# ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И ВЫСШЕГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (1 КУРС) УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

УДК 613.97:378.172:61

### Е.Н. Немыкина, А.С. Пономарев, Ю.С. Чурилов, К.А. Метелкина

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрена взаимосвязь между нарушением осанки у студентов 1-го курса с их повышенной учебной нагрузкой и взаимосвязь по половому признаку. Приведен пример участия студентов в исследовании осанки. Сделан вывод о необходимости дифференцированно подойти к оздоровлению студентов.

Ключевые слова: анатомия, осанка, анатомические ориентиры, коррекция.

# ASSESSMENT OF THE STATE OF POSTURE OF STUDENTS OF THE FACULTY OF PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL WORK AND HIGHER NURSING EDUCATION (1ST YEAR) OF THE URAL STATE MEDICAL UNIVERSITY

### E.N. Nemykina, A.S. Ponomarev, Yu.S. Churilov, K.A. Metelkina, S.V. Lapaev

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article considers the relationship between the violation of posture in 1st-year students with their increased academic load and the relationship on the basis of gender. An example of students ' participation in the study of posture is given. The conclusion is made about the need for a differentiated approach to the improvement of students ' health.

**Keywords:** anatomy, posture, anatomical landmarks, correction.

#### Актуальность

Физическое развитие включает в себя комплекс морфофункциональных преобразований, касающихся формы тела и размеров в соответствии с возрастной нормой. Выраженные отклонения от нормативов физического развития, как правило, означают нарушение процессов роста и развития. Любые существенные отклонения от нормы в физическом развитии свидетельствуют о неблагополучии в состоянии здоровья индивида.

Наиболее распространенным видом дисгармонии физического развития является нарушение осанки, которое связано, как правило, с искривлением позвоночника в том или ином его отделе.

Искривление позвоночника — заболевание опорно-двигательной системы, сопровождаемое патологическим изгибом позвоночного столба. Такая деформация требует грамотной терапии, которая наиболее эффективна на ранних стадиях нарушения осанки.

Выделяют 3 вида искривления позвоночника: сколиоз, кифоз, лордоз.

1. Сколиоз — это заболевание опорно-двигательного аппарата, характеризующееся искривлением позвоночника во фронтальной (боковой) плоскости с разворотом позвонков вокруг своей оси, ведущее к нарушению функции грудной клетки, а также к косметическим дефектам, или, проще говоря, боковое искривление позвоночника [4].

Сколиоз может быть простым или частичным, с одной боковой дугой искривления, и сложным — при наличии нескольких дуг искривления в разные стороны и, наконец, тотальным, если искривление захватывает весь позвоночник. Он может быть фиксированным и нефик-

сированным, исчезающим в горизонтальном положении, например, при укорочении одной конечности. Одновременно со сколиозом обычно наблюдается и поворот вокруг вертикальной оси. Поворот способствует деформации грудной клетки и ее асимметрии, внутренние органы при этом сжимаются и смещаются [2, 8].

Различают два основных типа болезни. С-образный сколиоз. Самая простая разновидность сколиоза. Характеризуется наличием одной дуги искривления. С-образный сколиоз является наиболее распространенным. Выявляется достаточно легко: пациента просят наклониться, при этом на его спине видна дуга искривления в виде буквы С [4].

S-образный сколиоз. Такая форма сколиоза характеризуется наличием двух дуг искривления, в результате чего позвоночник принимает S-образную форму. Одна дуга является основной, сколиотической, вторая дуга — компенсаторная, она возникает в вышележащем отделе позвоночника для того, чтобы выровнять положение тела в пространстве. Например, если развивается искривление поясничного отдела позвоночника в правую сторону, то со временем возникает искривление и в грудном сегменте, но влево. Этот сколиоз диагностируется во время осмотра врачом и при помощи рентгена [4].

2. Кифоз — это искривление позвоночника в сагиттальной плоскости выпуклостью кзади, который наблюдается в норме у взрослых (грудной и крестцовый), и патологический кифоз, развивающийся вследствие заболеваний (например, рахита, туберкулёзного поражения одного или нескольких позвонков), травмы позвоночника и нарушений осанки. Может быть как приобретенным, так и наследственным [4].

Патология может возникнуть вследствие нарушений внутриутробного развития, неблагоприятной наследственности, травм и операций на позвоночнике, слабости мышц спины при недостаточных физических нагрузках [7, 8].

В значительной степени нарушение осанки встречается у учащихся высших учебных заведений. Известно, что в студенческий период, когда особенно часто начинают проявляться нарушения осанки из-за увеличения объемов статических нагрузок, связанных с продолжительной неправильной позой.

К периоду юношеского возраста скелет достигает размеров, приближающихся к размеру скелета взрослого человека. Но его развитие в этот период продолжается и заканчивается у мужчин к 20-24 годам, у женщин — на 2-3 года раньше (к 18-21 году). Эти особенности, прежде всего, касаются позвоночника. По данным современных авторов, среди юношей патологические формы нарушений осанок встречаются реже, чем у девушек [1].

#### Цель исследования

Изучить состояние осанки у студентов кафедры клинической психологии.

#### Методика исследования

Работа выполнена на кафедре анатомия человека УГМУ. Исследование проводили на студентах 1 курса факультета психолого-социальной работы и высшего сестринского образования в возрасте 18-22 лет в количестве 53 человек, а именно, 34 девушки и 19 юношей.

Для оценки состояния уровня осанки исследовались следующие анатомические ориентиры:

Оценка туловища — симметрия тела, вид спереди и сзади.

В чем заключается осмотр спереди:

- 1) голова есть наклон / поворот или их отсутствие;
  - 2) имеется ли поворот оси;
  - 3) измерение уровня плеч;
  - 4) измерение уровня ключиц;
  - 5) измерение края реберной дуги;
- 6) определение уровня передних верхних подвздошных остей.
  - В чем заключается осмотр сзади:
- 1) голова есть наклон / поворот или их отсутствие;
- 2) оценка расположения сосцевидных отростков височных костей;
  - 3) измерение уровня плеч;
  - 4) оценка нижних углов лопаток;
- 5) измерение задних верхних подвздошных остей;
- 6) тест для оценки состояния таза: «скручивание туловища».

2. Укладываем испытуемого на кушетку в горизонтальное положение и выравниваем его по уровню стоп, встряхиваем, чтобы расслабить тело и мускулатуру, просим испытуемого подтянуть носки под кушетку.

Данное исследование применимо к обоим полам. Исходя из данных физикального обследования, можно с опорой на константы выявить ориентиры, связанные с нарушением осанки. Также нарушение осанки дает оценка мягких ориентиров [5, 6].

#### Результаты исследования

Анализ результатов исследования позволил выявить ряд закономерностей, отражающих состояние осанки у студентов в целом, а также в зависимости от пола.

Таблица Соотношение типов нарушений осанки у студентов 1 курса факультета психолого-социальной работы и высшего сестринского образования

Характеристика обследуемых (n)	Состояние позвоночника студентов			
	Норма	Сколиоз	Лордоз	Кифоз
студенты (53)	18	22	8	5
девушки (34)	11	12	6	4
юноши (19)	9	7	2	1

Результаты исследования осанки представлены в таблице 1 и на рисунке 1. Как видно из таблицы, лишь 18 студентов не имеют отклонений в осанке. У 22 студентов отмечаются выраженные изгибы позвоночника в виде сколиоза, 5 и 8 студентов соответственно имеют кифоз и лордоз.

#### Выводы

- 1. Анализ результатов исследования по состоянию типов нарушений осанки, проведенных среди студентов-медиков, выявил следующие особенности:
- установлено, что у большинства студентов наблюдается нарушение осанки в виде сколиоза, лордоза и кифоза;
- из всех типов нарушений осанки у юношей и девушек преобладает сколиоз;
- лишь незначительное количество студентов (18) не имеют отклонения в осанке.
- 2. Необходимо дифференцированно подойти к оздоровлению студентов, предложить коррекцию осанки различными техниками мануальной терапии, массажа, применение специальных физических упражнений, направленных на укрепление основных мышечных групп.

#### Литература

- 1. Научно-теоретический журнал «Ученые записки». 2014. № 10 (116).
- 2. Вестник новых медицинских технологий. № 3. С. 154-158.
- 3. Большая медицинская энциклопедия / Гл. ред. Б. В. Петро.
- 4. Казьмин, А. И. Сколиоз / А. И. Казьмин, И. И. Кон, В. Е. Беленький. М.: Медицина, 1981. –Т. 23.
- 6. Д. Л. Добразова, К. А. Возжаев, А. С. Пономарев // Уральский медицинский журнал. 2019. № 2 (170, 19). С. 14-15.
- 7. Д́. Л. Добразова, К. А. Возжаев, А. С. Пономарев // Уральский медицинский журнал. 2019. № 3 (171, 19). С. 125-126.
- 9. https://nehrusti.com/zabolevaniya/iskrivleniya-pozvonochnika/skolioz.html

#### Сведения об авторах

А.С. Пономарев — доцент кафедры анатомии человека, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: alekseosokin@yandex.ru

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕК-КАРТ (МАЙНДМЭППИНГ) ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ ИНОСТРАННЫХ АБИТУРИЕНТОВ

УДК 378+378, 164/169

#### Е.А. Новикова, Е.А. Шорикова

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Сложности, с которыми встречаются иностранцы при изучении биологии, — это низкий уровень знания языка, огромный объем информации, отсутствие умения систематизировать и выделять главные мысли. Для лучшего достижения результата и активации восприятия информации мы предлагаем на занятии составлять интеллект-карты по изучаемой теме, в которых группируем информацию смысловыми цветами, рисунками, типовыми схемами и выделяем основные характеристики изучаемого понятия (его особенности, функции и взаимосвязи с другими научными понятиями). Метод составления интеллектуальных карт дает возможность в удобной форме логических и ассоциативных схем уйти от зубрежки материала, выделить главные и второстепенные термины и помогает легче запомнить материал.

Ключевые слова: интеллект- карты, иностранные студенты.

# THE APPLICATION OF «MIND MAPPING» METHOD WHILE TEACHING FOREIGN STUDENTS THE SUBJECT OF BIOLOGY

## E.A. Novikova, E.A. Shorikova

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The difficulties for foreigners when they studying biology are a low level of knowledge of the language, and huge amount of information, and the lack of ability to systematize and highlight the main issues. To better achieve the result and activate the perception of information, we offer to concept of "Mind Mapping" where we group information with semantic colures, drawings, standard schemes and highlight the main connections of the concept with all its characteristic features, functions, and relationships with other scientific concepts. Instead of cramming the "Mind Mapping" method offers the material in a convenient form of logical and associative schemes, highlight the main and secondary terms, and help you remember the material more easily.

**Keywords:** Mind Mapping, foreign students.

#### Введение

Особенность Российской высшей школы в первую очередь заключается в фундаментальности знаний и качестве образования, а также не малым плюсом его, в современном понимании, еще и доступность оплаты. Поэтому вот уже несколько лет в УГМУ усиливается промоция мобильности студентов и это увеличивает количество иностранных абитуриентов [1].

Сложности, с которыми встречаются иностранцы при изучении биологии, — это незнание языка на достаточном уровне, огромный объем информации, который даже русскоязычные абитуриенты не могут сразу освоить, отсутствие умения систематизировать и выделять главные мысли. Из экспериментов по когнитив-

ной психологии известно, что оперативной памяти сложно оперировать одновременно более 7±2 объектами информации, мысли теряются, вытесняются другой, часто менее важной, особенно если язык чужой. Чем больше материала необходимо изучить за короткий период времени, тем сложнее его воспринимать и сгруппировать. Информация воспринимается тем лучше, чем больший объем коры головного мозга подключается к ее восприятию [2].

Для лучшего достижения результата и активации восприятия информации мы предлагаем на занятии составлять интеллект-карты, в которых группируем информацию смысловыми цветами, рисунками, типовыми схемами и выделяем основные связи понятия со всеми их характер-