

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЫСШИХ И СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Е.С. Гаврилова¹, М.В. Волченкова²

¹ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск, Россия

²ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. ак. И.П. Павлова» Минздрава России, Рязань, Россия

Цель: оценить распространённость факторов кардиометаболического риска, тревоги и депрессии среди студентов медицинских образовательных организаций разного уровня. **Материалы и методы:** в когортное исследование были включены студенты медицинского университета (281 первокурсник, 169 шестикурсников) и обучающиеся медицинского колледжа (166 учащихся младших курсов и 98 учащихся старших курсов). Среди респондентов проводилось анкетирование на предмет выявления факторов кардиометаболического риска, физикальное обследование с оценкой массы тела, роста, индекса массы тела и измерением артериального давления. Для оценки уровня тревоги и депрессии использована госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). Статистическая обработка материала проводилась с помощью программы SPSS 20.0. **Результаты:** было установлено, что среди учащихся начальных курсов медицинского колледжа по сравнению со студентами 1 курса медицинского университета статистически значимо ниже распространено нерациональное питание, ниже средний уровень систолического артериального давления, выше распространённость низкой физической активности, избыточного употребления соли, курения и употребления алкоголя. При сравнении обучающихся старших курсов среди студентов ВУЗа статистически значимо меньше было распространено курение, употребление спиртных напитков, избыточное присутствие соли в рационе и нерациональное питание. Кроме этого, было установлено, что у первокурсников ВУЗа риск депрессии увеличивался при наличии тревоги и абдоминального ожирения. У шестикурсников риск тревоги и депрессии увеличивался при избыточном употреблении соли, уменьшался — при избыточном употреблении сахара. При этом средний балл успеваемости $\geq 4,5$ статистически значимо снижал риск возникновения у студентов тревоги и депрессии, независимо от курса обучения. **Заключение:** результаты проведённого исследования демонстрируют высокую значимость изучения распространённости факторов кардиометаболического риска среди молодёжи и разработки в последующем адресных мер профилактики возникновения кардиометаболических заболеваний среди студентов.

Ключевые слова: факторы кардиометаболического риска, здоровье студентов, молодёжь, профилактика.

Для цитирования: Гаврилова Е.С., Волченкова М.В. Сравнительная оценка факторов кардиометаболического риска и тревожно-депрессивной симптоматики у обучающихся высших и средних медицинских учебных заведений. *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. 2025;6(3):69-76. DOI: 10.21886/2712-8156-2025-6-3-69-76.

Контактное лицо: Елена Сергеевна Гаврилова, helengavrilova@mail.ru.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF CARDIOMETABOLIC RISK FACTORS AND ANXIETY-DEPRESSIVE SYMPTOMS IN STUDENTS OF HIGHER AND SECONDARY MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

E.S. Gavrilova¹, M.V. Volchenkova²

¹South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

²Ryazan State Medical University n. a. Academician I.P. Pavlov, Ryazan, Russia

Objective: to conduct a comparative assessment of cardiometabolic risk factors, anxiety and depression among students of primary and senior courses of medical university and medical college. **Materials and methods:** the study involved 281 students of the 1st year, 169 students of the 6th year of the medical university, as well as 166 students of junior courses and 98 students of senior courses of the medical college. A questionnaire was conducted among the respondents to identify

cardiometabolic risk factors, a physical examination with an assessment of body weight, height, body mass index and blood pressure. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used to assess the level of anxiety and depression. Statistical processing of the material was carried out using the SPSS 20.0 program. **Results:** it was found that among students of the 1st year of the medical university, compared with students of the initial courses of the medical college, unhealthy diet and anxiety at the subclinical level are statistically significantly lower, the average systolic blood pressure is lower, and the prevalence of low physical activity, excessive salt intake, smoking and alcohol consumption is higher. When comparing senior students, smoking, alcohol consumption, excessive salt in the diet and unhealthy diet were statistically significantly less common among university students. In addition, it was found that students of the 1st university year have an increased risk of depression in the presence of anxiety and abdominal obesity. In a group of the 6th university year students, the risk of anxiety and depression increases with excessive salt intake, decreases with excessive sugar intake. At the same time, an average academic score of ≥ 4.5 significantly reduces the risk of anxiety and depression among students, regardless of the course of study. **Conclusion:** the results of the study demonstrate the high importance of studying the prevalence of cardiometabolic risk factors among young people and subsequently developing targeted measures to prevent the occurrence of cardiometabolic diseases among students.

Keywords: cardiometabolic risk factors, student health, youth, prevention.

For citation: Gavrilova E.S., Volchenkova M.V. Comparative assessment of cardiometabolic risk factors and anxiety-depressive symptoms in students of higher and secondary medical educational institutions. *South Russian Journal of Therapeutic Practice*. 2025;6(3):69-76. DOI: 10.21886/2712-8156-2025-6-3-69-76.

Corresponding author: Elena S. Gavrilova, helengavrilova@mail.ru.

Введение

В настоящее время особое внимание современной медицины привлекают кардиометаболические заболевания: болезни системы кровообращения и сахарный диабет удерживают лидерство в структуре смертности уже более полувека. В России на их долю приходится 75% всех смертей взрослого населения [1]. В связи с этим особый интерес представляет профилактическая работа с населением с наиболее раннего возраста. Студенты высших учебных заведений (ВУЗов) и колледжей представляют собой значительную часть молодёжи современного общества. Студенты медицинских учебных заведений как правило имеют наиболее длительный период обучения. Особенности образа жизни, связанного с обучением, диктуют необходимость напряжения резервов организма, в результате чего в студенческой популяции влияние факторов риска (ФР) кардиометаболических заболеваний становится особенно значимым. Таким образом, раннее выявление факторов кардиометаболического риска и тревожно-депрессивной симптоматики среди лиц молодого возраста является важным аспектом для предупреждения развития широкого спектра патологий.

Цель исследования — оценить распространённость факторов кардиометаболического риска, тревоги и депрессии среди студентов медицинских образовательных организаций разного уровня.

Материалы и методы

В когортное исследование были включены студенты медицинского университета (281 первокурсник, 169 шестикурсников) и обучаю-

щиеся медицинского колледжа (166 учащихся младших курсов и 98 учащихся старших курсов). Для оценки факторов кардиометаболического риска использовался опросник CINDI¹. Респондентам было предложено пройти анкетирование, включающие такие данные, как пол, возраст, семейное положение, курение, употребление алкоголя, уровень физической активности, особенности питания, средний балл успеваемости. К статусу активных курильщиков отнесены студенты, выкуривающие хотя бы одну сигарету ежедневно, а также те, у кого с момента прекращения курения прошло менее 12 месяцев. Пассивными курильщиками считались респонденты, в присутствии которых (дома и/или на учёбе/работе) выкуривается хотя бы одна сигарета ежедневно. Уровень никотиновой зависимости определяли по тесту Фагерстрема. По употреблению алкоголя исследуемые классифицировались на непьющих, употребляющих в малых дозах, избыточно употребляющих и злоупотребляющих алкоголем в зависимости от объёма употребляемых алкогольсодержащих напитков в сутки¹. При оценке уровня физической активности использованы рекомендации Всемирной организации здравоохранения. Статус питания определялся согласно 12 принципам рационального питания по ВОЗ². Всем участникам исследования измеряли массу тела, рост, окружности талии (ОТ), производили расчёт индекса массы тела (ИМТ) ($\text{кг}/\text{м}^2$) по рекомендациям ВОЗ [2]. Критерием абдоминального ожирения принята ОТ более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин

¹ Общациональная интегрированная программа профилактики инфекционных заболеваний (CINDI). Протокол и практическое руководство. Пересмотр 1994 г. ВОЗ, ЕРБ. Копенгаген. 1996; 100 с.

² Руководство программы СИНДИ по питанию. Копенгаген. ВОЗ, 2000. 49 с.

Таблица / Table 1

Результаты сравнительного анализа данных анкетирования и физического обследования студентов 1 курса***Results of a comparative analysis of questionnaire data and physical examination of first-year students***

Фактор риска	Студенты ВУЗа, 1 курс		Студенты колледжа, 1 курс		p
	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	
Пассивное курение	163	58,0	86	48,3	>0,05
Активное курение	48	17,1	27	15,2	>0,05
Уровень никотиновой зависимости, балл	2(1-3)	-	1(0-2,2)	-	>0,05
Среднее количество выкуриваемых сигарет в день, шт.	5(3-8)	-	6,5(5-12)	-	<0,05
Непьющие	215	76,5	122	68,5	>0,05
Употребление алкоголя в малых дозах	56	19,9	47	26,4	>0,05
Избыточное употребление алкоголя	7	2,5	7	3,9	>0,05
Злоупотребление алкоголем	3	1,1	2	1,1	>0,05
Среднее количество употребляемого этанола в сутки, мл	3,5(0-9,6)	-	5,5(3,5-11,4)	-	<0,05
Среднее кол-во на прием по виду алкогольных напитков					
- пиво, мл	500(500-1000)	-	500(500-1000)	-	>0,05
- некрепленое вино, мл	500(300-1000)	-	435(200-625)	-	>0,05
- крепленое вино, мл	300(200-500)	-	225(175-500)	-	>0,05
- крепкие напитки, мл	250(200-375)	-	150(100-425)	-	>0,05
Низкая физическая активность	61	21,7	74	41,6	<0,05
Гиподинамия	59	21,0	99	55,6	>0,05
Нерациональное питание	233	82,9	132	75,0	<0,05
Недостаточное употребление овощей и фруктов	166	59,1	102	57,6	>0,05
Избыточное употребление соли	97	34,5	113	64,6	<0,05
Избыточное употребление сахара	84	29,9	53	29,9	>0,05
ИМТ					
- дефицит	33	11,7	17	9,6	>0,05
- избыточная масса тела	11	3,9	13	7,3	>0,05
- ожирение	9	3,2	1	0,6	>0,05
Среднее значение ИМТ, кг/м ²	20,7 (19,1-22,7)	-	20,3 (19,4-22,3)	-	>0,05
Абдоминальное ожирение	10	3,6	14	7,9	>0,05
Среднее значение ОТ, см	68(63-76,5)		67(63-73)		>0,05
Распространённость различных уровней АД					
- норма	246	87,5	164	92,1	>0,05
- предгипертония	22	7,8	5	2,8	>0,05
- АГ	13	4,6	9	5,1	>0,05
Средний уровень АД					
- САД, мм рт. ст.	120(110-120)	-	115(110-120)	-	<0,05
- ДАД, мм рт. ст.	76(70-80)	-	75(70-80)	-	>0,05

[3]. Измерение АД и его оценка проводились в соответствии с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению АГ [4]. Для оценки уровня тревоги и депрессии в исследовании использована госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) [5].

Статистическая обработка материала проводилась с помощью программы SPSS 20.0. В случае нормального распределения данные представлены в виде $M \pm \sigma$, при распределении, отличающемся от нормального, — в виде Me (25-75%). Для оценки достоверности различий

Таблица / Table 2

**Результаты сравнительного анализа данных анкетирования и физического
обследования студентов выпускных курсов**

***Results of a comparative analysis of questionnaire data and physical examination of senior
students***

Фактор риска	Студенты ВУЗа, 6 курс		Студенты колледжа, старшие курсы		p
	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	
Пассивное курение	95	56,2	71	72,4	>0,05
Активное курение	33	19,9	24	24,5	>0,05
Уровень никотиновой зависимости, балл	0(0-2)	–	2(1-4)	–	<0,05
Среднее количество сигарет в день, шт.	5(4-10)	–	10(6-11,8)	–	<0,05
Непьющие	101	59,8	65	66,3	>0,05
Употребление алкоголя в малых дозах	56	33,1	26	26,5	>0,05
Избыточное употребление алкоголя	9	5,3	5	5,1	>0,05
Злоупотребление алкоголем	3	1,8	2	2,0	>0,05
Среднее количество этанола в сутки, мл	7,1(3,6-16,6)	–	10,7(3,6-15,7)	–	>0,05
Среднее количество на прием по виду алкогольных напитков					
– пиво, мл	500(500-1000)	–	1000(450-1125)	–	<0,05
– некрепленое вино, мл	350(200-500)	–	400(200-1000)	–	>0,05
– крепленое вино, мл	200(125-425)	–	400(175-1000)	–	<0,05
– крепкие напитки, мл	200(100-300)	–	200(100-437,5)	–	>0,05
Низкая физическая активность	65	38,5	29	29,6	>0,05
Гиподинамия	90	46,7	53	54,1	>0,05
Нерациональное питание	146	86,4	97	99,1	<0,05
Недостаточное употребление овощей и фруктов	128	75,7	71	72,4	>0,05
Избыточное употребление соли	51	30,2	59	60,2	<0,05
Избыточное употребление сахара	37	21,9	35	35,7	>0,05
ИМТ					
– дефицит	14	8,3	9	9,2	>0,05
– избыточная масса	27	16	11	11,2	>0,05
– ожирение	2	1,2	4	4,1	>0,05
Среднее значение ИМТ, кг/м ²	21,5(19,7-24)	–	21,3(20-23,1)	–	>0,05
Абдоминальное ожирение	15	8,9	10	10,2	>0,05
Среднее значение ОТ, см	68(63-76,5)	–	68(63,5-75)	–	>0,05
Распространенность различных уровней АД					
– норма	151	89,3	89	91,8	>0,05
– предгипертония	9	5,3	5	5,2	>0,05
– АГ	9	5,3	3	3,1	>0,05
Средний уровень АД					
– САД, мм рт. ст.	120(110-120)	–	120(110-120)	–	>0,05
– ДАД, мм рт. ст.	70(70-80)	–	70(70-80)	–	>0,05

Таблица / Table 3

Факторы, независимо ассоциированные с депрессией у студентов 1 курса медицинского университета по результатам множественной логистической регрессии (n=281)*Factors independently associated with depression in first-year medical university students according to the results of multiple logistic regression (n=281)*

Фактор	ОШ Exp (В)	95% ДИ	р
Средний балл успеваемости $\geq 4,5$	0,407	0,174 – 0,936	0,034
Абдоминальное ожирение	3,559	1,121 – 11,303	0,031
Тревога	4,154	2,324 – 7,424	0,0001

Таблица / Table 4

Факторы, независимо ассоциированные с тревогой у студентов 1 курса медицинского университета по результатам множественной логистической регрессии (n=281)*Factors independently associated with anxiety in first-year medical university students based on the results of multiple logistic regression (n=281)*

Фактор	ОШ Exp (В)	95% ДИ	р
Средний балл успеваемости $\geq 4,5$	0,473	0,251 – 0,891	0,02
Депрессия	4,252	2,319 – 7,799	0,0001

использовался тест χ^2 Пирсона и U-тест Манна-Уитни, для оценки независимой ассоциации тревоги и депрессии и факторов кардиометаболического риска — метод множественной логистической регрессии. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Исследование было проведено в соответствии с принципами Хельсинской декларации. Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Результаты

Средний возраст студентов медицинского ВУЗа составил $18,1 \pm 1,4$ лет среди первокурсников, $22,9 \pm 0,8$ лет — среди шестикурсников. Средний возраст обучающихся колледжа: $19,0 \pm 1,0$ лет — для младших курсов, $20,0 \pm 1,0$ — лет для старших курсов.

Сравнение результатов анкетирования и физического обследования первокурсников разных учебных заведений выявило следующие факты (табл. 1).

Среди студентов колледжа статистически значимо ниже распространено нерациональное питание, выше — распространённость низкой физической активности и избыточного употребления соли. Анализ частоты встречаемости вредных привычек показал, что студенты 1 курса медицинского колледжа выкуривают больше

сигарет в сутки и имеют более высокое среднее количество употребляемого в сутки этанола. При этом при объективном обследовании студенты медицинского колледжа продемонстрировали более низкий средний уровень систолического артериального давления по сравнению с учащимися 1 курса университета. По остальным вопросам анкетирования и данным обследования студентов статистически значимых различий в сравниваемых группах зафиксировано не было.

Обратимся к сравнительному анализу данных анкетирования студентов старших курсов медицинского университета и учащихся старших курсов медицинского колледжа. Результаты сравнения представлены в таблице 2.

Среди респондентов из ВУЗа было установлено статистически значимо меньшее среднее количество выкуриваемых в сутки сигарет, уровень никотиновой зависимости, среднее количество пива, употребляемого на приём, и крепёного вина. Студенты ВУЗа статистически значимо реже становились приверженцами избыточного употребления соли и нерационального питания. Сравнительный анализ данных, полученных при физикальном обследовании студентов выпускных курсов, не выявил значимых различий по ИМТ, значениям объёма талии и уровню артериального давления.

В дальнейшем нами был проведён регрессионный анализ на предмет выявления факторов, сопряжённых с наличием депрессии и тревоги у студентов медицинского вуза. Факторы, незави-

Таблица / Table 5

Факторы, независимо ассоциированные с депрессией у студентов 6 курса медицинского университета по результатам множественной логистической регрессии (n=169)

Factors independently associated with depression in 6th-year medical university students according to the results of multiple logistic regression (n=169)

Фактор	ОШ Exp (B)	95% ДИ	p
Избыточное употребление соли	2,853	1,235 – 6,59	0,014
Избыточное употребление сахара	0,274	0,076 – 0,991	0,048

Таблица / Table 6

Факторы, независимо ассоциированные с тревогой у студентов 6 курса медицинского университета по результатам множественной логистической регрессии (n=169)

Factors independently associated with anxiety in 6th-year medical university students according to the results of multiple logistic regression (n=169)

Фактор	ОШ Exp (B)	95% ДИ	p
Средний балл успеваемости $\geq 4,5$	0,473	0,251 – 0,891	0,02
Избыточное употребление соли	2,293	1,131 – 4,648	0,021
Избыточное употребление сахара	0,382	0,157 – 0,929	0,034

симо ассоциированные с депрессией у студентов 1 курса медицинского университета, представлены в таблице 3.

Проведённый нами анализ показал, что риск депрессии у студентов 1 курса медицинского университета статистически значимо возрастает при наличии тревоги — в 4,2 раза, абдоминального ожирения — в 3,6 раза и уменьшается при среднем балле успеваемости $\geq 4,5$ в 2,5 раз.

Факторы, независимо ассоциированные с тревогой у студентов 1 курса медицинского университета, представлены в таблице 4.

На вероятность наличия тревоги по результатам нашего анализа статистически значимое влияние имели депрессия, которая увеличивала риск присутствия тревоги в 4,3 раза, и средний балл успеваемости $\geq 4,5$, который снижал его снижал в 2,1 раза.

Факторы, независимо ассоциированные с депрессией у студентов 6 курса медицинского университета представлены в таблице 5.

Нами было выявлено, что у студентов 6 курса медицинского университета риск депрессии возрастает в 2,9 раза при избыточном употреблении соли и уменьшается в 3,6 раз при избыточном употреблении сахара.

Факторы, независимо ассоциированные с тревогой у студентов 6 курса медицинского университета, представлены в таблице 6.

Интересными и ожидаемыми оказались результаты исследования и в отношении тревоги: риск тревоги уменьшался в 2,1 раза при среднем

балле успеваемости $\geq 4,5$ и в 2,6 раз — при избыточном употреблении сахара, а также увеличился в 2,3 раза при избыточном употреблении соли.

Обсуждение

Проведённое нами исследование выявило высокую распространённость факторов кардиометаболического риска среди студентов как медицинского университета, так и медицинского колледжа. Частота встречаемости таких ФР, как нерациональное питание, низкая физическая активность, курение, употребление алкоголя, синдром тревоги и депрессии отличается в зависимости от курса обучения и вида учебного учреждения. Кроме этого, было установлено, что у первокурсников ВУЗа риск депрессии увеличивается при наличии тревоги и абдоминального ожирения. У шестикурсников риск тревоги и депрессии увеличивается при избыточном употреблении соли, уменьшается — при избыточном употреблении сахара. При этом средний балл успеваемости $\geq 4,5$ статистически значимо снижает риск возникновения у студентов тревоги и депрессии, независимо от курса обучения.

Аналогичные результаты были получены и нашими коллегами из Ростова-на-Дону: при обследовании студенческой популяции выявлены все основные ФР сердечно-сосудистой патологии, такие как курение, употребление алкоголя, малоподвижный образ жизни, психосоциальные

факторы, повышенный ИМТ, несбалансированное питание [6]. Особую настороженность вызывает тот факт, что с течением времени обучения ФР не только приобретают большую распространённость, но и сопровождаются изменениями в организме, которые являются предикторами раннего развития сердечно-сосудистых заболеваний. Так, в долгосрочном наблюдении за студентами медицинского вуза за период 6-летнего обучения отмечалось значимое усугубление распространённости артериальной гипертензии/прегипертензии, ожирения/избыточной массы тела, гиподинамии и нерационального питания, а также повышение некоторых параметров сосудистой жесткости, уровня общего холестерина и триглицеридов [7]. Полученные нами данные о частоте встречаемости депрессии в популяции студентов также согласуются с данными литературы [8].

Выявленные тенденции бесспорно не могут остаться без внимания со стороны современной профилактической медицины. Как правило, на приёме врача-терапевта мы встречаем пациента среднего и выше возраста с уже манифестировавшими сердечно-сосудистыми заболеваниями-

ми, в то время как молодёжь в отсутствие жалоб редко обращается к врачу. Как показывают результаты исследований, распространённость ФР кардиометаболических заболеваний среди молодого населения крайне высока, что несомненно требует скорейших мер модификации и пропаганды здорового образа жизни с целью сохранения здоровья и продления жизни в популяции молодых людей.

Заключение

Результаты проведённого исследования демонстрируют высокую значимость изучения распространённости факторов кардиометаболического риска среди молодежи и необходимость разработки в последующем адресных мер профилактики возникновения кардиометаболических заболеваний среди студентов, начиная с 1 курса обучения.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бойцов С.А., Погосова Н.В., Аншелес А.А., Бадтиева В.А., Балахонova Т.В., Барбараш О.Л., и др. Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(5):5452. Boytsov S.A., Pogosova N.V., Ansheles A.A., Badtieva V.A., Balakhonova T.V., Barbarash O.L., et al. Cardiovascular prevention 2022. Russian national guidelines. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(5):5452. (In Russ.) DOI: 10.15829/1560-4071-2023-5452
2. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2000;894:i-xii, 1-253. PMID: 11234459
3. Мычка В.Б., Верткин А.Л., Вардаев Л.И., Дружиллов М.А., Ипаткин Р.В., Калинин А.Л., и др. Консенсус Экспертов по междисциплинарному подходу к ведению, диагностике и лечению больных с метаболическим синдромом. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2013;12(6):41–81. Mychka V.B., Vertkin A.L., Vardaev L.I., Druzhilov M.A., Ipatkin R.V., Kalinkin A.L., and others. Expert consensus on an interdisciplinary approach to the management, diagnosis, and treatment of patients with metabolic syndrome. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2013;12(6):41–81.
4. Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В., Шляхто Е.В., Арутюнов Г.П., Баранова Е.И., и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024. *Российский кардиологический журнал*. 2024;29(9):6117. Kobalava Zh.D., Konradi A.O., Nedogoda S.V., Shlyakhto E.V., Arutyunov G.P., Baranova E.I., et al. 2024 Clinical practice guidelines for Hypertension in adults. *Russian Journal of Cardiology*. 2024;29(9):6117. (In Russ.) DOI: 10.15829/1560-4071-2024-6117
5. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-370. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x
6. Арутюнян Л.В., Пироженко А.А., Дроботья Н.В., Калтыкова В.В. Оценка модифицируемых факторов риска и показателей жесткости сосудистой стенки у лиц молодого возраста. *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. 2024;5(3):21-27. Arutyunyan L.V., Pirozhenko A.A., Drobotya N.V., Kaltukova V.V. Assessment of modifiable risk factors and vascular wall stiffness in young people. *South Russian Journal of Therapeutic Practice*. 2024;5(3):21-27. (In Russ.) DOI: 10.21886/2712-8156-2024-5-3-21-27
7. Евсеева М.Е., Еремин М.В., Сергеева О.С., Симхес Е.В., Барабаш И.В., Кудрявцева В.Д., Крючков М.С. Проспективный анализ основных факторов риска и сосудистого статуса у студентов за время обучения в медицинском ВУЗе. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(2):5143. Evseyeva M.E., Eremin M.V., Sergeeva O.V., Simhes E.V., Barabash I.V., Kudryavtseva V.D., Kruchkov M.C. Prospective analysis of the major risk factors and vascular status in students during the period of education at a medical university. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(2):5143. (In Russ.) DOI: 10.15829/1560-4071-2023-5143
8. Кубекова А.С., Абдуллаев С.С., Сергеева М.А. Уровень депрессивности и отношение к депрессии в студенческой среде. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2021;6(9):1-10. Kubekova A.S., Abdullaev S.S., Sergeeva M.A. The level of depression and attitudes towards depression among students. *The world of science. Pedagogy and psychology*. 2021;6(9):1-10.

Информация об авторах

Гаврилова Елена Сергеевна, к.м.н., доцент, доцент кафедры поликлинической терапии и клинической фармакологии, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск, Россия; <https://orcid.org/0000-0001-7137-6935>, helengavrilova@mail.ru.

Волченкова Мария Валерьевна, к.м.н., доцент кафедры поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. ак. И.П. Павлова» Минздрава России, Рязань, Россия; <https://orcid.org/0000-0003-0268-0612>, mariyasolodun@mail.ru.

Information about the authors

Elena S. Gavrilova, Cand. Sci. (Med.), associate professor, associate professor of the Department of outpatient therapy and clinical pharmacology, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-7137-6935>, helengavrilova@mail.ru.

Maria V. Volchenkova, Cand. Sci. (Med.), associate professor of the Department of outpatient therapy, preventive medicine and general medical practice Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-0268-0612>, mariyasolodun@mail.ru.

Получено / Received: 30.06.2025

Принято к печати / Accepted: 13.07.2025