Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та природокористування

Кафедра здоров’я людини і фізичної реабілітації

КУРСОВА РОБОТА

З дисципліни «Основи фізичної реабілітації в педіатрії»

на тему:

Особливості проведення фізичної реабілітації при порушеннях постави

Виконав: Пенчук І.В.

студент ІІІ-курсу групи ЗЛ-31

Перевірила: доцент Нестерчук Н.Є.

Кандидат наук фізвиховання та спорту

Рівне-2014

ЗМІСТ

Вступ

Розділ 1. Клініко-фізіологічне обґрунтування лікувальної дії засобів фізичної реабілітації на організм дітей і підлітків при порушеннях постави

1.1 Загальна характеристика нормальної постави й етапів її формування

1.2 Причини порушень постави

Розділ 2. Методи та організація дослідження

Розділ 3. Результати дослідження та їх обговорення

3.1 Виявлення порушення постави, обстеження хворого

3.2 Профілактика порушень постави

3.3 Механізми лікувальної дії фізичних вправ при порушеннях постави

3.4 Лікувальний масаж при порушеннях постави

Висновки

Список використаної літератури

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** Одним з важливих показників здоров’я і розвитку дитини є постава. Поставою називають звичну позу невимушено стоячої людини, яку вона приймає без надмірного м’язового напруження. У випадках перевантаження одних і тих самих м'язових груп і їх стомлення порушується рівномірна тяга м'язів, що може призвести до зміни величини лордозу або кіфозу, бокового викривлення хребта. При частому повторенні цих станів вони фіксуються, що викликає порушення постави і тягне за собою перерозподіл м'язового тонусу, ослаблення м'язів, зниження ресорної функції хребта, зміни в діяльності головних систем організму. У дітей з порушеннями постави понижена життєва ємкість легенів, зменшена екскурсія грудної клітки і діафрагми, що несприятливо відбивається на діяльності серцево-судинної і дихальної систем. Порушенню нормальної діяльності органів черевної порожнини сприяє слабкість м'язів живота. Зниження ресорної функції хребта у дітей з плоскою спиною спричиняє постійні мікротравми головного мозку під час ходьби, бігу і інших рухів, що негативно позначається на вищій нервовій діяльності, супроводжується швидким настанням втоми, а нерідко і головними болями.

Відхилення від нормальної постави прийнято називати порушеннями, або дефектами постави. Порушення постави виявляється вже в у дітей раннього віку: у ясельному віці у 2,1%, в 4 роки у 15-17% дітей, в 7 років у кожної третьої дитини, в шкільному віці відсоток дітей з порушенням постави продовжує зростати і досягає 80-90% у віці 11-16 років, тобто у період посиленого росту кісток і статевого дозрівання [39,62].

Постава має нестійкий характер в період посиленого росту тіла дитини, що припадає на молодший шкільний вік. Це пов'язано з неодночасним розвитком кісткового, суглобово-зв'язкового апаратів і м'язової системи дитини. Кістки і м'язи збільшуються у довжині, а рефлекси статики ще не пристосувалися до цих змін. Створення загальноосвітніх шкіл нового типу веде до перевантажень дитячого організму через збільшення тривалості занять і об'єму навчального матеріалу. Сумарний об'єм знань, який отримують учні у сучасній українській школі набагато перевершує їх можливості його засвоєння, що веде до погіршення стану здоров'я дітей. Зокрема, це є причиною виникнення відхилень від нормальної постави. Вже через рік після початку навчання у школі кількість дітей з поганою поставою значно збільшується.

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. Необхідність їх застосування зумовлюється багатостороннім впливом на організм. Насамперед вони підвищують загальний тонус, активізують діяльність ЦНС, серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, стимулюють обмінні процеси; забезпечують перерозподіл м'язового напруження, зміцнення м'язів, створення м'язового корсета. Систематичні заняття фізичними вправами тренують людину, сприяють виникненню і закріпленню нових умовних рефлексів, руйнують стереотип неправильного утримання тіла [40].

**Мета роботи** - проаналізувати систему застосування засобів фізичної реабілітації для дітей з порушенням постави.

**Предмет дослідження** зміст методики та організації фізичної реабілітації при порушеннях постави.

**Об'єкт дослідження** особливості застосування фізичної реабілітації при порушеннях постави. **Завдання роботи**:

. Вивчити й проаналізувати спеціальну літературу по проблемі застосування засобів фізичної реабілітації при порушеннях постави.

2. Розкрити етіологію, патогенез та клініку порушення постави.

. Обґрунтувати лікувальну дію ЛФК, лікувального масажу та фізіотерапії при порушеннях постави.

**Розділ 1. Клініко-фізіологічне обґрунтування лікувальної дії засобів фізичної реабілітації на організм дітей і підлітків при порушеннях постави**

**1.1 Загальна характеристика нормальної постави й етапів її формування**

Найважливішими завданнями фізичного виховання дітей є загальний їх розвиток, зміцнення здоров’я, формування необхідних рухових навичок правильної постави та запобігання різних деформацій хребта [39].

Але для того щоб запобігти різним деформаціям хребта чи сформувати правильну поставу, а може й виправити вже деформовану, насамперед треба знати яка ж насправді правильна постава й коли вона розпочинає формуватися і в який період життя треба звертати особливу увагу на поставу.

Отже поставою заведено називати звичну позу невимушено стоячої людини. Однак, це визначення занадто вузьке: людині перш за все властива певна трудова діяльність, пов’язана з різними рухами та положеннями тіла. Тому поняття постави слід значно розширити, визначаючи її як звичне положення нашого тіла під час покою та рухів [39,40,27].

Якщо людина вільно, без напруження тримає прямо голову та тулуб, а плечі, звичайно, опущені вниз та злегка відведені назад, причому, вона зберігає в основному це положення не тільки тоді, коли стоїть, але також під час ходьби, сидіння та праці, ми кажемо, що у такої людини правильна постава.

Як нормальна постава, так і патологічні її варіації визначаються не тільки морфологічними ознаками, але і функціональними факторами, які залежать від складної взаємодії нашого організму з оточуючим середовищем.

Таким чином, постава перш за все, функціональне поняття і її не можна розглядати як щось постійне, що не піддається змінам [35].

У різні періоди життя дітей під впливом оточуючого середовища (умови побуту, навчання), постава може змінюватись як у бік покращення так і в бік погіршення, тому різні порушення її, особливо на ранніх стадіях, можуть бути повністю виправлені.

Нормальна постава характеризується шістьма головними ознаками: 1 - розташуванням остистих відростків хребців на одній вертикальній лінії; 2 - розташуванням надпліч, плечей на одному рівні; 3 - розташуванням кутів обох лопаток на одному рівні; 4 - рівних між собою трикутників талії, що утворюються боковою поверхнею тіла і вільно опущеними руками; 5 -- розташуванням сідничних складок на одному рівні; 6 - правильними вигинами хребта в сагітальній площині (глибина поперекового лордозу - до 5 см, шийного - до 2 см) [40].

До цих шести ознак можна ще додати:

форму грудної клітини;

пряме розташування голови (лоб і підборіддя знаходяться в одній площині, перпендикулярній до підлоги, а мочка вух розташовані на одному рівні);- практично горизонтальним розташуванням лінії ключиць;

однаковою довжиною рук та ніг;

симетричністю розташування тазу (гребені клубових кісток знаходяться на одному рівні; сідничні складки також розташовані на одному рівні);

– ноги в положенні стоячи помірно розігнуті в кульшових і колінних суглобах [14].

Із фізіологічної точки зору поставу необхідно розглядати як своєрідний навичок, тобто, певне сполучення умовних рефлексів, які забезпечують зберігання звичайного положення.

Постава формується у дітей в процесі росту їх організму у тісному зв’язку із розвитком рухових функцій. Зміни постави з роками відбуваються у зв'язку з удосконалюванням можливостей опорно-рухової функції дитини, яка керується ЦНС, закріплює та утримує тіло в положенні правильної постави.

Основну роль у формуванні правильної постави відіграє не абсолютна сила м’язів, а рівномірний їх розвиток та правильний розподіл м’язової тяги. Цікаво відмітити, що нерідко зустрічаються люди з дуже могутньою мускулатурою, молотобійці, борці, штангісти і т.д., але з поганою поставою через надмірний розвиток у них м’язів згиначів.

В той же час, у людей з порівняно слабкою мускулатурою, часто спостерігається добра постава, наприклад - у еквілібристів, яка пояснюється рівномірним розвитком у них всіх м’язових груп.

Основним кістковим стрижнем, на якому тримаються голова та тулуб, є хребет, тому постава залежить в значній мірі від його положення, яке визначається в основному натяганням м`язів та зв’язок, які оточують хребцевий стовп. Якщо м`язи тулубу розвинені рівномірно і тяга згиначів урівноважується тягою розгиначів, корпус і голова займають пряме, красиве положення [32].

Симетричне, гармонічне влаштування тіла людини задовольняє важливі біохімічні умови, при яких чисельні сегменти хребта, тазу та суглобів людини побудовані так, що кожний сегмент є міцним фізіологічним опором для вище лежачого відділу, що знаходиться вище.

Ортоградне положення людини під впливом нервово-м’язового та зв’язкового апарату формує фізіологічні згини хребта, установлює його під визначеним кутом до тазу (нормальний кут тазу від 35 до 55 градусів), завдяки чому створюється найбільш сприятливі механічні умови для опори тулубу, правильної постави та функції нижніх кінцівок і самого хребта.

Постава не передається по спадковості, а формується в процесі росту, розвитку і виховання дитини. В процесі удержування голови дитини на 3-4 місяці після народження, формується шийний лордоз, а функція сидіння формується з 6-10 місяців - грудний кіфоз.

З 1-го року - період стояння, ходьби (тобто, ортоградне положення), до 5-7 років формується поперековий лордоз. Таким чином, у дітей в період росту, постава зазнає постійних змін під впливом гормонального фактору, фізичного розвитку, раціонального або нераціонального режиму та богатьох інших факторів зовнішнього середовища [39,31,27].

Всі фізіологічні вигини набуваються до того часу, поки малюк почне ходити. Фізіологічні вигини хребта чітко проявляються до 5-6 років. Проте, фізіологічна хвилеподібна форма хребта лишається не зафіксованою до 7-12 років і зберігається лише завдяки активній роботі м’язів. Після 12 років вигини хребта фіксуються внаслідок зміни співвідношення кісткових та хрящових елементів. Остаточне формування і закріплення всіх вигинів хребта завершується до 18-20 років. Хвилеподібна форма хребта та наявність буферних утворень у вигляді дисків, забезпечує ресорну (амортизаційну) функцію.

**.2 Причини порушень постави**

Для своєчасного виявлення та попередження дефектів постави необхідно знати причини, що їх викликають у різні періоди життя дитини від її народження та до 16-18 років, коли відбудеться повне скостеніння зросткових зон хребта.

Дефекти постави можуть виникати у грудному віці, коли у кістковій системі дитини ще існує велика кількість не скостенілої тканини.

Одною з причин виникнення порушень постави може бути неправильне (завжди на одній руці) носіння дитини [26].

Дефекти постави можуть виникати у наслідок того, що дитину надто рано починають саджати, ставити на ніжки, або вчити ходити. Недостатньо розвинені розгиначі спини ще не підготовлені до статичного навантаження, що приводить до виникнення дефекту, саме тому переміщення в коліннодолоному положенні- повзання є необхідним етапом у підготовці повноцінного переходу у положення сидячі.

Рання поява дефектів постав свідчить про недостатню увагу до росту та розвитку дитини з боку батьків, вихователів та педагогів. Завдяки такому неуважному відношенню, велика кількість порушень виявляється надто пізно [31].

Особливо велика відповідальність, у розумінні попередження дефектів постави у дітей дошкільного віку, лежить на батьках, так як саме батьки щоденно бачать своїх дітей оголеними (при купанні, одяганні та ін.). Основними причинами виникнення дефектів постави є:

. Загальна недостатність розвитку мускулатури дитини (слабкість м’язів).

. Нерівномірний розвиток м’язів (спини, живота, стегна), які утримують хребет у правильному положенні.

. Зменшення або збільшення кута нахилу таза.

Існує ряд інших несприятливих факторів, які сприяють розвитку дефектів постави :

. Тривала хвороба дитини або часті захворювання, які послаблюють її організм. До таких захворювань дітей дошкільного віку відносяться:

а) рахіт, при якому доволі часто формується рахітичний сколіоз грудного відділу хребта, який нерідко викликає компенсаторні скривлення в шийному та попереково-крижовому відділах;

б) захворювання, які викликають паралічі та парези, неповні паралічі якого-небудь одного боку тулубу.

. Незадовільний загальний режим життя дитини (недостатній або надмірний відпочинок, відсутність прогулянок на свіжому повітрі, недостатній сон та т.д.).

. Неправильний режим харчування.

. Погані умови сну (незручна, надто м`яка або надто тверда, коротка постіль та т.д.).

. Не відповідне росту дитини майно - стіл, стілець, ліжко.

. Незручний одяг.

. Неправильні пози та погані звички. До таких звичок відноситься:

а) стійка із опорою на одну і ту ж ногу. Така звичка сприяє виникненню косого положення тазу, що приводить до бокового скривлення хребта;

б) неправильно сидіти за столом (під час малювання, ігор, розглядання картинок та ін.), опускання ліктя однієї руки, згинання спини, з висячими у повітрі ногами, або підкладання однієї ноги на сидіння стільця. Така поза перекошує плечовий пояс і таз, стискує грудну клітину;

в) розглядати картинки та малювати лежачи у ліжку на боці. Це приводить до бокових скривлень хребта та порушень постави.

. Одноманітні рухи, наприклад, відштовхування однією ногою при їзді на самокаті, стрибки на одній нозі, під час гри у "класи" [13,22, 36].

Для дітей шкільного віку важливо, щоб портфель школяр носив то у одній, то у другій руці, щоб запобігти однобокого нахилу тулубу. Рекомендується носити не портфель, а ранець.

Величезне значення має правильна поза під час їжі та сну. Про положення тіла на перших порах необхідно пам’ятати увесь день, поки не виникне звичка тримати прямо його. Тільки тоді з’явиться правильна, красива постава. Багато батьків намагаються обмежити рухомість дитини, забороняють їй бігати, грати у рухомі ігри. Вони забувають про те, що у дітей існує величезна, природна потреба у рухах. Якщо потреба дитини у рухах не задовольняється, це може посилити та закріпити дефекти постави, які намічаються у неї.

Різноманітні рухи потрібні також тому, що більшість їх у людини (особливо під час праці за столом, партою) пов’язані з переважними вправами та розвитком м’язів, які згинають тулуб.

М’язи, що випрямляють корпус, у більшості рухів, мало приймають участь. Недостатність вправ цих м’язів ще більше погіршує поставу.

Найбільш поширеною причиною виникнення порушень постави непатологічного характеру, є слабкість м’язів тулубу, переважно спини та черевного пресу, при чому, вирішальну роль тут відіграє нерівномірний розподіл м’язової тяги. Невелике відхилення від правильного положення частин тіла (хребта, голови, тазу, плечового поясу, рук та ніг), про які вже говорилось, має суто функціональний, а не органічний характер, тому піддається виправленню у наслідок своєчасного усунення шкідливих звичок та застосування фізичних вправ [21].

В окремих випадках причиною неправильної постави можуть бути і фізичні вправи, при яких недотримується рівномірність у розвитку мускулатури. Найбільш негативно відображається на поставі дітей неправильний режим дня. В основі правильного режиму дня лежить доцільне чергування різних видів діяльності. розумової праці у школі та дома (класні заняття, приготування домашніх завдань, читання, з посильною фізичною працею та відпочинком) прогулянки на свіжому повітрі, спорт та ін.

Повний відпочинок організму під час сну можливий тільки у тому випадку, якщо сон достатньо тривалий (9-ти годин, кімната, в якій спить дитина, добре провітрюється). Дитина повинна мати окреме ліжко. Якщо школяр недосипає, у нього з'являється в’ялість, знижується працездатність, а в подальшому порушується і його сон. Батьки повинні слідкувати за правильною позою дитини під час сну [39,40].

Особливо важливо стежити за правильною позою учня під час занять. Необхідною умовою для виховання постави, є підбирання меблів відповідно зросту дитини.

Неправильна поза при сидінні за столом (сильно нахилені вперед тулуб та голова) можуть викликати різні форми скривлення хребта [17].

Формування постави в основному відбувається в дошкільному і продовжується в шкільному віці, а закінчується в юнаків та дівчат у старшому віці. Проте, навіть у дорослих її неможна розглядати, як щось постійне та незмінне. Під впливом оточуючого середовища (побутові умови, особливості праці та т.д.) постава у деякій мірі може змінюватись постійно [16].

**Розділ 2. Методи та організація дослідження**

Під час вирішенні поставлених у курсовій роботі завдань були використані загальнонаукові методи:

1. Аналіз і узагальнення літературних джерел з тематики дослідження.

2. Вивчення і узагальнення досвіду застосування засобів фізичної реабілітації при порушеннях постави.

3. Систематизація та конкретизація підходів до застосування різних методів та засобів фізичної реабілітації при порушеннях постави.

З метою ознайомлення зі станом досліджуваного питання було проведено аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, опрацювання викладені в науковій літературі, документальних і методичних джерелах теоретичні та практичні положення про особливості обстеження хворого та виявлення порушень постави, проведення фізичної реабілітації щодо корекції порушень постави, також вивчення досвіду профілактики порушень постави.

Опрацьовано фонди Рівненської обласної бібліотеки, медичної бібліотеки (м. Рівне), бібліотек Рівненського державного гуманітарного університету, Національної бібліотеки України ім. В. Вернадського (м. Київ), Національної наукової медичної бібліотеки України (м. Київ), Російської державної бібліотеки (м. Москва), бібліотеки Національного університету фізичного виховання і спорту України (м. Київ), бібліотек Львівського державного інституту фізичної культури (м. Львів), та on-line версій бібліотек.

Аналізувалися механізми лікувальної дії фізичних вправ при порушеннях постави.

Використання аналізу дозволило виявити особливості та специфіку застосування різних засобів фізичної реабілітації щодо корекції порушень постави, сформувати мету, завдання курсової роботи, провести узагальнення і обґрунтування результатів досліджень різних науковців.

**Розділ 3. Результати дослідження та їх обговорення**

**.1 Виявлення порушення постави, обстеження хворого**

Обстеження розпочинають з огляду, який слід проводити у відповідній послідовності: спереду, ззаду і збоку. Людина повинна стояти невимушено, ноги розігнуті в колінах, стопи розташовані паралельно на відстані стопи друг від друга.

При огляді людини спереду людину, яка має неправильну поставу, визначають вертикальне положення голови, підборіддя злегка при підняте, лінія, з’єднуюча нижній край орбіти і козелок вуха, горизонтальна; шийно-плечові кути які утворилися боковою поверхнею шиї і надпліччями, одинакові. Надпліччя знаходяться на одному рівні, опущенні і розведенні. Грудна клітка симетрична відносно середній лінії також симетричний живіт. Переднє-верхні остистість клубових кісток знаходиться на одному рівні [32].

При огляді ззаду визначається симетрія розташування лопаток вони злегка зведені і прижаті до тулуба.

Трикутники талії (трикутники, створені талією і внутрішньою стороною вільно опущеної руки) при огляді спереду і ззаду симетричні.

При огляді збоку правильна постава характеризується декілька при піднятою грудною клітиною і піднятим животом, прямими нижніми кінцівками, а також помірно вираженими фізіологічними вигинами хребта. При нормальному положенні хребта остисті відростки лежать на прямій лінії. Для більш наглядного визначення положення хребта місця проекції остистих відростків на шкірі спині відмічають йодом [31].

При виявленні дефектів постави для більш детального виявлення асиметрій використовують сітковий екран с 10-сантиметровими квадратами, за який вміщується людина. Глибина лордозу визначається приладом який складається із двох лінійок: вертикальної і горизонтальної. По розділенню вертикальної лінійки встановлюється висота заміру, по горизонтальній лінійці, яка з’єднана з першою муфтою що ковзає, вимірюється глибина лордозів [36].

Для вимірювання кута нахилу таза використовується акушерський тазометр з приєднаним до нього транспортиром з виском. Одна ніжка тазометра розміщається на верхньому краю лонного зчленування, а друга на остистому відростку IV поперекового хребця, при цьому нитка виска показує кут нахилу тазу в градусах по відношенню до горизонтальної лінії, який проходить через верхній край лонного зчленування, який в нормі - від 350 до 450. Для вимірювання відставання лопаток від плоскості спини використовується лінійка. При вираженій асиметрії вимірюють напівокружність грудної клітини (сантиметровою лінійкою від остистих відростків до середини грудини) з правої та лівої сторони (див. рис. 1).

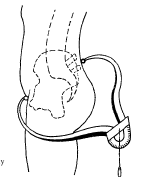


Рис. 1. Тазокутомір

Для виявлення дефектів постави в сагітальній площині виконують огляд збоку. При цьому звертають увагу на положення голови, руки, лопаток, виразність фізіологічних вигинів хребта і положення нижніх кінцівок.

При круглій спині визначається зменшення шийного і поперекового лордозів і збільшення грудного кіфозу. Голова нахилена вперед, плечі звисають, лопатки крилоподібні, спина дугоподібна, сідниці сплощені, коліна декілька зігнуті. Зв’язки і м’язи спини розтягнуті, Грудні м’язи вкорочені. Кут нахилу таза зменшеній [20].

При кругло увігнутій спині у верхній половині тулуба зміни подібні таким як при круглій спині. Різко збільшений поперековий лордоз, черевна стінка в’яла, розтягнута (відвислий живіт). М’язи задньої поверхні стегон знаходяться у стані розтягнення, а м’язи передньої поверхні стегон укорочені. Кут нахилу таза збільшений.

Плоска спина характеризується зменшенням фізіологічних вигинів хребта. Грудна клітка сплощена, вузька. М’язи спини послаблені, лопатки відстають (крилоподібні). Кут нахилу таза зменшений.

Плоско-увігнута спина є варіантом плоскої спини, але зі збільшеним поперекового лордозу, сідниці вип’ячені назад [36].

Для виявлення порушень постави у фронтальній площині (асиметричної постави) необхідно огляд ззаду і спереду. При цьому відзначається нахил пояса вперед, одне надпліччя вище за інше, хребет відхилений в сторону піднятого надпліччя, лопатка на стороні увігнутості хребта розташована нижче, трикутники талії асиметричні. М’язи тулуба послаблені.

Рентгенологічне дослідження хребта патології не виявляє. Асиметрія при цьому виді порушення постави може бути виправлена шляхом напруження м’язів.

Для оцінки сили м’язів спини та живота приймається положення лицем вниз поперек кушетки або гімнастичної лавки так щоб верхня частина тулуба до гребенів клубових кісток знаходилась на вису, руки на пояс (ноги утримує людина яка проводить огляд). Час до повної втоми м’язів визначається по секундоміру. (Для дітей 7-11 років після курсу занять ЛФК воно повинно становити не менш 1-2 хвилини, а для 12-16 років - 2-4 хвилини). Оцінка сили м’язів правої і лівої половини тулуба виконується так же, але в положенні лежачи на боку. Час утримання для дітей 7-11 років - 1-1,5 хвилини, 12-16 років - 1,5-3 хвилини. Сила м’язів черевного пресу визначається числом переходів із положення на спині (руки на поясі) в положення сидячи і навпаки (ноги фіксуються). Темп повільний (не вищий 16 разів за хвилину). Після курсу занять ЛФК діти 7-11 років повинні виконувати це завдання 15-20 разів, а у віці 12-16 - 20-40 разів [31].

Обстеження необхідно доповнити вимірюванням ваги, зросту стоячи і сидячи, динамометрію правої кисті, вимірювання ваги краще проводити зранку після відвідування туалету і до їжі, зріст теж краще бути виміряти зранку так як на протязі дня зріст людини має тенденцію змінюватись.

Функціональній стан м’язів тулуба можна вивчати за допомогою біометрії. Проводять зразкову міотонометрію правої та лівої половини спини - м’язів розгинаючих хребет: трапецієподібний м’яз (між хребтом і внутрішнім краєм лопатки), задньої верхньої і нижньої зубчастого м’яза (під лопаткою), а також м’язів, випрямляючих хребет (по бокам від хребта в нижньогрудному і поперековому відділі) [21].

При оцінці ефективності ЛФК при усіх видах дефектів хребта необхідно орієнтуватися на поставленні лікувальні задачі. Перш за все по позитивній клінічній динаміці, тобто зменшення або ліквідація при знаків описаних вище: зменшення асиметрії тіла, нормалізація фізіологічної кривизни, кута нахилу тазу, вирівнювання м’язової сили і тонусу м’язів, відновлення нормальної рухливості хребта.

Важливим клінічним і функціональним показником ефективності ЛФК є сформований навик правильної постави.

Функціональним та клінічним показником укріплення м’язового корсету є збільшення маси м’язів і зріст силової витривалості по даним вище перелічених проб [36].

Показником її ефективності по відношенню до загальних задач є вивчення фізичного розвитку фізичної працездатності. Покращення фізичного розвитку і усунення наявних деформацій встановлюється при поетапній оцінці зросту стоячи і сидячи, маси тіла, окружності грудної клітини і т. і. шляхом порівняння їх з висхідними даними, а по можливості - з даними відповідних величин.

Найбільш простою і доступною методикою визначення або відсутності порушень постави є тестова картка.

**3.2 Профілактика порушень постави**

Профілактика дефектів постави повинна бути спрямована на усунення причин, що викликають ці порушення, систематичне розвиток і зміцнення мускулатури спини, черевного поясу і інших м'язів тіла. Вона повинна зводитися до правильного виховання дітей раннього віку та належному догляду за ними, правильному вихованню дітей шкільного віку, розумної організації їх режиму дня і неухильному виконанню правил і вимог шкільної гігієни. Правильне і раціональне виховання з самого раннього віку забезпечує дітям гармонійний фізичний і розумовий розвиток і закладає основу для вироблення у них правильної постави. Дотримання правильної постави є найважливішою мірою профілактики сколіозу.

Профілактика розвитку порушень постави та сколіозів повинна бути комплексною і включати:

ь сон на жорсткому ліжку в положенні лежачи на животі або спині;

ь правильна і точна корекція взуття: усунення функціонального укорочення кінцівки, що виникло за рахунок порушень постави; компенсація дефектів стоп (плоскостопість, клишоногість);

ь організація і суворе дотримання правильного режиму дня (час сну, неспання, харчування і т.д.);

ь постійна рухова активність, що включає прогулянки, заняття фізичними вправами, спортом, туризмом, плавання. Найдієвішим засобом профілактики та усунення недоліків в поставі служать фізичні вправи;

ь відмова від таких шкідливих звичок, як стояння на одній нозі, неправильне положення тіла під час сидіння (за партою, робочим столом, вдома в кріслі і т.д.);

ь контроль за правильною, рівномірним навантаженням на хребет при носінні рюкзаків, сумок, портфелів і ін;

ь плавання;

ь велике значення має повноцінне харчування з достатнім вмістом повноцінних речовин - білків, вітамінів, мінеральних речовин меблі повинна відповідати зростанню дитини вже з 4-річного віку треба привчати дітей правильно сидіти, стояти, чи не сутулитися під час ходьби загартовування (за відсутності протипоказань) - холодні обтирання не тільки загартовують, а й сприяють підвищенню тонусу м'язів.

лікувальний фізіотерапія постава підліток

**3.3 Механізми лікувальної дії фізичних вправ при порушеннях постави**

Раніше було прийнято вважати, що фізичні вправи впливають переважно на нервово-м'язовий апарат, а зміни обміну речовин, системи кровообігу, дихання та інших систем можна розглядати як побічні, другорядні. Сучасні дослідження показали, що при м'язовій діяльності виникає явище, яке дістало назву моторно-вісцеральних рефлексів

(М.Р. Могендович), тобто імпульси з працюючих м'язів адресо ванні внутрішнім органам (рис, 1.) Це дозволяє розглядати фізичні вправи як важіль, який впливає через м'язи на рівень обміну речовин і діяльність найважливіших функціональних систем організму.

Лікувальна дія фізичних вправ проявляється у складних психічних, фізіологічних і біологічних процесах, що відбуваються в організмі під час занять ЛФК. Сучасний погляд на лікувальну дію фізичних вправ розроблений проф. В.К. Добровольським. Йдеться про існування чотирьох основних механізмів: тонізуючого впливу, трофічної дії, формування компенсації та нормалізації функцій [40].

Механізми тонізуючого впливу фізичних вправ виявляються в активізації моторно-вісцеральних рефлексів. Руховий (моторний) аналізатор із його рецепторним апаратом, що знаходиться у м'язах, зв'язках, сухожиллях і суглобних поверхнях, бере участь у створенні та регуляції тонусу мускулатури скелета, забезпечує координацію рухів, статику і динаміку людського тіла. Однак вплив пропріоцепції не обмежується лише м'язовою системою. Руховий аналізатор є могутнім регулятором діяльності внутрішніх органів, яка здійснюється за механізмом моторно-вісцеральних рефлексів. У нормі від стану рухового аналізатора, тобто рівня його функціонування, залежить і життєдіяльність всього організму.

При захворюваннях різко знижується загальний тонус організму, а саме рівень фізіологічних процесів, які перебігають одночасно, гомеостазу, загальної та імунологічної реактивності, біохімічних процесів тощо. При цьому домінанта пропріоцепції змінюється різного ступеня прояву домінантою вегетатикн внаслідок зниження м'язово-суглобної аферентації, пов'язаної з призначенням постільного режиму. При багатьох захворюваннях перебіг патологічного процесу погіршується не тільки внаслідок порушення функцій, але і під впливом вимушеної гіпокінезії. Тому для ліквідації дефіциту про пропріоцепції та заповнення природної рефлекторної стимуляції всіх фізіологічних функцій і нервово-психічного тонусу необхідна рухова активізація в межах запропонованого режиму [39].

Використовуючи механізми моторно-вісцеральних рефлексів, шляхом спрямованої довільної зміни рухової функції досягають управління мимовільними вегетативними реакціями.

Відповідно підібрані вправи з урахуванням їх структури дозволяють вибірково підвищувати окремі вегетативні функції за рахунок активізації ЦНС. При цьому порушення в корі великого мозку рефлекторно стимулює вегетативні функції, підвищуючи біологічну стійкість й опірність організму.

Тонізуючу дію фізичних вправ можна посилити за рахунок паралельного зовнішнього впливу на першу і другу сигнальні системи (демонстрація і пояснення вправ, музичний супровід занять тощо). Тонізуюча дія, що посилює процеси збудження в корі великого мозку, проявляється при виконанні вправ, які потребують вираженого м'язового напруження й участі великих м'язових груп. Але необхідно враховувати, що пропріоцептивна аферентація має не тільки збуджувальний (тонізуючий) вплив на стан ЦНС і вегетативні функції. Наприклад, статичні дихальні вправи та вправи для розслаблення скелетної мускулатури, навпаки, посилюють гальмівний процес. Тому при призначенні ЛФК необхідно враховувати також і особливості зміни нейродинаміки, співвідношення процесів порушення і гальмування у ході розвитку захворювання. Правильна оцінка вищої нервової діяльності дозволяє ефективно використовувати фізичні вправи для ліквідації патологічного процесу, відновлення і підтримки нормального тонусу організму при різних захворюваннях [17].

Механізми трофічної дії фізичних вправ також тісно пов'язані з моторно-вісцеральними рефлексами. Пропріоцептивні імпульси змінюють діяльність ЦНС. Це проявляється у її трофічному впливі на мускулатуру і внутрішні органи. М'язова діяльність значно впливає на обмінні та пластичні процеси, забезпечуючи відповідність між структурою і формою органів та їх функцією. Встановлено пряму залежність між рівнем рухової активності й інтенсивністю рефлекторно-трофічних процесів у організмі.

При систематичному виконанні фізичних вправ поліпшується обмін речовин за рахунок посилення кровообігу і припливу крові до тканин, що сприяє відновленню порушеної під час хвороби регуляції трофіки та зменшенню неповноцінності окисних реакцій [15].

Трофічна дія фізичних вправ широко використовується для стимуляції та формування повноцінної структури регенерату. Основним діючим агентом при цьому є поліпшення кровопостачання патологічно змінених тканин.

Найбільш помітно трофічна дія фізичних вправ позначається на стані м'язової системи. Фізичні вправи сприяють відновленню структури і функції атрофованих м'язів. Пропріоцептивна імпульсація від працюючих відділів м'язово-суглобного апарату через ретикулярну формацію впливає не тільки на функціонуючі групи м'язів, але й на не задіяні на даний момент у вправах тканини опорно-рухового апарату. У свою чергу стан м'язового тонусу (гіпертонус або м'язова атрофія) не тільки характеризує локомоторний апарат у цілому, а і дозволяє шляхом спрямованої зміни тонусу скелетної мускулатури за допомогою спеціальних вправ впливати на трофіку внутрішніх органів [24].

Трофічна дія фізичних вправ зумовлена не лише зменшенням або посиленням обмінних процесів, але також їх перебудовою і нормалізацією під час формування повноцінних тканинних структур.

При виникненні патологічних змін у самому м'язово-суглобному апараті (наприклад, під впливом інфекції, тривалої загальної або часткової іммобілізації) порушення пропріоцептивної аферентації призводить до розвитку дистрофічних процесів в уражених тканинах, порушення моторно-вісцеральних рефлексів. Це зумовлює розлад обміну речовин, тому раннє й адекватне застосування фізичних вправ є важливим засобом запобігання дистрофічним змінам в уражених органах і необхідною умовою збереження динамічної єдності трофічних процесів у цілісному організмі [16].

Отже, високий рівень трофічного впливу пропріоцепції на всі органи, у тому числі й на клітини ЦНС створює оптимальний фон для реалізації механізмів одужання.

Механізми формування функціональних компенсацій лежать в основі пристосування хворого до існування в умовах патології. Компенсація, тобто зрівноважування і вирівнювання хворобливих процесів, що розпочалися в організмі, відбувається шляхом включення низки захисно-пристосувальних реакцій, націлених на відновлення або заміщення ушкоджень, що виникли. Якщо ефект включення цих реакцій і механізмів є недостатнім, настає особливий стан - декомпенсація. Найбільш повно закономірності формування компенсацій обґрунтовані в теорії функціональних систем академіка П.К. Анохіна [18].

Розрізняють тимчасові та постійні компенсації. Тимчасові компенсації формуються головним чином на період порушення функцій у зв'язку з хворобою і забезпечують термінову мобілізацію резервів організму. Під час одужання поступово налагоджується більш раціональна і стійка постійна компенсація, що приводить до відновлення працездатності хворого.

Механізми і реакції компенсації можуть формуватися при ураженні будь-яких органів і функціональних систем. Так, при уроджених дефектах піднебіння мовна функція здійснюється за рахунок участі додаткових м'язових груп щелепно-лицьового комплексу (постійна компенсація) [40].

Формування компенсації при порушенні вегетативних функцій належить до найбільш складних свідомих актів, тому що вегетативні системи мають менше представництво в корі порівняно з руховими функціями. Проте дозоване систематичне тренування, спрямоване на відновлення дефіциту про пріоцепції, наявного при захворюваннях внутрішніх органів, за механізмом моторно-вісцеральних рефлексів забезпечує формування бажаних компенсацій шляхом закріплення рухового і вегетативного компонентів фізичної вправи.

Отже, ЛФК є не лише засобом підвищення функціональних і компенсаторних можливостей організму, але й біологічним стимулятором регулювальних систем, що підтримують і вирівнюють гомеостаз [26].

Механізми нормалізації функцій є провідними в забезпеченні повного відновлення здоров'я і працездатності хворих. Засоби ЛФК сьогодні розглядаються як найбільш дійові компоненти медичної реабілітації. Відновлення та нормалізація порушених функцій є більш ефективними при використанні активних методів лікування. Тільки систематичне тренування сприяє перебудові патологічної домінанти інтероцепції (вегетатики) на користь пропріоцепції. Із відновленням рухової домінанти нормалізуються і вегетативні функції: знижується частота серцебиття при тахікардії, знижується артеріальний тиск, нормалізується дихання і т.д.

Правильно підібрані та дозовані фізичні вправи допомагають ліквідувати наслідки гіподинамії, нормалізувати і розширити діапазон функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем, відновити судинні рефлекси, підвищити пристосовність і стійкість організму до м'язового напруження [17].

Завдяки застосуванню фізичних вправ у комплексі лікування скорочується розрив між клінічним одужанням і відновленням працездатності, тобто раніше нормалізується функція.

Спеціальні фізичні вправи сприяють руйнуванню сформованих під час хвороби патологічних умовних рефлексів і відновлюють адаптацію хворого спочатку до звичних м'язових навантажень, а у подальшому - і до умов соціального середовища [8].

**.4 Лікувальний масаж при порушеннях постави**

Масаж є ефективним засобом оздоровлення та поліпшення загального стану людини. Діапазон його застосування досить широкий. Він з успіхом використовується у побуті з метою активізації життєдіяльності здорової людини, для відновлення працездатності при розумовому і фізичному стомленні та боротьби з професійними захворюваннями. Він є невід'ємною частиною курортно-санаторного лікування. Його застосовують на всіх етапах медичної реабілітації у комплексному лікуванні підгострих та хронічних захворювань внутрішніх органів, опорно-рухового апарату, нервової системи, та системи кровообігу.

У спортивній практиці масаж з давніх часів використовують як ефективний засіб підготовки до змагань та відновлення працездатності спортсменів після різного роду навантажень і травм.

Однак слід пам'ятати про те, що не дивлячись на свою універсальність та ефективність, ця процедура може бути протипоказана до застосування в залежності від стану здоров'я людини, форми його захворювання, індивідуальних особливостей, тощо [25].

Загальними протипоказаннями до цієї процедури є:

1) підвищена температура тіла;

2) гострі запалювальні процеси в організмі;

3) шкіряні захворювання інфекційного, грибкового або нез'ясованого походження;

4) наявність чиряків та фурункульозу;

5) механічні пошкодження шкіри та схильність до її подразівнення;

6) стан перевтоми та перезбудження;

7) наявність кровотечі або схильність до неї;

8) запалення та варикозне розширення вен;

9) наявність тромбів у судинах;

10) запалення лімфатичних судин та вузлів;

11) злоякісні та доброякісні новоутворення;

12) туберкульоз у відкритій формі.

Забороняється робити масаж живота протягом двох годин після прийому їжі, а також при:

13) при каменях у нирках, жовчному та сечовому міхурах;

14) при пупковій та пахвинній грижі;

15) у період менструації та вагітності.

Слід уникати масажу живота протягом до одного місяців після пологів, абортів та порожнинних операцій.

Окремі протипоказання при різноманітних захворюваннях визначає лікувальний персонал, додержування яких повинно неухильно виконуватись.

У процесі проведення лікувального масажу, хворому необхідно спостерігатись у лікаря, бо після початку процедури можуть виявитись раніше приховані протипоказання [4].

Масаж при сутулості та круглій спині. При такій поставі зовні спостерігається розтягнутість паравертебральних м'язів спини і гіпертонус великих грудних м'язів. Звідси виникає завдання масажу:

- покращити трофічний метаболізм тканин м'язово-зв'язкового апарату усього тулуба і сприяти їхньому укріпленню;

- надати рефлекторної стимулюючої дії на стан внутрішніх органів, розташованих у деформованих порожнинах

- коригувати стан м'язово-зв'язкового апарату задньої та передньої поверхонь тулуба надавши стимулюючої дії на м'язові тканини у зоні збільшеного кіфозу спини та зменшивши м'язове напруження у великих грудних м'язах [9].

Масаж задньої поверхні тулуба проводять у вихідному положенні лежачі на животі. Починають з прямолінійного погладжування від крижа та гребенів клубових кісток у гору до плечових суглобів. Далі вижимання та знову прямолінійне погладжування. Потім поверхневе розтирання усієї масажованої ділянки «пилкою» долонь і знов погладжування. Після цього розминають основою долоні і подушечками пальців. При цьому звертають увагу на можливі м'язові ущільнення в зоні максимального кіфотичного вигину. Значного стимулюючого ефекту досягають чергуванням розминань з вижиманнями. Після цього кінчиками пальців гвинтоподібними рухами розтирають тканини в зоні максимально наближеної до дуговідросткових і поперечнореберних суглобів. Основою долонь розтирають крижі, а подушечками пальців гребені клубових кісток. Повторивши погладжування виконують давлючу стимуляцію м'язів: пружні скорочення і легкі натискання на вершину вигину. Закінчують процедуру стьобанням або рубанням і погладжуванням [10].

Масаж передньої поверхні грудної клітки у вихідному положенні лежачи на спині. Спочатку масажують зону великого грудного м'яза. В напрямі від грудини до плечового суглоба поперемінно погладжують потім вижимають основою долоні. Повторивши поперемінне погладжування проводять подвійне кільцеве розминання. Як спеціальний прийом, виконують розтягування великого грудного м'яза, для чого захопивши його між великим та іншими пальцями, плавним рухом наближають до ключиці, утримують в натягнутому стані 3-4 секунди і також плавно відпускають. Завершують погладжуванням. Після цього подушечками пальців спочатку погладжують міжреберні проміжки, потім дрібними спіралеподібними рухами розминають міжреберні та зубчастий м'язи. Завершують погладжуванням. Перейшовши на інший бік виконують теж саме [25].

Далі погладжують зону грудини і основою долоні та подушечками пальців спіралеподібними або круговими рухами ретельно розтирають саму грудину, приділяючи особливої уваги грудинно-реберним сполученням. Потім основою долонь і великими пальцями обох рук, відразу з обох боків спочатку прямолінійно погладжують підребер'я, потім штриховими рухами їх розтирають.

На завершення усієї процедури одночасно кладуть основи долонь відразу на обидва плечових суглобів і плавними пружними рухами притискають їх до тапчану [24].

Масаж при кругло ввігнутій спин. Масаж спини проводять підклавши під живіт невеличку подушечку. Далі масажують як у попередньому випадку. І додатково, вже після стимулювання м'язових тканин у зоні максимального кифотичного вигину виконують почергові розтягування паравертебральних м'язів у зоні максимального поперекового лордотичного вигину. Для чого спочатку з одного і довгими м'язами спини та плавним рухом відводять останні убік. При цьому не слід допускати прослизання м'язів під пальцями. Утримавши їх в такому положенні 3-4 секунди, плавно відпускають назад. Теж саме повторюють з іншого боку. Потім ці розтягування доповнюють давлючим прийомом. Для цього з одного боку поруч з остистими відростками хребта, між 2-5 пальцями обох рук легким натиском створюють шкірну складку, і щільніше притиснувши м'язи до хребців, розводять пальці їх у протилежних напрямах. Це ж саме виконують з іншого боку.

На передній поверхні тулуба після масажу грудної клітки за методикою аналогічною попередньому випадку, масажують живіт. Де після погладжування, виконують поверхневе розтирання і подвійне кільцеве розминання прямого і зовнішніх комих м'язів живота. На завершення ударним прийомом стьобанням стимулюють прямий м'яз і погладжують усю масажовану ділянку живота [25].

Масаж при плоскій спині. Масаж при даному порушені постави буде носити загальноукріпліючий характер і буде построєний по типу гігієнічного массажу, передньої і задньої частини тулуба, з використання всіх масажних прийомів: прогладжування, вижимання, поверхневі розтирання, розминання, глибокі розтирання, ударні прийоми.

Масаж при сколіотичній поставі. Масаж спини умовно складається з основної і спеціальної частин.

Завданням основної частини є: покращити трофічний метаболізм тканин м'язово-зв'язкового апарату усього тулуба і сприяти їхньому укріпленню. Завданням спеціальної частини процедури ставиться: надати коригуючої дії на стан м'язово-зв'язкового апарату в ділянці викривлення хребті зменшивши м'язове напруження у зоні увігнутості і надання стимулюючої дії на м'язові тканини у зоні опуклості [14].

Для масажу задньої поверхні тулуба, масажованого укладають на живіт у зручне для цього вихідне положення. Масажують дальній бік спини від крижів та гребенів клубових кісток до плечових суглобів з подальшим переходом до іншого боку. Проте при певному практичному досвіді масажуючого, це виконують одночасно з обох боків [25].

Починають з погладжування. Після цього вижиманням ребром або основою долоні прогрівають масажовані тканини. Потім проводять поверхневе розтирання «пилкою» долонями, приділяючи особливої уваги ділянкам з обмеженою рухомістю шкіри. Повторивши погладжування, поступово проникають углиб і розминають м'язи спини в послідовності: спочатку основою долоні, а потім подушечками 2-5 пальців. При цьому особливої уваги надають опрацьовуванню локальних м'язових ущільнень у зоні опуклості викривлення хребта. Після цього, кінчиками 2-5 пальців гвинтоподібними рухами розтирають зони міжхребцевих та реберно-поперечних суглобів; основою долоні або гребенем кулака - крижі; подушечками пальців - гребені клубових кісток, ребра і міжреберні проміжки.

Спеціальна частина. Спочатку розтягують м'язи в зоні максимальної увігнутості дуги викривлення. Першим проводять відведення паравертебральних м'язів. Для чого подушечки 2-3 пальців обох рук проникають між остистими відростками і довгими м'язами спини та плавним рухом відводять останні в бік. Тут не слід допускати прослизання м'язів під пальцями. Утримавши їх в такому положенні 3-4 секунди, також плавно відпускають назад. Потім ці розтягування доповнюють давлючим розтягуванням. Їх виконують в зоні максимального м'язового напруження: між 2-4 пальцями обох рук, легким натиском створюють шкірну складку і притиснувши м'язи до кісткової основи, руки розводять в протилежних напрямах. Далі розтягують нижній край трапецієподібного м'яза: подушечками пальців проникають під його зовнішній край і плавним рухом підводять цю частину м'яза у бік хребта. Витримавши паузу відпускають м'яз назад. Найширший м'яз з даного боку розтягують поперечним розминанням: м'яз захоплюють обома руками як при подвійному кільцевому розминанні і далі одну з них приводять до себе, а іншу відводять від себе і утримують їх у такому положенні 3-4 секунди. Потім плавно відпускають [14].

Після розтягувань з боку увігнутості, на вершині опуклості виконують давлючу стимуляцію паравертебральних м'язів. З цією метою основою обох долонь на відстані 5-6 см одна від одної, притискують ці м'язи до кісткової основи і виконують декілька пружних різких зустрічних рухів. Таке ж саме виконують уздовж нижнього краю трапецієподібного м'яза. Далі, захопивши найширший м'яз обома руками, пружними зустрічними рухами імітують локальні скорочення найширшого м'яза. На завершення, в зоні опуклості виконують стьобання або рубання і погладжують усю масажовану ділянку [10]. Масаж передньої частини тулуба виконують у вихідному положенні лежачи на спині, руки вздовж тулуба, під колінні суглоби кладуть валик. Починають з боку опущеного надпліччя. Спочатку в напрямі від грудини до плечового суглоба поперемінно погладжують зону великого грудного м'яза потім вижимають основою долоні.

Далі після поперемінного погладжування проводять подвійне кільцеве розминання. Як спеціальний прийом, виконують розтягування великого грудного м'яза, для чого захопивши його між великим та іншими пальцями, плавним рухом наближають до ключиці, утримують в натягнутому стані 3-4 секунди і також плавно відпускають. Завершують погладжуванням. Після цього подушечками пальців спочатку погладжують міжреберні проміжки, а потім невеличкими спіралеподібними рухами розминають міжреберні і зубчастий м'язи. Наприкінці знов погладжують [9].

Далі зону великого грудного м'яза масажують з боку піднесеного надпліччя. Спочатку прямолінійними рухами від груднини до плечового суглоба погладжують усю масажовану ділянку, потім вижимають основою долоні. Після погладжування, запобігаючи значного розтягання, розминають безпосередньо великий грудний м'яз тільки давлючими прийомами: основою долоні і подушечками пальців, де приділяють увагу усуненню можливих м'язових ущільнень. Стимулюють цей м'яз, захопивши його обома руками на відстані 3-4 см і зустрічними пружними рухами імітують скорочення. Для більшої ефективності на всій зоні проводять пунктирування з рідкою частотою. Всі прийоми, як завжди, чергують з погладжуванням. Після цього подушечками пальців спочатку погладжують міжреберні проміжки, потім дрібними спіралеподібними рухами розминають міжреберні та зубчастий м'язи. Завершують опрацьовування ділянки погладжуванням [9].

Зону грудини передусім погладжують і далі основою долоні або подушечками пальців, спіралеподібними чи круговими рухами, ретельно розтирають, приділяючи особливої уваги грудинно-реберним сполученням. Після чого основою долонь і великими пальцями обох рук, одночасно з обох боків, спочатку прямолінійно погладжують підребер'я, потім штриховими рухами їх розтирають.

Живіт погладжують за напрямом перистальтики товстої кишки. Далі долонною поверхнею всієї кисті спіралеподібно його розтирають, просуваючи руку в тому ж напрямі. Прямий м'яз живота розминають подвійним кільцевим прийомом. На завершення, виконують стьобання на прямому м'язі живота. Всі описані прийоми чергують з погладжуванням.

Тривалість процедури 20-25 хвилин, кількість повторень - 10 або 15-20 разів [14].

**ВИСНОВКИ**

1. Отже визначено, що постава це звична поза людини, яка стоїть, сидить або йде. Відхилення від нормальної постави прийнято називати порушеннями, або дефектами постави. Порушення постави виявляється вже у дітей раннього віку: у ясельному віці у 2,1%, в 4 роки у 15-17% дітей, в 7 років у кожної третьої дитини, в шкільному віці відсоток дітей з порушенням постави продовжує зростати і досягає 80-90% у віці 11-16 років, тобто у період посиленого росту кісток і статевого дозрівання.

2. Встановлено, що основними причинами виникнення дефектів постави є:

- загальна недостатність розвитку мускулатури дитини (слабкість м’язів);

нерівномірний розвиток м’язів (спини, живота, стегна), які утримують хребет у правильному положенні;

зменшення або збільшення кута нахилу таза.

. Основним механізмом лікувальної дії ЛФК, лікувального масажу та фізіотерапії при порушеннях постави є нейро-рефлекторно-гуморальний, який проявляється чотирма основними діями: тонізуюча дія (поліпшення нервових процесів у корі головного мозку; посилення взаємодії кори та підкіркових структур), трофічна дія (активізація процесів обміну речовин; активізація кровообігу та лімфообігу; активізація функції нервової системи; зворотний розвиток патологічних змін; попередження ускладнень; поліпшення процесів ферментативного окислення; поліпшення оксигенації організму), розвиток компенсації (стимуляція діяльності внутрішніх органів; поява моторно-вісцеральних зв’язків), нормалізація функції (покращення функціональних властивостей опорно-рухового апарату; покращення функціональних можливостей систем дихання та кровообігу).

. Виходячи з вище переліченого, для лікування дефектів постави і деформації опорно-рухового апарату необхідно застосовувати комплексну програму фізичної реабілітації, яка 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. Систематичні заняття фізичними вправами тренують людину, сприяють виникненню і закріпленню нових умовних рефлексів, руйнують стереотип неправильного утримання тіла.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Анатомия человека / под ред. М.Р. Сапина; в 2-х томах. - М.: Медицина, 2006. - 486 с.

2. Андрианов B.JI. Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков / B.Л. Андрианов, Г.А. Багров. - Л.: Медицина, 2005. - 246 с

. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж / Н.А. Белая. - М.: Советский спорт, 2004. - 176 с.

. Белая Н.А. Руководство по лечебному массажу / Н.А. Белая. - М.: Медицина, 2003. - 287 с.

. Белая Н.А. Массаж лечебный и оздоровительный: [практическое пособие] / Н.А. Белая, И.Б. Петров. - М.: Т. - Око, 2004. - 348 с.

. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж / Н.А. Белая, - М.: Сов. Спорт. 2001. - С. 67-79.

. Белоусова Т.П. Коррекция позвоночника / Т.П. Белоусова. - Запорожье: Медицина, 2006. - 348 с.

. Богданов Ф.Р. Пороки осанки / Ф.Р. Богданов // Многотомное руководство по ортопедии и травматологии / [отв. ред. Н.П. Новаченко]. - М.: Медицина, 2008. Т. П. - С. 267-302.

. Бирюков А.А. Лечебный массаж: [учебник для студ. высш. учеб. заведений] / А.А Бирюков. - М.: «Академия», 2004. - 368 с.

10. Бирюков А.А. Массаж в борьбе с недугами / А.А Бирюков. - М.: Советский спорт, 2011. - 78 с., ил.

11. Боголюбова У.М. Техника и методика физиотерапевтических процедур / У.М. Боголюбова. - М.: Медицина, 2003. - 352 с.

. Брег П.С. Позвоночник - ключ к здоровью / П.С. Брег, С.П. Махешварананда, Р. Нордемар и др. - СПб.: ТОВ «Діамант», 2001. - 512 с.

. Брыкина А.Т. Гимнастика / А.Т. Брыкина.- М.: «Физкультура и спорт», 2007. - 352 с.

. Васичкин В.И. Справочник по массажу / В.И. Васичкин. - Л.: Медицина, 2001. - 192 с.

15. Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия / В.П. Веселовский. - Рига, 2005. - 120 с.

16. Гандельсман А.Б Лечебная физическая культура в детской ортопедической практике / [под общ. ред. д.м.н. проф. А.Б. Гандельсмана]. - Л.: Медгиз, 2010. - 312 с.

17. Готовцев П.И. Лечебная физическая культура и массаж / П.И. Готовцев, А.Д. Субботин, В.П. Селиванов. - М.: Медицина, 2006. - 304 с

. Детские болезни: учебник / под ред. А.А. Баранова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 880 с.: ил.

19. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура / В.И. Дубровский. - М.: «ВЛАДОС», 2004. - 624 с.

20. Дубровский В.И. Пособие по массажу / В.И. Дубровский, Н.М. Дубровская. - М.: «Крок», 2003. - 205 с.

21. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): [учеб. для студ. высш. учеб. заведений] / В.И. Дубровский; - [2-е изд., стер.]. - М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 608 с.

22. Дубровский В.И. Спортивная медицина: [учеб. для студ. высш. учеб. заведений] / В.И. Дубровский; - [2-е изд., доп.]. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. -512 с

23. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В.А. Епифанов. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2006. - 568 с.

24. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: учебник. - М.: Медицина, 2009. - 304 с., ил.

25. Єфименко П.Б. Техніка та методика класичного масажу / П.Б Єфименко. - Харків: «ОВС», 2007. - С. 167-169.

26. Каптелин А.Ф. Гидрокинезотерапия в ортопедии и травматологии / А.Ф. Капте-лин. - М.: Медицина, 2006. - С. 46-1 12, 122-126.

. Клиническая физиотерапия / под ред. И.Н. Соcина. - Киев: Здоров'я, 2008. - С 321-324.

28. Куничев Л.А. Лечебный массаж / Л.А. Куничев. - К.: Высшая школа, Главное изд-во, 2008. - 328 с.

29. Левит К. Мануальная медицина / К. Левит, Й. Захсе, В. Янда; [перевод с немецкого] - М.: Медицина, 2005. - 346 с.

30. Лечебная физическая культура в педиатрии / Л.М. Белозерова [и др.]. - Ростов н/Д.: Феникс, 2006. - 222 с.

31. Лечебная физкультура и врачебный контроль: учебник / под ред. В.А. Епифанов, Г.Л. Апанасенко. - М.: Медицина, 2010. - 368 с.

32. Лечебная физическая культура при заболеваниях в детском возрасте / под ред. С.М. Иванова. - М.: Медицина, 2005. - С. 152-165.

33. Ловейко И.Д. Лечебная физическая культура при дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии / И.Д. Ловейко. - Л.: Медицина, 2002. - 166 с.

34. Лукомский И.В. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж / И. В. Лукомский, З.З. Стих, B.C. Улащик. - Минск: Вьіш. шк., 2008. - 335 с.

35. Лукомский И.В. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж / И.В. Лукомский, Й.С. Сикорская, B.C. Улащик. - Минск: Выш. шк., 2008. - 384 с.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. Під час занять лікувальною гімнастикою рекомендовано чергувати спеціальні вправи з загальнорозвиваючими.

2. Під час заняття лікувальною фізичною культурою необхідно використовувати різноманітні вихідні положення для дозування фізичного навантаження і пристосування вправи до уможливлення її використання будь якою дитиною. Вихідне положення в кожному випадку буде конкретне, воно визначається типом порушення постави.

. Ефективність лікувальної гімнастики значно підвищується при застосуванні гідрокінезотерапії і плавання. Заняття проводять не менше ніж два рази на тиждень при температурі води не нижче 26°С і повітря 25-26°С. Тривалість заняття 40-55 хвилин, сюди входить 10-20 хвилин виконання імітаційних і підготовчих вправ на суші. У воді використовують різноманітні вправи для розвитку сили і витривалості м'язів,

. Діти повинні бути максимально оголені (відкрита спина).

. Представлені у роботі методики лікувальної гімнастики, лікувального масажу та фізіотерапії для хворих з порушенням постави можуть бути використані у лікувально-профілактичних установах, а також у навчальному процесі для підготовки фахівців з фізичної реабілітації з дисципліни «Фізична реабілітація у травматології та ортопедії».

. Після реабілітаційного курсу ЛФК можна рекомендувати дитині зайнятися різноманітними видами спорту або бальними танцями.

. Рекомендовано використовувати наступні засоби: корегувальні вправи (використовуються тільки симетричні вправи), вправи на рівновагу і в рівновазі, дихальні вправи (статичні, динамічні), елементи спорту, лікування положенням (пасивна корекція хребта с підкладанням валика під фізіологічні вигини), лікувальний масаж, фізіотерапію.