



УДК 616.89:616-036.1

DOI: 10.18413/2658-6533-2020-6-1-0-12

В.В. Руженкова

Распространенность и клиническая структура психических расстройств у студентов медиков (проблемы первичной и вторичной психопрофилактики)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»),
ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Российская Федерация
Автор для переписки: В.В. Руженкова (ruzhenkova@bsu.edu.ru)

Аннотация

Актуальность: В связи с высокой нагрузкой во время обучения хронический стресс шире распространен среди студентов-медиков выше, чем в населении в целом. В результате возрастает тревожность и нейротизм, снижается работоспособность, появляются расстройства сна с высоким риском возникновения стресс-индуцированных психических расстройств. **Цель исследования:** Верификация распространенности и клинической структуры пограничные психических расстройств (ППР) у студентов медиков 1 и 5 курсов для разработки рекомендаций по первичной и вторичной психопрофилактике. **Материалы и методы:** Обследована сплошная выборка – 482 студента 1 и 5 курсов: 132 (27,4%) лиц мужского и 350 (72,6%) женского пола, в том числе: 265 человек 1 курса и 217 – пятого. Применялись клинко-психопатологический, медико-социологический и психометрический методы исследования. Для обработки базы данных использовались непараметрические статистические методы при помощи пакета прикладных статистических программ Statistica 6.0. **Результаты:** ППР диагностированы у 20% обследованных, чаще они выявлялись у студентов старших курсов – 24,4%, чем младших – 16,2%. В 18,8% случаев регистрировались непатологические донозологические реакции. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства обнаруживались у 8,5% студентов, охватывая 42,7% среди всех ППР. Реже выявлялись органические психические расстройства (5,0%) и расстройства личности (3,7%). Кроме того, в 2,7% случаев диагностированы аффективные расстройства настроения. Для студентов с ППР и непатологическими реакциями более значимыми были половина учебных стрессовых факторов, более выраженные симптомы учебного и предэкзаменационного стресса, а младшекурсники чаще, чем сверстники без психических расстройств прибегали к табакокурению и употреблению алкоголя. **Заключение:** Фактором риска формирования ППР и непатологических реакций могут выступать роды посредством кесарева сечения, а прогностическим фактором – наличие в дошкольном возрасте фрагментарных невротических проявлений с обращением за помощью к адептам «народной медицины». С целью первичной и вторичной психопрофилактики пограничных психических расстройств во время обучения в ВУЗе целесообразна реализация тренинга «Стресс-менеджмент», направленного на обучение студентов конструктивным способам борьбы со стрессом, снижение уровня тревоги и депрессии.

Ключевые слова: студенты медики; психические расстройства; непатологические реакции; психопрофилактика

Для цитирования: Руженкова ВВ. Распространенность и клиническая структура психических расстройств у студентов медиков (проблемы первичной и вторичной психопрофилактики). Научные результаты биомедицинских исследований. 2020;6(1):135-153. DOI: 10.18413/2658-6533-2020-6-1-0-12

Victoria V. Ruzhenkova

The prevalence and clinical structure of mental disorders in medical students (problems of primary and secondary psychoprophylaxis)

Belgorod State National Research University,
85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia

Corresponding author: Victoria V. Ruzhenkova (ruzhenkova@bsu.edu.ru)

Abstract

Background: The prevalence of chronic stress among medical students is higher than in the general population due to the high academic load. As a result, anxiety and neurotism increase, working capacity decreases, sleep disorders appear with a high risk of stress-induced mental disorders. **The aim of the study:** This study is aimed to verify the prevalence and clinical structure of borderline mental disorders in freshmen and senior medical students to develop recommendations for primary and secondary psychoprophylaxis. **Materials and methods:** A sample of 482 students was examined: 265 first-year students and 217 fifth-year students. The sample included 132 (27.4%) male and 350 (72.6%) female students. The examination was based on clinical, psychopathological, medical, sociological and psychometric research methods. Statistical processing of the database was carried out by nonparametric statistics using the statistical software package Statistica 6.0. **Results:** Borderline mental disorders were diagnosed in 20% of cases, more often in senior students – 24.4%, than in younger ones – 16.2%. In 18.8% of cases, non-pathological prenosological reactions were recorded. Almost half of all mental disorders (42.7%) were neurotic, stress-related and somatoform disorders – 8.5% of the examined. Organic psychiatric disorders (5%) and personality disorders (3.7%) were less common. In addition, in 2.7% of cases, affective mood disorders were diagnosed. For students with mental disorders and non-pathological reactions, training stress factors were more significant, they have more pronounced symptoms of educational and pre-examination stress, and first-year students were more often prone to smoking and drinking alcohol than peers without mental disorders. **Conclusion:** Child-birth by means of cesarean section can act as a risk factor for the formation of borderline mental disorders and non-pathological reactions, and the presence of fragmentary neurotic manifestations in preschool age with the appeal to the adherents of “traditional medicine” in the preschool age. In order to arrange primary and secondary psychoprophylaxis of borderline mental disorders during training at the university, it is advisable to implement the “Stress management” training, aimed at teaching students constructive ways to deal with stress, reduce anxiety and depression.

Keywords: medical students; mental disorders; non-pathological reactions; psychoprophylaxis

For citation: Ruzhenkova VV. The prevalence and clinical structure of mental disorders in medical students (problems of primary and secondary psychoprophylaxis). *Research Results in Biomedicine*. 2020;6(1):135-153. (In Russian) DOI: 10.18413/2658-6533-2020-6-1-0-12

Введение. Учебная нагрузка в медицинских институтах, по усредненным оценкам, в 2 раза выше, чем в других ВУЗах [1, 2], а само обучение является эмоционально напряженным. Это отражается на психическом и соматическом здоровье студентов [3, 4, 5] – частота психических расстройств среди молодежи в возрасте 18-19 лет выше таковой среди лиц среднего возраста [6]. Распространенность хронического стресса среди студентов-медиков составляет от 38% до 62%, что превышает показатели населения в целом [7, 8].

Стрессовое состояние студентов негативно сказывается на трудоспособности, в результате ухудшается посещаемость занятий и успеваемость [9, 10]. Студенты, испытывающие стресс, чаще прибегают к табакокурению, употребляют психоактивные вещества: наркотики, алкоголь [11].

В связи со стрессом у студентов-медиков возрастает тревожность и нейротизм [12], снижается работоспособность, нередко развиваются заболевания желудочно-кишечного тракта, почти у половины учащихся появляются проблемы со сном [13], что способствует возникновению стресс-индуцированных расстройств [4], и приводит к снижению уровня профессиональной подготовки [14, 15]. Отмечается широкая распространенность депрессии и тревоги, которые являются значимыми предикторами учебного стресса и суицидального поведения [16, 17]. Предболезненные состояния среди студентов медицинских ВУЗов выявляются чаще, чем среди учащихся технических направлений [18], и большинством учащихся воспринимаются как «малозначительные эпизоды плохого самочувствия», не требующие лечения, в связи с чем они не обращаются к врачам и не получают вовремя психиатрическую и психологическую помощь [19]. Все это ведет к росту распространенности выгорания и психических

расстройств среди студентов медицинских институтов [20].

Университетские системы поддержки студентов имеют большое значение для профилактики учебного стресса [21]. При этом, студенты-медики с высоким уровнем тревоги и депрессии, опасаясь дискриминации [22], откладывают обращение за специализированной помощью до тех пор, пока ситуация не станет опасной для их психического здоровья [23, 24]. В то же время удовлетворение индивидуальных потребностей студентов и обеспечение им безопасной среды являются основными элементами успешной программы самопомощи в стрессовых ситуациях [25], а получение консультативной медико-психологической помощи повышает уровень общего функционирования студентов медиков [26].

В связи с этим **целью исследования** была верификация распространенности и клинической структуры ППР у студентов медиков 1 и 5 курсов для разработки рекомендаций по первичной и вторичной психопрофилактике.

Материал и методы исследования. Обследована сплошная выборка – 482 студента 1 и 5 курсов: 132 (27,4%) лиц мужского и 350 (72,6%) женского пола, в том числе: 265 человек 1 курса – 68 (25,7%) лиц мужского и 197 (74,3%) женского пола в возрасте 16-22 (18,0±1,0) года и 217 человек 5 курса – 64 (29,5%) лица мужского и 153 (70,5%) женского пола в возрасте 20-29 (21,9±1,2) года.

Исследование проводилось с исследуемых методов: клинико-психопатологический (клиническое интервью, сбор субъективного анамнеза, наблюдение), психометрический (тест на учебный стресс, госпитальная шкала тревоги и депрессии – HADS, SPIN-тест для диагностики социофобии, тест GAD-7 для диагностики генерализованного тревожного

расстройства) и статистический (методы описательной статистики, критерий χ^2 с поправкой Йетса для таблиц сопряженности 2x2, критерий Манна-Уитни для сравнения двух независимых групп) при помощи пакета статистических программ Statistica 6.0.

Клинический диагноз устанавливался в соответствии с отечественными клиническими классификациями и сопоставлялись с рубриками МКБ-10. Донозологические психические расстройства диагностировались по критериям, предложенным С.Б. Семичевым [27] и Ю.А. Александровским [28].

Результаты и их обсуждение. Установлено (табл. 1), что в общей сложности расстройства психической сферы диагностированы у 20% обследованных, причем они выявлялись чаще ($\chi^2=4,526$ $p=0,034$; $OR=1,7$ $95\%CI=1,0-2,7$) у студентов 5 курса – 24,4%, чем первого – 16,2%. Отноше-

ние шансов свидетельствует, что вероятность выявления психических расстройств у студентов старших курсов в 1,7 раза выше, чем у младших. В значительном числе случаев – 18,8% регистрировались непатологические донозологические реакции, одинаково часто у первокурсников (18,1%) и учащихся 5 курса (19,8%), без гендерных различий.

Среди психических расстройств в совокупности наиболее часто (без статистически значимых различий) выявлялись органические психические расстройства (5%), расстройства личности (3,7%), расстройства адаптации (3,5%), неврастения (3,3%), аффективные расстройства настроения (2,7%) и соматоформная вегетативная дисфункция (1,7%). Почти половину среди всех психических расстройств (42,7%) занимали невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства, выявленные у 8,5% обследованных.

Таблица 1

Клиническая структура психических расстройств у студентов медиков 1 и 5 курса

Table 1

Clinical structure of mental disorders in first-year and fifth-year medical students

Клинический диагноз	1 курс				Всего		5 курс				Всего		ВСЕГО	
	М		Ж				М		Ж					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Σ Без психических расстройств	57	81,4	165	84,5	222	83,8	52	81,3	112	73,2	164	75,6	386	80,1
<i>Психически здоровые</i>	48	68,6	126	64,6	174	65,7	44	68,8	77	50,3	121	55,7	295	61,2
<i>Непатологическая астено-вегетативная реакция</i>	3	4,3	17	8,7	20	7,5	4	6,3	14	9,2	18	8,3	38	7,9
<i>Непатологическая астено-невротическая реакция с заострением преморбидных личностных черт</i>	6	8,5	22	11,3	28	10,6	4	6,6	21	13,7	25	11,5	53	11,0
Σ Психические расстройства	13	18,6	30	15,5	43	16,2	12	18,8	41	26,9	53	24,4	96	19,9
Органические психические р-ва	4	5,7	7	3,6	11	4,2	2	3,1	11	7,2	13	6,0	24	5,0
Аффективные р-ва настроения	1	1,4	4	2,1	5	1,9	2	3,1	6	3,9	8	3,8	13	2,7
Расстройства личности	4	5,7	5	2,6	9	3,4	3	4,7	6	3,9	9	4,1	18	3,7
<i>Неврастения</i>	2	2,9	5	2,6	7	2,6	2	3,1	7	4,6	9	4,1	16	3,3
<i>Соматоформная вегетативная дисфункция</i>	–	–	3	1,5	3	1,1	1	1,6	4	2,6	5	2,3	8	1,7
<i>Расстройства адаптации</i>	2	2,9	6	3,1	8	3,0	2	3,1	7	4,6	9	4,1	17	3,5
Σ Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства	4	5,8	14	7,1	18	6,7	5	7,8	19	12,4	23	10,5	41	8,5
ИТОГО	70	26,4	195	73,6	265	100,0	64	29,5	153	70,5	217	100	482	100

У первокурсников с диагнозом «Психически здоров» среди 174 человек у 37 (21,3%) отмечались явные акцентуации характера: в 30 (17,2%) случаях – тревожная, в 3 (1,7%) истерическая и по 2 (1,1%) – астеническая и гипертимная.

Среди пятикурсников явные акцентуации характера выявлены в 34 (28,1%) случаях из 121: тревожные – в 25 (20,7%) случаев, истерические – в 5 (4,1%), астенические – в 4 (3,3%).

У студентов 1 курса выяснялась зависимость формирования психических расстройств от родов посредством кесарева сечения и обращения за помощью в дошкольном возрасте к представителям «народной медицины».

Установлено, что у первокурсников, среди психически здоровых 4 (2,3%) родились посредством кесарева сечения, а среди лиц с непатологическими реакциями статистически значимо ($\chi^2=40,499$ $p=0,0005$; $OR=21,3$ $95\%CI=6,1-81,1$) большее число – 16 (33,3%) человек. Отношение шансов свидетельствует, что вероятность формирования непатологических реакций у лиц, родившихся посредством кесарева сечения более чем в 20 раз выше, чем в физиологических родах). Среди психически здоровых только 4 (2,3%) человека в дошкольном возрасте обращались за помощью к представителям «народной медицины», а среди лиц с непатологическими реакциями, статистически значимо ($\chi^2=29,271$ $p=0,0005$; $OR=15,8$ $95\%CI=4,4-61,4$) большее число – 13 (27,1%) человек. Отношение шансов свидетельствует, что вероятность возникновения невротических реакций в дошкольном возрасте у лиц, родившихся посредством кесарева сечения более чем в 15 раз выше, чем у их сверстников, родившихся в физиологических родах. Проблемы, с которыми родители обращались к представителям «народной медицины»: «испуг», «боязнь темноты», «страх огня», «ночные крики», «боязнь собак», «сглаз».

У первокурсников, среди лиц с установленным клиническим психиатрическим диагнозом также статистически значимо

($\chi^2=37,620$ $p=0,0005$; $OR=20,5$ $95\%CI=5,7-80,1$) большее число – 14 (32,6%) человек, чем среди студентов без психических расстройств (2,3%) обращались в дошкольном возрасте за помощью к представителям «народной медицины» с аналогичными проблемами.

Таким образом, наличие в дошкольном возрасте фрагментарных невротических расстройств с обращением за помощью к представителям «народной медицины» может служить своеобразным маркером риска формирования непатологических адаптационных реакций и пограничных психических расстройств в подростковом и юношеском возрасте.

Непатологические астено-вегетативные реакции возникали на фоне продолжительного эмоционального напряжения, связанного, в основном, с учебной нагрузкой, и проявлялись утомляемостью и повышенной раздражительностью, эмоциональной напряженностью, неустойчивостью и лабильностью настроения, тревожным сном, головными болями, вегетативной неустойчивостью, психосоматическими реакциями на учебный и предэкзаменационный стресс. Симптоматика носила кратковременный характер, была нестабильной и фрагментарной. У 18 (47,4%) студентов обнаруживались симптомы социофобии, чаще уровня психологически понятных опасений. В 10 (26,3%) случаях наблюдались редкие (1-3 раза в год) неразвернутые вегетативные кризы с повышенной тревожностью, феноменологически сходные с приступами паники, в 4 (10,5%) – приступы носили умеренно выраженный характер с опасением их повторения. В 9 (23,7%) случаев выявлялся субклинический уровень депрессии и в 10 (42,8%) случаях тревога – в 7 случаях субклинического и в 3 – клинически значимого уровня. Кроме того, в 15 (50%) случаях регистрировался дистресс, в 3 случаях выраженный.

Непатологические астено-невротические реакции с заострением преморбидных личностных черт проявлялись присоединением к астенической симпто-

матике (утомляемость, повышенная раздражительность, вегетативная неустойчивость, эмоциональная лабильность, затрудненное засыпание, тематический ментизм) фрагментарных невротических симптомов (социофобии, навязчивостей, повышенной тревожности, опасений, пароксизмальной тревоги без явного вегетативного компонента). В ряде случаев наблюдались психосоматические симптомы в виде вегетативной неустойчивости и жалоб со стороны сердечнососудистой системы и желудочно-кишечного тракта. Симптоматика носила транзиторный характер. На период исследования 26 (49,1%) человек обнаруживали признаки социофобии. В 20 (37,8%) случаях отмечались тревожные пароксизмы, сходные с паническими атаками по проявлениям. В 13 (24,5%) случаях они были редкими и неразвернутыми, в 7 (13,5%) – имели умеренно выраженный характер с опасением их повторения. Депрессия выявлялась у 19 (35,8%) человек. Повышенный уровень тревоги выявлен у 22 (41,5%) человек, дистресс – у выявлен у 16 (45,8%).

Резидуально-органическое поражение ЦНС с неврозоподобным синдромом выявлено у 24 (11,1%) студентов. Около половины – 11 (45,8%) родились посредством кесарева сечения, у 4 (16,6%) было обвитие пуповиной с асфиксией в родах, 5 (20,8%) – перенесли черепно-мозговые травмы с потерей сознания, в остальных случаях генез не выяснен.

С раннего детства обследуемые жаловались на периодические головные боли, плохую переносимость жаркой погоды и духоты, в которых у них возникала тошнота, изредка обмороки. У лиц женского пола был выраженный синдром предменструального напряжения. Встречались выраженные тревожные симптомы, симптомы вегето-сосудистой дистонии, дисморфофобия, легко выраженные обсессивно-компульсивные симптомы. В целом, симптоматика носила полиморфный характер, усиливалась в периоды подготовки к экзаменам и была более выраженной во второй половине дня. На период обследования у 12 (50%) человек выявлялись симптомы

социофобии: у 7 – в форме опасений и у остальных 5 – выраженные. В 20 (83,3%) случаях регистрировались симптомы генерализованной тревоги, в 11 – легко и в 8 – умеренно выраженные. Вегетативные расстройства по типу панических приступов регистрировались в 14 (58,3%) случаях. В 13 (44,2%) случаях выявлялась депрессия, в 14 (58,3%) случаях тревога, в 19 (79,2%) – дистресс.

Клиническая картина **аффективных расстройств настроения** исчерпывалась легким депрессивным эпизодом, в 1 случае с соматическими симптомами и в 1 – на фоне резидуально-органического поражения ЦНС. В преморбиде обследуемые были тревожно-мнительными, повышено восприимчивыми к конфликтам. Чаще в весенний период отмечалось спонтанное снижение настроения с чувством грусти, усталости, снижением инициативы, затруднениями в понимании учебного материала, рассеянность внимания. Продолжительность эпизодов субдепрессии была различной – от 1 месяца до 2-3. Часть студентов обращались за помощью к врачу психотерапевту, получали терапию антидепрессантами. Большинство – не обращались за помощью, так как не считали свое состояние болезненным, «терпели», думая, что все пройдет самостоятельно. На период обследования у 11 (84,6%) человек выявлялись симптомы социофобии. В 11 (84,6%) случаях регистрировались симптомы генерализованной тревоги. Вегетативные расстройства по типу панических приступов регистрировались только в 3 (23,1%) случаях. Во всех случаях выявлялась депрессия: в 5 (38,4%) – легкая и в остальных 8 (61,6%) – умеренная. Тревога выявлялась в 10 (76,9%) случаях, состояние дистресса – выявлено во всех случаях.

Неврастения была характерна для повышенно ответственных студентов. Они стремились учиться на хорошие и отличные оценки, много времени уделяли учебе и часть из них (7 человек) общественной работе. Во всех случаях отмечалась повышенная утомляемость, больше во второй половине дня, раздражительность, слезливость, обидчивость. В половине случаев

отмечалась вегетативная неустойчивость, повышенная потливость. Все студенты жаловались на затрудненное засыпание, наплывы мыслей о незавершенных делах. Даже после отдыха в выходные повышенная усталость и раздражительность не исчезали. На период обследования у 8 (50,0%) студентов регистрировались симптомы социофобии, в основном – уровня психологически понятных опасений, усиленных астенией. В 13 (81,2%) случаях выявлялись симптомы генерализованной тревоги. Почти в половине – 7 (43,7%) случаев выявлялись симптомы тревожных приступов с нечетко выраженным вегетативным компонентом, которые возникали под влиянием учебного стресса, либо ситуаций психоэмоционального напряжения. Во всех случаях приступы носили субклинический характер. Симптомы депрессии выявлялись в 9 (56,3%) случаях, чаще у студентов 5 курса – 7 (77,8%) случаев, чем первого – 2 (22,2%) случая. Повышенный уровень тревоги и дистресс выявлены во всех случаях.

Расстройства адаптации возникали после психотравмирующих событий: разрыв значимых отношений, неудовлетворительная оценка на экзаменах с угрозой отчисления, смерть родных, смерть ребенка, угроза уголовного наказания. В 4 случаях это были тревожные реакции, в 6 – депрессивные и в остальных 7 – смешанная тревожная и депрессивная реакция.

На период обследования у 12 (70,6%) человек выявлялись симптомы социофобии. В 12 (70,6%) случаях регистрировались симптомы генерализованной тревоги. Вегетативные расстройства по типу панических приступов регистрировались только в 3 (23,1%) случаях.

В 8 (66,7) случаях выявлялась депрессия, в 13 (76,5%) – тревога. Состояние дистресса выявлено во всех случаях.

Соматоформная вегетативная дисфункция диагностирована в 8 (1,7%) случаях. Во всех случаях студенты еще до поступления в ВУЗ наблюдались у врачей терапевтов или неврологов с диагнозом «Вегето-сосудистая дистония» (1 – юноша и 7 девушек).

В период обследования обнаруживалась астения, которая сочеталась с эмоциональной лабильностью, расстройством внимания, вегетативной неустойчивостью, расстройствами сна. Клиническая картина отличалась полиморфностью, включала в себя симптомы со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной пищеварительной систем в различных сочетаниях. В большинстве случаев отмечались признаки резидуально-органического поражения ЦНС.

На период обследования у 6 (75%) человек выявлялись симптомы социофобии. В 6 (75%) случаях регистрировались симптомы генерализованной тревоги. Вегетативные расстройства по типу панических приступов регистрировались в 6 (75%) случаях. В 4 (50,0%) случаях выявлялась депрессия. Тревога и дистресс выявлялись во всех случаях.

Расстройства личности диагностированы в 18 (3,7%) случаях. В большинстве случаев это были тревожные расстройства личности – 11 случаев, мозаичное – 3, шизоидное – 2 и истерическое – 2 случая (7 лиц мужского и 11 – женского пола).

На период обследования у 14 (77,8%) человек выявлялись симптомы социофобии. Во всех случаях регистрировались симптомы генерализованной тревоги. Вегетативные расстройства по типу панических приступов регистрировались в 15 (83,3%) случаях. В 9 (50,0%) случаях выявлялась депрессия. Тревога и дистресс выявлялись во всех случаях.

Изучение сравнительных характеристик субъективной значимости учебных стрессовых факторов для студентов медиков старших и младших курсов в зависимости от наличия психических расстройств показало следующее. Для первокурсников с психическими расстройствами (табл. 2), по сравнению со сверстниками без психиатрического диагноза, а также с непатологическими реакциями, более значимыми стрессогенными факторами были «строгость преподавателей», затруднения в понимании учебного материала («непонятные, скучные учебники»), «трудности

организации режима дня», «конфликты», а также заострение личностных особенностей («застенчивость», «стеснительность», «страх перед будущим») и «проблемы в личной жизни». Для лиц с непатологиче-

скими реакциями по сравнению с психически здоровыми, также более значимыми были «строгость преподавателей» и «проблемы в личной жизни».

Таблица 2

Сравнительные характеристики субъективной значимости учебных стрессовых факторов для студентов медиков 1 курса в зависимости от наличия психических расстройств

Table 2

Comparative characteristics of the subjective significance of educational stress factors for first-year medical students, depending on the presence of mental disorders

№ п/п	Учебные стрессовые факторы	ПЗ		ПР		ПЗ-ПР p=	НПР		ПЗ-НПР p=	ПР-НПР p=
		Me	Q ₂₅₋₇₅	Me	Q ₂₅₋₇₅		Me	Q ₂₅₋₇₅		
1	Строгие преподаватели	5,0	3,0-7,0	7,0	5,0-8,0	-0,003	6,0	5,0-7,0	-0,050	0,478
2	Большая учебная нагрузка	8,0	7,0-10,0	8,0	8,0-10,0	0,217	8,0	8,0-10,0	0,305	0,850
3	Отсутствие учебников	6,0	3,0-8,0	7,0	5,0-9,0	-0,001	5,5	3,0-8,0	0,772	0,019
4	Непонятные, скучные учебники	3,0	1,0-5,0	5,0	4,0-7,0	-0,000	3,0	2,0-5,0	0,803	0,000
5	Жизнь вдали от родителей	5,0	3,0-8,0	5,0	2,0-7,0	0,506	4,0	1,0-8,0	0,275	0,644
6	Нехватка денег	2,0	0,0-4,0	3,0	0,0-6,0	-0,044	2,0	0,0-4,5	0,705	0,065
7	Трудности организации режима дня	4,0	3,0-7,0	7,0	6,0-8,0	-0,000	5,0	2,5-8,0	0,540	0,003
8	Нерегулярное питание	5,0	2,0-8,0	7,0	2,0-8,0	0,477	5,0	3,0-8,0	0,698	0,648
9	Проблемы проживания в общежитии	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-1,0	0,377	0,0	0,0-1,0	0,283	0,984
10	Конфликты в группе	0,0	0,0-1,0	4,0	2,0-5,0	-0,000	0,0	0,0-1,5	0,666	0,000
11	Много времени готовится к занятиям	7,0	5,0-9,0	8,0	7,0-9,0	0,085	8,0	5,0-9,0	0,343	0,441
12	Нежелание учиться	1,0	0,0-3,0	1,0	0,0-4,0	0,535	1,0	0,0-3,0	0,936	0,699
13	Разочарование в будущей профессии	0,0	0,0-1,0	0,0	0,0-2,0	0,069	0,0	0,0-0,5	0,788	0,130
14	Стеснительность, застенчивость	2,0	0,0-4,0	4,0	2,0-6,0	-0,000	2,0	0,0-5,0	0,429	0,019
15	Страх перед будущим	2,0	0,0-5,0	6,0	5,0-8,0	-0,000	3,0	0,0-7,0	0,421	0,002
16	Проблемы в личной жизни	0,0	0,0-2,0	4,0	1,0-8,0	-0,000	2,5	0,0-6,5	-0,001	0,149
17	Нерациональное расписание занятий	4,0	1,0-7,0	5,0	3,0-7,0	0,105	4,0	1,0-6,0	0,724	0,165
18	Много занятий в день	5,0	2,0-7,0	4,0	2,0-8,0	0,637	4,0	2,5-6,5	0,347	0,882

Примечание здесь и далее: ПЗ – психически здоровые; ПР – психические расстройства; НПР – непатологические реакции.

Note hereinafter: ПЗ – mentally healthy; ПР – mental disorders; НПР – non-pathological reactions.

Для пятикурсников с психическими расстройствами (табл. 3), по сравнению с психически здоровыми, более значимыми были «высокая учебная нагрузка», «трудности организации режима дня», «нежелание учиться», «разочарование в профессии», а также «стеснительность», «страх

перед будущим» и «проблемы в личной жизни». Таким образом, важными стрессогенными факторами у старшекурсников с психическими расстройствами, по сравнению со здоровыми, являются «нежелание учиться» и «разочарование в профессии».

Таблица 3

Сравнительные характеристики субъективной значимости учебных стрессовых факторов для студентов медиков 5 курса в зависимости от наличия психических расстройств

Table 3

Comparative characteristics of the subjective significance of educational stress factors for fifth-year medical students, depending on the presence of mental disorders

№ п/п	Учебные стрессовые факторы	ПЗ		ПР		ПЗ-ПР р=	НПР		ПЗ-НПР р=	ПР-НПР р=
		Me	Q ₂₅₋₇₅	Me	Q ₂₅₋₇₅		Me	Q ₂₅₋₇₅		
1	Строгие преподаватели	5,0	3,0-7,0	5,0	3,0-8,0	0,235	6,0	4,0-7,0	0,156	0,873
2	Большая учебная нагрузка	7,0	4,5-8,0	8,0	6,0-9,0	-0,003	8,0	7,0-9,0	-0,022	0,651
3	Отсутствие учебников	6,0	3,0-8,0	6,0	4,0-9,0	0,752	5,0	4,0-8,0	0,949	0,841
4	Непонятные, скучные учебники	5,0	3,0-8,0	5,0	2,0-7,0	0,248	5,0	2,0-7,0	0,134	0,678
5	Жизнь вдали от родителей	3,5	0,07,0	2,0	0,0-6,0	0,601	1,0	0,0-7,0	0,707	0,981
6	Нехватка денег	3,0	0,0-7,0	4,0	0,0-8,0	0,724	5,0	2,0-8,0	-0,033	0,131
7	Трудности организации режима дня	3,0	2,0-6,0	6,0	3,0-8,0	-0,009	6,0	3,0-8,0	-0,005	0,792
8	Нерегулярное питание	4,0	2,0-6,0	5,0	3,0-9,0	-0,004	6,0	3,0-8,0	-0,003	0,898
9	Проблемы проживания в общежитии	0,0	0,0-1,0	0,0	0,0-5,0	0,082	0,0	0,0-2,0	0,542	0,553
10	Конфликты в группе	0,0	0,0-3,0	2,0	0,0-5,0	0,002	1,0	0,0-4,0	0,161	0,201
11	Много времени готовиться к занятиям	5,0	3,0-7,0	6,0	5,0-9,0	-0,002	5,0	3,0-8,0	0,167	0,233
12	Нежелание учиться	2,0	0,0-3,0	3,0	1,0-5,0	0,008	3,0	1,0-5,0	0,033	0,771
13	Разочарование в будущей профессии	1,0	0,0-4,0	4,0	1,0-6,0	0,000	2,0	1,0-4,0	0,079	0,054
14	Стеснительность, застенчивость	2,0	0,0-5,0	3,0	1,0-7,0	0,047	3,0	1,0-5,0	0,504	0,282
15	Страх перед будущим	3,0	2,0-6,0	7,0	4,0-9,0	0,000	5,0	3,0-8,0	0,050	0,103
16	Проблемы в личной жизни	1,0	0,0-3,0	3,0	1,0-8,0	0,001	2,5	0,0-6,0	0,025	0,277
17	Нерациональное расписание занятий	3,0	1,0-5,0	4,0	2,0-7,0	0,021	3,0	2,0-5,0	0,531	0,132
18	Много занятий в день	2,0	0,0-5,0	5,0	2,5-7,0	0,001	4,0	1,0-7,0	0,010	0,676

Для пятикурсников с непатологическими реакциями, по сравнению со сверстниками без психических расстройств, более значимыми были большинство вышеперечисленных факторов, за исключением «разочарования в профессии», «стеснительности» и «страха перед будущим», которые оказались выраженными в одинаковой степени (по медианному значению 2-7 и 3-5 баллов).

Сравнительный анализ субъективной степени значимости учебных стрессовых факторов у психически здоровых студентов показал, что для первокурсников большее значение имели высокая учебная нагрузка, трудности организации режима дня, нерациональное расписание, «много занятий в день», а также «жизнь вдали от родителей» и «нерегулярное питание», а

для пятикурсников – нежелание учиться, разочарование в профессии, страх перед будущим, а также конфликты со сверстниками и проблемы в личной жизни. Таким образом, нежелание учиться и разочарование в профессии могут выступать факторами риска формирования невротических расстройств, особенно если человек уже в определенной степени испытывал страх перед будущим.

Сравнительный анализ степени значимости учебных стрессовых факторов у студентов с психическими расстройствами показал, что для пятикурсников, наиболее значимым было нежелание учиться и разочарование в профессии, а первокурсники с ППР более остро воспринимали строгость преподавателей, жизнь вдали от родителей, конфликты со сверстниками, а также

проблемы, связанные с высокой учебной нагрузкой.

Для пятикурсников с непатологическими адаптационными реакциями более значимыми, чем для студентов 1 курса, были: нежелание учиться и разочарование в профессии со страхом перед будущим, а также конфликты со сверстниками, нехватка денег и скучные учебники. В то же время

для студентов младших курсов более актуальной была высокая учебная нагрузка.

Таким образом установлено, для студентов 5 курса с психическими расстройствами, по сравнению со здоровыми и первокурсниками, важное стрессогенное значение приобретают «разочарование в профессии» и «нежелание учиться».

Таблица 4

Выраженность симптомов учебного стресса у студентов медиков 1 курса в зависимости от наличия психических расстройств

Table 4

The severity of symptoms of educational stress in first-year medical students, depending on the presence of mental disorders

№ п/п	Симптомы учебного стресса	ПЗ		ПР		ПЗ-ПР p=	НПР		ПЗ-НПР p=	ПР-НПР p=
		Me	Q ₂₅₋₇₅	Me	Q ₂₅₋₇₅		Me	Q ₂₅₋₇₅		
1	Ощущение беспомощности	4,0	1,0-5,0	6,0	4,0-7,0	-0,000	4,0	2,5-7,0	-0,033	0,012
2	Наплывы посторонних мыслей	3,0	2,0-6,0	7,0	4,0-8,0	-0,000	4,0	2,0-7,0	0,060	0,011
3	Повышенная отвлекаемость	3,0	1,0-4,0	5,0	3,0-7,0	-0,000	4,0	2,0-7,0	-0,001	0,761
4	Раздражительность, обидчивость	2,0	0,0-3,0	4,0	2,0-7,0	-0,000	3,0	2,0-6,5	-0,000	0,349
5	Плохое настроение, депрессия	3,0	1,0-5,0	6,0	3,0-8,0	-0,000	4,0	2,0-7,5	-0,004	0,224
6	Страх, тревога	2,0	0,0-6,0	6,0	4,0-7,0	-0,000	4,0	2,5-6,5	-0,005	0,116
7	Потеря уверенности, сниж. самооценки	1,0	0,0-5,0	5,0	3,0-8,0	-0,000	4,0	1,0-7,5	-0,006	0,064
8	Постоянная нехватка времени, спешка	7,0	4,0-9,0	8,0	6,0-10,0	-0,023	8,0	5,5-9,0	0,201	0,371
9	Плохой сон	6,0	2,0-9,0	8,0	4,0-10,0	-0,009	7,0	4,0-9,0	0,174	0,202
10	Проблемы общения с преподавателями	1,0	0,0-3,0	2,0	0,0-3,0	-0,049	1,0	0,0-2,0	0,657	0,047
11	Тахикардия, боли в сердце	0,0	0,0-2,0	1,0	0,0-5,0	-0,046	2,0	0,0-4,0	-0,013	0,882
12	Затрудненное дыхание	0,0	0,0-1,0	0,0	0,0-4,0	-0,004	0,0	0,0-2,0	-0,045	0,486
13	Проблемы с ЖКТ	0,0	0,0-1,0	2,0	0,0-5,0	-0,000	0,0	0,0-3,0	-0,045	0,077
14	Напряжение или дрожание мышц	0,0	0,0-2,0	4,0	1,0-6,0	-0,000	1,0	0,0-5,0	0,059	0,026
15	Головные боли	4,0	2,0-7,0	6,0	3,0-8,0	-0,016	6,0	3,5-8,0	-0,006	0,955
16	Повышенная утомляемость	4,0	1,0-7,0	6,0	4,0-9,0	-0,001	5,0	3,0-8,0	-0,042	0,204

Анализ степени выраженности симптомов учебного стресса у студентов 1 курса показал (см. табл. 4), что все симптомы были более выраженными у лиц с психическими расстройствами, а также при непатологических реакциях, по сравнению со здоровыми. Кроме того, при психических расстройствах, по сравнению с непатологическими реакциями, были более выраженными «ощущение беспомощности», «тематический ментизм», «потеря уверен-

ности, снижение самооценки», «мышечное напряжение» и «проблемы общения с преподавателями».

У студентов 5 курса (табл. 5), при психических расстройствах и непатологических реакциях были более выраженными все симптомы учебного стресса, по сравнению со здоровыми. При этом, у студентов пятого курса с психическими расстройствами, по сравнению со сверстниками с непатологическими реакциями бы-

ли более выраженными «плохое настроение, депрессия», «страх, тревога», «потеря уверенности, снижение самооценки», «постоянная нехватка времени, спешка», а

также «повышенная утомляемость», «тахикардия, боли в области сердца» и «проблемы с ЖКТ».

Таблица 5

Выраженность симптомов учебного стресса у студентов медиков 5 курса в зависимости от наличия психических расстройств

Table 5

The severity of symptoms of educational stress in fifth-year medical students of, depending on the presence of mental disorders

№ п/п	Симптомы учебного стресса	ПЗ		ПР		ПЗ-ПР p=	НПР		ПЗ-НПР p=	ПР-НПР p=
		Me	Q ₂₅₋₇₅	Me	Q ₂₅₋₇₅		Me	Q ₂₅₋₇₅		
1	Ощущение беспомощности	2,0	0,0-4,0	4,0	2,0-6,0	-0,000	3,0	1,0-5,0	-0,040	0,074
2	Наплывы посторонних мыслей	2,0	0,0-4,0	3,0	2,0-6,0	-0,000	3,0	1,0-5,0	-0,011	0,259
3	Повышенная отвлекаемость	3,0	1,0-5,0	6,0	3,0-8,0	-0,000	4,0	2,0-8,0	-0,014	0,165
4	Раздражительность, обидчивость	3,0	1,0-4,0	4,0	3,0-6,0	-0,000	4,0	1,0-5,0	-0,043	0,075
5	Плохое настроение, депрессия	3,0	1,0-5,0	6,0	4,0-8,0	-0,000	4,0	2,0-5,0	-0,011	0,001
6	Страх, тревога	2,0	0,0-3,0	5,0	3,0-8,0	-0,000	2,0	0,0-4,0	0,130	0,000
7	Потеря уверенности, снижение самооценки	2,0	0,0-4,0	6,0	3,0-8,0	-0,000	3,0	1,0-5,0	-0,009	0,002
8	Постоянная нехватка времени, спешка	5,0	2,0-7,0	7,0	5,0-9,0	-0,000	6,0	4,0-9,0	-0,006	0,036
9	Плохой сон	2,0	0,0-6,0	5,0	4,0-8,0	-0,000	5,0	2,0-7,0	-0,007	0,073
10	Проблемы в общении с преподавателями	1,0	0,0-3,0	3,0	1,0-5,0	-0,000	1,5	1,0-3,0	0,128	0,062
11	Учащенное сердцебиение, боли в сердце	0,0	0,0-1,0	2,0	0,0-5,0	-0,000	0,0	0,0-2,0	-0,022	0,003
12	Затрудненное дыхание	0,0	0,0-0,0	1,0	0,0-3,5	-0,000	0,0	0,0-0,0	0,982	0,000
13	Проблемы с ЖКТ	0,0	0,0-1,0	3,0	0,0-5,0	-0,000	1,0	0,0-5,0	-0,007	0,180
14	Напряжение или дрожание мышц	0,0	0,0-1,0	2,0	0,0-5,0	-0,000	0,0	0,0-2,0	-0,032	0,010
15	Головные боли	2,0	0,0-5,0	5,0	2,0-8,0	-0,000	3,0	1,0-6,0	0,077	0,051
16	Повышенная утомляемость	3,0	0,0-5,0	7,0	5,0-8,0	-0,000	5,0	3,0-7,0	-0,000	0,009

Среди симптомов учебного стресса, по субъективной оценке студентов с ППР, у первокурсников более выраженными были астенические (чувство беспомощности, наплывы мыслей, расстройства сна), а у пятикурсников – «проблемы общения с

преподавателями», связанные с нежеланием учиться, пропусками занятий и задолженностями.

Что касается психически здоровых студентов и учащихся с непатологическими адаптационными реакциями, то, факти-

чески большинство симптомов учебного стресса были более выраженными у студентов младших курсов. У старшекурсников более значимыми симптомами были повышенная раздражительность и обидчивость.

У студентов 1 курса (табл. 6), не обнаруживающих расстройств психической сферы, более значимыми, чем для сверст-

ников с психическими расстройствами, среди способов совладания с учебным стрессом были «поддержка родителей», «прогулки на воздухе» и «занятия спортом». Для студентов с психическими расстройствами актуальными были табакокурение, серфинг в сети Интернет и прием нерецептурных седативных.

Таблица 6

Преобладающие приемы совладания с учебным стрессом студентами медиками 1 курса в зависимости от наличия психических расстройств

Table 6

The prevailing methods of coping with educational stress by first-year medical students, depending on the presence of mental disorders

№ п/п	Способы преодоления учебного стресса	ПЗ		ПР		ПЗ-ПР p=	НПР		ПЗ-НПР p=	ПР-НПР p=
		Me	Q ₂₅₋₇₅	Me	Q ₂₅₋₇₅		Me	Q ₂₅₋₇₅		
1	Употребление алкоголя	0,0	0,0-1,0	0,0	0,0-3,0	0,136	0,0	0,0-0,5	0,094	-0,014
2	Табакокурение	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-1,0	-0,016	0,0	0,0-0,0	0,239	0,006
3	Употребляют наркотики	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-0,0	1,000	0,0	0,0-0,0	0,987	0,986
4	Употребляю больше еды	2,0	0,0-4,0	3,0	0,0-7,0	0,074	2,0	0,5-5,0	0,197	0,475
5	Смотрят телевизор	0,0	0,0-3,0	1,0	0,0-4,0	0,287	0,0	0,0-3,0	0,721	0,557
6	Пропуски занятий	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-0,0	0,208	0,0	0,0-0,0	0,938	0,401
7	Больше сплю	2,0	0,0-5,0	1,0	0,0-5,0	0,318	1,0	0,0-4,5	0,076	0,580
8	Общение с друзьями	3,0	1,0-7,0	3,0	0,0-7,0	0,253	2,5	0,0-5,0	0,031	0,407
9	Поддержка родителей	7,0	3,0-9,0	4,0	0,0-6,0	0,000	6,5	3,0-10,0	0,872	-0,001
10	Прогулки на воздухе	4,0	2,0-7,0	3,0	0,0-5,0	0,021	3,0	1,0-7,5	0,275	0,406
11	Занимаюсь спортом	3,0	1,0-7,0	2,0	0,0-5,0	0,018	2,0	0,0-4,0	0,008	0,951
12	Посещаю бассейн	2,0	0,0-8,0	2,0	0,0-5,0	0,144	1,0	0,0-4,0	0,163	0,877
13	Компьютерные игры	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-0,0	0,531	0,0	0,0-0,0	0,797	0,763
14	Социальные сети	4,0	1,0-6,0	4,0	1,0-8,0	0,553	4,0	3,0-7,0	0,256	0,740
15	Интернет	4,0	1,0-7,0	5,0	3,0-8,0	-0,048	4,0	3,0-7,0	0,532	0,194
16	Читают худ. литературу	2,0	1,0-6,0	2,0	0,0-5,0	0,117	2,0	0,0-5,5	0,574	0,438
17	Лекарственные настойки	0,0	0,0-2,0	0,0	0,0-2,0	0,780	0,0	0,0-1,5	0,981	0,830
18	Принимают лекарства	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-5,0	-0,001	0,0	0,0-0,0	0,801	0,013

Для студентов младших курсов с психическими расстройствами, по сравнению со сверстниками с непатологическими реакциями, для преодоления учебного стресса значимыми были «употребление алкоголя» и «табакокурение», что может создавать риск формирования аддиктивного поведения и зависимостей.

У студентов 5 курса (табл. 7) предпочтения в способах совладания с учебным стрессом менее дифференцированы. При этом лица с психическими расстройствами чаще прибегали к употреблению лекарственных средств.

Таблица 7

**Преобладающие приемы устранения симптомов учебного стресса студентами
медиками 5 курса в зависимости от наличия психических расстройств**

Table 7

**The prevailing methods for eliminating the symptoms of educational stress by fifth-year
medical students, depending on the presence of mental disorders**

№ п/п	Способы преодоления учебного стресса	ПЗ		ПР		ПЗ-ПР p=	НПР		ПЗ- НПР p=	ПР-НПР p=
		Me	Q ₂₅₋₇₅	Me	Q ₂₅₋₇₅		Me	Q ₂₅₋₇₅		
1	Употребление алкоголя	1,0	0,0-3,0	1,0	0,0-4,0	0,402	1,0	0,0-3,0	0,318	0,879
2	Табакокурение	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-1,0	0,800	0,0	0,0-1,0	0,712	0,955
3	Употребляют наркотики	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-0,0	0,616	0,0	0,0-0,0	0,305	0,201
4	Употребляю больше еды	2,0	0,0-5,0	3,0	0,0-5,0	0,702	3,0	1,0-4,0	0,763	0,878
5	Смотрят телевизор	1,0	0,0-2,0	1,0	0,0-3,0	0,618	1,0	0,0-4,0	0,736	0,858
6	Пропуски занятий	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-1,0	0,245	0,0	0,0-0,0	0,663	0,554
7	Больше сплю	3,0	1,0-5,0	3,0	1,0-6,0	0,769	4,0	2,0-7,0	0,218	0,397
8	Общение с друзьями	4,0	3,0-7,0	3,0	1,0-5,0	0,029	4,0	1,0-6,0	0,257	0,427
9	Поддержка родителей	5,0	2,0-8,0	5,0	3,5-8,5	0,387	5,0	1,0-8,0	0,934	0,482
10	Прогулки на воздухе	5,0	2,0-7,0	4,0	1,5-6,0	0,259	4,0	3,0-6,0	0,615	0,601
11	Занимаюсь спортом	2,0	0,0-5,0	1,0	0,0-4,0	0,215	3,0	1,0-6,0	0,608	0,115
12	Посещаю бассейн	2,0	0,0-5,0	0,0	0,0-3,0	0,048	3,0	0,0-5,0	0,630	-0,033
13	Компьютерные игры	0,0	0,0-3,0	0,0	0,0-1,0	0,107	0,0	0,0-1,0	0,112	0,911
15	Интернет	4,0	2,0-6,0	5,0	2,0-7,0	0,501	4,0	2,0-6,0	0,946	0,452
16	Читают худ. литературу	4,0	1,0-6,0	3,0	1,0-5,0	0,317	3,0	1,0-6,0	0,967	0,426
17	Лекарственные настойки	0,0	0,0-5,0	1,0	0,0-3,0	-0,000	0,0	0,0-3,0	0,002	0,670
18	Принимают лекарства	0,0	0,0-0,0	1,0	0,0-4,0	-0,000	0,0	0,0-1,0	0,092	0,027

Среди способов совладания с учебным стрессом у психически здоровых студентов 5 курса, по сравнению с первым, более значимыми были: употребление алкоголя, табакокурение, а также переизбыток. Студенты 1 курса чаще, чем старших использовали поддержку родителей, занятия спортом, чтение художественной литературы, а также прием седативных настоек.

Среди способов совладания с учебным стрессом студенты 5 курса с ППР чаще ($p=0,019$) обращались за поддержкой к родителям. По остальным способам преодоления стресса статистически значимых различий не выявлено. Из симптомов предэкзаменационного стресса у пятикурсников с ППР, по сравнению со студентами 1 курса, более значимыми были «перебои в деятельности сердца» ($p=0,003$), «учащенное мочеиспускание» ($p=0,0003$) и тревога ($p=0,02$).

Среди способов совладания с учебным стрессом старшекурсники с непатологическими адаптационными реакциями большее значение, чем студенты 1 курса уделяли употреблению алкоголя ($p=0,000$), табакокурению ($p=0,007$) и сну ($0,002$).

Степень волнения перед экзаменами у первокурсников была довольно высокой – во всех случаях 9,0 баллов по медианному показателю. Степень волнения была более выраженной у лиц с непатологическими реакциями.

У студентов 1 курса с психическими расстройствами, по сравнению со здоровыми, были более выраженными психосоматические симптомы со стороны легочно-дыхательной системы (табл. 8): «затрудненное дыхание», «затруднен глубокий вдох», «неудовлетворенность вдохом», а также «дрожание мышц», «учащенное мочеиспускание», «головные боли». Кроме того их больше беспокоило подавленное настроение и неприятные сновидения.

Таблица 8

Выраженность симптомов предэкзаменационного стресса у студентов медиков 1 курса в зависимости от наличия психических расстройств

Table 8

The severity of symptoms of pre-examination stress in first-year medical students, depending on the presence of mental disorders

№ п/п	Симптомы предэкзаменационного стресса	ПЗ		ПР		ПЗ-ПР р=	НПР		ПЗ-НПР р=	ПР-НПР р=
		Me	Q ₂₅₋₇₅	Me	Q ₂₅₋₇₅		Me	Q ₂₅₋₇₅		
	Степень волнения перед экзамен.	9,0	7,0-9,0	9,0	8,0-10,0	0,146	9,0	8,0-10,0	-0,017	0,424
1	Учащенное сердцебиение	7,0	3,0-9,0	8,0	6,0-9,0	0,143	7,5	4,5-10,0	0,053	0,627
2	Перебои в работе сердца	0,0	0,0-2,0	1,0	0,0-4,0	0,100	0,0	0,0-4,5	0,408	0,634
3	Затрудненное дыхание	0,0	0,0-2,0	3,0	0,0-7,0	-0,000	1,0	0,0-4,0	0,125	0,141
4	Затруднен глубокий вдох	0,0	0,0-1,0	1,0	0,0-5,0	-0,000	0,0	0,0-2,0	0,128	0,045
5	Неудовлетворенность вдохом	0,0	0,0-3,0	2,0	0,0-5,0	-0,003	0,0	0,0-2,0	0,988	0,025
6	Напряжение в мышцах тела	2,0	0,0-5,0	3,0	0,0-7,0	0,139	4,0	0,0-7,0	0,056	0,854
7	Дрожание мышц	3,0	0,0-5,0	4,0	1,0-8,0	-0,026	4,0	0,0-6,5	0,145	0,466
8	Учащенное мочеиспускание	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-2,0	-0,010	0,0	0,0-1,0	-0,023	0,790
9	Головные боли	3,0	0,0-7,0	6,0	4,0-8,0	-0,004	4,5	2,0-7,0	0,223	0,113
10	Тревога, страх	7,0	4,0-9,0	7,5	6,0-9,0	0,057	7,5	6,0-10,0	-0,011	0,580
11	Подавленное настроение	5,0	1,0-7,0	6,0	4,0-9,0	-0,011	6,0	3,0-8,0	0,071	0,521
12	Затрудненное засыпание	2,5	0,0-9,0	6,0	1,0-9,0	0,125	5,0	1,5-8,0	0,283	0,614
13	Неприятные сновидения	0,0	0,0-2,0	4,0	0,0-8,0	-0,000	0,5	0,0-6,0	-0,040	0,035

У студентов 5 курса (табл. 9), так же, как и у первого, степень выраженности волнения перед экзаменами была одинаково высокой у всех студентов – 9 баллов по медианному значению. При этом у лиц с психическими расстройствами все симптомы предэкзаменационного стресса были более выраженными, чем у психически здоровых, а также половина – по сравнению с лицами с непатологическими реакциями (преимущественно психосоматические симптомы со стороны легочно-дыхательной системы и аффективные нарушения (тревога, страх и подавленное настроение)).

У студентов 5 курса с непатологическими психогенными реакциями, по сравнению со здоровыми, были более выраженными подавленное настроение и расстройства сна, а также головные боли, учащенное мочеиспускание и тахикардия.

Среди симптомов предэкзаменационного стресса у студентов младших курсов,

не обнаруживающих психических расстройств, были более выраженные, чем у пятикурсников, «напряжение в мышцах тела», «головные боли», и «подавленное настроение». У старшекурсников более выражено «учащенное мочеиспускание». По степени выраженности симптомов предэкзаменационного стресса у студентов медиков младших и старших курсов с непатологическими адаптационными реакциями статистически значимых различий не выявлено.

С целью профилактики формирования пограничных психических расстройств, в рамках регионального компонента учебного плана (дисциплина «Психологическая коррекция кризисных состояний»), нами была разработана и апробирована программа «Стресс-менеджмент [29], направленная на информирование студентов о кризисных ситуациях и обучение приемам их преодоления.

Таблица 9
Выраженность симптомов предэкзаменационного стресса у студентов медиков 5 курса
в зависимости от наличия психических расстройств

Table 9

The severity of symptoms of pre-examination stress in fifth-year medical students,
depending on the presence of mental disorders

№ п/п	Симптомы предэкзаменационного стресса	ПЗ		ПР		ПЗ-ПР p=	НПР		ПЗ-НПР p=	ПР- НПР p=
		Me	Q ₂₅₋₇₅	Me	Q ₂₅₋₇₅		Me	Q ₂₅₋₇₅		
	Степень волнения перед экз.	9,0	7,0-10,0	9,0	8,0-10,0	0,079	9,0	7,0-10,0	0,370	0,501
1	Учащенное сердцебиение	5,0	3,0-8,0	8,0	6,0-10,0	-0,000	7,0	5,0-9,0	-0,010	0,212
2	Перебои в работе сердца	0,0	0,0-5,0	5,0	1,0-8,0	-0,000	3,0	0,0-5,0	0,112	0,055
3	Затрудненное дыхание	0,0	0,0-3,0	3,0	0,0-7,0	-0,000	1,0	0,0-2,0	0,365	0,006
4	Затруднен глубокий вдох	0,0	0,0-1,0	3,0	0,0-5,0	-0,000	0,0	0,0-2,0	0,112	0,002
5	Неудовлетворенность вдохом	0,0	0,0-2,0	2,0	0,0-5,0	-0,000	0,0	0,0-2,0	0,477	0,002
6	Напряжение в мышцах тела	1,0	0,0-4,0	4,0	2,0-7,0	-0,000	2,0	0,0-4,0	0,152	0,018
7	Дрожание мышц	2,0	0,0-4,0	5,0	2,0-7,0	-0,000	3,0	0,0-7,0	0,078	0,138
8	Учащенное мочеиспускание	0,0	0,0-1,0	3,0	0,0-7,0	-0,000	0,0	0,0-5,0	-0,015	0,042
9	Головные боли	2,0	0,0-5,0	5,0	2,0-8,0	-0,000	4,0	1,0-6,0	-0,004	0,334
10	Тревога, страх	7,0	3,0-9,0	9,0	7,0-10,0	-0,000	7,0	5,0-10,0	0,102	0,023
11	Подавленное настроение	3,0	0,0-6,0	7,0	5,0-10,0	-0,000	6,0	3,0-8,0	-0,003	0,011
12	Затрудненное засыпание	3,0	0,0-8,0	8,0	3,0-10,0	-0,001	6,0	3,0-9,0	-0,035	0,239
13	Неприятные сновидения	0,0	0,0-5,0	3,5	1,0-9,0	-0,000	3,0	0,0-6,0	-0,011	0,192

Курс включил в себя лекции (ознакомление студентов с понятиями кризисного состояния, стресса, фрустрации, конфликтов, суицидального и аддиктивного поведения) и практические занятия, разделенные на теоретическую (ознакомление с методами помощи человеку в кризисном состоянии, ситуации горя, конструктивным техникам борьбы со стрессом, методам выхода из конфликтных ситуаций) и тренинговую часть. В результате проведенного тренинга достоверно снизилась стрессогенность учебных стрессовых факторов, студентам стало легче организовывать свой день. У них значительно снизилась выраженность психических и психосоматических симптомов учебного и предэкзаменационного стресса. Статистически значительно снизилась актуальность употребления алкоголя и приема лекарственных препаратов для преодоления учебного стресса и повысилась значимость физической нагрузки и прогулок на свежем воз-

духе. Среди прошедших тренинг студентов значительно уменьшилось число лиц с симптомами тревоги, депрессии, генерализованной тревоги и дистресса.

Заключение. Таким образом, установлено, что пятая часть студентов медицинского ВУЗа обнаруживает расстройства психики непсихотического уровня – чаще старшекурсники, чем первокурсники. Психическое здоровье еще 19% студентов характеризуется наличием непатологических донозологических реакций, создавая риск формирования психических расстройств в будущем. Вероятность формирования непатологических реакций у лиц, родившихся посредством кесарева сечения более чем в 20 раз выше, чем в физиологических родах, а наличие в дошкольном возрасте фрагментарных невротических расстройств с обращением за помощью к представителям «народной медицины» может служить своеобразным маркером риска формирования непатологических

адаптационных реакций и пограничных психических расстройств в подростковом и юношеском возрасте. Для студентов с пограничными психическими расстройствами и непатологическими реакциями половина учебных стрессовых факторов были более значимыми, симптомы учебного и предэкзаменационного стресса – более выраженными, а младшекурсники чаще, чем сверстники без психических расстройств прибегали к табакокурению и употреблению алкоголя.

С целью первичной и вторичной психопрофилактики пограничных психических расстройств во время обучения в ВУЗе целесообразна реализация тренинга «Стресс-менеджмент», направленного на обучение студентов конструктивным способам борьбы со стрессом, снижение уровня тревоги и депрессии.

В отношении данной статьи не было зарегистрировано конфликта интересов.

Список литературы

1. Миронов С.В. Состояние здоровья российских и иностранных студентов медицинского вуза и пути улучшения их медицинского обслуживания: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2014. 25 с.
2. Leodoro G., Lynn M. The effect of server posture on the tips of whites and blacks // J Applied Soc Psychol. 2007. N 37. P. 201-209. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2007.00156.x>
3. Бухановская О.А., Демчева Н.К. Психопатологическая характеристика невротических, связанных со стрессом и соматоформных расстройств у студентов медицинского вуза // Вестник неврологии, психиатрии, нейрохирургии. 2019. N 9. С. 20-33
4. Vaez M. Health and quality of life during years at university, studies on their development and determinants. PhD thesis. Stockholm, 2004. 62 p.
5. Does the level of physical exercise affect physiological and psychological responses to psychosocial stress in women / S. Klaparski [et al.] // Psych Sport Exerc. 2013. Vol. 14(2). P. 266-274. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.11.003>
6. Психиатрическая помощь населению Российской Федерации в 2017 году / Б.А. Казаковцев [и др.]. М.: ФГБУ «НМИЦ ПН им. В. П. Сербского» Минздрава России, 2019. 132 с.
7. Stress among medical Saudi students at College of Medicine, King Faisal University / A.G. Abdel Rahman [et al.] // J Prev Med Hyg. 2013. Vol. 54(4). P. 195-199.
8. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis / L.S. Rotenstein [et al.] // JAMA. 2016. Vol. 316(21). P. 2214-2236. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>
9. Ефимова Л.А. Оценка влияния стрессовых факторов на учебное поведение студентов (на примере студентов ТГУ имени Г.Р. Державина) // Общество, общности, человек: в поисках «вечного мира»: материалы 1 Всероссийской интернет-конференции. Тамбов, 2015. С. 49-51.
10. A study of depression and anxiety, general health and academic performance in three cohorts of veterinary medical students across the first three semesters of veterinary school / A.M.J. Reisbig [et al.] // J Vet Med Educ. 2012. N 39. P. 341-58. DOI: <http://dx.doi.org/10.3138/jvme.0712-065r>
11. Melaku L., Mossie A., Negash A. Stress among Medical Students and Its Association with Substance Use and Academic Performance [Electronic] // Journal of Biomedical Education. 2015. URL: <https://www.hindawi.com/journals/jbe/2015/149509/> (дата обращения: 15.12.2019). DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/149509>
12. Проявления психоэмоционального стресса у студентов-медиков в зависимости от успеваемости в период сессии / А.Ю. Туровая [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. N 5-1. С. 145-146.
13. Stress and mental health among medical students / D.V. Backović [et al.] // Srp Arh Celok Lek. 2013. Vol. 141, N 11-12. P. 780-784. DOI: [10.2298/sarh1312780b](https://doi.org/10.2298/sarh1312780b)
14. Stress and academic performance in dental students: the role of coping strategies and examination-related self-efficacy / A. Crego [et al.] // Journal of Dental Education. 2016. Vol. 80(2). P. 165-172.
15. Effects of mental health interventions for students in higher education are sustainable over time: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials [Electronic] /

R. Winzer [et al.] // PeerJ. 2018. N 6. URL: <https://peerj.com/articles/4598/> (дата обращения: 15.12.2019). DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.4598>

16. Nonclinical Depression and Anxiety as Predictor of Academic Stress in Medical Students / A. Masood [et al.] // International Journal of Medical Research and Health Sciences. 2016. Vol. 5, N 5(S). P. 391-397.

17. Особенности влияния клинических факторов на суицидальное поведение у студентов медицинского вуза / Д.Ф. Хритинин [и др.] // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2017. N 10. С. 10-17.

18. Демчева Н.К., Бухановская О.А. Психические расстройства доклинического уровня у учащихся медицинского и технического вузов в сравнительном аспекте // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2019. N 8. С. 3-15.

19. Лебедев М.А., Платов С.Ю. Предболезненные пограничные психические расстройства в подростковом и молодом возрасте // Журнал неврологии и психиатрии, 2013. N 10. С. 18-22.

20. Drolet B.C., Rodgers S. A comprehensive medical student wellness program--design and implementation at Vanderbilt School of Medicine // Acad Med. 2010. Vol. 85, N 1. P. 103-110. doi: 10.1097/ACM.0b013e3181c46963.

21. Depression in medical students: insights from a longitudinal study / V. Silva [et al.] // BMC Med Educ. 2017. Vol. 17, N 1. P. 184. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1006-0>

22. Руженкова В.В., Руженков В.А. Проблема стигмы в психиатрии и суицидологии // Научные ведомости БелГУ. 2012. Вып. 17, N 4(123). С.5-13.

23. Hankir A.K., Northall A., Zaman R. Stigma and mental health challenges in medical students [Electronic] // BMJ Case Rep. 2014. Art. bcr2014205226. URL: <http://casereports.bmj.com/content/2014/bcr-2014-205226.long> (дата обращения: 15.12.2019).

24. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study / B.F. Mayer [et al.] // BMC Med Educ. 2016. Vol. 16, N 1. P. 282. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0791-1>

25. Mindfulness based stress reduction for medical students: optimising student satisfaction and engagement / D. Aherne [et al.] // BMC Med

Educ. 2016. Vol. 16, N 1. P. 209. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0728-8>

26. Adams D.F. The embedded counseling model: an application to dental students // J. Dent. Educ. 2017. Vol. 81, N 1. P. 29-35.

27. Семичов С.Б. Предболезненные психические расстройства. Ленинград: Медицина. Ленингр. отд-ние, 1987. 183 с.

28. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства: рук. для врачей. Москва: Зевс; Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. 571 с.

29. Руженкова В.В. Динамика значимости учебных стрессовых факторов и проявлений стресса у студентов медиков после реализации программы «Стресс-менеджмент» // Вестник психотерапии. 2019. N 70. С. 130-144.

References

1. Mironov SV. [The state of health of Russian and foreign students of a medical university and ways to improve their medical care] [dissertation]. Moscow; 2014. Russian.

2. Leodoro G, Lynn M. The effect of server posture on the tips of whites and blacks. J Applied Soc Psychol. 2007;37:201-209. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2007.00156.x>

3. Buhanovskaya OA, Demcheva NK. [Psychopathological characteristics of neurotic, stress-related and somatoform disorders in medical students]. Vestnik nevrologii, psichiatrii, nejrohirurgii. 2019;9:20-33. Russian.

4. Vaez M. Health and quality of life during years at university, studies on their development and determinants [dissertation]. Stockholm: Karolinska Institutet; 2004.

5. Klaperski S, von Dawans B, Heinrichs M, et al. Does the level of physical exercise affect physiological and psychological responses to psychosocial stress in women. Psych Sport Exerc. 2013 March;14(2):266-274. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.11.003>

6. Kazakovcev BA, Demcheva NK, Yazdovskaya AV, et al. [Psychiatric assistance to the population of the Russian Federation in 2017]. M.: FGBU «NMIC PN im. V. P. Serbskogo» Minzdrava Rossii; 2019. Russian.

7. Abdel Rahman AG, Al Hashim BN, Al Hiji NK, et al. Stress among medical Saudi students at College of Medicine, King Faisal University. J Prev Med Hyg. 2013 Dec;54(4):195-199.

8. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, et al. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*. 2016;316(21):2214-2236. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>
9. Efimova L.A. [Assessment of the influence of stress factors on the educational behavior of students (on the example of students of TSU named after G.R. Derzhavin)]. In: [Society, community, person: in search of "eternal peace"]. Proceedings of I All-Russian Internet Conference. Tambov; 2015. Russian.
10. Reisbig AMJ, Danielson JA, Wu TF et al. A study of depression and anxiety, general health and academic performance in three cohorts of veterinary medical students across the first three semesters of veterinary school. *J Vet Med Educ*. 2012;39(4):341-58. DOI: <http://dx.doi.org/10.3138/jvme.0712-065r>
11. Melaku L, Mossie A, Negash A. Stress among Medical Students and Its Association with Substance Use and Academic Performance. *Journal of Biomedical Education*. [Internet]. 2015 [cited 2019 December 15]. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/jbe/2015/149509/> DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/149509>
12. Turovaya AYU, Kade AH, Velichko MA, et al. Proyavleniya psihoemocional'nogo stressa u studentov-medikov v zavisimosti ot uspevaemosti v period sessii. *International journal of applied and fundamental research*. 2014;5-1:145-146. Russian.
13. Backović DV, Maksimović M, Davidović D, et al. Stress and mental health among medical students. *Srp Arh Celok Lek*. 2013 Nov-Dec;141(11-12):780-784. DOI: [10.2298/sarh1312780b](https://doi.org/10.2298/sarh1312780b)
14. Crego A, Carrillo-Diaz M, Armfield JM, et al. Stress and academic performance in dental students: the role of coping strategies and examination-related self-efficacy. *Journal of Dental Education*. 2016;80(2):165-172.
15. Winzer R, Lindberg L, Guldbbrandsson K, et al. Effects of mental health interventions for students in higher education are sustainable over time: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Peer J*. [Internet]. 2018 [cited 2019 December 15];6. Available from: <https://peerj.com/articles/4598/> DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.4598>
16. Masood A, Sumaira R, Rubab M, et al. Nonclinical Depression and Anxiety as Predictor of Academic Stress in Medical Students. *International Journal of Medical Research and Health Sciences*. 2016;5(5(S)):391-397.
17. Hritinin DF, Esin AV, Sumarokova MA, et al. [Features of the influence of clinical factors on suicidal behavior in students of a medical university]. *Vestnik nevrologii, psikiatrii i neirohirurgii*. 2017;10:10-17. Russian.
18. Demcheva NK, Buhanovskaya OA. [Mental disorders of preclinical level in students of medical and technical universities in a comparative aspect]. *Vestnik nevrologii, psikiatrii i neirohirurgii*. 2019;8:3-15. Russian.
19. Lebedev MA, Platov SYu. [Preexisting borderline mental disorders in adolescence and young age]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii*, 2013;10:18-22. Russian.
20. Drolet BC, Rodgers S. A comprehensive medical student wellness program--design and implementation at Vanderbilt School of Medicine. *Acad Med*. 2010;85(1):103-110. DOI: [10.1097/ACM.0b013e3181c46963](https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181c46963)
21. Silva V, Costa P, Pereira I, Faria R, et al. Depression in medical students: insights from a longitudinal study. *BMC Med Educ*. 2017;17(1):184. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1006-0>
22. Ruzhenkova VV, Ruzhenkov VA. [The problem of stigma in psychiatry and suicidology]. *Nauchnye vedomosti BelGU*. 2012;17(4(123)):5-13. Russian.
23. Hankir AK, Northall A, Zaman R. Stigma and mental health challenges in medical students *BMJ Case Rep* [Internet]. 2014 [cited 2019 December 15]; Art. bcr2014205226. Available from: <http://casereports.bmj.com/content/2014/bcr-2014-205226.long>
24. Mayer BF, Souza Santos I, Silveira PS, et al. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. *BMC Med Educ*. 2016;16(1):282. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0791-1>
25. Aherne D, Farrant K, Hickey L, et al. Mindfulness based stress reduction for medical students: optimising student satisfaction and engagement. *BMC Med Educ*. 2016;16(1):209. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0728-8>
26. Adams DF. The embedded counseling model: an application to dental students. *J. Dent. Educ*. 2017;81(1):29-35.
27. Semichov SB. [Preexisting mental disorders. Leningrad]. Leningrad: Medicina; 1987. Russian.

28. Aleksandrovskij YuA. [Borderline Mental Disorders: Handbook for doctors]. Moscow: Zevs; Rostov-na-Donu: Feniks; 1997. Russian.

29. Ruzhenkova VV. [The dynamics of the significance of training stress factors and manifestations of stress in medical students after the implementation of the program "Stress Management"]. Vestnik psihoterapii. 2019;70(75): 130-144. Russian.

Статья поступила в редакцию 21 октября 2019 г.
Поступила после доработки 24 декабря 2019 г.
Принята к печати 10 января 2020 г.

Received 21 October 2019
Revised 24 December 2019
Accepted 10 January 2020

Информация об авторе

Виктория Викторовна Руженкова, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, наркологии и клинической психологии, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», E-mail: ruzhenkova@bsu.edu.ru, SPIN: 8424-7632, ORCID: 0000-0002-1740-4904.

Information about the author

Victoria V. Ruzhenkova, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Psychiatry, Narcology and Clinical Psychology, Belgorod State National Research University, E-mail: ruzhenkova@bsu.edu.ru, SPIN: 8424-7632, ORCID: 0000-0002-1740-4904.