

# Педагогическая оценка отношения студентов к занятиям лечебной физкультурой

Раиса Тарнопольска<sup>1</sup>, Виктор Бондер<sup>2</sup>  
<sup>1, 2</sup>Рижский технический университет

**Резюме.** Цель работы – определение меры необходимости занятий лечебной физкультурой в рамках обязательных занятий спортом у студентов РТУ. Был определен количественный состав студентов в группах лечебной физкультуры на протяжении 13 лет наблюдения и соотношение их с общим числом студентов; определен характер заболеваний; выяснялось отношение студентов к занятиям лечебной физкультурой. Четкое представление спектра заболеваний студенческого контингента позволило осуществить оптимальный подбор средств и оптимизировать программу занятий в специальной группе. У студентов формировалось сознательное отношение к двигательному режиму как залого собственного здоровья.

**Ключевые слова:** специальная группа, лечебная физкультура, состояние здоровья студентов.

## I. ВВЕДЕНИЕ

Физическая активность человека – одно из необходимых условий жизни, напрямую связанное с биологической потребностью организма, так как стимулирование многих процессов в теле происходит в момент движения. Через движение снимается эмоциональное напряжение, реализуются социальные потребности человека и многое другое. Н. М. Амосов считал состояние детренированности ненормальным состоянием любого человека, которое «противоречит его биологии и ведет к упадку всех рабочих функций организма» [1], [2].

Е. И. Чазов утверждал, что понятие «физическая активность» невозможно отделить от понятия «здоровье» в борьбе с факторами риска сосудистых заболеваний [3].

Собственную теорию физического образования создал профессор анатомии П. Ф. Лесгафт. Учёный предостерегал об убывающем действии гиподинамии на организм человека, доказав, что если перестать тренировать любой мышечный орган, то это приведёт к обязательному ослаблению и атрофии этого органа [4].

Все это определило особую роль физической активности при профилактике ряда заболеваний и повреждений тела в рамках занятий лечебной физкультурой, главной отличительной чертой которой является дозированная тренировка человека, т. е. постепенное приспособление больного организма к возрастающим физическим нагрузкам [5].

В основе лечебной физкультуры лежит принцип положительного влияния физических упражнений на функциональное состояние организма человека в норме и при малоподвижном или резко ограниченном

двигательном режиме человека, имеющего проблемы со здоровьем.

Движение стимулирует процессы роста, развития и формирования организма, способствует становлению и совершенствованию высшей психической и эмоциональной сферы, активизирует деятельность жизненно важных органов и систем, поддерживает и развивает их, способствует повышению общего тонуса [6], [7].

Физиолог И. П. Павлов утверждал, что здоровье – это состояние равновесия между организмом и средой, болезнь же возникает при нарушении этого равновесия, поэтому просто необходимо сочетать «труд головы» с «трудом рук» [8].

В многочисленных работах авторов, исследовавших двигательную активность и состояние здоровья студентов, сделан общий вывод: студенты, направленные в медицинскую группу по состоянию здоровья, ранее не занимались физической культурой систематически. Следствием этого были неудовлетворительные показатели общего физического развития, повышенная восприимчивость к простудным заболеваниям, плохая двигательная координация, слабое развитие физических качеств – силы, гибкости, ловкости, выносливости и др. и, что очень важно, отрицательная реакция сердечно-сосудистой системы даже на умеренные физические нагрузки [9], [10], [11], [12], [13].

Лечебная физкультура является не только лечебно-профилактическим, но и воспитательным процессом, поскольку формирует у человека сознательное отношение к занятиям физическими упражнениями. Эти занятия регулируют двигательный и общий режим человека, повышая уровень качества его жизни [6], [7], [14].

## II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

Цель данной работы – определить меру необходимости занятий лечебной физкультурой в рамках обязательных занятий спортом у студентов РТУ.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить следующие задачи:

- Определить количественный состав студентов в группах лечебной физкультуры на протяжении 13 лет наблюдения и соотношение их с общим числом студентов;
- Выявить характер заболеваний;
- Оптимизировать программу занятий согласно спектру диагнозов;
- Выявить отношение студентов к занятиям лечебной физкультурой.

Исторически кафедра спорта РПИ/РТУ организовывала обязательные занятия физического воспитания соответственно физическому состоянию студентов I–IV курсов:

- Занятия для практически здоровых людей проходили в основной группе с оценкой физического состояния в конце каждого семестра;
- Занятия для студентов с ослабленным здоровьем – в подготовительной группе с облегченными нормативами проверочных тестов;
- Занятия для студентов с определенными заболеваниями – в специальной группе, без сдачи нормативов.

В основной группе студентам предлагали достаточно широкий выбор видов спорта, которым они занимались на протяжении четырех лет обучения. Для подготовительной группы были организованы занятия с общефизической направленностью. Для занятий в основной и подготовительной группах в программу включались легкоатлетическая и лыжная подготовка. В специальной группе студенты занимались в зале и на свежем воздухе по программе лечебной физкультуры.

В 90-х годах был десятилетний период, когда обязательными занятиями были охвачены только практически здоровые студенты РТУ в рамках основной группы. Студенты с ослабленным здоровьем оставались за пределами организованных занятий по медицинским показаниям.

Начиная с 2001/2002 учебного года, занятия лечебной физкультурой в РТУ возобновились и проводились для студентов первых двух курсов. К работе специальной группы был привлечен спортивный врач. Педагогами была подготовлена соответствующая программа занятий. Зал для занятий был оснащен необходимым инвентарем.

### III. ПРАКТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРОБЛЕМ

В начале каждого учебного года проводилась комплектация основной группы по личному выбору студентов и специальной группы по представленным медицинским документам. Анализ количественного состава студентов показывает на рис. 1 соотношение числа студентов, обучающихся в 2001–2009 гг. на 1-м и 2-м курсах с числом студентов, занимающихся в специальной группе. Просматривается четко выраженная тенденция: с увеличением числа принятых студентов увеличивается и число студентов с ослабленным здоровьем.

Начиная с 2009/10 учебного года, обязательные занятия спортом в РТУ остались только на первом курсе.

Следующие педагогические наблюдения охватывают период с 2009 по 2014 учебный год.

На рис. 2–6 наблюдается аналогичная картина соотношения числа студентов с ослабленным здоровьем к числу абитуриентов, принятых на первый курс. Оно составляло 11,2–12,4 % от числа практически здоровых людей.

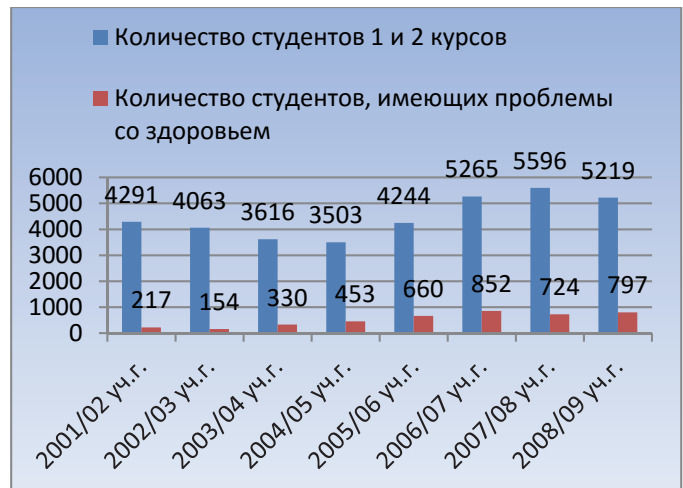


Рис. 1. Количество студентов РТУ и студентов, имеющих проблемы со здоровьем.



Рис. 2. Количество студентов РТУ и студентов, имеющих проблемы со здоровьем, в 2009/10 учебном году.



Рис. 3. Количество студентов РТУ и студентов, имеющих проблемы со здоровьем, в 2010/11 учебном году.



Рис. 4. Количество студентов РТУ и студентов, имеющих проблемы со здоровьем, в 2011/12 учебном году.



Рис. 5. Количество студентов РТУ и студентов, имеющих проблемы со здоровьем в 2012/13 учебном году.



Рис. 6. Количество студентов РТУ и студентов, имеющих проблемы со здоровьем, в 2013/14 учебном году.

Согласно представленным медицинским документам, а именно, медицинским справкам, выпискам из историй болезни и результатам обследования в клинических условиях, часть студентов подлежала полному освобождению от какой-либо физической активности на все время обучения.

Результат пяти лет педагогических наблюдений (2009/2010–2013/2014 учебный год) приведен на рис. 7–11. Число студентов, полностью освобожденных от занятий спортом, составляло более трети (от 30,4 до 37,5 %) от числа студентов, имеющих ослабленное здоровье.



Рис. 7. Студенты специальной группы и студенты, полностью освобожденные от занятий спортом, в 2009/10 учебном году.



Рис. 8. Студенты специальной группы и студенты, полностью освобожденные от занятий спортом, в 2010/11 учебном году.



Рис. 9. Студенты специальной группы и студенты, полностью освобожденные от занятий спортом, в 2011/12 учебном году.



Рис. 10. Студенты специальной группы и студенты, полностью освобожденные от занятий спортом, в 2012/13 учебном году.



Рис. 11. Студенты специальной группы и студенты, полностью освобожденные от занятий спортом, в 2013/14 учебном году.

Как известно, достижение оптимального эффекта в групповых занятиях возможно при учете следующих индивидуальных особенностей занимающихся: возраст, пол, состояние здоровья, физическое развитие, уровень физической подготовленности и т. д.

Студенты РТУ, имеющие врачебную рекомендацию заниматься лечебной физкультурой, были комплектованы в группы, согласно расписанию обучения на факультетах. Оптимизация программы занятий предъявляла требования к определению характера заболеваний студенческого контингента.

Анализ медицинских документов позволил создать представление о спектре заболеваний студентов и выявить закономерность состава этих заболеваний по пяти годам наблюдений (рис. 12–16).

В среднем 60 % от общего числа составляют заболевания опорно-двигательного аппарата:

- нарушения осанки (искривления позвоночника во фронтальной и сагитальной плоскости, деформация грудной клетки, плоскостопие и т. д.);
- проблемы с суставами (врожденного и приобретенного характера);
- травмы.



Рис. 12. Характеристика заболеваний студентов в 2009/10 учебном году.



Рис. 13. Характеристика заболеваний студентов в 2010/11 учебном году.



Рис. 14. Характеристика заболеваний студентов в 2011/12 учебном году.



Рис. 15. Характеристика заболеваний студентов в 2012/13 учебном году.



Рис. 16. Характеристика заболеваний студентов в 2013/14 учебном году.

10,7–17,8 % от общего числа составляет вторая группа заболеваний – проблемы сердечно-сосудистой системы.

Третья группа – заболевания внутренних органов: от 10 до 15,1 %.

Следующая группа – заболевания дыхательной системы: от 5,9 % до 8,9 %.

А также от 2,4 до 3,2 % – кожные заболевания.

Четкое представление о характере заболеваний контингента позволило осуществить оптимальный подбор средств, необходимых для проведения занятий. Поскольку регулярное применение физических упражнений ведет к адаптации всего организма к физическим нагрузкам, возрастает функциональная способность опорно-двигательного аппарата, систем дыхания, кровообращения и др.

#### IV. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА

Основным средством для проведения занятий было принято решение использовать классическую корригирующую гимнастику, которая представляет собой систему специальных физических упражнений, применяемых в основном для устранения нарушений осанки и искривлений позвоночника.

Однако коррекция деформированного отдела позвоночника обеспечивается такими специальными упражнениями как: упражнения по выгибанию туловища в направлении, противоположном деформации; упражнения, приводящие к изменению положения плечевого и тазового поясов; упражнения, сопровождающиеся давлением руки инструктора или специального валика на выпуклую часть искривлённого позвоночника [15].

При сколиотических заболеваниях используют корригирующие, ассиметричные и симметричные упражнения. Корригирующие упражнения направлены на максимальную мобилизацию, ассиметричные – на оптимальное воздействие на кривизну позвоночника. Эти средства эффективны в индивидуальной работе специалиста с конкретным человеком. В сложившихся условиях, когда в одну группу объединены студенты, имеющие различные хронические заболевания и травматические повреждения, были использованы только симметричные упражнения. Такие упражнения минимально воздействовали на кривизну позвоночника, но снижали до минимума риск ошибочного применения. К слабым мышцам при симметричных движениях предъявлялись повышенные функциональные требования, вследствие чего эти мышцы тренировались интенсивнее, чем сильные мышцы.

Упражнения выполнялись в положениях, снижающих нагрузку на позвоночник: стоя, в упоре стоя на коленях, лёжа, строго дозировано и локализовано. В занятиях использовался следующий инвентарь: реабилитационные мячи, малые мячи, большие мячи «Fitball», гимнастические палочки, металлические пампы и гантели разного веса.

Дополнительным средством для проведения занятий была выбрана система пилатеса, которая имеет следующие преимущества:

- повышает осознание физической формы тела;
- улучшает контроль над телом;
- учит правильной активации мышц;
- корректирует осанку;
- улучшает работу внутренних органов;
- усиливает обменные процессы в организме;
- фокусируется на правильном дыхании;
- помогает в расслаблении и снятии напряжения [16].

Лечебные упражнения пилатеса положительно воздействовали на весь контингент, независимо от степени деформации позвоночника или при наличии других диагнозов.

Помимо общетонизирующего воздействия, общефизические упражнения оказывают направленное действие, стимулируя функции определенных органов и систем: например, использование дыхательных упражнений ведет к улучшению функции внешнего дыхания и укреплению основных дыхательных мышц [17].

Общеизвестно положительное влияние дыхательной гимнастики Стрельниковой, упражнения которой активно включают в работу все части тела: руки, ноги, голову,

плечевой пояс, брюшной пресс; применяют при заболеваниях дыхательной системы, вегетососудистой дистонии, сердечно-сосудистых болезнях и т. д. Дыхательная гимнастика этой системы координирует слаженную работу всех органов и систем, комплексно воздействуя на организм через активизацию его наиважнейшей функции – носового дыхания [18].

Показано к применению простое и широко известное средство лечебной физкультуры – метод Бутейко. Это метод волевой ликвидации глубокого дыхания с целью избавления от гипервентиляции легких. Огромным преимуществом этой методики является возможность выполнять упражнения в любое время и в любом месте. И самое главное – дыхательная гимнастика по Бутейко не имеет никаких возрастных ограничений, она доступна как детям с 4-х лет, так и взрослым самого преклонного возраста.

К. П. Бутейко разделил свои комплексы дыхательных упражнений на два типа: первый – это простое предотвращение гипервентиляции легких, и второй – когда эти же упражнения сочетаются с определенной физической нагрузкой, что позволяет существенно ускорить процесс повышения уровня углекислого газа в организме [19].

В комплексы лечебной гимнастики были включены упражнения дыхательной гимнастики цигун, которые «гармонизируют нервную систему и исцеляют человека на энергетическом уровне» [20;21].

#### V. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

На каждом занятии в течение года студенты осваивали технику дыхательных упражнений систем Стрельниковой и Бутейко и овладевали техникой дыхательной гимнастики цигун.

Соблюдались следующие правила проведения занятий для медицинской группы:

- действие физических упражнений было направлено на весь организм;
- специальные упражнения сочетались с общеукрепляющими упражнениями;
- соблюдался принцип постепенности и последовательности повышения и снижения физической нагрузки;
- мышечные группы, вовлекаемые в выполнение физических нагрузок, чередовались по ходу занятия.

В учебном году у студентов 1 курса запланировано 52 обязательных занятия. В специальной группе нет обязательных нормативов, как это предусмотрено в группах по видам спорта. Регулярное посещение занятий и добросовестное исполнение заданий является основой для получения зачета. Предполагалось, что грамотно составленная программа для занятий специальной группы и доступная и эффективная методика проведения лечебной физкультуры будет мотивировать студентов к регулярному посещению занятий. Был проведен

анализ посещений занятий студентами в течение двух семестров в 2009/2010–2013/2014 уч. г., который показал, что каждый год определенная часть студентов посещала все организованные занятия без исключения.

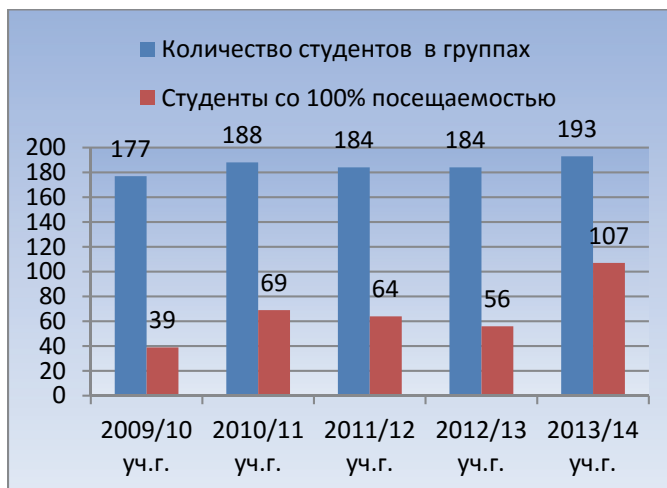


Рис. 17. Сравнение общего числа студентов в специальной группе, с числом студентов, имеющих 100 % посещаемость занятий.

На 17 рис. можно увидеть в числовом значении 100 % посещающих занятия студентов. В 2009/10 уч. г. таких студентов было 22,1 % от общего числа, в 2013/2014 уч. г. это число выросло до 55,4 %.

Для оптимизации программного материала и улучшения организации учебного процесса были проанализированы причины, по которым студенты пропускали занятия. Студенты представляли медицинские документы, объясняющие причины пропуска занятий, а именно: сезонные, простудные заболевания; бытовые травмы и т. д. В 2009/10 уч. г. студентами было пропущено 14,8 % из всего числа обязательных занятий. 8,4 % пропущенных в этом же учебном году занятий было оправдано медицинскими документами, а 6,4 % – являлись пропусками без уважительной причины.



Рис. 18. Сравнение числа неоправданных пропусков занятий с числом занятий, оправданных медицинскими документами.

18 рис. демонстрирует аналогичную картину по всем последующим четырем годам педагогического наблюдения: процент пропущенных студентами занятий без уважительной причины (от 3,6 % до 6,4 %) гораздо меньше, чем процент оправданных медицинскими документами (от 6,5 % до 8,4 %). Учитывая большое число студентов с абсолютной посещаемостью занятий, а также наличие относительно небольшого процента пропусков без уважительной причины можно утверждать:

- программа занятий учитывала особенности проблем со здоровьем конкретного контингента, определенного в медицинскую группу;
- в течении двух семестров студенты овладели техникой дыхательных упражнений, познакомились с азами гимнастики цигун, освоили технику выполнения лечебных упражнений корригирующей гимнастики и пилатеса;
- за год регулярных занятий у студентов формировалось сознательное отношение к двигательному режиму, как залого собственного здоровья;
- направленное, дозированное и общеукрепляющее воздействие физической нагрузки на ослабленный организм студентов медицинской группы осуществлялось на положительно окрашенном эмоциональном фоне хорошего физического самочувствия.

Анализ полученных результатов педагогического наблюдения позволяет сделать следующие выводы.

#### VI. Выводы

1. Исследования, проводимые с 2001 года до сегодняшнего дня, позволяют утверждать, что количество студентов с проблемами здоровья составляет определенную и постоянную часть от общего числа студентов. Это число находится в границах от 11,2 до 12,4 %.
2. Наличие достаточно большого количества студентов с отклонениями в здоровье свидетельствует о необходимости организации занятий по специальной программе для укрепления здоровья и обеспечения полноценного учебного процесса в подготовке будущего специалиста.
3. Проблемы опорно-двигательного аппарата составляют наибольшую часть (55,4–71,4 %) от всего спектра диагнозов в специальной группе.
4. Число занятий, пропущенных в связи с сезонными и хроническими заболеваниями, составляет 6,5–8,4 % от общего числа организованных занятий и находится в рамках субъективного состояния здоровья студентов специальной группы.

5. Низкий уровень неоправданно пропущенных занятий (3,6–6,4 %) от общего числа организованных занятий по всем годам педагогического наблюдения и большое число студентов, посетивших все запланированные занятия (22,1 до 55,4 %), свидетельствуют не только об оптимально составленной программе занятий и эффективной методике преподавания, но и сознательном отношении студентов к своему здоровью.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амосов Н. М. *Моя система здоровья* / Н. М. Амосов. – К.: Здоров'я, 1997, 56 с.
2. Амосов Н. М. *Физиологическая активность и сердце* / Н. М. Амосов, Я. А. Бендет. – К., 1989, 216 с.
3. Чазов Е. И. *Сердце и XX век*. – М.: Педагогика, 1982. – 128 с.
4. Лесгафт П. Ф. Об отношении мышц к форме и отправлениям органов движения. Труды Общества русских врачей в С.-Петербурге, 1883–1884, I.
5. Белая Н. А. *Лечебная физкультура и массаж: Учебно-методическое пособие для медицинских работников* / Н. А. Белая. – М.: Советский спорт, 2004, 272 с.
6. Дыхан Л. Б., Кукушин В. С., Трушкин А. Г. *Педагогическая валеология*. Март, 2005, 527 с.
7. Епифанов В. А. *Лечебная физкультура и спортивная медицина: Учебник*. – М., Медицина, 1999, 304 с.
8. Темкин И. Б. *Осознание через движение. Оздоровительные движения для личностного роста* / И. Б. Темкин, М. Фельденкрайз. – М., 1994, 456 с.
9. Бароненко В. А., Рапорт Л. А. *Здоровье и физическая культура студента*. – М.: Альфа-М, 2003, 417 с.
10. Иванова Г. Е., Чоговадзе А. В. Физическое состояние студентов с различной адаптацией к физическим нагрузкам и его коррекция за годы обучения. *Методические рекомендации*. – И. А. М., 1990, 17 с.
11. *Котешева Состояние здоровья и морфо-функциональные особенности сердца студентов в процессе обучения в физкультурном вузе (в зависимости от направленности тренировочного процесса и режима двигательной деятельности)*. Автореферат, М., 26 с.
12. Чоговадзе А. В., Иванова Г. Е. Двигательная активность и состояние здоровья студентов. *Сборник научных трудов МГУ. «Физическая культура личности студента»*. – М., 1991, с. 58–63.
13. *Физическая культура для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной группе: учебное пособие* / В. К. Кулешов, Е. Ю. Вавилина и др. – М., Юрайт, 2013, 70 с.
14. Чеснова Е. Л. *Физическая культура: учебное пособие для студентов ВУЗов* / М: Директ-Медиа, 2013, 160 с.
15. Лукаш А. 500 упражнений для позвоночника. Корригирующая гимнастика для исправления осанки. *Наука и техника*, 2010, 208 с.
16. *The Complete Guide to the Pilates Method: From Lower Back Pain to Muscle Conditioning* / by Allan S. Menezes/ Pilates Institute of Australasia, 1999, p. 180.
17. Пешкова О. В. *Клинико-функциональное обоснование реабилитационных двигательных режимов и принципов их построения у тренированных и нетренированных лиц после острых респираторных заболеваний*. Автореферат, Днепропетровск, 1996, 23 с.
18. Щетинин М. *Дыхательная гимнастика* А. Н. Стрельниковой. – Метафора, 2011, 128 с.
19. Patrick McKeown. *Close Your Mouth: Self Help Buteyko Manual* / Asthma Care, 2004, 134 с.
20. *Особенности наполнения левого желудочка сердца при перевернутых позах человека* / Р. С. Минвалеев, А. А. Кузнецов, А. Д. Ноздрачев, Х. Ю. Лавинский // Физиология человека. – 1996. – Т. 22, № 6, с. 27–34.
21. *The Healer Within: Using Traditional Chinese Techniques to Release Your Body's Own Medicine, Movement, Massage, Meditation, Breathing* / by Roger Jahnke/ HarperOne, 1998. p. 288.

**Raisa Tarnopolska**, candidate of Pedagogical Science (1986, The Leningrad Institute of Physical Education Lesgaft), Dr. Paed. (1992, Latvian Academy of Sport Education), Associate professor of Riga Technical University, Sport Department of Institute of Humanities, Ranka dambis 24a Str., Riga, Latvia.  
E-mail: raisa.tarnopolska@gmail.com

**Viktor Bonder**, Dr. Paed. (1993, Latvian Academy of Sport Education), Associate professor of Riga Technical University, Head of Sport Department of Institute of Humanities, Ranka dambis 24a, Riga, Latvia.  
E-mail: viktors.bonders@rtu.lv

#### **Raisa Tarnopolska, Viktors Bonders. Studentu attieksmes pret ārstnieciskās vingrošanas nodarbībām pedagoģiskais vērtējums**

Darba mērķis bija noteikt RTU studentu nepieciešamību nodarboties ar ārstniecisko vingrošanu obligāto sporta nodarbību ietvaros. Pētījuma ilgums – 13 gadu, kuru laikā tika noteikts studentu skaitliskais sastāvs ārstnieciskās vingrošanas grupās attiecībā pret kopējo studentu skaitu. Laikā no 2001. gada līdz 2014. gadam veiktie pētījumi parādīja, ka to studentu skaits, kuriem ir veselības problēmas, katru gadu paliek samērā nemainīgs un veido 11,2–12,4 %. Tas ir ievērojams skaitlis, tāpēc nepieciešams organizēt nodarbības studentu veselības stiprināšanai pēc speciālas programmas, lai nodrošinātu pilnvērtīgu mācību procesu topošā speciālista sagatavošanā. Pētījuma laikā tika noteiktas arī raksturīgākās slimības. Vidēji 60 % no kopējā slimību skaita veido problēmas ar balsta sistēmas aparātu: stājas traucējumi (mugurkaula deformācijas frontālā un sagitālā plaknē, krūškurvja deformācijas, plakanā pēda utt.), locītavu problēmas (iedzimta rakstura un traumu rezultātā), dažādas traumas. Otrā grupa ir sirds un asinsvadu slimības, kas ir 10,7–17,8 % no kopējā studentu skaita; trešā grupa ir studenti ar iekšējo orgānu slimībām – 10–15,1 %; ceturrtā grupa ir studenti ar elpošanas sistēmas slimībām 5,9–8,9 %; Un piektā grupa ir studenti ar ādas slimībām – 2,4–3,2 %.

Noskaidrota studentu attieksme pret ārstnieciskās vingrošanas nodarbībām. Studentu kontingenta slimību spektra apzināšana ļāva izveidot optimālo līdzekļu kopumu un optimizēt medicīnas grupas nodarbību programmu. Ņemot vērā lielo studentu skaitu ar 100 % nodarbību apmeklējumu un samērā nelielu kavējumu procentu bez attaisnojoša iemesla, var secināt: sastādot nodarbību programmu, tika ņemtas vērā studentu veselības problēmu īpatnības; divu semestru laikā studenti apguva elpošanas tehnikas, kā arī koriģējošās un pilates vingrinājumu tehnikas. Studenti arī tika iepazīstināti ar cigun vingrošanu. Gada laikā studentiem izveidojās apzinīga attieksme pret ārstniecisko vingrošanu kā savas veselības uzturēšanas nosacījumu. Fiziskās slodzes ietekme uz studentu novājināto organismu notika pozitīvā emocionālā atmosfērā un radīja labas fiziskās sajūtas. Studentiem veidojās apzināta attieksme pret vingrošanas režīmu, kas nepieciešams, lai veselīgi dzīvotu.

#### **Raisa Tarnopolska, Viktors Bonders. Pedagogical evaluation of students' attitude towards classes of therapeutic exercise**

The goal of the paper was to determine the necessity for the students of Riga Technical University (RTU) to practice therapeutic exercise within the framework of mandatory sports classes. During the 13 study years (2001–2014), the numerical strength of the therapeutic exercise groups was determined in relation to the total number of students. The research demonstrated that the percentage of students with health issues did not change significantly and varied between 11,2 % and 12,4 %. This is a large number of students; therefore, it is necessary to organize sports classes which would strengthen the students' health by applying a special program in order to ensure a proper study process for the prospective specialists. The most characteristic diseases were determined. Out of the total number of diseases, about 60 % were musculoskeletal system diseases: posture problems (spinal deformities, both frontal and sagittal plane deformities, chest deformities, flat feet, etc.), joint problems (hereditary and as a result of an injury), and various injuries. The second group of diseases constituted of cardiovascular diseases forming 10,7–17,8 % out of the total number of students. The third group comprised students with functional gastrointestinal disorders – 10–15,1 %. The fourth group, students with respiratory system diseases, made 10–8,9 %, and students with skin disorders formed the fifth group – 2,4–3,2 %.

Students' attitude towards classes of therapeutic exercises was determined. Screening the spectrum of student health issues enabled the authors to develop the body of optimum physical ways and means as well as to optimize the exercise program. Considering the large number of students who attended 100 % of the classes and the relatively low percentage of non-attendance without a justifiable reason, it is possible to conclude that: specific characteristics of the students' health were considered; during two semesters, students mastered the breathing techniques and techniques of the corrective and pilates exercises; students were introduced to qigong exercises. During a year, students developed a conscientious attitude towards the therapeutic exercise as a way of ensuring their health. The positive emotional ambience and good physical feelings accompanied the impact of the physical load on a weakened body. Students developed a conscientious attitude towards the regimen of physical exercises, which is necessary for a healthy lifestyle.