазі гострого перебігу захворювання. В цей час на перший план виступає біль і пов'язане з ним безперестанне рефлекторно-захисне напруження м'язів спини. Тому завдання ЛФК такі: розвантаження ураженої ділянки хребта і збільшення відстані між окремими хребцями, розслаблення м'язів спини та шиї; зменшення тиску на корінці спинномозкових нервів і зменшення болю; покращання крово- та лімфообігу в уражених сегментах, попередження спайкових процесів; підняття загального тону су організму.

Використовують лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, самостійні заняття 5-6 разів на день, гідрокінезитерапію.

Лікувальна гімнастика проводиться в положенні лежачи і сидячи та скла-

дається з загальнорозвиваючих, дихальних спеціальних вправ. Вправи проводяться у повільному темпі і обмежуються амплітудою, що не викликає появи болю. Найкраще фізичні вправи робити в теплій воді, що сприяє усуненню спазму і розслабленню м'язів, ліквідації рефлекторних контрактур, зменшенню болю і збільшенню рухливості. Протягом дня рекомендують пасивні зміни зігнутого і розігнутого положення, можна робити манжетні витягання малим вантажем. Поступово біль зменшується і збільшується амплітуда рухів в хребті, хворому призначають напівпостільний режим і переходять до застосування ЛФК за II періодом.

**У II період завдання ЛФК доповнюють.** Вони націлені на зменшення атрофії м'язів, зміцнення м'язово-зв'язкового апарату спини, нормалізації його функції або формування постійних компенсацій; усунення дефектів постави і загальне зміцнення організму.

В заняттях лікувальною гімнастикою при локалізації остеохондрозу у шийному відділі хребта необхідно дотримуватися таких методичних принципів:

1) при патологічній рухливості хребцевих сегментів заняття слід проводити у фіксуєчому шийний відділ ватно-марлевого комірі типу Шанца;

2) активні рухи у шийному відділі хребта в гострий і підгострий періоди протипоказані, оскільки вони можуть призвести до звуження міжхребцевих отворів і компресії нервових та судинних утворень; їх вводять у заключний період і виконують у повільному темпі, без посилювання та напруження;

3) усі вправи слід чергувати з вправами на розслаблення;

4) з перших процедур вводять вправи для зміцнення м'язів шиї у вигляді 5-7-секундного опору згинанню голови, повороту, утримання її в положенні лежачи на спині, животі, боці;

5) для подолання наслідків протибольової анталгічної пози і больовою

синдрому, що зменшували екскурсію грудної клітки, слід включати дихальні вправи;

б) не допускати підсилення больових відчуттів під час виконання фізичних вправ.

Комплекси лікувальної гімнастики складають з вправ для дрібних і середніх м'язових груп, на розслаблення м'язів плечового пояса і верхніх кінцівок, махових рухів руками. Вправи виконують у положенні лежачи й сидячи. Як затихає больовий синдром вводять вправи на зміцнення м'язів плечового пояса і верхніх кінцівок, які чергують з дихальними і вправами на розслаблення. Використовують вправи на координацію, рівновагу.

#### *Гімнастика в басейні*

При виконанні вправ у воді на організм людини впливають температурні, механічні та хімічні фактори. Тепла вода надає болезаспокійливу дію, полегшує виконання вправ.

Гімнастика проводиться з лікувальною або профілактичною метою. Якщо вправи у воді виконуються у поєднанні з витяжкою, то температура води - 35-37° С. При виконанні вправ у басейні температура води зазвичай 27,5-32° С.

Широко використовуються вправи у воді при остеохондрозі хребта, артриті, радикулітах та ін. Однак у гострій стадії травми або захворювання гімнастичні вправи у воді протипоказані.

Навантаження повинні бути оптимальними у зв'язку з віком, статтю і фізичною підготовленістю. Не можна включати в перші заняття складні вправи з високою інтенсивністю, великий повторюваністю і амплітудою руху в суглобах.

#### *Інсульт.*

Протипоказаннями для активізації хворих є ознаки набряку мозку, пригнічення свідомості; темп розширення інтенсивності занять може бути обмежений у хворих з серцево-легеневими проблемами (недостатністю) і миготливою аритмією.

У реабілітації хворих, що перенесли інсульт, виділяють 3 етапи: ранній (3 місяці), пізній (до 1 року) і етап компенсації залишкових порушень рухової функції. Лікувальна фізкультура при інсультах спрямована на зниження патологічного тону, зменшення ступеня парезу (збільшення м'язової сили), усунення синкинезий, відтворення і формування найважливіших рухових навичок. Лікувальну гімнастику і масаж призначають при стабілізації стану хворого (відсутність наростання симптоматики порушення серцевої діяльності та дихання). Лікування положенням починають з першого дня хвороби, пасивно повертаючи хворого через кожні 1,5-2 год вдень і 2,5-3 год вночі зі здорового боку на спину і на уражену сторону. При постановки пацієнта в горизонтальну позицію (лежачи) слід стежити, щоб кисть ураженої руки завжди була в середнефізіологічному фазі, і при цьому нога ні в що не впиралася. Верхню кінцівку відводять на 90°, розгинають у всіх суглобах і ротирують кнаружи. При збільшенні тону м'язів кистьових згиначів на кисть з розігнутими і розведеними пальцями потрібно накласти лонгет. Вплив тиском поверхні кисті і підошви призводить до підвищення тону м'язів і формуванню порочних установок. Допускається трохи підняте положення хворого (не більше 30°) узголів'я (при легкому та середньої тяжкості ішемічному інсульті) на 15-30 хв 3 рази в день вже в 1-у добу захворювання.

Необхідно намагатися до максимально ранньої активізації хворого - переведенню його в сидяче положення. Хворий може бути засаджені на ліжку зі спущеними ногами на 3-5-й день від початку лікування. Переклад в положення сидячи проводиться пасивно, хворому забезпечується достатня опора. Тривалість знаходження в сидячому положенні - від 15 хв. до 30-60 хв. і більше при хорошій переносимості. Питання про період розширення рухового режиму при

геморагічному інсульті вирішується індивідуально.

Рухова реабілітація при інсультах включає ряд послідовних етапів. Перевага віддається вправам функціонального характеру.

Відновлення деяких компонентів рухового акту - прийоми активного розслаблення м'язів, навчання дозованим і диференційованим напруженням м'язових груп, диференціювання амплітуди рухів, навчання мінімального і ізольованому м'язовому напруженню, тренування та оволодіння оптимальною швидкістю рухів, збільшення мускулатурної сили.

Підвищення пропріоцепції - подолання дозованого опору здійснюваного руху, використання рефлекторних механізмів руху (рефлекторні вправи).

Відновлення простих співдружних рухів - тренування різних варіантів міжсуставного взаємодії з візуальним і кінематическим контролюванням.

Відродження рухових навичок - відновлення окремих ланок рухового акту (навику), навчання переходам (зв'язках) від одного рухового елемента до іншого, відродження рухового акту цілком, автоматизація відновленого рухового акту.

Відновлення порушених рухових функцій при центральних парезах відбувається в певній послідовності: спочатку відновлюються рефлекторні рухи і м'язовий тонус, а потім з'являються співдружні і довільні рухи, які відновлюються від проксимальних відділів до дистальним (від центру до периферії); відновлення рухової функції згиначів випереджає відновлення рухів в розгиначах; руху руки з'являються пізніше, ніж ноги, особливо повільно відновлюються спеціалізовані рухи кисті (тонка моторика). У процесі занять ЛГ з хворим поетапно відпрацьовують навички рухової активності в положенні лежачи (підйом голови, тазу і корпусу, рухи в кінцівках, повороти) і самостійний перехід в положення сидячи. При дотриманні статично-

го і динамічного балансу (рівноваги) сидячи, пацієнт навчається переходу в позицію стоячи (в середньому на 7-му добу при неускладненому ішемічному інсульті). Навчання самостійної ходьбі вимагає від хворого здатності самостійно вставати і сідати, підтримувати позу стоячи, переносити вагу тіла і правильно ставити опорну ногу. Навчання починають з ходьби з підтримкою, однак тривале використання допоміжних засобів при ходьбі гальмує захисні реакції і розвиває у хворого страх перед падінням. Тренування ходьби включає відпрацювання напрямку руху (вперед, назад, в сторони і т. д.), довжину кроку, ритм і швидкість ходьби, а також ходьбу по сходах. Активні та пасивні рухи не повинні викликати підвищення м'язового тонусу і больових відчуттів.

Заняття ЛГ з хворими інсультом проводять індивідуально в зв'язку зі значною варіабельністю рухових і сенсорних порушень. Тривалість процедури ЛГ - 20-25 хв при постільному режимі і 30-40 хв - при вільному. В комплекс ЛФК при інсультах необхідно включати крім спеціальних вправ дихальну гімнастику (статичну і динамічну), загальнозміцнюючі вправи, вправи з предметами, заняття на тренажерах, малорухомі і рухливі ігри. Як правило, проводять додаткове малогрупових або групове заняття тривалістю 15-20 хв.

Досягнуті функціональні можливості повинні бути застосовані в діях по самообслуговуванню. Тренуються маніпуляції з побутовими предметами, одягом, навички прийому їжі, особистої гігієни, ведення домашнього господарства, поведінки в місті. Для розвитку навичок повсякденної активності повинні також проводитися окремі додаткові тренування з Ерготерапевт тривалістю 30-40 хв.

Вибір вправ і планування індивідуальних комплексів залежать від тяжкості і ступеня порушень рухів, наявності супутніх симптомів (спастика, син-

кінезиї, афазія) та захворювань, поведінки хворого, його загального розвитку і переносимості фізичних навантажень.

*Травми і захворювання спинного мозку.*

Головна задача ЛФК при ураженнях спинного мозку полягає в нормалізації рухової активності пацієнта або виробленні пристосувальних можливостей. У комплекс лікувальних заходів включають вправи, що стимулюють довільні рухи, вправи, спрямовані на зміцнення м'язового корсету, ослаблення підвищеного тону м'язів, навчання навичкам самостійного пересування і самообслуговування. При травмах і захворюваннях спинного мозку характер рухових порушень залежить від локалізації ураження.

Спастичні парези і паралічі супроводжуються підвищеним м'язовим тонусом і гиперрефлексией. Для м'яких парезів і паралічів характерні гіпотонія і атрофія м'язів, гіпо-або арефлексія. У зв'язку з цим при різних формах порушення рухів комплекси фізичних вправ істотно розрізняються. Основне завдання ЛГ при м'яких паралічах - зміцнення м'язів, а при спастичних - відпрацювання навичок керування ними.

Заняття ЛФК починають з 2-3-го дня через надходження в стаціонар, до цього проводять тільки лікування положенням. Стартове положення пацієнта - лежачи на спині. ЛГ проводять 2-3 рази на день від 6-8 хв до 15-20 хв. Форми і засоби ЛФК підбираються з урахуванням рухових режимів і в залежності від завдань лікування, використовуються як зміцнюючі, так і спеціальні методики ЛГ.

Вироблення довільних рухів у сегментах, збільшення сили м'язів - активні рухи для уражених кінцівок з полегшенням (на підвісах, в горизонтальній площині, у воді, після опору антагоністів), вправи з подоланням опору, ізометричні вправи з малою експозицією, рефлексорні вправи з використанням

природних синкинезий, спеціальні методики ЛГ (метод проприоцептивного полегшення, метод нейромоторного перенавчання та ін.).

### **Висновки.**

1. Хворим на остеохондроз хребту обов'язково призначається лікувальна гімнастика. Лікувальну фізичну культуру призначають у період загострення остеохондрозу і під час підгострого його перебігу. Відповідно до цих особливостей захворювання ЛФК застосовують у два періоди.

2. При інсультах необхідно намагатися до максимально ранньої активізації хворого. Протипоказаннями для активізації хворих є ознаки набряку мозку, пригнічення свідомості; темп розширення інтенсивності занять може бути обмежений у хворих з серцево-легеневими проблемами (недостатністю) і миготливою аритмією.

3. При ураженнях спинного мозку головна мета ЛФК - нормалізація рухової активності пацієнта або виробленні пристосувальних можливостей.

Таким чином, застосування лікувальної фізкультури в комплексній терапії хворих з центральної та периферичної патологією нервової системи **в перспективі** дозволяє прискорити процес реабілітації, підвищити ефективність лікування і якість життя даного контингенту осіб.

### **Література:**

1. Белова А.Н., Прокопенко С.В. Нейро-реабілітація. - 3-е изд., переработанное и дополненное.- Москва: Антидор, 2010. - 1288 с.
2. Бирюков А.А., Власова Н.А., Левашов П.Н. Лечебный массаж в сочетании с физическими средствами лечения // Лечебная физкультура и спортивная медицина. - 2013. - № 3. - С. 10 - 14.
3. Булюбаш И.Д., Морозов И.Н., Приходько М.С. Психологическая реабилитация пациентов с последствиями спинальной травмы. - Самара, 2011. - 254 с.
4. Гринберг Д. и др. Клиническая неврология (пер. с англ). - Москва: МЕДпресс-информ, 2004. - 520 с.
5. Демиденко Т.Д., Ермакова Н.Г. Основы реабилитации неврологических больных. - СПб: Питер, 2004. - 304 с.

6. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация: руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 328 с.

7. Завгородняя А.Н. Обзор методов двигательной реабилитации больных, перенесших позвоночно-спинномозговую травму // газета "Новости медицины и фармации", Неврология (316). - 2010.

8. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту напряму підготовки «Здоров'я людини»] / Ю.С. Калмикова. – Харків, 2014. - 104 с.

9. Котова О.В. Инсульт. Причины, лечение, профилактика. -Москва: Феникс, 2011.-128 с.

10. Миронов Е.М. Реабилитация больных с последствиями позвоночно-спинномозговой травмы // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. - 2012. - № 2. - С.6-9.

11. Психологическая реабилитация пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой /

Морозов И.Н., Булюбаш И.Д., Донченко Е.В., Приходько М.С. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. - 2010. - № 3. - С.44-47.

12. Шахпаронова Н.В., Кадыков А.С. Реабилитация больных с постинсультными спастическими парезами // Русский медицинский журнал. - 2012. - № 31. - С. 1533-1535.

#### *Інформація про автора:*

**Максєва Марина Анатоліївна**, лікар-невролог вищої категорії, доцент кафедри медичної реабілітації, спортивної медицини та лікувальної фізкультури (ХМАПО).

Харківська медична академія післядипломної освіти