

# КОРЕКЦІЯ ПОСТАВИ ПІДЛІТКІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Грейда Н. Б., Грицай О. С., Кренделева В. У.  
Волинський національний університет ім. Лесі Українки  
Інститут фізичної культури та здоров'я (м. Луцьк)

**Анотація.** Досліджувалися засоби цілеспрямованого формування правильної постави підлітків 14–15 років. Зроблено аналіз деформацій опорно-рухового апарата підлітків, досліджувалась рухомість у поперековому відділі хребта. Лікувальна фізична культура, лікувальний масаж та фізіотерапія сприяють формуванню навичок правильного утримання тіла та розвитку м'язово-суглобового відчуття. Процес корекції постави повинен включати такі заходи: виявлення та усунення причин викривлення хребта; виконання різних фізичних вправ з метою оздоровлення організму; регулярне виконання вправ три рази на день тривалістю 30–40 хв; розвантаження хребта; привчання до самоконтролю за поставою.

**Ключові слова:** корекція постави, коригувальні вправи, лікувальна фізична культура, м'язовий корсет, порушення постави, фізична реабілітація, хребет.

**Аннотация.** Грейда Н. Б., Грицай О. С., Кренделева В. У. Коррекция осанки подростков методами физической реабилитации. Исследовались средства формирования правильной осанки подростков 14–15 лет. Проведен анализ деформаций опорно-двигательного аппарата подростков, исследовалась подвижность в поясничном отделе позвоночника. Лечебная физическая культура, лечебный массаж и физиотерапия способствуют формированию навыков правильной осанки тела и развитию мускульно-суставного ощущения. Процесс коррекции осанки должен включать такие мероприятия: выявление и устранение причин искривления позвоночника; выполнение разных физических упражнений с целью оздоровления организма; регулярное выполнение упражнений; разгрузка позвоночника; приучение к самоконтролю за осанкой.

**Ключевые слова:** коррекция осанки, корригирующие упражнения, лечебная физическая культура, мышечный корсет, нарушение осанки, физическая реабилитация, позвоночник.

**Abstract.** Greyda N., Gritsay O., Krendeleva V. Correction of carriage of teenagers by the methods of physical rehabilitation. In the article, facilities of forming of correct carriage of teenagers were probed 14–15 years. Done analysis of deformations of locomotorium of teenagers, mobility was probed in the lumbar department of spine. A medical physical culture, massotherapy and physiotherapy, is instrumental in forming of skills of correct maintenance of body and development of muscularly-arthral feeling. The process of correction of carriage must include such measures: exposure and removal of reasons of rachiocampsis; implementation of different physical exercises with the purpose of making healthy of organism; regular implementation of exercises; unloading of spine; training to self-control after a carriage.

**Key words:** correction of carriage, correcting exercises, medical physical culture, muscular corset, violation of carriage, physical rehabilitation, spine.

© Грейда Н. Б., Грицай О. С., Кренделева В. У., 2011

**Актуальність дослідження** полягає в тому, що в сучасних умовах в Україні часто у підлітків зустрічаються різні порушення постави. Лікування дефектів постави та деформацій опорно-рухового апарату передбачає використання лікувальної фізичної культури разом з масажем, фізіотерапією, загартовуванням, гігієнічними й оздоровчими заходами в режимі навчання та відпочинку з урахуванням віку й індивідуальних особливостей організму підлітків.

**Постановка проблеми.** Корекція дефектів постави вимагає тривалих цілеспрямованих занять. Під корекцією постави слід розуміти профілактичні та лікувальні заходи, спрямовані на усунення її вад [3].

Як зазначають А. Є. Іванова, Н. М. Ковальчук, аналіз різних класифікацій засобів формування та корекції постави дозволяє об'єднати їх у три групи: вправи для вдосконалення розвитку рухових якостей з метою зміцнення м'язового корсету; спеціальні вправи для формування правильної постави; коригувальні вправи [3]. Коригувальні – це ті вправи, які зміцнюють м'язи тулуба (особливо розгиначи); вигинають хребет у напрямку протилежному викривленню; розвивають стато-динамічну функцію хребта та грудної клітки. Вправи першої групи використовують для розвитку сили та статичної витривалості м'язів, їх виконують з вихідних положень, лежачи на животі або на спині, на гімнастичній лаві та у висі на руках на гімнастичній стінці. Вправи другої групи активізують рухову структуру постави, тобто формування її фізичних проявів – вправи з предметами на голові, біля стіни. Вправи третьої групи використовують для профілактики негативних впливів на поставу. Формування стійкої навички правильної постави можна забезпечити, використовуючи вертикальну та похилу площини (ходьба по похилій лаві, з предметом на голові, із заплющеними очима) [2; 6].

Процес корекції постави повинен включати такі заходи: виявлення та усунення причин викривлення хребта; виконання різних фізичних вправ з метою оздоровлення організму; виконання вправ три рази на день тривалістю 30–40 хв; розвантаження хребта.

Основними завданнями цілеспрямованого формування правильної постави є: обмежені дії негативних факторів; дотримання вимог гармонійного розвитку рухового апарату в процесі занять фізичними вправами; своєчасне попередження та корекція виникнення порушень постави спеціальними вправами; привчання дітей до самоконтролю за поставою.

До занять з лікувальної гімнастики включають загальнорозвивальні та спеціальні вправи. Перші спрямовані на вдосконалення фізичного розвитку, другі – на випрямлення неправильної постави. Вони сприяють нормалізації кута нахилу таза, випрямленню порушених фізіологічних вигинів хребта, симетричному положенню плечового пояса [5].

Залежно від виду дефекту постави добирають відповідні вправи. При сутулості, збільшенні грудного кіфозу потрібно зміцнювати довгі м'язи спини. Застосовують розгинання корпусу із вихідних положень, лежачи на животі, в упорі, стоячи на колінах (колінах і долонях, колінах і передпліччях, колінах і витягнутих руках). Розгинання тулуба слід виконувати з різними положеннями рук, з предметами, з обтяженням. У випадках зменшення фізіологічних викривлень хребта

вправи мають бути спрямовані на зміцнення м'язів спини та живота, рекомендуються рухи з обтяженням (гантелями масою 0,5–1 кг) [7].

У заняттях з лікувальної гімнастики використовують спеціальні коригувальні вправи – симетричні, асиметричні та деторсійні. Симетричні вправи, зберігаючи серединне положення хребта, сприяють вирівнюванню м'язової тяги з обох боків. Симетричні вправи нескладні, виконання їх не викликає в хворих утруднень і, що особливо важливо, вони не призводять до противикривлень. Тому їм віддають перевагу при лікуванні сколіозу всіх ступенів [1; 8].

Асиметричні коригувальні вправи концентровано діють на визначені ділянки хребта та при неправильному виконанні можуть призвести до розвитку противикривлень. Тому їх слід добирати спільно з лікарем і реабілітологом та суворо дозувати. Асиметричні вправи виконують з вихідних положень, лежачи, в упорі, стоячи на колінах, стоячи та в русі. Протипоказані вони при прогресуванні сколіозу.

Деторсійні вправи застосовують при сколіозі, коли переважає виражена торсія хребців. Ці вправи передбачають обертання хребців у бік, протилежний торсії; корекцію сколіозу з вирівнюванням таза; розтягненням скорочених і зміцненням розтягнутих м'язів у поперековому та грудному відділах. Деторсійні вправи виконують з вихідного положення, лежачи на нахилений площині, в упорі, стоячи на колінах, у висі на руках на гімнастичній стінці [4].

Відповідно до **мети дослідження**, яка полягає у розробці, теоретичному обґрунтуванні програми фізичної реабілітації для підлітків при порушеннях постави та перевірці її ефективності, нами сформульовано такі **завдання дослідження**: визначити обсяг рухів у окремих відділах хребта підлітків 14–15 років при порушеннях постави; обґрунтувати ефективність застосування програми фізичної реабілітації при порушеннях постави в підлітків.

**Організація дослідження.** Обстеження проводилося на базі Луцької гімназії № 21 і Луцької міської лікарні для дітей. У дослідженні брали участь 8 дівчат і 7 хлопців 14–15 років. З учнями, в яких було виявлено дефекти постави (кіфоз і лордоз), ми займалися за розробленою програмою фізичної реабілітації, яка включала три напрямки: заняття на уроках фізичної культури двічі на тиждень; заняття в позаурочний час тричі на тиждень та самостійні заняття вдома. Фізичну реабілітацію застосовували у вигляді лікувальної фізичної культури, лікувального масажу та фізіотерапії, які проводили в медичному закладі.

У комплекси лікувальної, гігієнічної гімнастики та самостійних занять було включено загальнорозвивальні, дихальні та спеціальні коригувальні вправи; використання плавання, ходьби та бігу, елементів спортивних ігор. Ми рекомендували зміцнювати м'язи живота, використовуючи рухи ногами, лежачи на спині: «велосипед», піднімання прямих ніг, перехід з положення лежачи в положення сидячи та т. ін.

Корекції постави можна досягти також за допомогою одночасного формування навички правильного утримання тіла. Для розвитку м'язово-суглобового відчуття ми рекомендували учням тренування перед дзеркалом, вправи на виховання правильної постави, стоячи спиною до вертикальної площини (стіни,

дверей), упираючись потилицею, спиною, сідницями та п'ятками. Оскільки навичка правильної постави виробляється та закріплюється під час виконання загальнорозвивальних вправ, вправ на рівновагу, координацію, під час ігор ми розробили орієнтовний комплекс вправ для формування пози та правильної постави. При визначенні навантаження ми використовували дані рухомості в поперековому відділі хребта – розгиначів тулуба, м'язів черевної стінки та м'язів, які забезпечують нахил убік.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Ми зробили аналіз деформацій опорно-рухового апарата підлітків. Рухомість у поперековому відділі хребта відображено в табл. 1.

Як бачимо з табл. 1, на початку дослідження нормальну рухомість у поперековому відділі хребта спостерігали у 50,1 % дівчат і 52,5 % хлопців. Обмеження згинання в поперековому відділі спостерігали у 49,9 % дівчат і 47,5 % хлопців. Серед них у 21,3 % дівчат і 18,7 % хлопців відстань від кінця III пальця до поверхні опори становила до 5 см; у 25,4 % дівчат і 24,2 % хлопців – до 10 см; у 3,2 % дівчат і 4,6 % хлопців – до 20 см.

Наприкінці дослідження нахил у бік був добрим у 64,2 % дівчат і 68,2 % хлопців, про що свідчило те, що, ковзаючи кистю по однойменній зовнішній поверхні стегна, вони змогли досягти пальцями колінного суглоба, а при нахилі тулуба вперед – могли торкнутися кінчиками пальців рук підлоги, що підтверджує нормальну рухомість у поперековому відділі. Обмежен-

ня згинання ми спостерігали у 18,8 % дівчат і 16,9 % юнаків – відстань від кінця III пальця до поверхні опори становила до 5 см; у 17,0 % дівчат і 14,9 % юнаків – до 10 см. У порівнянні з аналогічними спостереженнями під час констатуючого дослідження ми бачимо прогрес.

Результати обстеження розгинання тулуба при максимально можливому прогинанні згруповано в табл. 2.

Як видно з табл. 2, на початку дослідження розгинання тулуба при максимальному згинанні було в нормі (40°) у 35,2 % дівчат і 37,5 % хлопців. Відхилення від норми до 50° відповідно – у 39,1 % дівчат і 40,0 % юнаків. Наприкінці дослідження розгинання тулуба при максимальному згинанні було в нормі (40°) у 63,5 % дівчат і 64,9 % хлопців. Відхилення від норми до 50° відповідно – у 36,5 % дівчат і 36,1 % юнаків. Відхилення від норми до 60° зафіксовано не було. Сумарні рухи всього хребта об'єднали в табл. 3.

На початку дослідження (табл. 3), згинання всього хребта відповідає нормі та становить 160° у 45,2 % дівчат і 46,3 % хлопців; відхилення ми виявили в 54,8 % дівчат і 53,7 % хлопців. Розгинання всього хребта в нормі (145°) спостерігали у 39,9 % дівчат і 42,4 % хлопців; відхилення відповідно – у 60,1 % дівчат і 57,6 % хлопців. Загальна амплітуда рухів у фронтальній площині відповідає стандарту (до 165°) у 38,7 % дівчат та 39,8 % хлопців; спостерігали порушення у 61,3 % дівчат і 60,2 % хлопців. Загальна амплітуда в кожний бік, прийнята за норму (до 120°), виявлена у 43,6 % дівчат

Таблиця 1

**Рухомість у поперековому відділі хребта хлопців і дівчат 14–15 років з порушенням постави на початку та наприкінці дослідження, %**

Стать, %	Відстань від кінця III пальця до опори, см			
	0 см (норма)	До 5 см	До 10 см	До 20 см
<b>На початку дослідження</b>				
Д	50,1	21,3	25,4	3,2
Х	52,5	18,7	24,2	4,6
<b>Наприкінці дослідження</b>				
Д	64,2	18,8	17,0	–
Х	68,2	16,9	14,9	–

Таблиця 2

**Розгинання тулуба підлітків 14–15 років з порушенням постави на початку та наприкінці дослідження, %**

Стать, %	Відстань від VII нижнього хребця до міжсідничної складки, %		
	До 40° (норма)	До 50°	До 60°
<b>На початку дослідження</b>			
Д	35,2	39,1	25,7
Х	37,5	40,0	22,5
<b>Наприкінці дослідження</b>			
Д	63,5	36,5	–
Х	64,9	35,1	–

Таблиця 3  
Сумарні рухи хребта підлітків з порушенням постави на початку та наприкінці дослідження, %

Стать	Амплітуда рухів, у градусах							
	Згинання		Розгинання		У фронтальній площині		Поворотів у кожний бік	
	Відповідають нормі (160°)	Відхилення	Відповідають нормі (145°)	Відхилення	Відповідають нормі (до 165°)	Відхилення	Відповідають нормі (до 120°)	Відхилення
	На початку дослідження							
Д	45,2	54,8	39,9	60,1	38,7	61,3	43,6	57,4
Х	46,3	53,7	42,4	57,6	39,8	60,2	44,5	55,5
	Наприкінці дослідження							
Д	63,3	36,7	57,8	42,2	51,9	48,1	56,8	43,2
Х	64,6	35,4	59,7	40,3	53,1	46,9	58,4	41,6

і 44,5 % хлопців; відхилення відповідно – у 57,4 % дівчат і 55,5 % хлопців. Узагальнюючи результати даного етапу нашого дослідження, можемо сказати, що переважна більшість досліджуваних має серйозні відхилення від загальноновизначених норм обсягу рухів у окремих відділах хребта.

Наприкінці дослідження (табл. 3) сумарні рухи хребта в межах згинання відповідають нормі у 63,3 % дівчат і 64,6 % юнаків; відхилення спостерігали у 36,7 % дівчат і 35,6 % юнаків. У межах розгинання сумарні рухи відповідають нормі у 57,8 % дівчат і 59,7 % юнаків; відхилення виявили відповідно – у 42,2 % дівчат і 40,3 % юнаків. При порівнянні з аналогічними показниками згинання та розгинання хребта під час констатуючого експерименту бачимо суттєві позитивні зрушення після застосування в навчальному процесі та позаурочних годинах програми з фізичної реабілітації. Загальна амплітуда рухів у фронтальній площині в нормі у 51,9 % дівчат і 53,1 % юнаків; відхилення відповідно – у 48,1 % дівчат і 46,9 % юнаків. Загальна амплітуда поворотів у кожний бік відповідає нормі у 56,8 % дівчат і 58,4 % юнаків; відхилення відповідно – у 43,2 % дівчат і 41,6 % юнаків.

Проведена робота показала, що у формуючому експерименті сумарні рухи у фронтальній площині та амплітуда поворотів у кожний бік відповідає нормі більш як у 50 % дівчат та юнаків на відміну від конста-

туючого експерименту, коли відхилення спостерігали у більш як 50 % підлітків. Це є свідченням позитивного впливу засобів фізичної реабілітації на підлітковий організм з дефектами опорно-рухового апарата.

#### **Висновки:**

1. Сумарні рухи хребта підлітків у межах згинання, розгинання, у фронтальній площині та загальна амплітуда поворотів у кожен бік наприкінці дослідження зросли. На початку роботи здатність м'язів підтримувати статичні навантаження була слабкою. Наприкінці дослідження було виявлено зміцнення м'язового корсета, довгих м'язів живота, що сприяло підвищенню рухомості різних відділів хребта та рівня силової й загальної витривалості підлітків.

2. Використання програми фізичної реабілітації при порушеннях постави зумовило підвищення загального тонуусу організму; активізацію систем організму; забезпечення перерозподілу м'язового напруження. Отримані результати виявились позитивними, що свідчить про ефективність застосування розробленої реабілітаційної програми виправлення дефектів опорно-рухового апарата у підлітків.

**Перспективним** є дослідження впливу авторської програми фізичної реабілітації з метою усунення порушень постави в школярів різних вікових категорій.

#### **Література:**

1. Башкирин И. Н. *Физическая реабилитация детей со сколиозом I степени в специализированных дошкольных учреждениях* / И. Н. Башкирин, Е. В. Макарова, А. Волинська-Слежинська // *Матеріали ІХ Міжнародного наукового конгресу «Олімпійський спорт і спорт для всіх»*. – К. : Олімпійська література, 2005. – С. 761.
2. Грейда Б. П. *Причини виникнення, профілактика і лікування спортивних травм* / Б. П. Грейда, А. М. Войнаровський, О. І. Петрик. – Луцьк : Волинська друкарня, 2004. – 272 с.
3. Іванова А. Є. *Фізичне виховання студентів з порушеннями постави та сколіозами: [навчально-методичний посібник]* / А. Є. Іванова, Н. М. Ковальчук. – Луцьк : Надстир'я, 2003. – 100 с.
4. Кашуба В. А. *Биомеханика осанки* / В. А. Кашуба. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 278 с.
5. Макарова Е. *Вплив комплексу фізичної реабілітації на клініко-фізіологічні показники дітей, які страждають на сколіоз* / Макарова Е. // *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. – 2001. – № 2–3. – С. 70–73.
6. Милюкова И. В. *Лечебная гимнастика при нарушениях осанки у детей* / И. В. Милюкова, Т. А. Евдокимова. – М. : Эксмо; СПб. : Сова, 2003. – 128 с.
7. Хорошуна М. Ф. *Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я осіб з деякими вадами опорно-рухового апарату* / Хорошуна М. Ф. // *Актуальні потреби навчання та виховання людей з особливими потребами: [тези доповідей]*. – К. : Університет „Україна”, 2004. – С. 337–339.
8. Шкляренко А. П. *Лечебная физкультура при сколиозе в различные периоды онтогенеза* / Шкляренко А. П. // *Физкультура в профилактике*. – 2003. – № 3. – С. 46–50.