

Атлетична гімнастика як засіб профілактики порушень постави студентської молоді

*Львівський інститут банківської справи Університету банківської справи
Національного банку України (м. Київ)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Із прогресом суспільства змінюються та ускладнюються проблеми людства. Завдяки досягненням технологій із дня в день ми виконуємо різноманітний обсяг робіт, долаємо великі відстані, при цьому рухаємося вкрай мало. У добу стрімкого технічного прогресу простежується тенденція зниження рівня здоров'я людей і, як наслідок, скорочення очікуваної тривалості життя та очікуваної тривалості здорового життя. Особливо невтішною є статистика захворювань опорно-рухового апарату, зокрема хребта.

Відомо, що від хвороб хребта люди страждали в усі часи. Не оминув увагою цю проблему й знаменитий грецький лікар Гіппократ. Він стверджував: “Коли хвороб багато, хвороба одна – хребет!” Тобто саме патологія хребта є основною причиною багатьох інших захворювань.

У східній медицині хребет називали “стовбуром життя”, на який спираються всі внутрішні органи. Правильна постава – це культура тіла, привабливий зовнішній вигляд, правильне функціонування всіх систем організму [1; 5].

Здавалося б, у наші дні медицина зробила крок далеко вперед. Однак хвороби хребта сьогодні трапляються не рідше, а навіть частіше, ніж кілька століть тому. Статистика стверджує, що окремі проблеми, або ж серйозні захворювання хребта мають четверо людей із п'яти. Як не дивно, на перший погляд, ці захворювання частіше трапляються в мешканців високорозвинених країн.

Близько 10–15 % хворих цілком або частково втрачають працездатність, змушені йти на пенсію у зв'язку з інвалідністю або погоджуватися на складні операції. Часто люди не звертаються до лікаря, навіть не здогадуючись, що причина їх нездужань (часті головні болі, загальна слабкість організму, запаморочення, болі в спині, у шлунку тощо) викликані саме проблемами в тій чи іншій ділянці хребта. Також мало хто замислюється про те, що якщо не змінити спосіб життя, то незабаром можна поповнити відсоток потенційних хворих або ж інвалідів.

Незважаючи на те що як і медики, так і спеціалісти у сфері фізичного виховання, упродовж останніх десятиліть б'ють на сполох: профілактиці та реабілітації захворювань хребта сучасної молоді приділяється вкрай недостатньо уваги (В. І. Завацький, 1999). У навчальному процесі студентів ВНЗ як засоби розвитку сили м'язів силові вправи та вправи з обтяженнями застосовуються в обмеженій кількості, одноманітно та безсистемно [1; 5].

Тому сьогодні в процесі реформування фізичного виховання вищих навчальних закладів, одним із завдань повинен бути розвиток основних груп м'язів студентів з акцентом на м'язи спини для профілактики порушень постави та деформацій хребта.

Завдання дослідження – вивчити сучасний стан проблеми порушень постави й деформацій хребта молоді та розробити програму тренувань, спрямовану на розвиток і зміцнення основних груп м'язів з акцентом на м'язи спини.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення матеріалів вітчизняної й зарубіжної науково-методичної літератури; Internet-ресурсу, періодичних видань тощо; педагогічне спостереження.

Організація дослідження. Дослідження організовано й проведено у три етапи. На першому основну увагу зосереджено на виборі проблеми дослідження, визначенні його мети, завдань і методів. На цьому ж етапі здійснено аналіз та узагальнення даних матеріалів вітчизняної й зарубіжної науково-методичної літератури; Internet-ресурсу, періодичних видань тощо. На основі здійсненого аналізу розроблено індивідуальну програму атлетичного тренування, спрямовану на розвиток і зміцнення основних груп м'язів з акцентом на м'язи спини. Упродовж другого етапу дослідження на навчально-тренувальних заняттях із фізичного виховання на базі ЛІБС УБС НБУ проводилося

педагогічне спостереження. На третьому етапі дослідження здійснено систематизацію та аналіз отриманих результатів й оформлення роботи.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Проведений аналіз даних науково-методичної літератури та Internet-ресурсу показав, що стан проблеми з кожним днем невпинно погіршується. Катастрофічні темпи й масштаб поширення захворювань опорно-рухового апарату (порушення постави, сколіоз, остеохондроз, патологія міжхребцевих дисків тощо) сприяли тому, що перше десятиліття XXI ст. оголошено Всесвітньою організацією охорони здоров'я “Декадою кісток і суглобів”.

Так, 80–100 % дорослого населення при тривалому сидінні відчують біль у різних відділах хребта більшої чи меншої інтенсивності; до кінця робочого дня послаблюються точність рухів, інтенсивність та стійкість уваги й пам'яті, порушуються процеси мислення, знижується продуктивність праці; через сидячий спосіб життя страждають хребет, кровообіг і гормональні органи. Усе це напряму пов'язано із проблемою порушення постави та деформації хребта.

Статистика свідчить, що якщо серед дітей молодшого шкільного віку окремі порушення функцій хребта спостерігаються в 30 %, то до 18 років подібні патології виявляються вже у 90 % молодих людей. Найбільш поширеними вадами постави є кругла (сутула) спина, кіфотична, лордотична постава й плоска спина [4].

Дуже поширене на сьогодні серед молоді таке захворювання хребта, як остеохондроз. Для нього характерні ураження міжхребцевих дисків, найчастіше в шийному та поперековому відділах. У людей, які страждають цим захворюванням, виникає тупий або гострий біль у хребті, обмежується рухливість.

Також серед молодих людей часто трапляється хвороба Бехтерева. Це запалення міжхребцевих суглобів, що призводить до їх зрощення, через що хребет немов перебуває в жорсткому футлярі. У запущених стадіях вищезгаданої хвороби хребет нагадує бамбукову палицю.

Серед різних захворювань хребта, які важко піддаються лікуванню, перше місце займає сколіотична хвороба, що характеризується цілим комплексом морфологічних і функціональних змін у хребті та організмі в цілому.

Найчастіше сколіоз – це “м'язове” захворювання, оскільки як профілактика, так і прогресування сколіозу визначаються саме нерівномірним рівнем розвитку й станом м'язів [1].

М'язи спини поділяються на поверхневі та глибокі. Поверхневі м'язи кріпляться до пояса верхніх кінцівок, до плечей і ребер. Глибокі м'язи кріпляться переважно до ребер та хребців.

Глибокі м'язи спини ізольовано виконують найрізноманітніші функції, проте в сукупності всі вони в основному забезпечують згинання й розгинання хребта, а разом із ним і тулуба. М'язи спини допомагають утримувати тулуб у вертикальному положенні. Сила м'язів спини створює “фундамент”, який забезпечує зручну амплітуду руху рук.

М'язи спини беруть участь у рухах грудної клітки. Слід згадати й те, що вони мають великий об'єм і їхня втома викликає значне виснаження організму.

Це переважно й визначає важливість їхнього доброго та гармонійного розвитку. Систему тренувань слід складати таким чином, щоб ця група м'язів отримувала сильне навантаження не більше двох разів на тиждень. Такі умови сприятимуть найбільш правильному розвитку всієї групи м'язів спини [3].

Запропонована нами програма атлетичного тренування сприятиме зміцненню всього опорно-рухового апарату й гармонійному розвитку основних груп м'язів з акцентом на зміцнення м'язів спини. Складена вона за принципом поступового збільшення навантажень та варіації інтенсивності, оскільки реакцію м'язів на тренування, а отже і їхній розвиток, можливо забезпечити тільки регулярною зміною тренувальної програми. Проте рано чи пізно починається період так званого “застою”, коли м'язи перестають відгукуватися на тренінг – відбувається їх “звикання” до виконуваної роботи. Проте зрушення з “мертвої точки” все ж можливе – тут рятує зміна обсягу та (або) інтенсивності навантажень, виявлення вправ, на які м'язи більше не відгукуються очікуваним прогресом, і заміна їх на “нові”, ефективніші. Арнольд Шварценеггер говорив: “М'язи слід «дивувати» для їхнього росту та розвитку”.

На початку педагогічного спостереження визначено вихідний рівень таких показників: сили м'язів-згиначів та розгиначів плеча (контрольні вправи – підтягування на перекладені й обернені відтискання від гімнастичної лави); сили м'язів стегна (контрольні вправи – присідання зі штангою до паралелі). Також замірялись обхвати плеча, грудної клітини та стегна. Контрольні тренування для

визначення динаміки рівня розвитку силових показників і збільшення м'язових обхватів проводились один раз на два місяці (табл. 1; 2).

Таблиця 1

Динаміка рівня розвитку силових показників

Вправа	Вихідний рівень		Листопад		Січень		Березень	
	<i>F_{абс.}</i>	<i>F_{відн.}</i>	<i>F_{абс.}</i>	<i>F_{відн.}</i>	<i>F_{абс.}</i>	<i>F_{відн.}</i>	<i>F_{абс.}</i>	<i>F_{відн.}</i>
Підтягування на перекладні з обтяженням (5 повторів)	77	1,07	82,4	1,13	87,9	1,18	92	1,23
Обернені відтискання від гімнастичної лави з обтяженням (трицепс) (9 повторів)	87	1,21	98	1,34	109,5	1,47	125	1,67
Присідання зі штангою на плечах до паралелі (7 повторів)	30	0,42	50	0,68	60	0,81	70	0,93
Маса тіла	72		73		74,5		75	

Програма тривала з 10 вересня 2010 р. по 30 березня 2011 р. У програмі чергувались етапи загальної фізичної підготовки та атлетичної підготовки.

Таблиця 2

Динаміка м'язових обхватів

Група м'язів	Вихідний рівень	Листопад	Січень	Березень
Біцепс (см)	32	33	33,5	34
Грудна клітина (см)	105	105,6	106	107
Стегно (см)	51,3	52	52,6	53

У програмі використовували загальноприйняті вправи, рекомендовані багатьма фахівцями з атлетичного тренування [1; 2]. Автор програми здійснив їх систематизацію, визначив завдання, обсяги та інтенсивність. Нижче наведено основні засоби й план тренувального мезоциклу атлетичної підготовки (табл. 3).

Таблиця 3

План тренувального мезоциклу атлетичної підготовки

Тижні	Дні тижня						
	1	2	3	4	5	6	7
1	Тренування А **	*	Тренування В **	*	Тренування А **	**	**
2	Тренування В **	**	Тренування А **	*	Тренування В **	*	**
3	Тренування А; вправи на гнучкість	*	Тренування В **	**	Тренування А **	*	**
4	Тренування В **	**	Тренування А; інтегральний спринт (біг ривками) – 300 м	*	Тренування В **	*	**
5	Відновлювальний період						

* У ролі засобів ЗФП, виховання гнучкості й загальної витривалості організму в позатренувальний час доцільно використовувати додаткові засоби (стретчинг, стрибки через скакалку протягом 1 хв±15 с, джогінг 300 м, рухливі та спортивні ігри тощо).

** Як засоби прискорення процесів відновлення організму після виконання основних засобів тренування рекомендовано застосовувати прогулянки на природі, плавання та водні процедури, загальний і локальний масаж тощо.

Засоби тренування. Тренування А:

- кардіо- та дихальні вправи (1–3 хв), розминка робочих груп м'язів (2 хв);
- присідання зі штангою на плечах до паралелі 3х15, 13, 15;

- підтягування на перекладині (або на низькій перекладині) 2 x тах;
- підтягування оберненим вузьким (15 см) хватом 1 x тах;
- горизонтальна блочна тяга 3x13, 9, 7;
- гіперекстензія 3x9, 15, 12;
- спинання на пальці ніг (носки ніг на підвищенні) 3x10, 15, 21;
- класичні “скручування” на прес 2 x тах;
- “Заминка”: біг з уповільненням ЧСС до 80–90 уд./хв – до 5 хв; вис на перекладині 3 x тах.

Тренування В:

- кардіо- та дихальні вправи (1–3 хв), розминка робочих груп м’язів (2 хв);
- жим штанги лежачи 3x9, 7, 9;
- відтискання від підлоги 1x15;
- відтискання на брусах 2 x тах;
- жим штанги сидячи (із-за голови або від грудей) 3x7, 9, 13;
- обернені відтискання від гімнастичної лави 3x13, 9, 7;
- відтискання ший в упорі (на кожну сторону) 3x15;
- підіймання прямих / зігнутих ніг у висі на перекладині 3 x тах;
- повертання зігнутих у колінах ніг у боки (вихідне положення – вис на перекладині) 3 x тах;
- “Заминка”: біг з уповільненням ЧСС до 80–90 уд./хв – до 5 хв; вис на перекладині 3 x тах.

Примітки: 1) позначення виконання вправ (наприклад: 3x11, 9, 7) слід розуміти таким чином: три підходи (сети) з відпочинком для нормалізації ЧСС та дихання; у першому виконується 11 повторів, у другому – дев’ять, у третьому – сім; 2) 2 x тах – два підходи (сети) з відпочинком між ними, у кожному з яких виконується максимально можлива кількість повторів або ж вправа виконується в кожному підході максимально можливий час.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Як свідчить проведений аналіз, сьогодні статистика захворювань опорно-рухового апарату, зокрема хребта, в Україні досягла невтішних показників.

На жаль, програмами планування занять фізичною культурою в навчальних закладах не забезпечена правильна організація тренувань, їх систематичність, інтенсивність та методична база.

У результаті проведеного дослідження розроблено індивідуальну програму атлетичного тренування, спрямовану на зміцнення основних груп м’язів з акцентом на м’язи спини. Методично грамотне її виконання в поєднанні із дотриманням раціонального режиму дня сприятиме профілактиці порушень постави та деформацій хребта, зміцненню імунітету, стабілізації психічного стану, підвищенню працездатності загалом.

Список використаної літератури

1. Бубела О. Ю. 700 вправ для формування правильної постави : навч-метод. посіб. / О. Ю. Бубела. – Л. : Укр. технології, 2002. – 215 с.
2. Вейдер Джо. Система строительства тела / Вейдер Д. – М. : Физкультура и спорт, 1992. – 112 с.
3. Лапутин А. Н. Атлетическая гимнастика / Лапутин А. Н. – Киев : Здоров’я, 1990. – 174 с.
4. Скляренко Є. Т. Травматологія і ортопедія / Скляренко Є. Т. – К. : Здоров’я, 2005. – 384 с.
5. Щерба М. “Стовбур життя” має бути міцним” / М. Щерба // Ваше здоров’я : газ. МОЗ України. – № 02 (1027). – 2010. – 19–25 січ. – С. 2.

Анотації

Упродовж останніх десятиліть і медики, і спеціалісти у сфері фізичного виховання безупинно наголошують на профілактиці та реабілітації захворювань хребта сучасної молоді. Незважаючи на це, у навчальному процесі студентів ВНЗ у ролі засобів розвитку сили м’язів силові вправи та вправи з обтяженнями застосовуються в обмеженій кількості, одноманітно й безсистемно. Головним завданням роботи було вивчити сучасний стан проблеми порушень постави та деформацій хребта молоді й на основі здійсненого аналізу розробити програму тренувань, спрямовану на розвиток та зміцнення основних груп м’язів з акцентом на м’язи спини. У статті висвітлено результати проведеного аналізу динаміки захворювань опорно-рухового апарату. Обґрунтовано залежність стану здоров’я людини від ступеня розвитку м’язового корсета спини. Розроблено та впроваджено програму атлетичного тренування яка сприятиме профілактиці порушень постави, зміцненню імунітету, стабілізації психічного стану, підвищенню працездатності загалом.

Ключові слова: опорно-руховий апарат, м’язи спини, профілактика порушень постави, програма атлетичного тренування.

Елена Ханикянц, Владимир Максим. Атлетическая гимнастика как средство профилактики нарушений осанки студенческой молодёжи. На протяжении последних десятилетий и медики, и специалисты в сфере физического воспитания непрерывно настаивают на профилактике и реабилитации заболеваний позвоночника в современной молодёжи. Несмотря на это, в учебном процессе студентов ВУЗов, в качестве средств развития силы мышц силовые упражнения и упражнения с отягощениями применяются в ограниченном количестве, однообразно и бессистемно. Главным заданием работы было изучить проблему нарушения осанки, деформации позвоночника и на основании проведенного анализа разработать программу тренировки для развития и укрепления основных мышечных групп с акцентом на мышцы спины. В статье отражены результаты проведенного анализа динамики заболеваний опорно-двигательного аппарата. Обоснована зависимость состояния здоровья человека от степени развития мышечного корсета спины. Разработана и внедрена программа атлетической тренировки, способствующая профилактике нарушений осанки, укреплению иммунитета, стабилизации психического состояния, повышению работоспособности в целом.

Ключевые слова: опорно-двигательный аппарат, мышцы спины, профилактика нарушений осанки, программа атлетической тренировки.

Yelena Khanikiants, Vladimir Maksim. Athletic Gymnastics as Means of Prevention of Fault in Posture Among Student Youth. For the last decades doctors and specialists in the sphere of physical education insist on prophylaxis and rehabilitation of spine illnesses among youth. In spite of this in the studying process of students of higher educational establishments as means of muscle power development muscle-strengthening exercises and weight exercises are done in limited amounts, monotonically and haphazardly. The main task of the work was to study the problem of fault in posture, spinal deformity and on the basis of the conducted analysis to develop the program of training for development and strengthening of main muscle groups with and accent on spine muscles. The article reflects the results of the conducted analysis that showed the dynamics of illnesses of musculoskeletal apparatus. Dependence of person's health condition on a degree of development of muscular spine corset is explained. The program of athletic training that helps in prophylaxis of fault in posture, immunity strengthening, stabilisation of psychological condition, increasing of working capacity was developed and implemented.

Key words: musculoskeletal apparatus, spine muscles, prevention of fault in posture, program of athletic training.