

REHABILITATION OF CHILDREN'S HEALTH AND ADOLESCENTS BY WAY USE OF TREATMENT PHYSICAL CULTURE

Kozubenko Y.
Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical
University named after Hryhoriy Scovoroda,
street Sukhomlynsky, 30,
Pereiaslav-Khmelnytskyi,
Kiev region, 08401, Ukrainian
e-mail: nibbbiru@gmail.com

ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Ю.Л. Козубенко
Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди,
вул. Сухомлинського, 30. м. Переяслав-Хмельницький,
Київська обл., 08401, Україна
e-mail: nibbbiru@gmail.com

The article deals with the influence of therapeutic physical culture on a child's body in various diseases. For most illnesses in children, medical physical education is the most significant component of treatment. For example, it refers to diseases such as hypothyroidism, rickets, and others. In these circumstances, exercise therapy normalizes and improves metabolic processes, prevents deformation of the locomotor system, lag in growth and development, etc. In addition, systematic exercise classes prevent the origin of children in many common diseases: scoliosis, flat feet, posture disturbances, leg distortions, gastrointestinal disorders, bronchitis, and the like. The importance of exercise therapy in childhood is also due to the fact that prolonged disease can lead not only to lag in growth and development, but also to functional disorders. Timely courses in physical therapy will help to avoid all these troubles. A distinctive feature of exercise therapy for children is a large number of gaming exercises. The program of studies is selected by the instructor of physical education on the basis of the child's age, level of development, specificity of the psyche and motility. Regardless of which part of the body the exercise therapy is directed, the stimulation of the activity of the entire body of the child occurs.

Key words: medical physical culture, pediatrics, children, posture, flatulence, rickets, physical exercises.

У статті розглянуто вплив лікувальної фізичної культури на дитячий організм при різних захворюваннях. При більшості хвороб у дітей лікувальна фізкультура є найбільш значимим компонентом лікування. Наприклад, це стосується таких хвороб, як гіпотрофія, рахіт та ін. У цих обставинах ЛФК нормалізує і покращує процеси обміну речовин, запобігає деформації опорно-рухового апарату, відставання в рості і розвитку і т.д. Крім цього, систематичні заняття ЛФК перешкоджають походженням у дітей багатьох поширених хвороб: сколіозу, плоскостопості, порушень постави, викривленню ніг, розладів шлунково-кишкового тракту, бронхітів тощо. Важливість ЛФК в дитячому віці також обумовлена тим, що тривале захворювання може призвести не тільки до відставання в рості й розвитку, але й до функціональних порушень. Вчасно розпочаті заняття лікувальною фізкультурою допоможуть уникнути всіх цих неприємностей. Відмінною рисою ЛФК для дітей є велика кількість ігрових вправ. Програма занять підбирається інструктором з лікувальної фізкультури виходячи з віку дитини, рівня її розвитку, специфіки психіки та моторики. Незалежно від того, на яку частину тіла направлені вправи ЛФК, відбувається стимуляція діяльності всього організму дитини.

Ключові слова: лікувальна фізична культура, педіатрія, діти, постава, плоскостопість, рахіт, фізичні вправи.

Завдяки лікувальній фізкультурі у дитячому організмі поліпшується обмін речовин, зменшуються запальні процеси, прискорюється загоєння ран, відбувається нормалізація порушених функцій організму, підвищення його адаптаційних можливостей. Крім цього, завдяки систематичним заняттям ЛФК у дитини формується правильна постава, суглоби стають більш рухливими, збільшується витривалість і сила, розвиваються вольові якості, організм зміцнюється й гартується. Лікувальна фізкультура позитивно впливає на дихальну, серцево-судинну системи, координацію дитини.

Не звертаючи уваги на всі переваги, лікувальна фізкультура в педіатрії, як і всі методи лікування, має деякі протипоказання: загальне нездужання, підвищена температура, кровотеча, підвищений або знижений артеріальний тиск, рецидив хронічного захворювання і гостра форма будь-якого захворювання.

Особливістю ЛФК для дітей є поєднання лікувального та загальнооздоровчого впливу на організм дитини. Лікувальна фізкультура включає в себе такі методи, як лікувальний масаж, рухливі ігри, фізичні вправи, лікувальні положення тіла, заняття на тренажерах, працетерапію, також велике значення мають природні фактори навколишнього середовища (вода, сонце, повітря).

Однією з цілей ЛФК є зміцнення м'язів, зв'язок і суглобів, що призводить до корекції та профілактики порушень постави, плоскостопості, викривлення хребта та інших дефектів опорно-рухового апарату. Систематичні заняття лікувальною фізкультурою посилюють імунітет, що знижує ризик виникнення багатьох хвороб, роблять дитину більш впевненою у собі, менш схильною до стресу, розвивають інтелект, запобігають імовірній появі травм.

Для того, щоб лікувальна фізкультура призвела до позитивного результату, займатися нею потрібно регулярно і, зрозуміло, під наглядом експерта, поступово фізичне навантаження повинно зростати. Рівень навантаження залежить від віку дитини, особливостей захворювання й організму, фізичної підготовки та самопочуття.

Вправи повинні викликати в дитини інтерес і позитивні емоції, тому багато з них проводяться в ігровій формі. Експертами створені різні комплекси вправ у залежності від захворювання дитини та її вікової групи.

Заняття потрібно проводити щодня або через день, поряд з цим ключову роль відіграє систематичність. Фізичні навантаження на організм дитини під час лікувальної фізкультури повинні стосуватися всіх груп м'язів, хребта й суглобів. У більшості випадків, одне заняття складається з десяти-дванадцяти простих вправ, темп їх виконання може бути різним – від повільного до інтенсивного. У програму заняття обов'язково повинні входити дихальні вправи. Тривалість одного заняття в середньому повинна становити двадцять хвилин. Щоб лікувальна фізкультура не набридла дитині, вправи повинні періодично оновлюватися. У залежності від стану дитини під час занять вправи можна коригувати [3, с. 118].

Прикладом ЛФК для дітей можуть служити нижченаведені вправи, призначені для дітей трьох–шести років і спрямовані на **виправлення дефектів постави**:

- Дитина лежить на спині з гімнастичною палицею в руках. Ноги потрібно перекинути через палицю, потім таким же чином повернутися у вихідне положення. Інструктор під час виконання вправи примовляє: «Йдемо по лісу, перестрибуємо через повалені дерева». Вправа повторюється п'ятнадцять–двадцять разів;
- Дитина лежить на спині, ноги зімкнуті й підняті вгору. Інструктор пропонує намалювати ногами в повітрі те, що несла гусінь, поряд з цим можна задавати питання, що саме несе гусінь, чи швидко вона повзе і т.д. Вправа виконується один раз;
- Дитина лежить на животі і здійснює руками плавальні рухи, не торкаючись підлоги. Інструктор пропонує їй різні ситуації, наприклад: «Собачка вирішила перепливати річку, щоб дістатися до товариша, який живе на іншому березі. Настав вечір, і собачка попливла назад додому». Вправа виконується, поки дитина не втомиться;

- Дитина ходить навколо залу спочатку на п'ятах («Мишка йде через калюжу»), а потім на носочках («Мишка тихо-тихо крадеться, щоб не розбудити кішку»). Потрібно зробити по одному колу в кожному положенні.

Для відпочинку можна сидючи виконати гімнастику для пальців, яка розвиває дрібну моторику: пташка відкриває дзьоб, продемонструвати ножиці, помахати ручкою і т.д.

Окрему увагу варто звернути на застосування ЛФК для хворих дітей раннього віку.

Протипоказання: важкий загальний стан дитини, токсикоз, висока температура тіла, захворювання крові, гострі шлунково-кишкові розлади, вади серця з явищами декомпенсації, запальні процеси на шкірі, відсутність у дитини реакції на навколишній світ.

Гімнастика для дітей грудного віку передбачає, масаж, рефлекторні, пасивні й активні вправи.

Рахіт.

Завдання ЛФК у період розвитку захворювання: нормалізація основних нервових процесів, поліпшення обміну речовин, відновлення порушених функцій органів дихання та системи кровообігу, запобігання можливим деформаціям опорно-рухового апарату.

Основними засобами розв'язання цих завдань є погладжуючий масаж (спини, живота, кінцівок) та пасивні фізичні вправи, які виконуються після масажу з дотриманням необхідних методичних правил (теплыми руками, повільно, в межах фізіологічної амплітуди рухів у суглобі). За наявності безумовних рухових рефлексів можна використовувати рефлекторні вправи. У разі спроб до самостійних рухів використовують активні вправи з допомогою та з полегшених вихідних положень. Заняття проводять індивідуально, тривалістю 10–12 хв. Вихідне положення – тільки лежачи. Для запобігання деформацій опорно-рухового апарату дитину в ліжку кладуть на плоский матрац. Обов'язкова часта зміна положення хворого.

Завдання ЛФК у період реконвалесценції: до завдань, які були перераховані вище, додаються ще такі: ліквідація м'язової гіпотонії, регулювання порушень психомоторного розвитку, відновлення втрачених або затриманих рухових навичок, корекція деформацій опорно-рухового апарату.

З дитиною проводять індивідуальні заняття лікувальною гімнастикою тривалістю 12–15 хв 2–3 рази на день. У заняттях використовують масаж з усіма прийомами, насамперед для найбільш уражених м'язів (спина, живіт, сідниці). Гімнастичні вправи призначають відповідно до наявних у дитини рухових навичок. Для розвитку затриманих рухових навичок – масаж відповідних м'язових груп, пасивні вправи, стимуляція. Вводяться вправи для корекції деформацій скелету. До таких спеціальних вправ належать лягання на живіт, вправи лежачи на животі (для корекції грудного кіфозу) [1, с. 216].

Завдання ЛФК у період залишкових явищ: нормалізація функцій органів і систем, які були уражені рахітом, нормалізація психомоторного розвитку, корекція деформацій опорно-рухового апарату (наскільки це можливо), підвищення неспецифічних захисних сил організму.

Залежно від віку дитини призначають ранкову гігієнічну гімнастику, спеціальні заняття лікувальною гімнастикою тривалістю 18–20 хв, індивідуальні завдання, які виконують з допомогою матері або медичного персоналу. Використовують масаж, фізичні вправи, які відповідають рівню психомоторного розвитку дитини. Для розвитку затриманих рухових навичок використовують спеціальні вправи, спочатку пасивні з елементами відповідних рухів, вправи для спеціального тренування ослаблених м'язових груп, а також вправи із полегшених вихідних положень та з підтримкою. Спеціальне завдання щодо зменшення або ліквідації деформацій опорно-рухового апарату вирішується коригуючими вправами в поєднанні з масажем.

Гіпотрофія.

Завдання ЛФК: поліпшення та нормалізація основних нервових процесів, обміну речовин, захисних сил організму, функцій органів травлення, серцево-судинної, дихальної та інших систем; запобігання відставанню у психомоторному розвитку та його ліквідація,

відновлення та нормалізація рухових навичок у разі їх порушення.

За наявності гіпотрофії I ступеня в заняття ЛФК тривалістю 15–18 хв включають активні фізичні вправи з невеликою кількістю повторень відповідно до рівня розвитку моторики, пасивні, активні вправи з допомогою для розвитку затриманих рухових навичок, погладжуючий масаж тулуба та кінцівок і вибірково гіпотонічних м'язів з використанням усіх прийомів [1, с. 135].

У дітей з гіпотрофією II ступеня тривалість занять скорочують до 15 хв, зменшують загальне навантаження.

У дітей з гіпотрофією III ступеня тривалість занять 5–8 хв. Використовують переважно погладжуючий масаж тулуба та кінцівок, рефлекторні вправи, лягання на живіт.

Гостра пневмонія у дітей дошкільного і шкільного віку

Показання: зменшення або зникнення симптомів токсикозу відразу ж після зниження температури тіла до норми або встановлення стійкого субфебрилітету на тлі задовільного загального стану хворого.

Завдання ЛФК: прискорення розсмоктування, зменшення застійних явищ у легенях і ліквідація запального процесу шляхом поліпшення трофіки, крово- і лімфообігу в легенях; сприяння виведенню мокротиння; розвиток повного дихання з переважним тренуванням тривалого видиху; запобігання ускладненням; поліпшення діяльності центральної та периферичної ланок системи кровообігу; подолання астеничного стану; розвиток компенсаторних реакцій апарату зовнішнього дихання; нормалізація емоційного тону судини, підвищення реактивності.

Методику ЛФК будують відповідно до терапевтичних завдань на кожному із призначених лікувально-охоронних режимів. На ліжковому режимі заняття лікувальної гімнастики (ЛГ) проводять індивідуально. Вихідне положення (в. п.) – лежачи і сидячи. Темп виконання вправ повільний. Тривалість процедур 12–15 хв. Фізичне навантаження слабке і нижче від середнього. У процедурах ЛГ використовують: погладжуючий масаж кінцівок і тулуба, масаж грудної клітки; прості вправи для середніх м'язових груп; пасивні вправи; динамічні та статичні дихальні вправи.

На палатному режимі ЛГ проводять малогруповим або груповим методом із в. п. лежачи, сидячи і стоячи. Темп виконання вправ повільний і середній. Тривалість процедур 20–25 хв. Фізичне навантаження середнє. Призначають: масаж грудної клітки, загальнозміцнювальні, дренажні та прикладні фізичні вправи; динамічні та статичні дихальні вправи і дихання з опором. Співвідношення дихальних і загально-розвиваючих вправ 1 : 3. Крім ЛГ корисна ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ), рухливі ігри, дозована ходьба.

На вільному режимі заняття ЛГ проводять груповим методом. В.п. лежачи, сидячи і стоячи. Темп виконання вправ повільний, середній і швидкий. Тривалість процедур 25–40 хв. Фізичне навантаження середнє і вище від середнього. Провідну роль у заняттях відіграють загально-зміцнювальні вправи для всіх м'язових груп. Використовують прикладні вправи і фізичні вправи, які носять спортивний характер. Необхідно виконувати також дихальні вправи, на розслаблення і дренуючі. Крім ЛГ, діти займаються РГГ, іграми середньої рухливості [1, с. 115].

Для реабілітації дітей, хворих на гостру пневмонію, призначають також фізіотерапевтичні засоби: аеро- і оксигенотерапію; парафінові аплікації на грудну клітку; УВЧ-терапію; мікрохвильову терапію, індуктотермію. Після закінчення мікрохвильової терапії та УВЧ-терапії, або чергуючи з ними, призначають електрофорез різних лікарських речовин і антибіотиків, застосовують також електросон.

Після виписування дитини з лікарні відновне лікування продовжують у залі ЛФК поліклініки не рідше ніж 3 рази на тиждень. Методика занять наближається до шкільної методики занять фізичною культурою в спеціальній групі.

Гострий бронхіт

Показання: нормалізація температури тіла, поліпшення загального стану дитини.

Завдання ЛФК: навчання правильного дихання, відновлення нормального механізму та узгодження фаз дихання, усунення спазму бронхіальних м'язів; поліпшення бронхіальної прохідності, дренажної функції бронхів; зменшення або ліквідація змін у бронхах, спричинених запальним процесом; прискорення репаративних процесів, посилення крово- та лімфообігу, профілактика переходу гострого процесу у хронічний, підвищення неспецифічних захисних сил організму.

У перші 2–3 дні доцільно використовувати статичні дихальні вправи, дихальні вправи з подовженим видихом, з вимовою під час видиху звуків. У разі різкого посилення кашлю дихальні вправи проводять з меншою глибиною. Згодом вводять динамічні дихальні вправи, дренажні та загальноорозвиваючі. ЛГ призначають з перших днів у поєднанні з масажем грудної клітки (на курс 10–15 процедур), який сприяє вирішенню загальних і спеціальних завдань. Особливістю масажу є акцент на прийоми вібрації (до 40% часу в процедурі). Поряд з ЛГ корисно виконувати РГГ [1, с. 296].

Програму реабілітаційних заходів у хворих на хронічний бронхіт, включаючи і засоби ЛФК, розраховують на тривалий час. Призначені фізичні вправи хворі повинні виконувати постійно і регулярно.

Бронхіальна астма

Показання: передвісники приступу ядухи для запобігання йому або послаблення його перебігу, міжприступний період у випадках нестійкої ремісії, весь період стійкої ремісії.

Завдання ЛФК: зменшення й усунення спазму бронхіол і бронхів, вироблення носогенного рефлексу, поліпшення евакуаторної функції бронхіального дерева, оптимізація функції зовнішнього дихання, досягнення рівноваги між симпатичною і парасимпатичною частинами вегетативної нервової системи, боротьба з гіпоксією, збільшення рухомості грудної клітки та діафрагми, зміцнення дихальних м'язів, розвиток компенсаторних механізмів серцево-судинної та дихальної систем, усунення патологічної домінантності – застійного вогнища збудження в корі великого мозку, підвищення загальної опірності організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища.

Для цього методика ЛФК передбачає регламентоване дихання з меншими глибиною вдиху і частотою дихання та короткими затримками дихання (на 2–3 с, якщо можливо – на 5–10 с) у початковий період розвитку приступу.

Дітям дошкільного віку, щоб заспокоїти дихання та знизити його глибину, можна запропонувати перейти на дихання як під час гри у схованки. Для цього потрібно дати зрозуміле дитині завдання затаїтись так, щоб навіть дихання не було чути і не можна було знайти схованку. Маленьких дітей можна взяти на руки, заспокоїти обіймами і поступово обхоплюючи і здавлюючи грудну клітку, знизити глибину дихання.

Після ліквідації бронхоспазму застосовують паузи на видиху, статичні дихальні вправи з вимовою свистячих, дзижчачих звуків на подовженому видиху. Надалі поступово збільшують фізичні навантаження в комплексах ЛГ, що призведе до підвищеного виділення у кров адреналіну і сприятиме зменшенню спазму бронхів. Виконують статичні дихальні вправи: вдих через ніс і подовжений видих через рот, губи складені в трубочку.

Хворих навчають правильно дихати, застосовуючи статичні дихальні вправи у в. п. лежачи на спині, сидячи на стільці і стоячи, грудночеревне дихання.

Ефективні вправи на розслаблення м'язів грудної клітки, динамічні дихальні вправи з подовженим видихом, для зміцнення допоміжних дихальних м'язів, поліпшення постави. Застосовують сегментарний та точковий масаж, засоби загартування.

Курс ЛФК в умовах лікарні складається з підготовчого (5–6 занять), основного і заключного (3–4 заняття) періодів. Методику ЛФК будують залежно від призначеного лікувально-охоронного режиму, періоду захворювання, стану здоров'я та віку дитини. Призначають масаж, ЛГ, РГГ, самостійні заняття спеціальними вправами (3–4 рази на день), прогулянки.

На початку занять співвідношення дихальних і загально-зміцнювальних вправ 2:1, потім 1 : 1, в міру оволодіння дихальними вправами його доводять до 1:3. Безперечною

вимогою виконання статичних і динамічних дихальних вправ є розслаблення м'язових груп, які не беруть участі в їх виконанні.

У підготовчий період ЛГ проводять індивідуально або малогруповим методом у положенні лежачи на спині, сидячи і стоячи. Використовують загальнорозвиваючі вправи з невеликою кількістю повторень для всіх м'язових груп, а також для м'язів тулуба, на розслаблення, спеціальні динамічні та статичні дихальні вправи, малорухливі ігри. Рівень фізичного навантаження нижчий від середнього. Тривалість занять 10–15 хв.

В основний період процедури ЛГ будують на закріпленні навичок володіння своїм диханням, поступовому збільшенні навантаження, введенні найважчих вправ у середину заняття, виконанні вправ із гімнастичними снарядами, прикладних, коригуючих, на розслаблення, дренуючих, дихальних, рухливих ігор. Тривалість процедур 25–30 хв. У комплексі РГГ використовують вправи на розслаблення, статичні та динамічні дихальні вправи з акцентом на видих, дренуючі вправи.

У заключний період перед виписуванням із лікарні фізичне навантаження дещо збільшують, хворі вивчають і виконують комплекс вправ ЛГ для занять у домашніх умовах.

Після виписування зі стаціонару діти продовжують заняття ЛГ в кабінеті ЛФК поліклініки в групах не більше ніж 4–6 осіб через день і щодня вдома протягом 1 року.

Дефекти постави.

У процесі росту організму з різних несприятливих причин можуть виникати деформації хребта, ніг, стопи. Вони поділяються на вроджені та набуті. Останні можуть бути наслідком травм, інфекцій, інтоксикацій, уражень нервової системи, хвороб обміну речовин, порушень статички на фоні гіподинамії. Нерідко деформації виникають внаслідок поєднання декількох чинників.

Найчастішою деформацією є викривлення хребта. У нормі хребет має чотири фізіологічні вигини. Два з них – шийний та поперековий спрямовані опуклістю вперед (*лордоз*), а грудний і куприковий – назад (*кіфоз*). Ці фізіологічні вигини формуються в процесі росту і розвитку дитини, у новонародженого хребет практично прямий. Шийний лордоз виникає, коли дитина починає піднімати голову і зберігати цю позу; грудний кіфоз формується під час набуття положення сидячи; поперековий лордоз та куприковий кіфоз з'являються в процесі оволодіння навичками стояння й ходьби. Виразність фізіологічних вигинів залежить від кута нахилу таза, з яким хребет нерухомо зчленований. Тому при збільшенні кута нахилу таза кривизна вигинів теж збільшується, а при зменшенні – вигини хребта сплющуються. Завдяки цим кривизнам і амортизаційним властивостям міжхребцевих хрящів забезпечуються ресорні функції і рухливість хребта.

Лікування дефектів постави і деформації опорно-рухового апарату комплексне. Воно передбачає використання ЛФК разом з масажем, фізіотерапією, загартуванням, гігієнічними та оздоровчими заходами у режимі навчання, праці та відпочинку. Головним діючим чинником серед них є фізичні вправи.

Існують такі дефекти постави:

1) сутула спина – збільшений грудний кіфоз на рівні верхньої третини грудного відділу хребта при одночасному згладжуванні поперекового лордозу.

2) кругла спина – збільшений грудний кіфоз уздовж усього грудного відділу хребта, плечі зведені, згладжений поперековий лордоз;

3) кругловігнута спина – збільшені всі фізіологічні вигини хребта; голова, шия, плечі нахилені вперед, живіт виступає; розтягнуті м'язи спини, черевного преса, сідниць і задньої поверхні стегон; збільшений кут нахилу тазу;

4) плоска спина – згладжені всі фізіологічні вигини хребта, кут нахилу тазу зменшений; спина має вигляд дошки;

5) плосковігнута спина – грудний кіфоз згладжений, а поперековий лордоз збільшений; м'язи живота ослаблені; збільшений кут нахилу тазу.

Порушення постави при огляді ззаду і спереду (у фронтальній площині) не поділяється на окремі види. Для них характерні порушення симетрії між правою і лівою

половинами тулуба. Хребет може бути відхилений вправо або вліво тотально або в будь-якому відділі. У дитячому віці ці викривлення нестійкі і можуть бути виправлені вольовими зусиллями мускулатури в положенні лежачи.

Виправлення дефектів постави пов'язане з необхідністю поліпшення загального фізичного розвитку, що включає в себе харчування, режим дня, дотримання гігієни праці та навчання, цілеспрямоване використання засобів ЛФК [2, с. 242].

Завдання ЛФК при лікуванні дефектів постави: корекція наявного дефекту постави (виправлення кута нахилу таза, порушень фізіологічної кривизни хребта, положення грудної клітки, живота, лопаток і голови), супутніх деформацій; розвантаження хребта і збільшення його рухливості; підвищення силової витривалості м'язів усього тіла; зміцнення «м'язового корсету», зокрема, вироблення м'язово-суглобового відчуття і, на підставі цього, формування та закріплення навички правильної постави; поліпшення функції кардіореспіраторної системи (тренування загальної витривалості), фізичного розвитку; зміцнення та оздоровлення всього організму; нормалізація психоемоційного статусу хворого.

Засоби ЛФК. Для вирішення поставлених завдань використовують весь арсенал засобів ЛФК: фізичні вправи – загальнозміцнюючі, спеціальні, спортивно-прикладні, дихальні; ігри; механотерапію. Активно використовують природні фактори природи і масаж.

Завдання загальнозміцнюючих вправ, відповідних віку і фізичної підготовленості пацієнта: поліпшення загального фізичного стану, підвищення загального рівня витривалості, зміцнення опорно-рухового апарату, в тому числі створення «м'язового корсету», розвиток координації і відчуття рівноваги. Поступово вводять спеціальні вправи, в основному – коригуючі, в яких рухи кінцівок і тулуба спрямовані на виправлення різних деформацій: зміни кута нахилу таза, нормалізацію фізіологічних вигинів хребта, забезпечення симетричного положення плечового і тазового поясів, голови, зміцнення м'язів черевної стінки і спини. Украй важливий при цьому вибір вихідного положення, що визначає строго локалізований вплив вправ, які забезпечують максимальне розвантаження хребта по осі, оптимальне поєднання ізометричного напруження і розтягування, виключення впливу кута нахилу таза на тонус м'язів.

Ефективний засіб загальнозміцнюючого характеру при порушеннях постави – лікувальне плавання. Його рекомендують усім пацієнтам, незалежно від тяжкості деформації, перебігу захворювання та виду лікування. Певні стилі плавання (наприклад, батерфляй при крилоподібних лопатках) можуть бути вправами спеціальної спрямованості. Усе більшу популярність при лікуванні порушень постави набуває аквааеробіка, що сприяє розвитку функцій кардіореспіраторної системи, силової витривалості м'язового корсету та корекції хребта в умовах його розвантаження у водному середовищі. Важливий елемент терапії – формування навички правильної постави [2, с. 328].

Методист ЛФК роз'яснює пацієнту характеристики нормальної постави, допомагає скоригувати її, сприяючи створенню нового стереотипу м'язово-суглобових відчуттів та просторової орієнтації. Сприяють цьому тренування перед дзеркалом із зоровим самоконтролем, взаємоконтроль хворих, періодичний контроль положення тулуба під стіною. Закріплення навички правильної постави триває при виконанні різних вправ: загальнорозвиваючих, на координацію і рівновагу, при яких обов'язково зберігається правильне положення таза, грудної клітки, голови, плечового поясу. Широко використовують ігри, правила яких передбачають дотримання гарної постави (ігри з безперервним правильним утриманням постави, прийняттям правильної постави по сигналу або завданню).

Виправлення різних порушень постави – процес тривалий. Заняття повинні проводитися не менше 3-х разів на тиждень в залі ЛФК поліклініки. У домашніх умовах обов'язково щоденне виконання комплексу вправ коригуючого характеру. У кабінетах ЛФК заняття загальнорозвиваючої та коригуючої гімнастики проводять, як правило, груповим методом (10–15 чоловік) тривалістю близько 1 години. На початкових етапах лікування фізичні вправи виконують в основному в положенні лежачи на спині, животі, на боці, стоячи

в упорі навкарачках – це дозволяє протягом заняття підтримувати правильне положення всіх сегментів тіла, надалі – в положенні стоячи і при ходьбі [4, с. 421].

У початковому періоді таких занять (1–1,5 місяці) підбирають індивідуальні комплекси спеціальних і загальнорозвиваючих вправ, виробляють уявлення про правильну поставу, гігієну праці та навчання. У основному періоді (2–3 місяці) вирішують весь комплекс лікувальних задач. На заключному етапі (1–1,5 міс) акцент роблять на навчанні пацієнтів самостійно виконувати фізичні вправи в домашніх умовах (при дефектах постави це необхідно протягом практично всього життя) і самомасаж. Крім загальних при всіх порушеннях постави вправ, необхідно виконувати специфічні вправи для корекції конкретного дефекту.

Сколіоз.

Сколіоз – бокове викривлення хребетного стовпа. ЛФК при сколіозі є основним методом лікування, і крім фізичних вправ включає в себе масажні та фізіотерапевтичні процедури, а також застосування спеціальних ортопедичних засобів.

Фізичні навантаження неоднаково ефективні при різних формах цього захворювання, а в деяких випадках і зовсім протипоказані. Все залежить від ступеня викривлення, його локалізації, і, що найголовніше, від віку пацієнта. Виділяють 4 ступені сколіозу залежно від кута дуги викривлення:

- 1 ступінь – не більше 10°;
- 2 ступінь – від 11° до 25°;
- 3 ступінь – від 26° до 50°;
- 4 ступінь – 51° і більше.

Правильно підібрані заняття лікувальною фізкультурою при сколіозі 1 і 2 ступеня можуть зменшити кут викривлення сколіотичної дуги, і навіть повернути хребет у вихідний фізіологічний стан. На жаль, в пізніших, 3 і 4, стадіях, це неможливо. На першому етапі ЛФК носить допоміжний характер, і, в кращому випадку, буде уповільнювати прогресування викривлення. До того ж, при сколіозі 3–4 ступеня через виражені зміни форми хребетного стовпа відбуваються суттєві порушення з боку дихання і кровообігу, що ускладнює виконання фізичних навантажень. Тому своєчасно розпочаті вправи при сколіозі не тільки важливі, але й життєво необхідні.

При цьому не варто забувати про вік пацієнта – чим він більше, тим менше шансів отримати бажаний результат. А по досягненні повноліття, коли хребет повністю сформований, ці шанси практично нульові. Тому всі вправи повинні здійснюватися в дитячому або в підлітковому віці – чим раніше, тим краще. У цьому плані вся відповідальність повною мірою лягає на батьків та вихователів [5, с. 126].

Усі вправи виконуються під наглядом фахівця ЛФК в просторому добре провітрюваному приміщенні, за відсутності болю, запаморочення, та інших негативних відчуттів.

Особливості проведення ЛФК полягають в нерівномірному тонусі м'язів. З опуклою боку сколіотичної дуги м'язи відчувають максимальне навантаження, і тому постійно напружені. З увігнутого – вони навпаки, розслаблені, а іноді й зовсім атрофовані.

У зв'язку з цим, вправи можуть бути симетричними і асиметричними. Симетричні вправи створюють рівномірне навантаження на всі групи м'язів. У результаті асиметричних навантажень досягається розслаблення м'язів з опуклою боку сколіозу, і напруження – з увігнутою. Ці вправи розробляються фахівцем ЛФК строго індивідуально для кожного пацієнта, і виконуються під його наглядом. Приклади асиметричних вправ – односторонні повороти тулуба, підняття руки з увігнутої сторони сколіозу і відведення ноги з опуклої. Виконуються всі ці вправи з великою обережністю, в іншому випадку вони можуть призвести до посилення сколіозу. Саме тому серед лікарів ЛФК є чимало противників асиметричних навантажень.

Вправи, протипоказані при сколіозі:

- вис на перекладині;

- підтягування, перекиди, та інші акробатичні елементи;
- заняття з гириями і штангою;
- спортивні ігри та спортивні танці;
- біг на довгі дистанції, особливо при вираженому сколіозі 3–4 ступеня.

Лікувальна фізкультура при сколіозі протипоказана, якщо він супроводжується сильним болем, і важкими порушеннями дихання та кровообігу. Також не можна здійснювати вправи, якщо кут викривлення швидко збільшується, і сколіоз за відносно короткий проміжок з 1–2 ступеня переходить в 3–4.

Методика проведення занять з ЛФК.

Комплекс ЛФК для лікування сколіозу включає в себе розминку, основний і заключний етап. Усі вправи виконуються в плавному темпі. Рухи здійснюються на вдиху, вихідне положення приймається на видиху.

Розминка починається з випрямлення спини. Для цього до якої-небудь горизонтальної поверхні, наприклад, до шведської стінки, слід рівномірно притиснутися литковими м'язами, лопатками і сідницями. Потім, не затримуючи дихання, відступають від стінки на 1–2 кроки, намагаючись зберегти спину випрямленою. Після цього виконують комплекс підготовчих вправ. У положенні стоячи, ноги на ширині плечей, здійснюють рухи руками – підняття, відведення в сторони і назад, обертання. У цьому положенні здійснюють згинання ніг в колінах і присідання. Кожна вправа повторюється 4–5 разів.

Заключний етап комплексу ЛФК – це ходьба на носках з піднятими руками або на п'ятах, з руками, заведеними за спину. Можлива також ходьба з високим підніманням колін, або, навпаки, з захльостуванням гомілок назад.

Застосування спеціальних ортопедичних пристосувань при ЛФК є обов'язковим. В іншому випадку бажаний результат не буде досягнутий. Дітям показано носіння спеціальних корсетів або ортезів. Вони виготовлені з синтетичних полімерів, забезпечені ребрами жорсткості з легкого металу, і регулюються в залежності від росту, ширини тіла, і навіть від локалізації викривлення. До ортопедичних пристосувань також відносять спеціальні ліжка з рівним жорстким ложем, на якому дитина не тільки спить, але іноді проводить значну частину вільного часу.

Плоскостопість.

Причин походження плоскостопості кілька: вроджена слабкість м'язів та зв'язок, ожиріння, травми, хвороби суглобів та судин ніг, крім цього, плоскостопість викликає постійне носіння тісного взуття або взуття на високих підборах. Симптомами початку плоскостопості є набряки, болі у ногах, що з'являються в кінці дня, взуття, яке раніше було нормального розміру, стає тісним. Плоскостопість не рідкість і у дітей.

Основою лікування плоскостопості є фізичне навантаження на цілий організм. Крім цього, потрібні особлива гімнастика й масаж, що підсилює м'язово-зв'язкову систему стопи. На початку лікування плоскостопості за допомогою ЛФК потрібно застосовувати лише два вихідних положення: сидючи і лежачи, оскільки за таких умов навантаження на стопу мінімальне. Лікувальна фізкультура при плоскостопості заснована на супінації стоп з їх одночасним згинанням. Якщо вправи виконуються з вихідного положення стоячи, то носки стоп повинні бути разом, а п'яти навпаки розведені в сторони. ЛФК включає в себе різні вправи з особливими пристосуваннями, з підйомом на носки, ходьбу.

Лікувальна фізкультура призначається всім хворим при будь-якій формі плоскостопості. Основними завданнями лікування поряд з цим є зміцнення всього організму, підвищення витривалості і сили м'язів ніг, збільшення опірності організму й працездатності. Крім цього, за допомогою ЛФК при плоскостопості можливо зменшення деформації стопи, формування правильної постави. Також лікувальна фізкультура спрямована на нормалізацію рухового апарату, зміцнення м'язів і зв'язок стопи і гомілки і на вироблення правильного положення стоп при ходьбі [2, с. 252].

На початку занять ЛФК для лікування плоскостопості не рекомендуються вправи, що робляться стоячи, оскільки поряд з цим іде величезне навантаження на стопи. Основним під

час лікування є визначення правильного положення стопи і його закріплення. Для цього створені особливі вправи для тренування м'язів-згиначів і великогомілкового м'язу, при їх виконанні потроху повинні зростати навантаження на стопи і опір. Зміцнення заднього й переднього великогомілкових м'язів призводить до зменшення або усунення плоскості внутрішнього склепіння.

При лікуванні плоскостопості великий прогрес досягається при виконанні вправ, які включають контакт з маленькими предметами (захоплення їх пальцями ніг, перекидання), також з метою досягнення хорошого результату потрібно виконувати вправи з перекидання палиці, стискання якогось гумового предмета і т.д., корисна також їзда на велосипеді, педалі якого виконані у вигляді конусоподібного валика. Крім цього, потрібно, щоб комплекс вправ ЛФК включав в себе ходьбу по канату або колоді, босоніж по гальці або піску. Після досягнення бажаного результату, потрібно його закріпити. Для цього використовується ходьба. Ходити необхідно по черзі на п'ятах, на носках, на зовнішньому краї стопи.

Для того, щоб лікувальна фізкультура дала відчутні результати, займатися потрібно регулярно і особливо зранку, оскільки в цей час м'язи не встигли втомитися. Відновлення стопи відбувається протягом кількох місяців – кількох років, залежно від складності ураження.

Таким чином, можна дійти наступних висновків стосовно впровадження лікувальної фізичної культури в дитячому віці:

- фізичні вправи безумовно мають позитивний вплив на дитячий організм при різних захворюваннях, зменшуючи період протікання захворювань та полегшуючи їхні симптоми;
- лікувальна фізична культура є чудовим засобом не лише корекції постави, а й профілактики виникнення сколіозів, лордозів, кіфозів, плоскостопості тощо.

Література

1. Иванов С.М. Лечебная физическая культура при заболеваниях в детском возрасте. М.: Медицина, 1983. 400 с.
2. Мухін В. М. Фізична реабілітація. К.: Олімпійська література, 2005. 424 с.
3. Соколовський В. С., Романова Н. О., Юшковська О. П. Лікувальна фізична культура. Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2005. 234 с.
4. Фурманов А.Г., Юспа М.Б. Оздоровительная физическая культура: учеб. для студентов вузов. Минск: Тесей, 2003. 528 с.
5. Ципин Л.Л. Физическая культура с основами здорового образа жизни: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002. 164 с.

References

1. Y`vanov S.M. Therapeutic physical culture in diseases in childhood. M.: Medy`cy`na, 1983. 400 s.
2. Muxin V. M. Physical rehabilitation. K.: Olimpijs`ka literatura, 2005. 424 s.
3. Sokolovs`ky`j V. S., Romanova N. O., Yushkovs`ka O. P. Therapeutic physical culture. Odessa : Odes. derzh. med. un-t, 2005. 234 s.
4. Furmanov A.G., Yuspa M.B. Healthy physical culture: a textbook for university students. My`nsk: Tesej, 2003. 528 s.
5. Cy`py`n L.L. Physical culture with the basics of a healthy lifestyle: a textbook for students of higher educational institutions. SPb.: SPbGAFK y`m. P.F. Lesgafta, 2002. 164 s.