

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Рапопорт И.К. Руководство по врачебному консультированию подростков. Москва. 2004. 199 с.
2. Ганузин В.М., Черная Н.Л., Маскова Г.С. Особенности врачебной профессиональной консультации подростков с бронхиальной астмой: клинические наблюдения. Доктор Ру. 2020; 19(3): 57—60. DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-3-57-60.
3. Ганузин В.М., Романычева Е.Н., Курчина Е.Г. Деятельность отделения медико-социальной помощи поликлиники в профилактике и реабилитации детей и подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 2: 36—38.
4. Рапопорт И.К. Состояние здоровья школьников и проблемы выбора профессии. Гигиена и санитария. 2009; 2: 36—39.
5. Маскова Г.С., Ганузин В.М. Врачебная профессиональная консультация подростков с артериальной гипертензией как фактор профилактики сердечно-сосудистых нарушений у взрослых. Практическая медицина. 2017; 111 (10): 67—70.
6. Панина С.В. Макаренко Т.А. Самоопределение и профессиональная ориентация учащихся. Москва: Издательство Юрайт, 2018. 312 с.

УДК 613.956

## НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОДБОРА УЧЕБНОЙ МЕБЕЛИ ДЛЯ АУДИТОРИЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

© 2021 Ж.В. Гудинова<sup>1</sup>, Ю.С. Васьковская<sup>1</sup>, А.Х. Сайфутдинова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Омск

<sup>2</sup>ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 81», г. Северск

**Контактная информация:** e-mail: j.vaskovskaj@mail.ru

**Ключевые слова:** студенты; вуз; учебная мебель; номера мебели; рост студентов; гигиенические нормативы; санитарные правила.

Исследованиями многих авторов доказано, что за период обучения в вузе, в том числе медицинском, происходит ухудшение здоровья студентов. По некоторым данным, значительное число абитуриентов имеет хронические заболевания, в частности нарушения осанки и костно-мышечной системы, развитие которых прогрессирует на протяжении обучения в вузе [1—3].

Это не удивительно, поскольку полное формирование костно-мышечной системы происходит, как известно, к 20—25 годам. При этом студенты медвуза большую часть своей жизни до поступления в университет занимались в разных образовательных организациях (детские сады, школы, организации дополнительного образования), в которых действовал целый ряд не-

благоприятных для здоровья детей факторов: нерациональный подбор мебели, высокая учебная нагрузка, нарушения режима дня. В процессе обучения учебная нагрузка в медвузе в среднем вдвое выше таковой в гуманитарных и технических вузах, а показатели состояния здоровья студентов-медиков более низкие [4, 5].

Создание в вузах условий, соответствующих гигиеническим нормативам, в том числе обеспечение студентов учебной мебелью, является важным фактором сохранения здоровья.

Как известно, гигиенические регламенты к организациям высшего образования, в том числе к подбору учебной мебели, впервые появились в новом нормативном документе СП 2.4.3648—20 «Санитарно-эпидемиологические

требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»: «обучающиеся, воспитанники и отдыхающие обеспечиваются мебелью в соответствии с их ростом и возрастом, а функциональные размеры мебели должны соответствовать обязательным требованиям, установленным техническим регламентом» (п. 2.4.3.). В связи с этим возникает задача подбора и приобретения мебели разных размеров для вузов. Для ее решения необходимы исследования разнообразия роста (длины тела) студентов. В доступной литературе имеются лишь единичные работы, посвященные этой актуальной, на наш взгляд, теме [6].

**Цель:** исследование разнообразия роста (длины тела) студентов с последующей разработкой гигиенических рекомендаций по подбору учебной мебели для аудиторий вуза.

**Материалы и методы исследования.** В работе использовались антропометрические, гигиенические и статистические методы исследования.

В мае 2021 г. с помощью специально разработанной анкеты были собраны сведения о росте 651 студента (166 юношей (25 %), 485 девушек (75 %), обучавшихся на I—III, V и VI курсах всех факультетов (кроме стоматологического) Омского государственного медицинского университета (далее — ОмГМУ). При необходимости проводилось измерение роста с помощью ростомера. Половую структуру ОмГМУ можно считать характерной для медицинского вуза.

С помощью линейки Флерова — Никитина была измерена учебная мебель в аудиториях санитарно-гигиенического корпуса ОмГМУ, где расположено 9 кафедр. Всего обследовано 23 аудитории.

С целью экстраполяции выводов настоящего исследования на другие вузы, медицинские и немедицинские, была подробно изучена структура когорты обследованных — по полу, факультетам и курсам. Затем сведения о росте студентов были сопоставлены с нормативами параметров мебели, приведенными в СанПиН 1.2.3685—21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (табл. 6.2.) и в других нормативных документах (ГОСТ [7], технический регламент [8]).

Статистическая обработка результатов проводилась в Microsoft Excel, Statistica 6.1 и вклю-

чала описательную статистику, методы сравнения различий с расчетом критериев Манна — Уитни ( $U$ ) и Краскелла — Уоллиса.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Выявлен достаточно большой размах значений роста студентов — почти 60 см. Самый высокий юноша ростом 210 см и самая невысокая девушка ростом 141 см учились на 2-м курсе, что, вероятно, объясняется наибольшим количеством второкурсников среди обследованных. На других курсах размах значений роста студентов гораздо меньше — около 40 см (от 150 до 192 см).

Большинство (60 %) обследованных студентов имеет рост от 160 до 175 см. Для обеспечения правильной рабочей позы этим студентам нужна мебель № 5 (по ГОСТу). Таким образом, для аудиторий ОмГМУ (или другого вуза с подобной половой структурой) больше всего требуется учебной мебели № 5. 19 % студентов, в т. ч. 94 юноши и 24 девушки, имеют рост от 175 до 185 см; им необходима мебель № 6. 14 % студентов (30 юношей и 122 девушки) имеют рост 145—160 см и нуждаются в мебели № 4. Студентам с ростом выше 185 см необходима мебель № 7, не предусмотренная санитарными правилами, но регламентированная ГОСТом. Следует подчеркнуть, что таких студентов немало — 32 человека (из них 31 юноша), или 7 %.

Установлены статистически значимые различия роста студентов в зависимости от пола ( $U = 4933, p = 0,000\dots$ ): рост 50 % юношей находится в диапазоне от 175 до 185 см (это интерквартильный интервал), а 50 % девушек — от 160 до 169 см. Размах роста среди юношей — 160—201 см, среди девушек — 141—188 см. При сравнении роста студентов в зависимости от курса обучения установлено отсутствие статистически значимых различий ( $H = 6,661; p = 0,154$ ).

При определении номеров мебели в аудиториях санитарно-гигиенического корпуса ОмГМУ установлено, что все учебные столы соответствуют № 6, а стулья — № 5, то есть мебель в корпусе стандартная, но некомплектная, предполагающая нарушение позы студента, преждевременное снижение работоспособности, формирование сколиотической осанки и ухудшение зрения.

Результаты исследований, проведенные в ОмГМУ, совпадают с результатами подобного исследования роста студентов III курса медико-профилактического факультета Уральского государственного медицинского университета

[6]. Было установлено, что для 60 % студентов УГМУ требуется мебель № 5, тогда как во всех учебных аудиториях, где проходили лекционные и практические занятия у студентов исследуемых групп, размеры столов и стульев, соответствовали № 6; имели место и другие нарушения.

**Заключение.** По данным исследований, проведенным в ОмГМУ и УГМУ, можно предположить, что мебель в аудитории вузов закупалась

в расчете на студентов, имеющих высокий рост, без учета обучающихся со средним ростом и ростом ниже среднего.

Необходимо проведение аналогичных исследований в других вузах страны, медицинских и немедицинских, с последующим обобщением результатов и разработкой гигиенических рекомендаций подбора (приобретения) учебной мебели для вузов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Жукова Т.В., Горбачева Н.А., Харагургиева И.М., Белик С.Н. Здоровье студентов как прогностическая модель здоровья нации. Здоровье населения и среда обитания. 2018; 4 (301): 36—41.
2. Ушаков И.Б., Мелихова Е.П., Либина И.И., Губина О.И. Гигиенические и психофизиологические особенности формирования здоровья студентов медицинского вуза. Гигиена и санитария. 2018; 97(8): 756—761.
3. Бердиев Р.М., Кирюшин В.А., Моталова Т.В., Мирошников Д.И. Состояние здоровья студентов-медиков и факторы его определяющие. Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2017; Т. 25 (2): 303—315.
4. Сетко А.Г., Тришина С.П., Кудисов С.А. Особенности условий обучения студентов медицинского вуза. Здоровье населения и среда обитания. 2016; 7 (280): 17—19.
5. Толмачев Д.А. Факторы формирования осанки и характеристика нарушений осанки у студентов медицинского вуза. Международный научный журнал «Синергия наук». 2018; 29: 748—753.
6. Мамаев М.Э., Кучкин Н.О., Решетова С.В. Гигиеническая оценка рабочей позы студентов. Материалы V Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. 09—10 апреля 2020. Екатеринбург: 2020: 608—612.
7. ГОСТ 11015—93 Межгосударственный стандарт. Столы ученические. Типы и функциональные размеры. Available at: URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200017610> Дата обращения: 05.09.21 г. ГОСТ 11016—93 Межгосударственный стандарт. Стулья ученические. Типы и функциональные размеры. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1200017611> Дата обращения: 05.09.21 г.
8. ТР ТС 025/2012 «Технический регламент Таможенного союза. О безопасности мебельной продукции» утвержденный решением Совета Евразийской экономической комиссией от 15 июня 2012 г. № 32. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/902352816>. Дата обращения: 05.09.21 г.

УДК 613.956

## СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ СВОЕЙ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

© 2021 О.В. Иевлева

**ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва**

**Контактная информация:** e-mail: [cool.ievl@yandex.ru](mailto:cool.ievl@yandex.ru)

**Ключевые слова:** студенты-медики; здоровый образ жизни; экранное время; рекомендации.