

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ СКОЛИОЗА У
СТУДЕНТОВ «ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ» И
«ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ» С
УЧЁТОМ РАЗНОСТИ В НАГРУЗКЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ**

Казымова Шейда Ахмед кызы

Бурдукова Дарья Дмитриевна

Пименова Ксения Валерьевна

студенты лечебного факультета

Толмачёв Денис Анатольевич

кандидат медицинских наук, доцент

Фатыхов Ильдар Разимович

кандидат медицинских наук, ассистент

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Кафедра медицинской реабилитологии и спортивной медицины.

Ижевская государственная медицинская академия, МЗ РФ, г.Ижевск

Международная школа «Медицина будущего», ПМГМУ им. И.М.Сеченова, МЗ РФ, г.Москва

Аннотация. В данной статье представлен сравнительный анализ и оценка степени тяжести функционального сколиоза у студентов Ижевской государственной медицинской академии и Ижевской государственной сельскохозяйственной академии.

Ключевые слова: функциональный сколиоз, патогенез, коэффициент Фатыхова, учебная нагрузка.

Введение: Сколиоз – боковое искривление позвоночника. В России сколиоз, как и другие нарушения осанки, выходят на лидирующие позиции среди наиболее встречающейся патологии, как у детей, так и у взрослых. По данным Федеральной службы государственной статистики в России на 2014 год насчитывалось 241 тысячи 400 детей до 14 лет с диагнозом «сколиоз»[5]. Что касается нарушений осанки в общем, эта цифра гораздо больше – 1 млн 420 тыс. 100 детей. Таким образом, на долю всех нарушений осанки у детей в России насчитывается около 1 миллион 722 тысячи 300 детей, что составляет 8,1% всех российских детей в возрасте до 14 лет, это 1,2% всего населения страны. Снижение общего уровня физической активности, длительные статические нагрузки в неправильном положении приводят к нарушению обмена веществ в мышечной и костной тканях, что в свою очередь может запускать процесс необратимых патологических изменений.

По данным ВОЗ у 85% учащихся встречаются нарушения осанки. Деформирующие дорсопатии, по данным разных исследователей, выявляются у 10-15% обследованных детей, а у 20% выпускников школ диагностируется идиопатический сколиоз[6]. В последнее десятилетие наблюдается рост заболеваний опорно-двигательного аппарата и у студентов.

Патогенез: Начало искривления позвоночного столба – это эпифизеолиз межпозвонковых дисков. Смещение дисков при эпифизеолизе ведет к смещению пульпозного ядра в одну из сторон. Позвоночник искривляется в сторону отсутствия ядра и искривление его в другую сторону невозможно[4].

Смещение пульпозного ядра приводит к дисбалансу мышц естественного мышечного корсета: на высоте искривления напряжены мышцы выпуклой одной стороны, в нижней части – напряжены мышцы вогнутой стороны. Дисбаланс мышц при искривлении ведет к торсии позвонков. Смещение пульпозного ядра приводит к неправильной нагрузке на тело нижележащего позвонка, что способствует развитию остеохондроза и формированию клиновидного позвонка на вершине искривления.

Цель исследования: провести сравнительный анализ степени выраженности сколиоза у студентов ИГМА и ИжГСХА с учётом разности в нагрузке по учебному плану.

Материалы и методы: исследование было проведено на 40 девушек ИГМА и ИжГСХА в возрасте от 18 до 22 лет со сколиозом, который был выявлен методом визуального осмотра и пальпации. Девушки были распределены в две группы, одна из которых являлась контрольной[2]. Кроме того, был проведен опрос студентов 3 курса двух вузов, целью которого являлось определение объёма общей и учебной нагрузки[1].

Так же производилась оценка состояния осанки по результатам ромба Машкова и вычисления коэффициента Фатыхова (kF) [3]. Измерение ромба Машкова является методом выбора для оценки симметричности осанки. Стороны ромба, образованного нижними углами лопаток и остистыми отростками 7-го шейного и 5-го поясничного позвонков, и последующее вычисление разности в их значениях, может дать начальное представление о наличии асимметрии. Так, при разнице расстояний от углов левой и правой лопатки до 7-го шейного или 5-го поясничного позвонков более 0,5 см осанка считается ассиметричной[3]. Для более достоверной оценки асимметрии предлагается суммировать разности сторон ромба Машкова справа и слева и разности расстояний от углов лопаток и линиями отвеса. Уменьшение или увеличение этой суммы может свидетельствовать о динамике процесса, а также об эффективности коррекционных мероприятий[3].

Преимуществами данных методов является их неинвазивность, простота и отсутствие необходимости в дополнительном оборудовании. Данный метод также может использоваться на этапе первичного осмотра, с целью выявления ранних изменений осанки. Выявление

асимметрии на начальных этапах развития позволит значительно снизить степень прогрессирования, за счет назначения профилактических мероприятий.

Результаты и их обсуждение: В проводимом опросе приняло участие 335 студентов 3 курсов ИГМА и ИжГСХА. На вопрос, сколько у вас занятий в среднем в течении недели, большинство (87,3%) респондентов ИГМА ответили более четырёх, 72,6% студентов ИжГСХА – 3-4 занятия. 50,8% (или каждый второй) студентов ИГМА отметили, что в течении дня более 5 часов находятся в сидячем положении, а у 67,2 % учащихся ИжГСХА – эта цифра составила 2-4 часа. При этом, 49,3% студентов ИГМА, сидя за столом/на стуле не контролируют симметричность осанки, что объясняют «нехваткой времени думать об этом», а среди студентов ИжГСХА - 29,7%. Важно отметить, что 70,3% учащихся ИГМА предъявляют жалобы на редкие боли в области спины, появляющиеся в положении сидя. Данный показатель у студентов ИжГСХА составил 45,3%. Кроме того, был поставлен вопрос: «насколько тяжелая у вас сумка», на который 37,5 % респондентов ИжГсха ответили - не тяжелая, а 62,5% - 3-4 кг. У студентов ИГМА ответы были следующими: 15,3% - не тяжелая, 42,6% - 3-3 кг., 36,2% - 5-6 кг., 5,9% - более 6 кг.

Степень выраженности функционального сколиоза у студентов ИГМА и ИжГСХА (расчет коэффициента Фатыхова)

Объект сравнения	Среднее значение + стандартная ошибка	SD-стандартное отклонение
Студенты ИГМА	2,94±0,09* ($p \leq 0,05$)	0,26
Студенты ИжГСХА	2,39±0,16 * ($p \leq 0,05$)	0,43

Вывод: Изучив результаты анкетирования, можно сделать вывод, что функциональный сколиоз чаще выявляется у студентов Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА). Столь выраженное различие может быть обусловлено повышенной нагрузкой в учебном плане.

Для того, чтобы изменить ситуацию в лучшую сторону, можно предложить:

- 1) Добавление в расписание дополнительного перерыва для зарядки или отдыха между предметами;
- 2) Появление курсов ЛФК в учебных учреждениях и их доступность для всех;
- 3) Проведение профилактических бесед и мероприятий, направленных на понимание и мотивацию студентов в собственном понимании своего тела, осознания всех проявлений и последствий появления функционального сколиоза.

Подводя итог, хотелось бы ещё раз отметить, что появление функционального сколиоза зависит от многих причин, в том числе и от степени выраженности учебной нагрузки, включающая в себя длительное нахождение в статическом положении.

Список литературы:

1. Попова Наталья Митрофановна, Сабитова Наиля Гасимова "Применение современных ресурсов и сервисов интернет ."- Ижевская государственная медицинская академия, Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, год издания 2017. ,журнал " Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук"
2. Толмачев Денис Анатольевич, Наследскова Мария Алексеевна, Кашапова Нурия Ильшатовна, "Оценка здоровья студентов медицинского вуза" Ижевская государственная медицинская академия , журнал "Синергия Наук" ,Изд. Сиденко Александр Сергеевич , 2018 год
3. И.Р. Фатыхов «Основы кинезиотейпирования в реабилитации» - Ижевск, 2017г. С 172.
4. Козьмин А.Ш., Кон И.И. "Сколиоз" Москва, изд. "Медицина" 1984г.
5. Charles T Mehlman, DO, MPH Professor of Pediatrics and Pediatric Orthopedic Surgery, «Idiopathic Scoliosis»/Medscape/ Nov 16, 2017.
6. Anna Grauers, Paul Gerdhem Karolinska Institutet and Karolinska University Hospital «Genetics and pathogenesis of idiopathic scoliosis»/PubMed, US National Library of Medicine, National Institutes of Health, December 2016.