

### **Інноваційні технології корекції порушень постави і деформацій хребта**

*Кременецький обласний гуманітарно-педагогічний інститут імені Тараса Шевченка (м. Кременець)*

**Постановка проблеми.** У процесі реформування фізичного виховання в загальноосвітніх закладах першочерговим завданням є вдосконалення фізичного виховання учнів, які мають порушення постави і деформації хребта [1; 3; 4]. За даними Міністерства охорони здоров'я України, 90 % учнів мають відхилення у стані здоров'я і за період навчання у школі здоров'я учнів погіршується у 4–5 разів. Особливу проблему становлять захворювання хребта [1; 4]. У 70–80 % школярів спостерігаються патологічні постави, у 20 % – різні деформації хребта. Згідно зі статистичними даними Тернопільської області, у 200 із 1 000 школярів виявлено захворювання хребта, які вимагають тривалої реабілітації, обмеження фізичних навантажень, застосування спеціалізованих фізичних вправ. Як указує О. М. Лук'янова (1996), реабілітаційних заходів потребує близьки 70–80 % школярів. Разом із тим, у системі освіти України реабілітації захворювань школярів приділяється вкрай недостатньо уваги (В. І. Завацький, 1999).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед різних захворювань хребта, які важко піддаються лікуванню, перше місце займає сколіотична хвороба, яка характеризується цілим комплексом морфологічних і функціональних змін хребта й організму. Спеціальні фізичні вправи, застосування Профілактора й методики Євмінова, коригувальної гімнастики з використанням фітнес-болів, диференційованого масажу, раціонального загального й рухового режиму є невід'ємними реабілітаційними заходами.

Вони забезпечують тракцію хребта, створення м'язового корсету та перерозподіл м'язового тону, покращують загальний ортопедичний статус, рівень соматичного здоров'я [2; 3; 4; 5].

Сьогодні в науково-методичній літературі накопичено чимало даних про позитивний ефект коригувальних програм, розроблено методику їх проведення [1; 2; 4] і вкрай недостатньо робіт із питань застосування новітніх засобів, наприклад профілактор Євмінова і фітбол аеробіка [4; 5]. Не вирішено питання особливостей їх застосування при сколіозах різного ступеня розвитку, що є суттєвим недоліком. Тому розробка цих питань є актуальним завданням як для теорії, так і практики лікування сколіозів.

**Мета дослідження** – розробка й експериментальне обґрунтування нетрадиційних профілактично-коригувальних програм, спрямованих на покращення ортопедичного статусу та підвищення функціональних можливостей організму підлітків 13–14 років.

**Методи дослідження:** педагогічні спостереження, скринінг метод контролю постави і деформації хребта, природний експеримент.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження**

Результати ортопедичного обстеження учнів V–VII класів загальноосвітнього закладу № 3 м. Кременця представлено на табл. 1.

## Результати обстеження порушень постави учнів

Вид постави	Кількість учнів	%
Нормальна	10	10
Гіперкіфотична	9	15
Сугулість	15	25
Гіперлордотична	2	3
Кругло-вгнута спина	2	3
Сколіотична (асиметричне розташування лопаток)	7	12
Сколіотична (асиметричне розташування плечового поясу)	9	15
Сколіотична (асиметричне розташування шийно-плечового кута)	2	4
Плоска спина	8	13

Із 60 учнів, які брали участь у дослідженнях, правильно сформовану поставу мало лише 10 % учнів. Найбільш частими порушеннями були: асиметричне розташування плечового поясу, лопаток, сугулість спини. Сколіотичну поставу виявлено у 31 %, гіперкіфотичну і сугулу – у 40 %.

У решти учнів виявлено плоску і кіфо-лордотичну постави. Слід відзначити, що серед обстежених були учні (5 %), які мали й важчі порушення опорно-рухового апарату, а саме – сколіози.

При обстеженні учнів школи-інтернату для учнів із порушеннями опорно рухового апарату (50 підлітків 13–14 років, хворих сколіозом), у 45 % виявлено ідіопатичний сколіоз, у 20 % – диспластичний, у 30 % – функціональний і у 5 % – уроджений. Розподіл учнів за ступенем сколіозу був таким: у 60 % – перший ступінь сколіозу; у 20 % – другий ступінь і у 20 % – третій ступінь.

З урахуванням результатів констатувального зрізу ми розробили індивідуальні коригувальні програми новітніх методик із застосуванням профілактора Євмінова і фітнес-бол аеробіки (рис. 1).

*Профілактор і методика Євмінова* є принципово новим методом лікування і профілактики деформацій хребта, які мають переваги перед іншими. Вона спрямована на усунення головної причини захворювань хребта – деформації міжхребцевого диску, покращенню його живлення та зміцнення м'язового корсету, особливо власних м'язів хребта.

Інноваційна форма занять корекції постави і деформації хребта – *фітнес-бол аеробіка* включає комплекс різних рухів і статичних поз з опорою на спеціальний м'яч із полівінілхлориду, діаметром 45–85 см. У його конструкції враховано такі особливості, як оптимальна упругість й еластичність матеріалу, перлиновий колір, дезодоруюча вітдушка, яка входить у склад матеріалу.

На заняттях із використанням фітболів застосовувався спеціальний музичний супровід, темп якого визначався характером рухів і ступенем амортизації м'яча з урахуванням індивідуального рівня фізичної підготовленості учнів. Особливе значення має *вібрація*, яка виникає під час виконання вправ сидячи чи лежачи на м'ячі. За своєю фізіологічною дією вібрація, яка виникає при вправах на м'ячах, досить схожа з верховою їздою, позитивний вплив якої описаний ще Гіппократом. У спеціальній медичній літературі верхова їзда описується як один із методів лікування остеохондрозу, сколіозу тощо [4]. Механізми лікувальної дії вібрації досить різноманітні. М'які природні спектри вібрації, які реалізуються на заняттях фітбол-аеробікою, акумулюють в собі фактично всі відомі позитивні лікувальні і оздоровлюючі ефекти низькочастотних механічних коливань, які виявляються на рівні всього організму й окремих його систем. У положеннях сидячи, лежачи на спині та животі, боком, ноги на м'ячу виконуються вправи для зміцнення м'язового корсету й корекції постави. При методично правильно побудованій програмі й оптимальному навантаженні утворюється новий рефлекс пози, який забезпечує формування правильної постави, створення м'язового корсету. В ході виконання вправ із фітнес-болами також поліпшується крово-, лімфообіг.

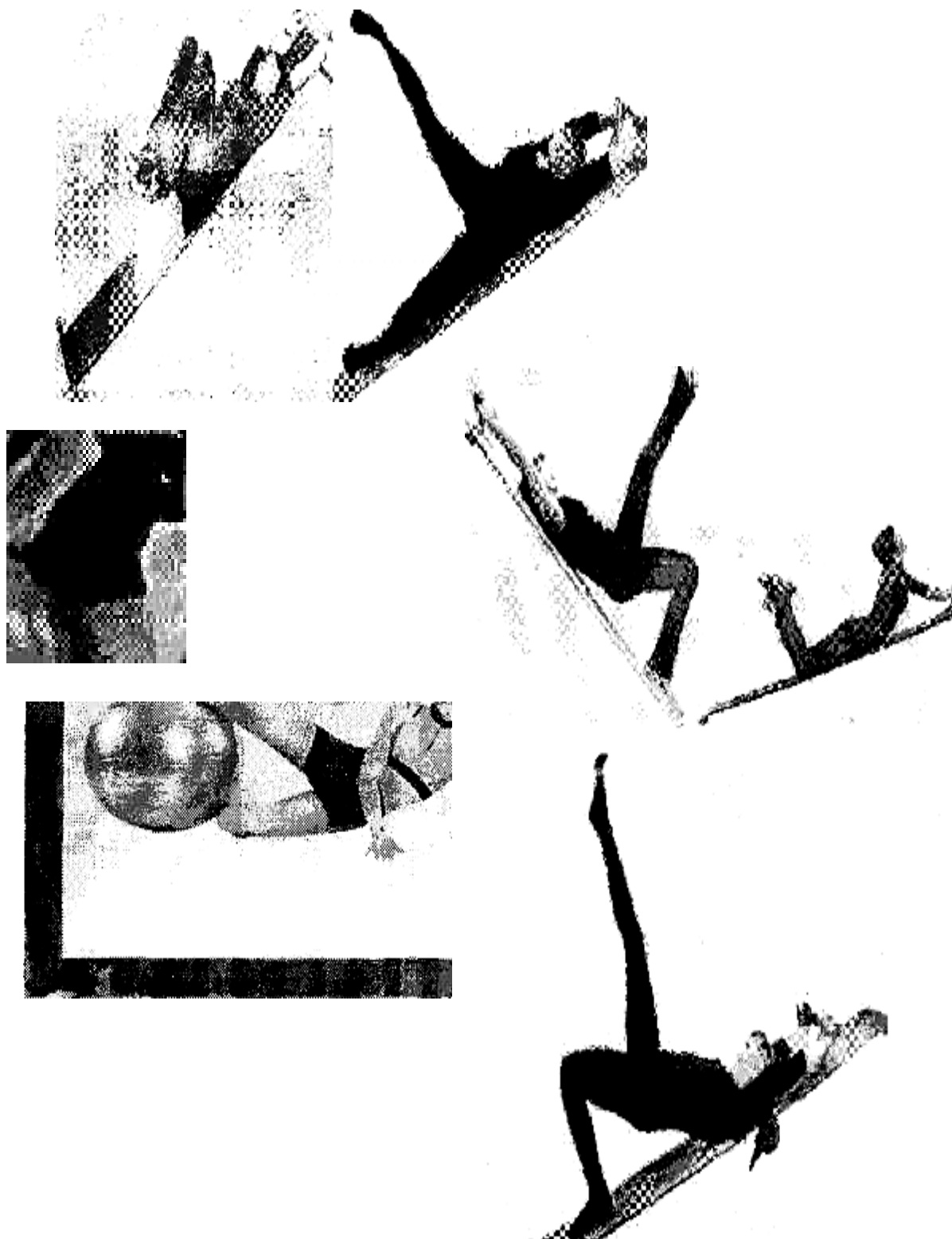


Рис. 1. Орієнтовні силові коригувальні вправи на профілакторі Євмінова із використанням фітболів

При сидінні на фітнес-болі відбувається поширення ритмічних коливань на весь хребет. Важливе значення має дотримання правильного положення під час виконання вправ із фітболом. Слід зазначити, що спільна робота рухового, вестибулярного, зорового та шкіряного аналізаторів, які включаються при виконанні вправ із фіт-болом позитивно впливають на виховання і збереження правильної постави. *Необхідність постійного поєднання центрів ваги рухомої опори з загальним центром ваги тіла сприяє збереженню рівноваги, симетричному розвитку м'язів, що є надзвичайно важливим в профілактиці дефектів постави.* Профілактор Євменова та вправи із фітнес-болами застосовувалися на уроках фізичної культури та самостійно в позаурочний час.

При розробці комплексів коригувальних вправ із застосуванням фітболу ми дотримувалися таких принципів: застосування кордіо-тренінгу; тракції хребта; виховання і закріплення правильної постави; створення м'язового корсету; мобілізацію хребетного стовпа; розвантаження хребта лежачи; гіперкорекцію; балансування (рівновага в рухах); застосування деторсійних вправ; симетричних і асиметричних вправ.

Багатогранний лікувальний вплив фітнес-болу на формування і корекцію різних вад постави як в фронтальній, так і сагітальній площинах, висока емоційність і мотивація занять указують на доцільність широкого застосування фітнес-болів у фізичному вихованні учнів.

Динаміка покращення важкості деформації при застосуванні експериментальної методики представлена в табл. 2.

Таблиця 2

**Динаміка деформації під час застосування експериментальної методики**

Ступінь сколіозу	Покращення	Стабілізацій	Погіршення
I	25	40	–
II	15	11	–
III	–	4	5
Разом	<b>40</b>	<b>55</b>	5

**Висновки.** Ефективними засобами профілактики й корекції деформацій хребта є методика Євмінова і спеціальна фітбол-гімнастика. Вони мають переваги перед іншими методиками, а саме: вони спрямовані на усунення головної причини захворювань хребта – деформації міжхребцевого диску, покращенню його живлення та зміцнення м'язового корсету, особливо власних м'язів хребта. М'які природні спектри вібрації, які реалізуються на заняттях фітбол-аеробікою, акумулюють в собі майже всі відомі позитивні лікувальні й оздоровлюючі ефекти низькочастотних механічних коливань, які виявляються на рівні всього організму й окремих його систем.

У школярів покращився суб'єктивний стан, спостерігалася позитивна динаміка стадій сколіозів. Перспективною є розробка програм, спрямованих на профілактику й корекцію деформацій постави та хребта.

#### Література

1. Вакуленко Л. О. Сколіоз – проблема сучасної школи // Матеріали I Міжнар. конгр. з антропології.– Т., 1995.– С. 89–90.
2. Голдырев. Физиология ассиметрии, фронтальные нарушения осанки, сколиоз и сколиотическая болезнь // Вестн. новых мед. технологий.– 2000.– Т. 7.– С. 88–90.
3. Дворяковский И. Новый комплекс корригирующей гимнастики для детей с нарушениями осанки // Человек в мире спорта.– М., 1998.– С. 544.
4. Евминов В. Как навсегда победить боль в спине.– К., 2005.– 96 с.
5. Петрович В. Профілактика порушень біогеометричного профілю постави молодших школярів з використанням сучасних оздоровчих технологій: Зб. наук. пр. Концепція розвитку галузі фіз. виховання в Україні.– Рівне, 2006.– С. 382–386.

#### Анотації

*У статті висвітлено проблеми порушення постави й деформації хребта у школярів та запровадження технології корекції Євмінова й фітнес-бол аеробіки.*

**Ключові слова:** постава, сколіози, профілактор Євмінова, фітнес-бол.

*В статтє рассматриваются проблемы нарушения осанки и деформации позвоночника у школьников и внедрение технологии коррекции Евминова и фитнес-бол аэробики.*

**Ключевые слова:** осанка, сколиозы, профилактор Евминова, фитнес-бол.

*The article identifies the problems of the schoolchildren's carriage distortion and spine curvature and establishing Yevminov's correction technology and fitness-ball aerobics.*

**Key words:** *carriage, curvature of the spine, Yevminov's Prophylactor, fitness-ball.*