

НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ, КАК НАУЧНАЯ ПРОБЛЕМА

Винтоняк Олег¹,

Лопаткий Сергей²,

¹ПВНЗ Галицкая академия, Ивано-Франковск, Украина

²Ивано-Франковский национальный медицинский университет, Украина

Аннотация. *Статья посвящена анализу и обобщению научного пласта знаний относительно состояния осанки студентов в процессе физического воспитания на современном этапе. Регуляция гравитационных взаимодействий человека с опорой при вертикальной позе во многом зависит от особенностей биометрического профиля осанки. Проанализированные данные свидетельствуют о том, что увеличение количества студентов с нарушениями осанки в дальнейшем может создать проблемную ситуацию, поскольку потенциально неблагоприятный эффект данного состояния рано или поздно непременно оборачивается снижением функциональных возможностей организма отдельных индивидуумов.*

Ключевые слова: *физическое воспитание, студенты, осанка, нарушение.*

Введение. Согласно имеющимся представлениям [4], период обучения в вузе – это важнейший период социализации человека. Отдельного внимания заслуживает тот факт, что трансформация характера процесса обучения не может не отразиться на особенностях адаптационных процессов и, соответственно, состоянии здоровья студентов, которые занимают преимущественно умственным трудом и проводят много времени за компьютером [8, 11, 13].

Анализ специальной научно-методической литературы позволяет утверждать, что здоровье студенческой молодежи является одним из точных индикаторов состояния здоровья населения страны в целом, а также важнейшей ценностью, которая определяет благополучие общества [1, 2].

В последнее десятилетие в Украине наблюдается снижение уровня здоровья сту-

денческой молодежи, что обусловлено рядом объективных и субъективных причин: условиями образовательной деятельности, низким социально-экономическим уровнем жизни большей части студентов, дефицитом двигательной активности, и как следствие – увеличением числа студенческой молодежи, имеющей нарушения биометрического профиля осанки [2, 9, 10, 13].

Методология и организация исследования

Цель исследования – проанализировать и обобщить научный пласт знаний относительно состояния осанки студентов в процессе физического воспитания на современном этапе.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и интернет-источников.

Результаты исследования и их обсуждение

В научных исследованиях последнего десятилетия обоснованно доказано, что нарушенная осанка человека – это не только неэстетичный внешний вид, но и основа для развития хронических заболеваний [9, 10, 13]. Известно, что при искривлении позвоночника нарушается функция периферических нервов в определенных зонах, за деятельность которых отвечает каждый сегмент позвоночного столба [5, 9, 12]. В свою очередь, это может способствовать формированию изменений в ряде других органов и систем с последующим развитием хронической патологии [7]. Важно отметить, что с точки зрения физиологии это вполне закономерно, поскольку состояние позвоноч-

ного столба, которое находит своё отражение в осанке, во многом определяет возможности нормального функционирования внутренних органов. Кроме того, следует подчеркнуть, что это связано с влиянием на пространственное положение внутренних органов и с особенностями их иннервации [4, 13]. В ряде исследований [2, 5, 7] отмечается, что нарушения осанки, кроме влияния на внутренние органы, часто приводят к формированию стойких деформаций других компонентов опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Студент-первокурсник, попадающий в новые условия обучения, остается «вчерашним школьником», у которого еще продолжается рост и созревание всех физиологических систем организма [4, 8, 12]. Необходимо отметить, что в рассматриваемом возрасте костно-мышечная система претерпевает ряд анатомо-физиологических изменений, в связи с чем, этот период считается критическим для развития ОДА [11]. Обращает на себя внимание тот факт, что в это время происходит активный рост позвоночника в длину (у девушек – до 18 лет, у юношей – до 20–21 года), формируются изгибы позвоночного столба [14]. Необходимо подчеркнуть, что продолжается завершающая дифференцировка и накопление костной массы, идут процессы полного срастания отростков с телом позвонка, окостенения хрящевых ребер, формирование суставных поверхностей, капсул, связок, что особенно важно учитывать при подборе физических нагрузок [4, 6, 12]. Кроме того, в данном возрастном периоде происходит рост мышц в длину. Важно отметить, что сильно, но в то же время односторонне развитая мускулатура в подростковом возрасте, также может приводить к разным отклонениям позвоночного столба [8]. По нашему мнению, учет данного фактора при организации про-

филактических мероприятий со студентами в процессе физического воспитания открывает новые перспективы повышения эффективности оздоровительного процесса.

Согласно данным Н.А. Зеленской [5], наиболее часто диагностируемой патологией у студентов младших курсов медицинского вуза являются функциональные и структурные изменения органов опоры и движения. Распространенность нарушений осанки в студенческом контингенте варьирует в диапазоне от 50 до 60%; у студенток нарушения осанки чаще протекают по типу плоско-вогнутой спины – в 35-40% случаев, что обусловлено многофакторными влияниями (гипокинезия, развитие нерациональных статических и двигательных стереотипов, недостаточная мотивация к занятиям физической культурой) [5].

В исследовании Ю.И. Ретивых [16] определены детерминанты нарушений осанки у молодых людей в процессе их обучения в вузе: недостаточный двигательный режим (51,6%), низкий уровень физического состояния (48,4%), неправильное физическое воспитание (43,8%), заболевания (39,1%), нарушения гигиенических условий режима учебы и труда (34,4%), наследственность (29,7%), низкая мотивация на формирование правильной осанки (24,9%). По мнению автора [16], главное и ключевое звено в цепи этих причин – это недостаток двигательной активности. К сожалению, большинство (63,4%) обследуемых реализуют этот показатель всего на 40–50 % от возрастной нормы [16]. Таким образом, низкий уровень двигательной активности, по мнению специалиста, с которым нельзя не согласиться, ведёт к нарушениям осанки, приводит к ухудшению физического состояния молодого человека [16]. Заслуживает внимания и тот факт, что в исследовании Ю.И. Ретивых [16] выявлена структура взаимосвязи

показателей морфофункционального состояния у разных контингентов обследуемых.

Согласно полученным специалистом [16] данным у студентов с нормальной осанкой между анализируемыми показателями специалистом выявлено 116 достоверных взаимосвязей. Стволовая часть состояла из восьми характеристик: масса и длина тела, индекс Кетле, уровень адаптации, станова динамометрия, индекс Робинсона, систолическое артериальное давление и частота сердечных сокращений в покое. У данного контингента обследуемых выявлено десять ветвей распределения результатов: семь монокомпонентных и три комплексных. Наиболее высокие ветви образовали показатели кистевой динамометрии (ветвь 1), индекса Руфье, частоты сердечных сокращений после стандартной физической нагрузки (ветвь 2) [16].

Как свидетельствуют полученные Ю.И. Ретивых [16] данные, у студентов с нарушенной осанкой в сагиттальной плоскости между показателями морфофункционального состояния выявлена 91 достоверная взаимосвязь. Анализируемые характеристики разделились ученым на три группы. Первая состоит из девяти показателей, масса тела – центральное звено этой группы, большинство ветвей – монокомпонентные. Вторая группа включает восемь показателей, систолическое артериальное давление в покое – центральное звено этой группы. В третью группу вошли пять характеристик, которые распределились в цепочку.

У студентов с нарушенной осанкой во фронтальной плоскости между показателями морфофункционального состояния было выявлено 90 достоверных взаимосвязей [16]. Анализируемые характеристики распределились им в четыре группы. Первая группа состоит из пяти показателей, масса тела –

центральное звено. Вторая группа включает пять характеристик, которые распределились в цепочку. Третья и четвертая группы показателей, состоящие каждая из семи характеристик, распределились в цепочку.

Полученные результаты позволяют утверждать о заметных различиях в структуре взаимосвязи характеристик морфофункционального состояния у разных контингентов обследуемых: у студентов с нормальной осанкой проявляется системное распределение данных показателей, а у занимающихся с нарушенной осанкой – блочное распределение.

С целью определения типологических особенностей осанки студентов Н.А. Колосом [12] были проведены специальные исследования, в которых приняли участие 125 студентов. Анализ видеogramм биометрического профиля осанки студентов позволил ему констатировать следующее: нормальная осанка наблюдалась у 25 студентов, нарушения осанки во фронтальной плоскости (сколиотическая осанка) были отмечены у 30 испытуемых, круглая спина наблюдается у 45 обследуемых, кругловогнутая спина – у 10 и плоская спина – у 15 испытуемых [12].

Согласно данным О.А. Мартынюк [13], из 542 обследуемых студенток только 95 не имели нарушений осанки. Нарушения осанки в сагиттальной плоскости распределились следующим образом: круглая спина наблюдалась у 95 студенток, кругловогнутая – у 85, плоская – у 73 студенток, наибольшее количество нарушений пространственной организации тела было зафиксировано во фронтальной плоскости: сколиотическая осанка наблюдалась у 194 студенток [13].

Результаты анкетирования и скрининга позволили Е.А. Поньрко [14] сделать следующие заключения: разные формы нарушений

осанки имеются у 73,3% студентов; по данным скрининга, в образовательном пространстве вуза в основном встречаются фронтальные нарушения осанки; двигательный навык правильной осанки сформирован лишь у 15% студентов и снижается до 8% при сохранении рабочей позы; учебная деятельность в вузе создает неблагоприятные условия для формирования навыка правильной осанки и коррекции имеющихся нарушений [14].

Изучение качества жизни студентов с нарушениями осанки, проведенное О.В. Исаевой [7], выявило достоверно более низкие значения по сравнению со здоровыми студентами различия (Таблица 1), о чем свидетельствует итоговая сумма баллов в обеих исследуемых

группах ($120,6 \pm 11,6$ и $131,2 \pm 10,3$ соответственно $p < 0,01$). При качественном анализе показателей у студентов с нарушениями осанки автором отмечены достоверно более низкие их значения по шкалам: «Физическое функционирование», «Психологическое функционирование» и «Социально-ролевое функционирование (учеба в вузе)», что свидетельствует о меньшей удовлетворенности этих студентов данными аспектами жизни. Как отмечает автор [7], сравнительный анализ показателей качества жизни в зависимости от плоскости нарушений осанки не выявил существенных различий. В обеих группах они свидетельствовали о снижении качества жизни (Таблица 2).

Таблица 1. Параметры качества жизни здоровых студентов и студентов с нарушениями осанки, $M \pm m$ [7]

Аспекты качества жизни	Оценка, балл	
	Здоровые студенты (n= 98)	Студенты с нарушениями осанки (n=128)
Физические функции (физическое функционирование)	$34,9 \pm 4,4$	$24,3 \pm 3,9^{**}$
Психологические функции (эмоциональное функционирование)	$22,3 \pm 4,2$	$20,6 \pm 2,2^*$
Социально-ролевые функции (учеба в вузе)	$18,2 \pm 1,3$	$17,9 \pm 1,2^*$
Социально-ролевые функции (социальная активность)	$8,5 \pm 2,9$	$8,1 \pm 2,9$
Социально-ролевые функции (взаимодействие)	$20,0 \pm 3,4$	$19,5 \pm 3,6$
Здоровье	$4,4 \pm 0,3$	$4,2 \pm 0,2$
Общий балл (итоговая сумма баллов)	$131,2 \pm 10,3$	$120,6 \pm 11,6^{**}$

Примечание. Статистическая значимость различий между показателями здоровых подростков и подростков с нарушениями осанки * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$

Таблица 2. Параметры качества жизни студентов в зависимости от плоскости нарушений осанки, $M \pm m$ [7]

Аспекты качества жизни	Оценка, балл, при нарушениях осанки	
	во фронтальной плоскости (n = 67)	в сагиттальной плоскости (n = 57)
Физические функции (физическое функционирование)	$24,0 \pm 4,0$	$24,9 \pm 4,7$
Психологические функции (эмоциональное функционирование)	$17,3 \pm 2,6$	$17,6 \pm 1,8$
Социально-ролевые функции (учеба в вузе)	$13,2 \pm 2,2$	$13,8 \pm 2,9$
Социально-ролевые функции (социальная активность)	$8,1 \pm 0,8$	$8,2 \pm 0,9$
Социально-ролевые функции (взаимодействие)	$19,5 \pm 1,2$	$19,5 \pm 0,7$
Здоровье	$4,0 \pm 0,2$	$4,0 \pm 0,2$
Общий балл (итоговая сумма баллов)	$122,2 \pm 5,6$	$120,0 \pm 5,3$

Студенты с нарушениями осанки согласно ее данным достоверно чаще характеризуются высоким уровнем тревожности, заниженной самооценкой, упадническим настроением, низкими показателями качества жизни по сравнению с их здоровыми сверстниками. Необходимо отметить, что специалистом [7] выявлены достоверные различия психологических характеристик с учетом плоскости отклонения позвоночника: в сагиттальной плоскости достоверно чаще отмечался высокий уровень личностной тревожности, заниженная самооценка, снижение показателей настроения и психической активности.

Результаты исследований О.В. Исаевой [7], свидетельствуют о том, что у студентов с нарушениями осанки во фронтальной плоскости достоверно чаще выявлялись: высокий уровень ситуативной тревожности, неадекватная и завышенная самооценка. Выявленные различия в показателях психологической сферы при разной плоскости нарушения осанки специалист объясняет преобладанием парасимпатических влияний при ее отклонениях в сагиттальной плоскости и симпатических – во фронтальной.

М.В. Дудко [2] установлено, что только 15,2% из обследованных студентов имеют нормальную осанку, сколиотическая осанка была выявлена у 36,4% испытуемых, круглая спина – у 24,4%, а сутулая спина – у 24% студентов. Полученные автором данные свидетельствуют о том, что увеличение количества студентов с нарушениями осанки, в дальнейшем может создать проблемную ситуацию, поскольку потенциально неблагоприятный эффект данного состояния рано или поздно непременно оборачивается снижением функциональных возможностей организма от-

дельных индивидуумов. Экспресс-контроль биометрического профиля осанки студентов проведенный автором (пять показателей во фронтальной и шесть в сагиттальной плоскостях) указывает на тот факт, что 63,33% обследуемых с нормальной осанкой имеют средний уровень состояния осанки, а 40% из них попадают в, так называемую, «зону риска» возникновения функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата. Специалистом установлено, что студенты с разными нарушениями осанки (сколиотическая осанка – 43,33%; круглая спина – 23,33%; сутулая спина – 22,73%) имеют низкий уровень состояния биометрического профиля осанки.

Выводы

Данные многочисленных исследований свидетельствуют о том, что происходящие в Украине социально-экономические процессы привели к резкому ухудшению качества жизни и здоровья населения Украины, в частности студентов.

Причиной резкого снижения здоровья студенческой молодёжи является, прежде всего, интенсивная образовательная деятельность, изобилующая высокими умственными нагрузками и нервно-эмоциональным напряжением.

Нарушения осанки считается функциональным отклонением ОДА. Распространенность нарушений осанки у студенческой молодежи достигает около 80% и данная цифра постоянно увеличивается.

Высокая распространенность функциональных нарушений ОДА и сопутствующих отклонений в состоянии здоровья у студентов, требует разработки инновационных подходов к проведению коррекционных мероприятий со студентами в процессе физического воспитания.

Литература:

1. Альошина А.І. (2015) Профілактика і корекція порушень опорно-рухового апарату у дошкільнят, школярів та студентської молоді у процесі фізичного виховання, Луцьк: Фенікс, 365 с.

2. Дудко М.В. (2016) “Профілактика порушень біогеометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання”, дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення», 227 с.
3. Дугчак М. В. (2015) “Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування”, Теорія і методика фізичного виховання і спорту, №2, С. 44-52.
4. Звездина М.Л. (2013) “Разнообразие научных подходов к формированию ЗОЖ обучающихся”, Научный диалог, № 8(20), С. 8-23.
5. Зеленская Н.А. (2007) “Функциональное состояние студентов с нарушением осанки в процессе физического воспитания на младших курсах медицинского вуза”, автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.51 «Восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия», 22 с.
6. Івчатова Т.В., Карпова І.Б., Дудко М.В. (2013) Здоровий спосіб життя та рухова активність студентів, Київ : КНЕУ, 110 с.
7. Исаева О.В. (2015) “Дифференцированные подходы к оздоровлению студентов 16-17 лет с нарушениями осанки в процессе физического воспитания”, автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.08 «Педиатрия», 24 с.
8. Кашуба В.А. (2003) Биомеханика осанки, Киев: Олимпийская литература, 248 с.
9. Кашуба В., Бибик Р., Носова Н. (2012) “Контроль состояния пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания: история вопроса, состояние, пути решения”, Фізичне виховання і спорт, Вип. 7., С. 10-19.
10. Кашуба В. А., Футорный С.М., Андреева Е.В., Рудницкий А.В. (2012) “Скрининг показателей физического здоровья студентов в процессе физического воспитания”, Теория и методика физ. Культуры, № 4, С. 65–74.
11. Кашуба В. А., Футорный С. М., Дудко М.В. (2015) “К вопросу использования инновационных технологий формирования здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания”, Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова., Вип. 8 (63), С. 28–32.
12. Колос М.А. (2010) “Корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату студентів в процесі фізичного виховання”, автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення», 20 с.
13. Мартынюк О.А. (2011) “Коррекция нарушений пространственной организации тела студенток в процессе физического воспитания”, автореф. дис. на соискание учен. степени канд. физическому воспитанию и спорту: спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения», Киев, 22 с.
14. Петренко Н. В. (2015) “Оптимізація фізичної та розумової працездатності студентів економічних спеціальностей засобами аквафітнесу”, автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення», 23 с.
15. Поньрко Е.А. (2013) “Коррекция осанки у студенток вузов средствами оздоровительных видов гимнастики”, автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец.13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры», 22 с.
16. Ретивых Ю.И. (2009) “Методика коррекции нарушений осанки студентов средствами оздоровительной физической культуры на основе учета видов и степени деформаций позвоночника”, автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры», 23 с.