

Частота выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов по данным анкетирования

Иванова О. А.¹, Куклин С. Г.¹, Половьян А. Л.²

¹Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России. Иркутск, Россия; ²ФГБОУ ВО "Иркутский национальный исследовательский технический университет". Иркутск, Россия

Цель. Оценить частоту, структуру и комбинацию факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у студентов университета.

Материал и методы. Проведено одномоментное онлайн-анкетирование 446 студентов 1 курса технического университета; в опросник включена оценка следующих ФР ССЗ: курение, отягощенная наследственность по артериальной гипертензии, низкое потребление фруктов и овощей, уровень физической активности, потребление соли и алкоголя.

Результаты. Среди студентов 1 курса университета высоко распространены неблагоприятные поведенческие ФР: низкое потребление овощей и фруктов — 43% случаев, избыточное потребление соли — 40%, а недостаточная физическая активность — 33%, что в четверти случаев сопряжено с отягощенной наследственностью по артериальной гипертензии.

Заключение. Онлайн-анкетирование является эффективным инструментом работы с молодежью и демонстрирует высокую частоту ФР ССЗ в студенческой среде, что согласуется с предыдущими исследованиями в этих когортах, включая крупные эпидемиологические данные. Молодые лица, имеющие в анамнезе указание на

повышение артериального давления, требуют пристального внимания в отношении первичной профилактики ССЗ, поскольку у них чаще встречаются отдельные ФР и их комбинации.

Ключевые слова: факторы риска, студенты, сердечно-сосудистые заболевания, здоровый образ жизни, анкетирование.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 17/10-2025

Рецензия получена 25/10-2025

Принята к публикации 04/12-2025



Для цитирования: Иванова О. А., Куклин С. Г., Половьян А. Л. Частота выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов по данным анкетирования. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2026;25(4):4654. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4654. EDN: OSCBTZ

Cardiovascular risk factor detection rate in students based on survey data

Ivanova O. A.¹, Kuklin S. G.¹, Polovyan A. L.²

¹Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education — Branch of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. Irkutsk, Russia; ²Irkutsk National Research Technical University. Irkutsk, Russia

Aim. To assess the frequency, structure, and combination of cardiovascular risk factors in university students.

Material and methods. This cross-sectional online survey was conducted among 446 first-year students of a technical university. The questionnaire assessed the following cardiovascular risk factors: smoking, family history of hypertension, low fruit and vegetable consumption, physical activity level, salt intake, and alcohol consumption.

Results. Following unfavorable behavioral risk factors are highly prevalent among first-year university students: low fruit and vegetable consumption (43%), excessive salt intake (40%), and insufficient physical activity (33%). A quarter of these cases are associated with a family history of hypertension.

Conclusion. The online survey is an effective tool for reaching young people and demonstrates a high prevalence of cardiovascular risk fac-

tors among students, consistent with previous studies in these cohorts, including large epidemiological data. Young people with a history of high blood pressure require close attention to primary cardiovascular disease prevention, as they are more likely to experience individual risk factors and their combinations.

Keywords: risk factors, students, cardiovascular disease, healthy lifestyle, survey.

Relationships and Activities: none.

Ivanova O. A.* ORCID: 0000-0002-8380-7373, Kuklin S. G. ORCID: 0000-0001-8264-2127, Polovyan A. L. ORCID: 0009-0001-7020-7774.

*Corresponding author: olsimyr@mail.ru

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: olsimyr@mail.ru

[Иванова О. А.* — к.м.н., доцент кафедры терапии, ORCID: 0000-0002-8380-7373, Куклин С. Г. — д.м.н., зав. кафедрой терапии, ORCID: 0000-0001-8264-2127, Половьян А. Л. — зав. центром медико-биологических исследований, ORCID: 0009-0001-7020-7774].

Адреса организаций авторов: Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России, мкр. Юбилейный, д. 100, Иркутск, 664049, Россия; ФГБОУ ВО "Иркутский национальный исследовательский технический университет", ул. Лермонтова, д. 83, Иркутск, 664074, Россия.

Addresses of the authors' institutions: Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education — Branch of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Yubileiny District, 100, Irkutsk, 664049, Russia; Irkutsk National Research Technical University, Lermontov str., 83, Irkutsk, 664074, Russia.

Received: 17/10-2025

Revision Received: 25/10-2025

Accepted: 04/12-2025

cular Therapy and Prevention. 2026;25(4):4654. doi: 10.15829/1728-8800-2026-4654. EDN: OSCBTZ

For citation: Ivanova O. A., Kuklin S. G., Polovyan A. L. Cardiovascular risk factor detection rate in students based on survey data. *Cardiovas-*

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ИМТ — индекс массы тела, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФА — физическая активность, ФР — фактор(-ы) риска, ЭССЕ-РФ3 — Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации. Третье обследование, IPAQ — International Physical Activity Questionnaire (Международный опросник по физической активности).

Ключевые моменты

Что известно о предмете исследования?

- Неблагоприятные поведенческие паттерны формируются в молодом возрасте.
- Имеются ограниченные данные о частоте факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди учащейся молодежи.
- Наблюдаемый тренд во всем мире связан с увеличением распространенности артериальной гипертензии среди лиц молодого возраста.

Что добавляют результаты исследования?

- Частота выявленных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов университета близка к частоте, наблюдаемой во взрослой популяции, что требует активных превентивных мер в более раннем возрасте.
- В случае наличия у молодых лиц в анамнезе указания на повышенное артериальное давление, высока вероятность комбинаций неблагоприятных поведенческих факторов, мультипликативно увеличивающих сердечно-сосудистый риск, что требует пристального внимания врачей.

Key messages

What is already known about the subject?

- Adverse behavioral patterns develop at a young age.
- Limited data are available on the prevalence of cardiovascular risk factors among university students.
- The observed worldwide trend is associated with an increasing prevalence of hypertension among young adults.

What might this study add?

- The incidence of identified cardiovascular risk factors among university students is similar to that observed in the adult population, necessitating active preventive measures at an earlier age.
- If young people have a history of high blood pressure, there is a high probability of a combination of unfavorable behavioral factors that multiply their cardiovascular risk, requiring close medical attention.

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) на протяжении десятилетий во всем мире остаются ведущей причиной развития заболеваний и смерти. Внимание исследователей все больше привлекает проблема раннего дебюта атеросклероза и ассоциированных с ним клинических состояний, что смещает фокус профилактической медицины в сторону более молодых возрастных групп. Последние тревожные тенденции, связанные с более высокой частотой инфаркта миокарда у молодых лиц, связаны с недостатком данных о сердечно-сосудистых факторах риска (ФР) у молодых людей, что может привести к недооценке риска и недостаточному использованию стратегий первичной профилактики [1]. Подобная ситуация складывается и с заболеваемостью инсультом, которая в целом за последние десятилетия снизилась, однако среди молодых людей она увеличилась [2, 3].

Общеизвестно, что артериальная гипертензия (АГ), является одним из ведущих ФР заболеваний,

связанных с атеросклерозом. По данным многих зарубежных исследований наблюдается увеличение доли молодых пациентов с АГ [4]. В России по итогам исследования ЭПОХА-АГ (Эпидемиология показателей хронической сердечной недостаточности и артериальной гипертонии) сделан вывод, что АГ в возрасте 20–29 лет встречается в 5,8% [5], а результаты ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации) продемонстрировали встречаемость АГ среди мужчин 25–34 лет в 25,5% и в 11,3% среди женщин [6].

Молодость и студенческие годы, традиционно рассматриваемые как период максимального здоровья, на самом деле представляют собой динамичный этап, когда закладываются основы будущего кардиоваскулярного статуса. Именно в этом возрасте индивид приобретает и закрепляет большинство неблагоприятных поведенческих привычек, которые могут иметь отдаленные негативные последствия для здоровья. Высокий академический стресс, нарушение

Таблица 1

Частота ФР ССЗ среди студентов 1 курса по данным анкетирования

Пол	ИМТ, кг/м ² , Me [Q25;Q75]	Курение, n (%)	Потребление алкоголя, n (%)	Недостаточная ФА, n (%)	Избыточное потребление соли, n (%)	Отягощенная наследственность по АГ, n (%)	Низкое потребление овощей/ фруктов, n (%)
Всего, n=446	22,6 [17,7;28,4]	79 (17,7)	82 (18,4)	148 (33)	179 (40,1)	112 (25,1)	190 (42,6)
Юноши, n=201	23,4 [18;30,7]	36 (46)	37 (45)	83 (56)	74 (41)	59 (53)	85 (45)
Девушки, n=245	20,4 [17,4;27,5]	43 (54)	45 (55)	65 (44)	105 (59)	53 (47)	105 (55)
Рюноши-девушки	<0,05	нд	нд	нд	p=0,06	нд	нд

Примечание: АГ — артериальная гипертензия, ИМТ — индекс массы тела, нд — недостоверно, ФА — физическая активность, Me [Q25;Q75] — медиана [интерквартильный размах].

режима сна, питания, курение, злоупотребление алкоголем, гиподинамия и психоэмоциональное напряжение создают идеальную почву для раннего развития кардиометаболических нарушений [7].

Цель исследования — оценить частоту выявления, структуру и комбинацию ФР ССЗ у студентов университета.

Материал и методы

Проведено одномоментное исследование в виде онлайн-анкетирования с использованием Yandex Forms на базе Иркутского научно-исследовательского технического университета (ИрНИТУ) в 2024г, одобренное локальным этическим комитетом (протокол № 5 от 26.09.2024г), не имеющее источников финансирования. К опросу привлекались студенты 1 курса, давшие добровольное информированное согласие на участие в исследовании, планируемое в несколько этапов. На первом этапе использовался опросник, включающий выявление некоторых ФР ССЗ. Вторым этапом исследования планируется проведение серии функциональных проб у респондентов с последующей оценкой состояния регуляторных систем в динамике.

Первый раздел анкеты содержал 20 вопросов на выявление ФР ССЗ с учетом текущих клинических рекомендаций [8]. Уточнялись антропометрические данные, место проживания студентов, статус курения и употребления алкоголя, уровень физической активности (ФА), неблагоприятные пищевые привычки (избыточное потребление соли, недостаточное потребление овощей и фруктов), продолжительность ночного сна. Часть вопросов касалась анамнеза повышенного артериального давления (АД) у самого учащегося и его родственников 1 линии родства.

Статистическая обработка данных проводилась с применением пакета программного обеспечения Statistica 6.1 (Statsoft, США). Проверка распределений на нормальность проводилась с использованием одновыборочного критерия Колмогорова-Смирнова. В настоящем исследовании все количественные показатели имели распределение, отличное от нормального, поэтому представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [Q25;Q75]; качественные показатели представлены в виде абсолютных значений (n) и относительной частоты в %. Различия между двумя несвязанными выборками выявляли с помощью критерия Манна-Уитни. Сравнитель-

ный анализ частот анализируемых признаков проводился с использованием критерия χ^2 Пирсона. Критическим уровнем статистической значимости принимали 0,05.

Результаты

Всего в опросе приняло участие 446 учащихся (45% от всех первокурсников). Возраст обследуемых составил 18,5 [17;22] лет; 45% юношей (201 чел.) с медианой индекса массы тела (ИМТ) 23,4 [18;30,7] кг/м² и 55% девушек (245 чел.) с медианой ИМТ 20,4 [17,4;27,5] кг/м², что оказалось значимым различием (p<0,05). Количественные данные в зависимости от пола представлены в таблице 1.

Серия вопросов относительно статуса курения рекомендовала выбрать наиболее подходящее утверждение: 1) Курю регулярно каждый день или в отдельные дни (независимо от количества); 2) Ранее курил нерегулярно и в настоящее время не курю; 3) В настоящее время не курю и воздерживаюсь от курения не <7 дней подряд; 4) Никогда не курил. Также были вопросы по виду потребляемых табачных изделий, их количеству и продолжительности. Из 446 опрошенных активными курильщиками были 17,7%, достоверной гендерной разницы не обнаружено. Средняя длительность курения по группе составила 25,3 мес. Только 4 человека закурили в первые 3 мес. после поступления в университет. Распределение по видам потребляемых табачных изделий было следующим: альтернативные системы нагревания табака — вейпы, системы нагревания табака IQOS (I Quit Ordinary Smoking) использовали 43 (54,4%) человека, о курении только сигарет сообщил 21 (26,6%) студент, а 15 (19%) человек использовали оба вида никотин-содержащей продукции.

Потребление алкоголя оценивалось по количеству стандартных суммарных порций спиртных напитков, выпиваемых за нед. (1 порция — это ~20 мл водки или 100-150 мл вина или 300 мл пива). Предлагалось выбрать наиболее часто встречаемый вариант. Так, из всех опрошенных только 18,4% сообщили о различных вариантах употребления алкоголя: не >1 порции/нед. — 65% студентов, 1-2 порции/нед. — 23%, а >3 порций — 12% без досто-

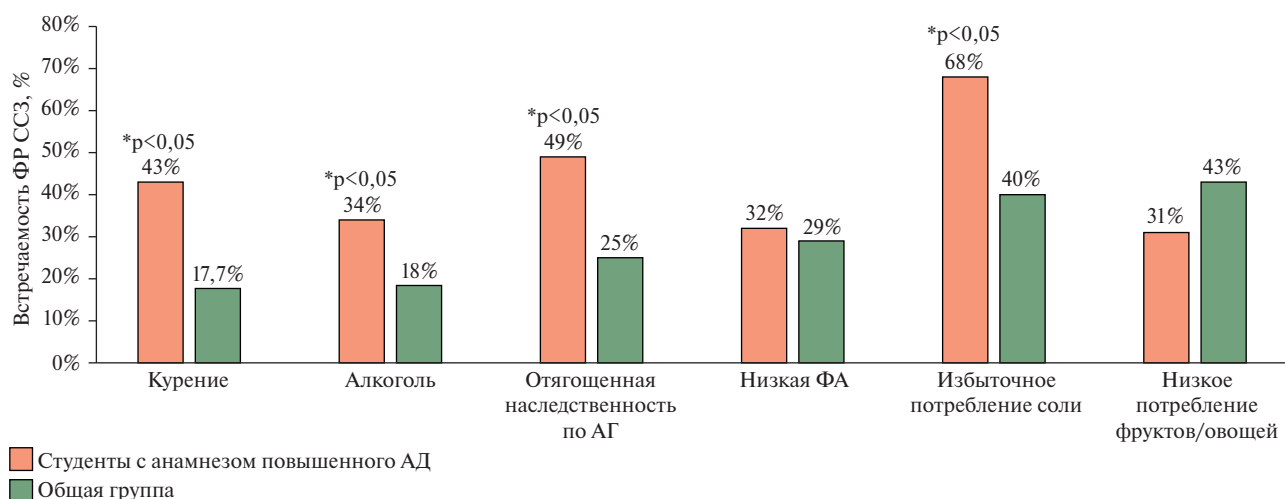


Рис. 1 Встречаемость ФР ССЗ у студентов с анамнезом повышенного АД и в общей группе.

Примечание: * — достоверность различий по χ^2 . АД — артериальное давление, АГ — артериальная гипертензия, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФА — физическая активность, ФР — факторы риска.

верной разницы по полу среди указанных категорий. Количество употребляющих алкоголь юношей и девушек было сопоставимо.

Оценка ФА проводилась с помощью прямого вопроса: "Достаточная ли у Вас, по вашему мнению, физическая активность?", а также с помощью Международного опросника по физической активности (International Physical Activity Questionnaire — IPAQ; www.ipaq.ki.se), состоящего из 7 уточняющих вопросов относительно интенсивности и времени минимальной активности в день. О недостаточной ФА сообщили 26% респондентов (72 юношей и 44 девушки). По результатам IPAQ, <21 балла (что определяется как недостаточная ФА), набрали 33% участников без достоверной гендерной разницы, при этом прирост в количестве лиц, ведущих малоподвижный образ жизни, произошел преимущественно за счет лиц женского пола.

Потребление соли оценивалось с помощью вопроса с возможностью выбора нескольких позиций, как это было в исследовании ЭССЭ-РФ3 (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации. Третье обследование): ежедневное потребление мяскоколбасных изделий с длительным сроком хранения; ежедневное потребление солений; частое досаливание готового блюда. За избыточное потребление соли принималось сочетание двух из трёх позиций [9]. Так, 40,1% отвечали критерию высокого потребления соли (41% юношей и 59% девушек) с тенденцией к избыточному потреблению у девушек ($p=0,06$).

Употребление в пищу фруктов и овощей уточнялось вопросом "Сколько порций фруктов и овощей Вы едите в обычный день?". При этом следовало пояснение, что одна порция приравнивается к среднему яблоку или небольшой картофелине. На

низкое потребление указывал выбор пункта "от 0 до 1 порции в день". В эту группу вошло 42,6% (190 студентов), различий по полу не найдено.

Одним из важных блоков анкеты были вопросы, касающиеся отягощенной наследственности по АГ и наличия в анамнезе у опрашиваемых повышенных цифр АД. Из опрошенных только 13,9% (62 чел.) знали уровень своего АД. Отягощенная наследственность по АГ выявлялась с помощью двух вопросов: "Имеется ли у ваших мамы, отца, родных братьев или сестер повышенное артериальное давление?", а также перефразированный вариант "Слышали ли Вы от мамы или отца, что они принимают лекарства от высокого давления?". Из числа опрошенных каждый 4-й участник сообщил об отягощенной наследственности по АГ без достоверной гендерной разницы.

Для выявления лиц с повышением АД в анамнезе использовался вопрос: "Вам когда-нибудь говорили медицинские работники, что у Вас повышенное артериальное давление?". Детальный анализ в группе лиц с повышением АД, в которую вошло 14,6% из всех опрошенных (65 чел.) продемонстрировал следующее: Ме ИМТ составила 20,7 кг/м² [18,6;22]; об отягощенной наследственности по АГ сообщили 32 (49%) человека; регулярными потребителями табачных изделий были 28 (43%) человек; употребляли алкоголь не <1 порции/нед. 22 (34%) студента; по самооценке уровня ФА — 21 (32%) человек сообщил о низком уровне, а по данным международного опросника таковых было 28 (43%) человек; низкое потребление овощей и фруктов выявлено у 20 (31%) студентов; избыточное потребление соли установлено у 44 (68%) лиц. Гендерных различий изучаемых параметров не наблюдалось.

Также был проведен сравнительный анализ встречаемости обсуждаемых ранее факторов сердечно-сосудистого риска между студентами с анамнезом повышенного АД (подгруппа 1) и в общей группе (подгруппа 2) (рисунок 1). Подгруппа 1 продемонстрировала достоверно более высокую частоту курящих лиц (43 vs 17,7%, $p < 0,05$), употребляющих алкоголь (34 vs 18%, $p < 0,05$), злоупотребляющих солью (68 vs 40%, $p < 0,05$), а также отягощенной наследственности по АГ (49 vs 25%, $p = 0,005$). По остальным параметрам различий между подгруппами не выявлено.

Обсуждение

Неблагоприятные паттерны поведения, формирующиеся в молодом возрасте, лежат в основе развития хронических неинфекционных заболеваний, ведущими из которых являются болезни системы кровообращения, связанные с атеросклерозом [10]. Настоящее исследование демонстрирует частоту встречаемости ФР ССЗ, выявляемых с помощью опроса, и их комбинацию у учащейся молодежи.

Распространенность курения среди первокурсников, одного из самых негативных поведенческих ФР, составила 17,7%, что в целом согласуется с данными крупного эпидемиологического исследования ЭССЭ-РФ, в котором этот показатель составил 22,6% в выборке лиц молодого возраста [9]. Также схожие данные среди молодежи 20-29 лет были получены и в ходе исследования Ватутина Н. Т. и др. — 19,1% [11]. Отличительной чертой настоящего исследования является сопоставимая распространенность курения как среди юношей, так и среди девушек; более чем в половине случаев (54,4%) используются альтернативные системы нагревания табака, что затрудняет оценку интенсивности курения; учитывая среднюю длительность курения по группе — 25,3 мес., большинство начинают курить в 10-11 классах школы или средних учебных заведениях. Это требует смещения акцентов: среди студентов целесообразно активно внедрять программы по отказу от курения, а среди школьников и учащихся техникумов — проводить пропаганду вреда курения.

За последние 15-20 лет доля молодых людей в России, употребляющих алкоголь, сократилась более чем вдвое. По данным "Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ" за период с 1994-2018гг доля лиц до 25 лет, не употребляющих алкоголь, с 25,4% в 2006г возросла до 55% в 2018г¹. Наши данные демонстри-

руют схожие позитивные тенденции — частота потребления составила 18,4%, причем большая (65%) доля лиц, употребляет алкоголь не >1 порции/нед.

Низкая ФА, по данным ЭССЭ-РФ3, является одним из ведущих неблагоприятных поведенческих ФР в России и составляет в когорте лиц 35-44 года 24,8%, с большей распространенностью среди женщин. Данные в более молодых возрастных группах несколько разнятся. Так, согласно итогам Росстата в 2018г, у лиц в возрасте 20-24 лет низкая ФА (<3 ч/нед.) регистрировалась в 56,6% случаев². По данным ряда авторов, в студенческой среде уровень нерегулярной или низкой ФА колеблется от 49 до 70% [11, 12]. В настоящем исследовании недостаточная ФА по результатам валидированного опросника IPAQ составила 33% и чаще встречалась у юношей. Интересным оказался тот факт, что девушки с меньшей вероятностью адекватно оценивали свою ежедневную двигательную активность, завышая ее уровень.

Достаточное потребление овощей и фруктов является обязательным компонентом здорового питания. В нашей стране этот показатель варьируется от 30 до 40% в зависимости от пола (ЭССЭ-РФ3) [6]. Данные Росстата опубликованные в 2024г, где включались в опрос лица ≥ 15 лет продемонстрировали, что в большинстве регионов РФ порог в 20% по этому параметру не преодолен³. В нашем опросе низкое потребление овощей и фруктов встречалось у 42,6% студентов, без достоверных различий по полу.

Злоупотребление продуктами с высоким содержанием соли и досаливание пищи — отличительная черта современного общества, особенно в когорте молодых лиц (34,1%) [6]. Наши данные показали, что 40,1% студентов, чаще девушки, соответствовали критерию высокого потребления соли, а в группе лиц с анамнезом повышенного АД этот параметр был значимо выше и встречался в 68% случаев.

По нашему мнению, помимо выделения и учета отдельных ФР ССЗ, отдельного внимания заслуживает активное выявление лиц с анамнезом повышенного АД (в настоящем исследовании — 14,6%). Именно среди этой когорты лиц, в сравнении с общей группой, обнаружилась более высокая частота и комбинация с другими ведущими ФР ССЗ: курения, избыточного потребления соли, употребления алкоголя, а также отягощенной наследственности по АГ.

Ограничения исследования. Изучаемая когорта представлена студентами 1 курса одного ВУЗа, что продиктовано дизайном исследования. В настоящей работе публикуются первые данные планируемо-

¹ Кондратенко В. А. Структура и типы потребления алкоголя в России в 1994-2018гг. Текст: электронный. Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ. М., 2021. Вып. 11. С. 153-174. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49323818>.

² Выборочное наблюдение поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения 2018. Росстат. https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/ZDOR/Factors2018_2812/index.html.

³ Итоги выборочного наблюдения рациона питания населения в 2023 году. Росстат. https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/food23/index.html.

го длительного наблюдения. Учитывая включение в опрос обучающихся на разных факультетах, в т.ч. неинженерного направления, можно сделать вывод о широкой представленности молодежи. Также к ограничениям можно отнести учёт не всех ФР ССЗ, а только тех, которые могут быть проанализированы с помощью опроса, ограниченный возраст участников и нерандомизированный характер выборки.

Заключение

Исследование демонстрирует высокую частоту ФР ССЗ среди опрошенных студентов I курса,

что требует настойчивой профилактической работы с молодежью. Лица повышенным АД в анамнезе требуют пристального внимания в отношении первичной профилактики ССЗ, поскольку у них чаще встречаются отдельные ФР и их комбинации: более высокая частота курения, употребления алкоголя, избыточного потребления соли, а также чаще имеется отягощенная наследственность по АГ.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

- George MG, Tong X, Bowman BA. Prevalence of Cardiovascular Risk Factors and Strokes in Younger Adults. *JAMA Neurol.* 2017;74(6):695-703. doi:10.1001/jamaneurol.2017.0020.
- Wu WY, Berman AN, Biery DW, et al. Recent trends in acute myocardial infarction among the young. *Curr Opin Cardiol.* 2020;35(5):524-30. doi:10.1097/HCO.0000000000000781.
- Poisson SN, Hills NK, Sidney S, et al. Prevalence of atherosclerotic risk factors among children and young adults with arterial ischemic stroke. *JAMA Neurol.* 2022;79(9):901-10. doi:10.1001/jamaneurol.2022.2077.
- Luo D, Cheng Y, Zhang H, et al. Association between high blood pressure and long term cardiovascular events in young adults: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020;370:m3222. doi:10.1136/bmj.m3222.
- Badin YuV, Fomin IV, Belenkov YuN, et al. ЕРОЧА-АН 1998-2017. Dynamics of prevalence, awareness of arterial hypertension, treatment coverage, and effective control of blood pressure in the European part of the Russian Federation. *Kardiologiya.* 2019;59(1S):34-42. (In Russ.) Бадин Ю. В., Фомин И. В., Беленков Ю. Н. и др. ЭПОХА-АГ 1998-2017 гг.: динамика распространенности, информированности об артериальной гипертензии, охвате терапией и эффективного контроля артериального давления в Европейской части РФ. *Кардиология.* 2019;59(1S):34-42. doi:10.18087/cardio.2445.
- Balanova YuA, Drapkina OM, Kutsenko VA, et al. Hypertension in the Russian population during the COVID-19 pandemic: sex differences in prevalence, treatment and its effectiveness. Data from the ESSE-RF3 study. *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2023;22(8S):3785. (In Russ.) Баланова Ю. А., Драпкина О. М., Куценко В. А. и др. Артериальная гипертензия в российской популяции в период пандемии COVID-19: гендерные различия в распространенности, лечении и его эффективности. Данные исследования ЭССЕ-РФ3. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2023;22(8S):3785. doi:10.15829/1728-8800-2023-3785.
- Kobyakova OS, Deev IA, Lukashova AM, et al. The prevalence of risk factors for chronic non-communicable diseases in student population. *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2016;15(3):74-80. (In Russ.) Кобякова О. С., Деев И. А., Лукашова А. М. и др. Распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в популяции студентов. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2016;15(3):74-80. doi:10.15829/1728-8800-2016-3-74-80.
- Boytsov SA, Pogosova NV, Ansheles AA, et al. Cardiovascular prevention 2022. Russian national guidelines. *Russian Journal of Cardiology.* 2023;28(5):5452 (In Russ.) Бойцов С. А., Погосова Н. В., Аншелес А. А. и др. Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации. *Российский кардиологический журнал.* 2023;28(5):5452. doi:10.15829/1560-4071-2023-5452.
- Drapkina OM, Kotova MB, Maksimov SA, et al. Adherence to a healthy lifestyle in Russia according to the ESSE-RF study: is there a COVID-19 trace? *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2023;22(8S):3788. (In Russ.) Драпкина О. М., Котова М. Б., Максимов С. А. и др. Приверженность здоровому образу жизни в России по данным исследования ЭССЕ-РФ: есть ли "ковидный след"? *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2023;22(8S):3788. doi:10.15829/1728-8800-2023-3788.
- Zimakova EI, Orlova IA, Begrambekova YL. Prevalence and perspective directions for correction of behavioral risk factors of cardiovascular diseases associated with unhealthy diet and low physical activity in young people. *South Russian Journal of Therapeutic Practice.* 2024;5(3):6-13. (In Russ.) Зимакова Е. И., Орлова Я. А., Беграмбекова Ю. Л. Распространённость и перспективные направления коррекции поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с нездоровым питанием и низкой физической активностью у молодых людей. *Южно-Российский журнал терапевтической практики.* 2024;5(3):6-13. doi:10.21886/2712-8156-2024-5-3-6-13.
- Vatutin NT, Sklyanna EV. Prevalence of arterial hypertension and risk factors in young adults. *The Russian Archives of Internal Medicine.* 2017;7(1):30-4. (In Russ.) Ватутин Н. Т., Склянная Е. В. Распространенность артериальной гипертензии и факторов риска у лиц молодого возраста. *Архив внутренней медицины.* 2017;7(1):30-4. doi:10.20514/2226-6704-2017-7-1-30-34.
- Denisova OA, Denisov AP Adherence to a healthy lifestyle among students: results of a sociological study. *Social'nye aspekty zdorov'a naselenia [serial online].* 2024;70(2):13. (In Russ.) Денисова О. А., Денисов А. П. Приверженность учащейся молодежи здоровому образу жизни: результаты социологического исследования. *Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание].* 2024;70(2):13. doi:10.21045/2071-5021-2024-70-2-13. EDN: MEUEBN.