

*А.А. Лабушева, В.Р. Скоблик*

## **ИЗМЕНЕНИЯ ПУЛЬСА И АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ**

*Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Г.В. Новик*

*Кафедра физического воспитания и спорта*

*Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель*

*A.A. Labusheva, V.R. Skoblik*

## **PULSE AND BLOOD PRESSURE CHANGES IN MEDICAL STUDENTS DEPENDING ON PHYSICAL LOAD**

*Tutor: PhD, associate professor G.V. Novik*

*Department of Physical Education and Sports*

*Gomel State Medical University, Gomel*

**Резюме.** В данной работе рассматривается проблема влияния эндогенных и экзогенных факторов на организм студентов, а также, на сердечно-сосудистую систему, степень подвижности. Выявлены отличия в показателях артериального давления и частоты сердечных сокращений у юношей и девушек, подтверждающие теорию распределения гипертонической болезни среди населения в зависимости от пола.

**Ключевые слова:** АД, ЧСС, САД, ДАД, медицинские вузы.

**Resume.** In this paper, the problem of the influence of endogenous and exogenous factors on the body of students, as well as on the cardiovascular system, the degree of mobility is considered. Differences in blood pressure and heart rate in boys and girls were revealed, confirming the theory of the distribution of hypertension among the population depending on gender.

**Keywords:** blood pressure, heart rate, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, medical schools.

**Актуальность.** Здоровье студентов — крайне важный показатель, которому надо уделять большое внимание и от которого напрямую зависит их ментальная работа, поскольку будущие врачи для усвоения новых знаний должны быть здоровы.

На момент обучения в вузе студенты подвергаются воздействию негативных социальных факторов, которые влияют на здоровье (плохое материальное положение, питания, смена места жительства, циркадных ритмов). Всё это сочетается с высокими и длительными учебными и психоэмоциональными нагрузками, которые требуют ответственности и тяжелых умственных затрат. Большое количество студентов дополнительно реализуют себя в таких социальных сферах как творчество, спорт, общественная деятельность и работа.

Студенты медицинских вузов, кроме влияния всех выше перечисленных факторов, относятся к группе дополнительно подвергающихся воздействию инфекционной нагрузки во время практических занятий и прохождения практик в лечебных учреждениях. Например, в студенческой среде в 80% случаев из факторов риска является низкая двигательная активность, употребление алкоголя, курение и др. При высокой распространенности негативных факторов в учебной среде на первый план выступает необходимость в проведении систематического мониторинга состояния здоровья студенческой молодежи, а также выявления факторов риска для их здоровья [1].

**Цель:** изучение показателей артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) среди студенческой молодёжи Гомельского государственного медицинского университета (ГомГМУ).

**Материалы и методы.** Исследования проводились на базе ГомГМУ. В нём приняли участие студенты 1 курса — 80 человек. Среди них: 48 девушек и 32 юношей.

Предметом исследования являлся ретроспективный анализ (по результатам бланков) состояния АД и ЧСС у студентов высшего медицинского учреждения. При выполнении научно-исследовательской работы использовались исследовательский, статистический и аналитический методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** У студентов ГомГМУ, благодаря сравнительному анализу среднестатистических морфофункциональных показателей обнаружили повышение систолического АД (САД) у девушек.

У большинства девушек при оценке характеристик АД находится в пределах нормальных и оптимальных значений (САД в среднем 83%; диастолическое АД (ДАД) 85%). Данные представлены на рисунке 1. Однако обнаруживается смещение показателей в сторону повышенных значений у обследованных девушек.

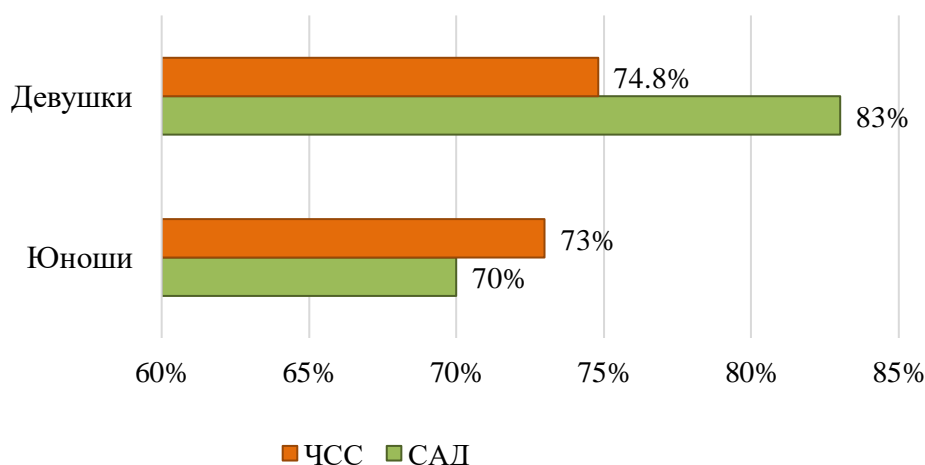


Рис. 1 — САД и ЧСС

АД у юношей в пределах нормальных и оптимальных показателей составил 70% по САД; 86% по ДАД. У обследуемых, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС), а также ведущих нездоровый образ жизни (алкоголь, курение, гипоактивность) обнаруживается наличие высоких значений. Также отмечается стойкое присутствие умеренной гипертензии у данных обследуемых.

Благодаря сравнительным характеристикам АД среди студентов показывает, что высокие значения присутствуют гораздо чаще у юношей, чем у девушек, что характерно для полового распределения гипертонической болезни среди населения.

У взрослого человека ЧСС в покое от 60 до 80 ударов в минуту (уд/мин). Повышение выше 80 ударов характеризует о наличии тахикардии, замедление — брадикардия [2].

В среднем показатели ЧСС у девушек составляет 70 уд/мин (74,8 %), а у юношей — 75 уд/мин (73 %). Данные представлены на рисунке 1.

Оценка показателей ЧСС показала, что наличие тахикардии отмечается у 27% юношей, а также у четверти обследованных девушек (25.2 %). Данные, полученные

сравнением по гендерным различиям, показало, что у юношей тахикардия регистрировалось на 1.8 % чаще, нежели чем у девушек [3].

**Выводы:** подводя итоги исследования следует подчеркнуть, что:

1. Показатели АД у большинства обследуемых студентов находятся в пределах нормальных и оптимальных значений с учётом небольшого сдвига в сторону повышенных значений;

2. Преобладание тахикардии у юношей связано с особенностями образа жизни (низкая двигательная активность, употребление алкоголя, курение и др.) и патологиями ССС. У большей части обследуемых показатели АД находятся в пределах нормальных и оптимальных значений с учётом небольшого сдвига в сторону повышенных значений;

### Литература

1. Амаева, А. М. Состояние липидного профиля и качество жизни студентов из разных регионов мира. М.; 2018. С.24

2. Новик, Г. В. Основы теоретического раздела по физической культуре: учеб.-метод. Пособие для студентов 2 курса лечебного и медико-диагностического факультетов учреждений высшего медицинского образования: в 4 ч. / Г.В. Новик, К. К. Бондаренко. — Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2019. — Ч. 2. — 40 с.

3. Johnston N., Christersson C. Sex-specific research: a key component in improving prognosis after transcatheter aortic valve replacement. *Ann. Intern. Med.* 2016.