

Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

УДК 615.825 – 053.4 (075.8)

Руслана Валецька

Корекція порушень постави в дітей дошкільного та шкільного віку засобами лікувальної фізичної культури

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Вихователь, учитель мають справу з проблеми збереження здоров'я дітей. Забезпечити найкращі умови для їхнього гармонійного росту й розвитку можна тільки тоді, коли педагоги дошкільних і шкільних закладів матимуть відповідні знання про можливі порушення постави в дітей. Згідно з даними досліджень, порушення постави різних видів відзначається сьогодні в 63 % обстежених школярів, а починаються вони ще з дошкільного віку [4]. Оцінюючи фізичний розвиток дітей дошкільного віку, не треба забувати про їхню поставу, яка змінюється в різні вікові періоди. На кінець періоду дошкільного віку в здорової дитини хребет набуває звичайної форми з невеликим вигином допереду, у шийному й поперековому відділах та дозад – у грудному відділі.

Завдання дослідження – подати практичні рекомендації щодо організації й методики проведення коригуючої гімнастики з дітьми дошкільного та шкільного віку засобами лікувальної фізичної культури.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Фізіологічні вигини хребта допомагають зберегти рівновагу, пом'якшують поштовхи та струси під час руху. Вважають, що до 6–7 років вигини хребта вже добре виражені, а в 14–15 років стають постійними, але кінцеве формування завершується у 20–25 років. Зміна постави в дітей у процесі росту й розвитку пов'язана зі зміщенням загального центру ваги, що в дівчат відбувається у віці 11–12 років, а в хлопців – у 12–13 років. Саме в цей період треба бути особливо уважним до дитини, слідкувати за її поставою. У процесі вікового розвитку фізіологічні вигини змінюються залежно від кута нахилу таза та тяги м'язів, які оточують хребет. Це дає змогу впливати на розвиток вигинів відповідним підбором фізичних вправ [5].

Без доброго фізичного розвитку неможливе нормальне положення корпусу – правильна постава.

Постава – це звична для людини поза під час сидіння, стояння та ходьби, сформована поєднанням роботи умовних і безумовних рухових рефлексів у процесі розвитку та виховання. Формування тієї або іншої постави відбувається під впливом багатьох умов: характеру будови й ступеня розвитку кісткової системи, зв'язково-суглобового та нервово-м'язового апарату, особливостей умов праці та побуту, порушення діяльності й будови організму, які залишилися після деяких недуг, особливо перенесених у ранньому дитинстві. Усі ці моменти можуть бути безпосередніми факторами утворення тих або інших відхилень у будові організму та характеру всієї рухової діяльності.

Правильна постава й нормальна будова тіла належать до числа критеріїв, які визначають стан здоров'я. Постава не передається за спадковістю, її формують у сім'ї, дитячих закладах, у побуті й на роботі [1].

Постава визначається, по-перше, положенням голови, формою хребта й грудної клітки, кутом нахилу таза, станом плечового пояса, верхніх і нижніх кінцівок; по-друге, роботою м'язів, які беруть

участь у збереженні рівноваги тіла. Правильне положення тіла є наслідком рівномірної м'язової тяги та взаємотонусу м'язів плечового пояса, шиї, спини, таза та задньої поверхні стегон.

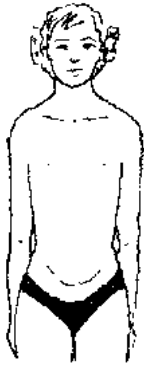
Найбільше значення в зміні постави відіграють хребет і таз. Має значення зріст, маса тіла, пропорційність окремих розмірів тіла, ступінь розвитку м'язів та підшкірного шару й ін.

Із фізіологічного погляду, поставу вивчають як динамічний стереотип, який набувається протягом індивідуального життя, у процесі виховання. Постава формується механізмом утворення тимчасових зв'язків, а тривалі й часті повторення сприяють утворенню умовних рефлексів, що забезпечують утримання тіла в спокої та рухах. Формування постави відбувається з першого року життя дитини, коли вона починає стояти та ходити. Положення голови викликає рефлекс пози, які створюються тонічними рефlekсами спинного, довгастого мозку та мозочка [6].

Із багатьох статичних положень положення стоячи є найбільш звичним, до якого людина пристосовується протягом століть, і виробляє рефлекс, що регулюють розподіл тону м'язів, нормальне функціонування систем організму.

У біомеханіці за правильну поставу приймається основна стійка, коли рівновага тіла тривало утримується без значних м'язових зусиль, хребтовий стовп зберігає свої нормальні фізіологічні вигини й створюються умови для дихання та кровообігу.

Нормальна постава добре збудованої людини характеризується правильною симетричністю плечового пояса; однаковою довжиною рук і ніг; симетричним розміщенням таза; симетричністю обох лопаток; однаковою формою трикутників, утвореними бічною поверхнею тулуба та внутрішньою поверхнею опущених рук (рис. 1, 2, 3).



Вигляд спереду

Голова тримається прямо; підборіддя дещо підняте; плечі розвернуті, надпліччя розташовані на одному рівні; трикутники талії (відстань між опущеною рукою й талією) з обох боків симетричні, грудна клітка не має западин або випинів і симетрична щодо середньої лінії.

Рис. 1. Нормальна постава (вигляд спереду)



Вигляд збоку

Хребет у профіль має нормально виявлені фізіологічні вигини (величина шийного й поперекового лордозів, грудного та крижового кіфозів не перевищує 4 см); живіт підтягнутий, ноги розігнуті в колінних і кульшових суглобах. Нормальна постава надає тілу гарного зовнішнього вигляду, створює сприятливі умови для роботи внутрішніх органів, підвищує працездатність, покращує здоров'я й продовжує тривалість життя людини.

Рис. 2. Нормальна постава (вигляд збоку)



Вигляд ззаду

Хребет розташований посередині тулуба, лінія остистих відростків хребта займає середнє положення; голова посередині, плечі й лопатки – на одному рівні та прилягають до тулуба, кути лопаток розміщені на одній горизонтальній лінії.

Рис. 3. Нормальна постава (вигляд ззаду)

У формуванні нормальної постави беруть участь м'язи спини, черевного преса, грудей. Для її збереження потрібно не менше трьох разів на тиждень займатися фізичними вправами для формування м'язового корсета. Тому вже із шестирічного віку варто вчити дітей правильно сидіти, стояти, ходити тощо. Батьки, вихователі дошкільних закладів, учителі в школах повинні наполегливо вимагати від дітей уміння триматися прямо в школі за партою, дома під час готування уроків, зокрема на заняттях фізичної культури (рис. 4, 5, 6, 7). Це потрібно, оскільки неправильні пози за партою, столом, швидко закріплюються в умовні рефлексії, які пізніше важко підлягають пере-навчанню. Крім цього, неправильні звичні пози в більшості випадків сприяють асиметрії м'язів тулуба, що за несприятливих умов може викликати розвиток деформації хребта [2].



Рис. 4. Умови, які сприяють формуванню нормальної постави

Важливими є відповідність парти, стола розмірам тіла, правильне сидіння: тулуб розміщується рівно; голова нахилена злегка вперед; плечі – на одному рівні, руки вільно лежать на столі.



Рис. 5. Носіння книжок у ранці за плечима зміцнює м'язи тулуба

Нормальна постава забезпечує оптимальні умови для функціонування всіх органів і систем організму як одного цілого. Між формою й функцією організму існує відповідний взаємозв'язок. У цьому випадку добра форма підвищує працездатність (успішність школяра). Відомо, що при порушенні постави погіршується робота всіх систем та органів людського організму.

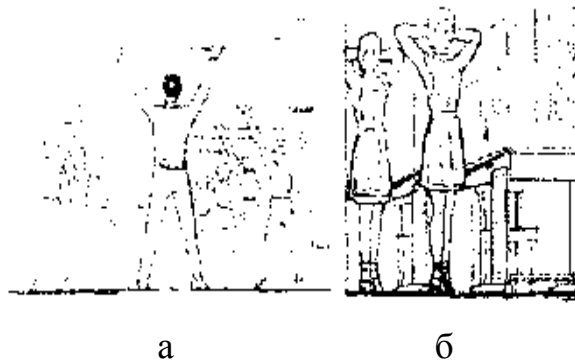


Рис. 6. а) уроки фізкультури сприяють зміцненню й гармонійному розвитку тіла;
б) фізкультурні паузи в школі й удома є прекрасним активним відпочинком, знижують утому, підвищують увагу та працездатність дітей



Рис. 7. а) заняття в спортивних секціях розвивають вольові фізичні якості, сприяють досконалому володінню рухами та забезпечують усебічний розвиток дитини; б) ранкова гімнастика вдома з уключенням вправ для м'язів плечового пояса, спини й живота сприяє утворенню власного "м'язового корсета", який утримуватиме тіло в правильному положенні

Зокрема, при круглій спині значно зменшується життєва ємкість легенів, дихання стає поверхневим, процеси окислення погіршуються. Це може сприяти головному болю, недокрів'ю, утраті апетиту та іншим нездужанням. У школярів із дефектами постави часто погіршується зір, оскільки вони сидять за столом, низько опускаючи голову, наближаючи очі до сприймаючих предметів (книжка, зошит тощо). Тому боротьбу з дефектами постави слід розглядати як справу загального оздоровлення організму [3].

Для формування постави не можна обмежитися тільки застосуванням раціонально підібраних фізичних вправ; необхідна організація загального рухового режиму вдома, у дошкільних закладах і в школі. Режим забезпечує ритмічне життя, а таке життя, за твердженням академіка І. П. Павлова, особливо легке й вигідне для організму.

День дошкільнят і школярів повинен починатися з ранкової гігієнічної гімнастики.

Формування правильної постави на уроках фізичного виховання. Загальнозміцнюючі вправи. Будь-яка добре виконана вправа сприяє формуванню правильної постави. Зокрема, елементарний рух з основної стійки руки вгору. Часто діти виконують її досить акуратно, Голова опущена, руки напівзігнуті. Але якщо вимагати, щоб діти тримали голову вище, випрямляли руки, підтягнулися, то відразу помітно, як вони ніби підросли (рис. 9). Виникло максимальне випрямлення хребта – те, чого домагається лікувальна гімнастика [9].

Високо піднята голова – це не просто технічна вимога; таке положення збільшує загальний тонус м'язів, покращує кровообіг головного мозку. Ці вправи часто використовують на уроках фізичної культури й дуже важливо слідкувати за їх правильним виконанням і поставою (рис. 10).

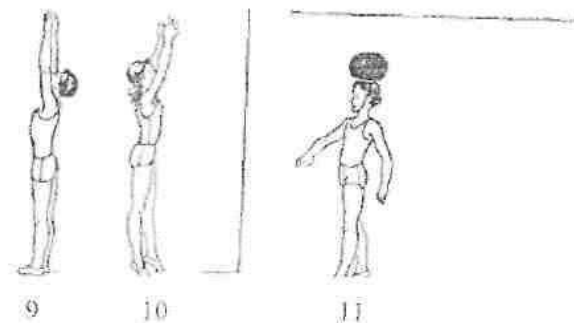


Рис. 9. Максимальне випрямлення хребта



Рис. 10. Кидання м'яча в корзину з максимальним випрямленням хребта



Рис. 11. Ходьба з вантажем на голові

Для формування правильної постави має велике значення рівномірність тону м'язів передньої й задньої поверхні стегон, тулуба, плечового пояса, а також тонке сприйняття відчуттів від положення тіла та окремих його частин. Останнє досягнення за допомогою вправ біля вертикальної стіни, стоячи перед дзеркалом (розвиток м'язово-суглобового відчуття), вправи із триманням вантажу на голові: мішечок із піском та ін. (рис. 11) і вправ у рівновазі.

Дефекти постави. Різні відхилення від описаної нормальної постави, які називаються її порушенням чи дефектами, не є захворюваннями. Умови навколишнього середовища та функціональний стан м'язів мають відповідний вплив на форму роботи хребта. Можуть змінюватися його вигини (збільшуватися або зменшуватися), положення пояса верхніх і нижніх кінцівок, може з'явитися схильність до асиметричного положення тіла. Таке положення тіла поступово стає звичним, і неправильна установка може закріпити формування дефектів постави, істотно на це впливає неправильне фізичне виховання, а отже недостатній фізичний розвиток дитини, порушення умов гігієнічного виховання (тісний одяг, м'яке ліжко тощо), а також перенесені в ранньому дитинстві хвороби (рахіт, туберкульоз, інфекційні захворювання).

Значно поширене останнім часом порушення постави, яке виявляється в тому, що одне плече стає нижчим від другого, рівень лопаток різний (одна нижче від другої), хребет помірно відхилений убік. Порушення постави згодом, під час прогресування, спричиняє викривленням хребта – сколіозу, де потрібне кваліфіковане лікування в ортопеда. За даними дослідників, порушення постави відзначається сьогодні в 63 % обстежених школярів і починається воно ще в дошкільному віці [8].

Відхилення від нормальної постави слід розглядати в праволівоподільній (сагітальній) і передньозадньоподільній (фронтальній) площинах. У сагітальній площині є такі типи патологічних постав: кругла спина, плоска спина, кругловігнута, плосковігнута спина (рис. 12, 13, 14).

Постава з плосковігнутою спиною трапляється нечасто. У дітей із такою поставою, порівняно із плоскою спиною, сидниці випинаються назад, таз сильно нахилений уперед, лінія центра важкості тулуба проходить спереду суглобів, шийний і грудний вигини хребта сплюснені, а поперекова ділянка втягнута.

Найчастіше відзначаються такі порушення постави серед школярів:



- **постава з круглою спиною**, що характеризується зменшенням вигину шийного й особливо поперекового відділів та збільшенням вигинів грудного хребта. Зовнішні ознаки круглої спини: голова нахилена допереду, дугоподібна спина, звислі плечі, крилоподібні лопатки, дещо звислий живіт, сплюснені сидниці, трохи зігнуті в колінах ноги. При круглій спині зв'язки й м'язи розтягнуті, грудні м'язи вкорочені та не забезпечують максимального розгинання хребта, що зменшує глибину вдиху й дихальну екскурсію грудної клітки;

Рис. 12. Фізіологічний грудний вигин хребта збільшений дозад.
Грудна клітка западається, живіт випинається



- **постава з кругловігнутою спиною** характеризується збільшенням фізіологічних вигинів у передньозадньому напрямі. У верхній частині тулуба наявні такі самі зміни, як і при круглій спині. У нижній частині внаслідок збільшення кута нахилу таза різко збільшується поперекова кривизна, поперекова ділянка сильно ввігнута, черевна стінка розтягнута (відвислий живіт);

Рис. 13. Фізіологічний вигин хребта в грудному й поперековому відділах збільшені. Живіт відвислий.
Таз нахилений уперед



• **постава з плоскою спиною** характеризується зменшенням усіх фізіологічних вигинів хребта, особливо в поперековій ділянці, тому ресорна функція хребта знижена. У таких людей грудна клітка сплюснена, вузька, м'язи спини ослаблені, лопатки переважно відстають від хребта. Основною причиною сплюснення спини є недостатній кут нахилу таза.

Рис. 14. Фізіологічні вигини хребта зменшені, грудна клітка сплюснена

Сутула спина, плечі опущені вперед, голова нахилена, живіт випинається (рис. 14).



Найчастіше трапляється таке відхилення, при якому спостерігається загальне збільшення шийно-грудної кривини хребта. У таких людей запалі груди, випинають (крилоподібні) лопатки, плечі опущені вперед, голова нахилена, живіт випинається (рис. 15).

Рис. 15. Сутула спина, плечі опущені вперед, голова нахилена, живіт випинається

Крім указаних типів постави в сагітальній площині, сьогодні часто виділяють ще порушення постави у фронтальній (передньозадньоподільній площині (рис. 16) асиметрична постава, раніше називалася сколіотичним установам). Відрізняється від сколіозу тим, що це не стійке відхилення хребта (непостійна сколіотична дуга), може бути випрямлена самою дитиною за допомогою напруження м'язів. Характерними ознаками є плечовий пояс, нахилений уперед, одне плече вище від другого, лопатка на стороні вигнутості нижче, асиметрія трикутника талії, слабкорозвинені м'язи тулуба, працездатність понижена. Рентгенологічно в таких людей не визначається ніяких торсійних змін як у положенні стоячи, так і в положенні лежачи.

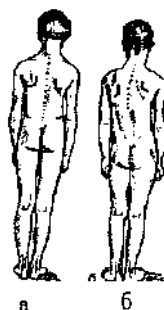


Рис. 16. Порушення постави у фронтальній площині (а), сколіоз I ступеня (б)

Формування постави починається з раннього дитинства й залежить від сили м'язів і правильного розподілу м'язової тяги – співвідношення м'язів згиначів та розгиначів. Із віком постава закріплюється. І якщо в дитини слабкий м'язовий корсет, формується й фіксується неправильна постава.

Батьки, вихователі дитини повинні пам'ятати, що виховані в дитячі роки звички зберігаються протягом усього життя та стають природною необхідністю. Звичка гарно тримати голову, правильно сидіти й стояти не тільки задовольняє природні норми, а й зберігає здоров'я та працездатність. Попередити вплив відомих факторів на формування постави легше, коли дитина маленька, Головний профілактичний засіб – створення умов для розвитку м'язового корсета, виробити навички правильно тримати своє тіло. Уже з перших кроків малюка потрібно слідкувати за його поставою. Проте досить часто мама або бабуся веде, скоріше – тягне за руку малюка, не турбуючись про те, що в малюка одне плече підняте вгору, голова втягнута в плечі, хребет викривлений. Часто батьки не звертають увагу на те, що в дитини меблі не відповідають її зросту, у неї досить м'яка, яка прогинається, постіль, малюк неправильно сидить, сутулюється.

Порушення постави трапляється в дітей уже з раннього віку (у садочках у малят п'яти-шестирічного віку виявлені різні дефекти хребта). У дошкільному порушенні постави часто має функціональний характер і зумовлено переважно слабкістю м'язового тону та зв'язкового апарату. Відносна слабкість м'язів-розгиначів у дошкільнят не дозволяє їм тривалий час перебувати в сидячому положенні. Уже через 3–4 хв м'язи втомлюються, дитина змінює позу, з'являється руховий неспокій, а батьки, зазвичай, вимагають, щоб вона сиділа спокійно.

Для дитини стояти тривалий час і прямо досить утомлює, вона починає переступати з ноги на ногу, старається присісти або притулитися. Це пояснюється тим, що в положенні стоячи в неї швидко втомлюються слабні м'язи спини й напружуються м'язи та зв'язки стопи. Тому діти не повинні тривалий час стояти на лінійках та різних шикунках. Порушення постави розвивається в ослаблених і малорухомих дітей. Дефекти постави в багатьох школярів з'являється внаслідок неправильного положення тіла під час приготування уроків дома, читання, прийому їжі, відпочинку. Багато неправильно сидять за партою, спираючись на її спинку тільки верхньою частиною спини або дуже нахилиються вперед чи вигинаючи тулуб у сторону. Часто школярі сутуляться, коли пишуть або читають, унаслідок короткозорості, не бажаючи носити окуляри (рис. 17, 18, 19, 20, 21).



Рис. 17. Носіння портфеля в одній і тій же руці спричиняє перекошення плечового пояса, односторонній нахил тулуба та розвиток сколіотичної постави

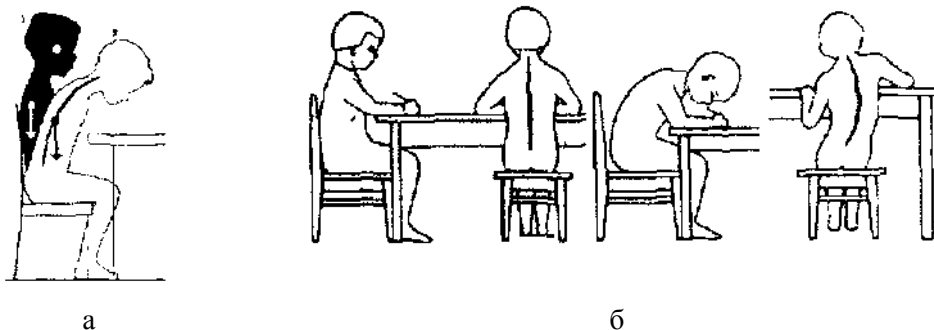


Рис. 18. а) співвідношення центру ваги тулуба та точки опори сидіння: 1 – правильне; 2 – неправильне;
б) правильне й неправильне положення тіла під час сидіння за столом

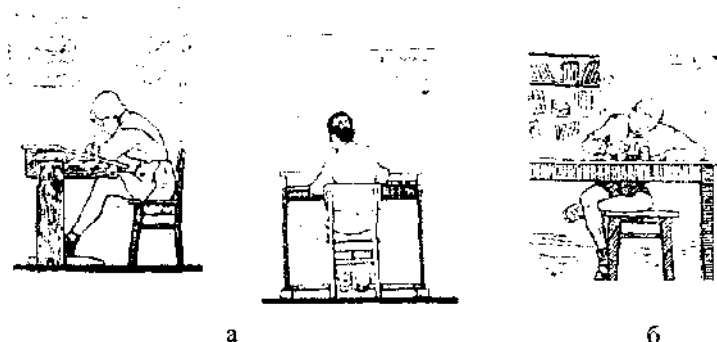


Рис. 19. а) неправильне сидіння внаслідок невідповідності розмірів меблів зросту школяра;
б) неправильне сидіння під час відпочинку

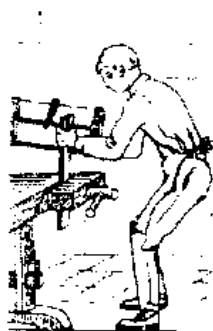


Рис. 20. Неправильна робоча поза в майстерні. Верстат низький. Тулуб сильно нахилений донереду,
ноги зігнуті в колінних суглобах



Рис. 21. Читання книжок лежачи на боці або спині з надмірно високою подушкою сприяє закріпленню
нерівномірної "тяги" м'язів тулуба та викривлення хребта

Висновки й перспективи подальших досліджень. Оцінюючи фізичний розвиток дітей дошкільного й шкільного віку, не треба забувати про поставу, яка змінюється в них у різні вікові періоди. На кінець періоду дошкільного віку в здорової дитини хребет набуває звичайну форму з невеликим вигином донереду в шийному та поперековому відділах і дозад у грудному відділі.

Формування тієї або іншої постави відбувається під впливом багатьох умов: характеру будови й ступеня розвитку кісткової системи, зв'язково-суглобового та нервово-м'язового апарату, особливостей умов праці та побуту, порушення діяльності й будови організму, які залишилися після деяких недуг, особливо безпосередніми факторами утворення тих або інших відхилень у будові організму й характеру всієї рухової діяльності.

Правильна постава та нормальна будова тіла належать до числа критеріїв, які визначають стан здоров'я.

Профілактика порушень постави починається з раннього дитинства. До нього входять загальні заходи, спрямовані на зміцнення здоров'я дітей, і спеціальні – забезпечення виховання правильного положення тіла.

Джерела та література

1. Абросимова Л. И. Исследование и оценка биологического возраста детей и подростков / Л. И. Абросимова, И. И. Барах, Р. Н. Дорохов [и др.] // Детская спортивная медицина; руководство для врачей / под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. – М., 1992.
2. Антипов Ю. С. Двигательная активность школьников / Ю. С. Антипов, А. С. Любецкий, В. Д. Крикунова // Новости спортивной и медицинской антропологии. – М. : ГЦОЛИФК, 1991. – Вып. 1/5.
3. Бутовский В. А. Коригуюча гімнастика у школі / В. А. Бутовский. – К., 1962.
4. Валецька Р. О. Педіатрія : підручник / Р. О. Валецька. – Луцьк : Волин. кн., 2007.
5. Валецька Р. О. Основи валеології : підручник / Р. О. Валецька. – Луцьк : Волин. кн., 2007.
6. Мигунова Е. Л. Гимнастика с детьми до 7 лет / Е. Л. Мигунова. – М. : Медицина, 1978.
7. Петрик О. І. Основи загальної патології / О. І. Петрик, Р. О. Валецька – Львів : Світ, 1996.
8. Юрко Г. П. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста / Г. П. Юрко, В. П. Спирина, Р. Г. Сорочек. – М. : Медицина, 1978.

Анотації

Профілактика порушень постави починається з раннього дитинства. До нього входять загальні заходи, спрямовані на зміцнення здоров'я дітей, і спеціальні, забезпечення виховання правильного положення тіла. До загальних заходів належать організація раціонального режиму, забезпечення достатньої тривалості сну дітей, перебування на свіжому повітрі, повноцінне харчування, правильне поєднання активної діяльності та відпочинку. Важливе значення має добір меблів, постіль не повинна бути дуже м'якою, розміри меблів мають відповідати зросту дітей. Спеціальні заходи профілактики порушень постави – це систематичні заняття фізичними вправами, починаючи із масажу та гімнастики на першому році життя. Слід методично правильно проводити фізичні заняття, залучати всі елементи, потрібні для формування в дітей правильної постави: біг, ходьба, повзання, вправи для зміцнення м'язів плечового пояса, живота, м'язів спини. Вихователь, учитель під час фізичних занять слідкують за тим, щоб діти виконували їх без напруження, правильно дихали, не піднімали високо плечі, прямо тримали голову. У щоденній роботі необхідний постійний контроль учителя й вихователя за тим, як дитина сидить за партою під час писання, читання, за столом під час споживання їжі, у якій позі спить малюк (на спині, на животі, на боці).

Ключові слова: *постави, дефекти постави, умови, які спричиняють порушення постави*

Руслана Валецкая. Коррекция нарушения осанки у детей дошкольного и школьного возраста средствами лечебной физической культуры. *Профилактика нарушений осанки начинается с раннего детства. В него входят общие меры, направленные на укрепление здоровья детей, и специальные, обеспечение воспитания правильного положения тела. К общим мероприятиям относятся организация рационального режима, обеспечение достаточной продолжительности сна детей, пребывание на свежем воздухе, полноценное питание, правильное сочетание активной деятельности и отдыха. Важное значение имеет подбор мебели, постель не должна быть очень мягкой, размеры мебели должны соответствовать росту детей. Специальные меры профилактики нарушений осанки – это систематические занятия физическими упражнениями, начиная с массажа и гимнастики на первом году жизни. Следует методически правильно проводить физические занятия, привлекать все элементы, необходимые для формирования у детей правильной осанки: бег, ходьба, ползание, упражнения для укрепления мышц плечевого пояса, живота, мышц спины. Воспитатель, учитель во время физических занятий следят за тем, чтобы дети выполняли их без напряжения, правильно дышали, не поднимали высоко плечи, прямо держали голову. В ежедневной работе необходим постоянный контроль учителя и воспитателя за тем, как ребенок сидит за партой во время письма, чтения, за столом, во время употребления еды, в какой позе спит малыш (на спине, на животе, на боку).*

Ключевые слова: *осанка, дефекты осанки, условия способствующие нарушения осанки.*

Ruslana Vaetskaya. Correction of Faults in Posture Among Children of Preschool and School Age by Means of Physiotherapy. *Prevention of faults in posture starts from early childhood. These are general measures aimed at strengthening of children's health and guaranteeing of education of right postural pose. The general measures are organization of rational regime, guaranteeing of enough sleep duration, staying in the fresh air, wholesome food, and right combination of vigorous activity. An important meaning has a choice of furniture, a bed shouldn't be too soft, furniture sizes should correspond with children's height. Special measures of prevention of fault of posture are systematic practicing of physical exercises starting with massage and gymnastics during the first year of life. It is necessary to correctly conduct physical classes, to attract all elements that are necessary for formation of the right posture of children: run, walk, crawl, exercises for strengthening muscles of shoulder girdle, stomach, back. An educator, a teacher during physical education classes watches for children to exercise without tension, breathe correctly, not to raise shoulders high, hold their heads straight. In everyday work constant control of an educator and a teacher is necessary. They should watch how a child sits at the desk while writing, reading, eating, in which pose a child sleeps (on his back, stomach or side).*

Key words: *posture, faults of posture, conditions that cause faults of posture.*