

## ТРЕВОЖНЫЕ РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*О.Ю. Герасимова, Л.Н. Семченко*

*Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск, Россия*

**Обоснование:** озабоченность психологическим здоровьем студентов обусловлена их особым образом жизни, специфическими условиями труда и ролью, которую играет данная социальная группа в обществе. Компенсаторные механизмы психики студентов не всегда справляются с новыми условиями жизни, требованиями высшей школы, что приводит к возникновению стресса, психологическим и социальным конфликтам и употреблению психоактивных веществ среди студенческой молодежи. **Цель** – выявить распространенность тревожных расстройств у студентов медицинского университета для разработки рекомендаций по первичной и вторичной психопрофилактике. **Материалы и методы.** Исследование проводилось в течение года. Объектом исследования были студенты первого (52,6 %) и четвертого (47,4 %) курсов лечебного факультета Южно-Уральского государственного медицинского университета в количестве 612 человек, из них 66,8 % девушек и 33,2 % юношей. Для выявления различных тревожных расстройств использовались шкала Йеля–Брауна, критерии МКБ-10 (F41.0 и F41.1), анонимное анкетирование. Для оценки достоверности сравниваемых величин применялся t-критерий Стьюдента. Рассчитывались относительные величины и их ошибки репрезентативности. **Результаты.** Тревожные расстройства выявлены у 65,8 % студентов первого курса и более чем у половины студентов четвертого курса, причем у лиц женского пола в 1,5 раза чаще. Депрессивные состояния отмечены у каждого пятого студента независимо от курса обучения. Более половины студентов первого курса и каждый третий студент четвертого страдают обсессивно-компульсивным расстройством разной степени тяжести. Тяжелая и крайне тяжелая степень тяжести у студентов первого курса встречается в два раза чаще, чем у четверокурсников. **Заключение.** Среди студентов медицинского университета широко распространены тревожные расстройства, что обуславливает необходимость первичной и вторичной их профилактики. Особенно тяжело адаптируются к новым условиям жизни и требованиям высшей школы студенты первого курса.

*Ключевые слова:* обсессия, компульсия, тревожные расстройства, студенты.

### Введение

На протяжении последних десятилетий отмечается увеличение интереса к проблеме тревожных и депрессивных состояний среди населения (Бобров, 2006; Старостина, 2006; Ужегова, 2017).

В общемедицинской сети здравоохранения наиболее распространенной формой психической патологии являются тревожные расстройства, к которым относятся генерализованное тревожное расстройство (ГТР), встречающееся среди населения в 2,0–3,0 % случаев (Kessler et al., 2001), паническое расстройство (ПР), встречающееся в 1,9–3,6 % случаев, у женщин чаще, чем у мужчин (Perkonig, Wittchen, 1995), обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР), реакция на стресс, нарушения адаптации (Мурашко, 2013; Ужегова, 2017), а также депрессия –

психопатологическое состояние, характеризующееся сочетанием подавленного настроения с соматическими вегетативными симптомами (Федотова, 2008). Симптомы тревоги выявляют у 28,0–76,0 % больных (Старостина, 2004.)

Среди населения особую социальную группу, объединенную возрастом, образом жизни, спецификой условий жизни и труда составляет студенческая молодежь, психологическое здоровье которой вызывает беспокойство и заслуживает особого внимания (Шагина, 2010; Бохан с соавт., 2014; Образ жизни ..., 2016; Герасимова с соавт., 2017).

Обучение в медицинском вузе больше, чем в любом другом, требует высокой степени физического, умственного и психоэмоционального напряжения. Связано это с необходимостью воспринимать и перерабатывать

большое количество информации, высокой интенсификацией труда, внедрением в учебный процесс новых технических средств.

Среди лиц, поступающих в медицинские вузы, отмечается высокая (до 54,5 %) распространенность тревоги (Prevalence and associated factors ..., 2012), усугубляющаяся в период учебы и приводящая порой к тяжелому учебному стрессу (Chronic stress ..., 2016), присутствующему 33,8 % студентов медицинского вуза (Stress and its effects ..., 2011). Распространенность пограничных психических расстройств у студентов медицинского вуза, по данным различных авторов, колеблется от 2,2 до 29,0 % (Казаковцев, 2010; Семке, Шадрин, 2012).

Процесс адаптации к новым требованиям, которые характерны для высшей школы, проходит не всегда благоприятно и сопровождается тревожно-депрессивными расстройствами (Audrain-McGovern, 2004; Ross et al., 2006; Вельтищев, Марченко, 2013).

Актуальность проблемы тревожного расстройства у студентов медицинского вуза определяется их разнообразием, затяжным течением и формированием психосоматических заболеваний на протяжении шести лет обучения. Кроме того, студенты медицинского вуза и врачи реже, чем другие, обращаются за медицинской помощью, в том числе по поводу психологических проблем со здоровьем (Hankir et al., 2014).

Именно поэтому весьма актуально еще на этапе обучения выявить распространенность тревожных расстройств в студенческой среде, проанализировать причины их возникновения.

**Цель:** выявить распространенность тревожных расстройств у студентов медицинского университета для разработки рекомендаций по первичной и вторичной психопрофилактике.

#### Материалы и методы

В исследовании приняли участие студенты первого и четвертого курсов лечебного факультета Южно-Уральского государственного медицинского университета (ЮУГМУ, г. Челябинск), 612 человек (52,6 % первокурсников и 47,4 % студентов 4-го курса), из них 66,8 % девушек и 33,2 % юношей.

Для выявления распространенности обсессивно-компульсивного расстройства была применена шкала Йеля-Брауна, адаптированная для самооценки психического состояния

(The Yale-Brown ..., 1989). Все пункты шкалы заполнялись студентами в ходе опроса на практических занятиях. Для выявления панического расстройства (ПР) и генерализованного тревожного расстройства (ГТР) использовались критерии МКБ-10 F41.0 (Чуркин, Мартюшов, 1999) и F41.1 (Старостина, 2004).

Кроме того, в исследовании использована методика анонимного анкетирования. На основе диагностических критериев МКБ-10 и методических рекомендаций от 17 марта 1996 г. n 01-19/31-17 «Оценка физического развития и состояния здоровья детей и подростков, изучение медико-социальных причин формирования отклонений в здоровье» была разработана модифицированная анкета. На процедуру обследования от студентов взято добровольное информированное согласие.

Исследование проводилось в течение года на базе учебной лаборатории патопсихологической диагностики и психотерапии кафедры психологии ЮУГМУ. Дополнительно анонимное анкетирование проведено на кафедре общественного здоровья и здравоохранения с последующей обработкой и анализом материала на кафедре психологии.

Статистическая обработка полученных данных проведена методами непараметрической статистики. Достоверность разности двух величин рассчитывалась по t-критерию Стьюдента. Различие признаков считалось значимым при  $p < 0,05$ . Относительные величины (P) рассчитывались со средней ошибкой (m). Сравнительный анализ проводился между студентами первого и четвертого курсов.

#### Результаты

Установлено, что, независимо от курса обучения (на 100 опрошенных респондентов), студенты периодически испытывали повышенную утомляемость (80,1), вялость (76,4), частую обеспокоенность (60,1), раздражительность (56,8), частую головную боль (48,8), плохой сон (23,4), периодические боли в сердце (15,0). Более половины опрошенных студентов к концу учебного дня испытывают сильное переутомление.

Среди студентов первого курса (у 60,5 % опрошенных) уже к концу семестра были выявлены нарушение сна, снижение аппетита, повышенная раздражительность, проблемы с концентрацией внимания и постоянный страх не успеть закрыть долги, тогда как среди четверокурсников с такими проявлениями было

## Медицинская психология

31,6 % опрошенных. Достоверность различий статистически значима при  $p < 0,05$ .

Причины, которые, по мнению студентов, вызывают затруднения в учебе и инициируют тревожность, представлены на рисунке.

Структура распространенности тревожных расстройств у студентов в зависимости от курса обучения представлена в табл. 1.

Как видно из данных, представленных в табл. 1, и на первом, и на четвертом курсах преобладают ГТР и ОКР. Однако данная патология достоверно чаще распространена среди студентов первого курса по сравнению с четверокурсниками.

Чрезмерной учебную нагрузку считают  $79,6 \pm 2,2$  % первокурсников и  $58,7 \pm 2,8$  % опрошенных студентов 4-го курса ( $p < 0,01$ ). Тревожные расстройства выявлены соответственно у  $65,8 \pm 2,6$  и у  $52,1 \pm 2,9$  на 100 обследованных студентов первого и четвертого курсов при  $p < 0,05$ .

ОКР по степени тяжести отличались в зависимости от курса обучения студентов (табл. 2).

Независимо от курса обучения среди студентов чаще встречается легкая степень ОКР. Студенты с легкой степенью выраженности ОКР считают, что причиной ОКР является их личностная особенность (14,2 %), 7,1 % назвали причиной ОКР перенесенные заболевания, 14,7 % студентов не смогли назвать причину. Остальные называли в основном две различные причины.

В распространении средней степени тяжести ОКР достоверных различий в зависимости от курса обучения не выявлено.

Основными причинами развития ОКР средней степени тяжести, по мнению студентов, являются излишний контроль родителей (33,9 %), наследственная предрасположенность (12,9 %), 27,0 % считают себя тревожным человеком, каждый пятый не смог назвать причины ОКР. Остальные опрошенные студенты назвали минимум три возможные причины.

Студенты с тяжелой степенью ОКР (55 человек – 8,9 %) называли те же самые при-

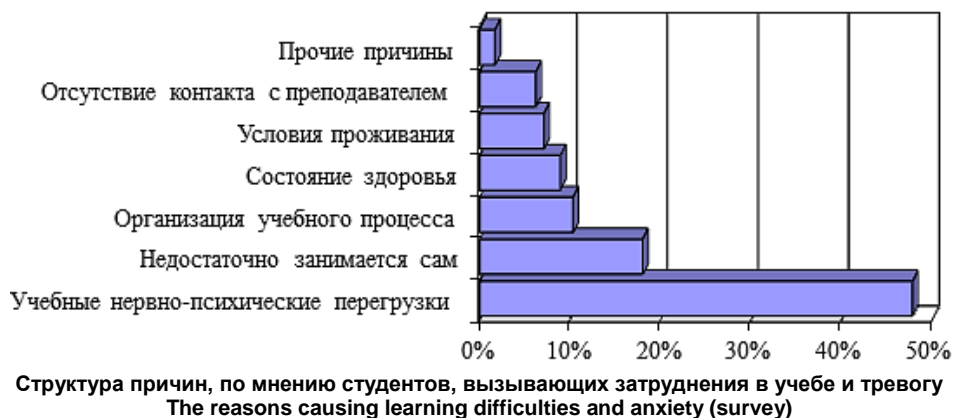


Таблица 1  
Table 1

Уровень распространенности различных расстройств на 100 обследованных студентов в зависимости от курса обучения ( $P \pm m$ )  
Prevalence of various disorders per 100 students depending on the year of study ( $P \pm m$ )

Группы наблюдения Group	Генерализованное тревожное расстройство (ГТР) Generalized Anxiety Disorder (GAD)	Депрессия Depression	Панические атаки Panic attacks	Обсессивно-компульсивные расстройства (ОКР) Obsessive-Compulsive Disorders (OCD)
Первый курс First year (n = 321)	$51,4 \pm 2,7$	$19,0 \pm 2,1$	$8,7 \pm 1,5$	$54,4 \pm 2,7$
Четвертый курс Fourth year (n = 291)	$39,7 \pm 2,8^*$	$20,0 \pm 2,3$	$6,5 \pm 1,4$	$33,5 \pm 2,7^*$

Примечание. \* – различия между группами наблюдений на уровне значимости  $p < 0,01$ .

Note. \* – differences between groups of observations at the significance level of  $p < 0.01$ .

Таблица 2  
Table 2Распределение студентов по тяжести ОКР (в % к итогу каждой группы),  $P \pm m$   
Distribution of students by OCD severity (in % of each group),  $P \pm m$ 

Степень тяжести Severity	Студенты 1-го курса First-year students (n = 321)	Студенты 4-го курса Fourth-year students (n = 291)
Легкая Mild	34,7 ± 2,6	22,0 ± 2,4 *
Средняя Moderate	13,4 ± 1,9	8,9 ± 1,6
Тяжелая и крайне тяжелая. Severe and extremely severe	6,3 ± 1,3	2,6 ± 0,9 **
Не имеют ОКР Without OCD	45,6 ± 2,7	66,5 ± 2,7 *

Примечание. \* – различия между группами наблюдений на уровне значимости  $p < 0,01$ ; \*\* – на уровне значимости  $p < 0,05$ .

Note. \* – differences between groups of observations at the significance level of  $p < 0.01$ ; \*\* – at the significance level of  $p < 0.05$ .

чины, но еще, по их мнению, причинами являются строгий контроль родителей и излишняя требовательность преподавателей.

Обсессивно-компульсивные расстройства среди студентов первого курса распространены чаще, чем у четверокурсников. Среди них значительно больше тех, кто за последний год пропускал занятия в связи с временной утратой трудоспособности ( $56,8 \pm 2,7$  % против  $33,7 \pm 2,7$  % четверокурсников при  $p < 0,05$ ). Студенты первого курса чаще чувствуют себя возбудимыми и раздражительными ( $45,8 \pm 2,8$  %) по сравнению с четверокурсниками ( $20,3 \pm 2,3$  %) при  $p < 0,05$ .

Генерализованное тревожное расстройство в структуре тревожных расстройств занимает второе место и на первом, и на четвертом курсах.

### Обсуждение

Актуальность данной проблемы определяется её социальной значимостью. Студенты медицинского вуза – это не только квалифицированные будущие врачи, но и будущие родители. От их физического и психического здоровья сегодня завтра будет зависеть качество медицинской помощи с одной стороны и здоровье будущих поколений – с другой.

В результате проведенного исследования было установлено, что тревожные расстройства имеют 65,8 на 100 обследованных студентов первого курса и 52,1 на 100 обследованных четверокурсников. По данным исследований других авторов, тревожные и тревожно-фобические расстройства были вы-

явлены у студентов медицинского вуза первого курса в 41,5 % случаев (Влияние учебного стресса ..., 2018), а тревожно-депрессивные расстройства в 6,8 % (Тревожно-депрессивные расстройства ..., 2016). Такой размах в показателях, вероятно, связан с различными методическими подходами с одной стороны, а с другой – с изучением тревожных расстройств различной нозологической принадлежности. В нашем исследовании значительно распространены обсессивно-компульсивные расстройства, чем и можно объяснить более высокие показатели распространения тревожных расстройств среди студентов.

Исходя из полученных результатов исследования, наиболее распространенными формами тревожных расстройств являются ГТР и ОКР. Причем ГТР у студентов первого курса встречается в 1,3 раза, а ОКР – в 1,6 раза чаще, чем на четвертом ( $p < 0,01$ ). Первокурсники в 1,7 раза чаще теряют трудоспособность. Особенностью учебного процесса в ЮУГМУ является то, что студенты в определенный день и час должны «отработать» пропущенные занятия или неудовлетворительные оценки, что является дополнительным фактором тревоги. Тяжелая и крайне тяжелая степень ОКР на первом курсе встречается в 2,4 раза чаще, чем у четверокурсников. Полученные результаты в целом свидетельствуют о неудовлетворительной адаптации к учебному процессу, требованиям вуза и новому образу жизни студентов именно на первом году обучения.

Структура причин ОКР различается в зависимости от тяжести. Большая часть (64,0 %)

студентов, имеющих легкую степень тяжести ОКР, называли две основных причины – это конфликтные отношения с родителями и свою излишнюю тревожность. Студенты, имеющие среднюю степень тяжести ОКР, называли уже три основных причины – излишний, по их мнению, контроль родителей, свою тревожность и наследственную предрасположенность к тревожному состоянию.

Студенты с тяжелой степенью ОКР называли те же причины, но еще присовокупили давление со стороны преподавателя. Причины появления ОКР одни и те же, но разное их количество и, вероятно, сила давления. Следует еще обратить внимание на то, что среди студентов с легкой степенью ОКР тревожным человеком себя считают 14,2 % опрошенных, тогда как среди тех, кто имеет среднюю степень тяжести, таких 27,0 %. То есть в развитии тревожных расстройств имеют значение и личностные особенности студента (Герасимова, Маркина, 2017).

По результатам нашего исследования приступы паники отмечены у 8,7 % студентов первого курса, тогда как по данным других исследований симптомы панического расстройства выявлены у 18,1 % студентов первого курса (Влияние учебного стресса ..., 2018). У студентов четвертого курса ЮУГМУ приступы паники выявлены в 6,5 % случаев. Различия между разными курсами не имеют статистической значимости. Чаще всего приступы паники возникали перед экзаменами или зачетами и выражались в усиленном сердцебиении, головокружении, тошноте, дрожании рук, страхе. Наличие стрессов и нервных перегрузок в период экзаменационной сессии отмечают 48,3 % студентов (Герасимова, Маркина, 2017).

Депрессивные расстройства, по нашим данным, встречаются у каждого пятого студента, независимо от курса обучения, и не имеют статистически значимого различия. Вместе с тем, согласно данным исследования в КубГМУ, симптомы тревоги и депрессии на пятом курсе распространены в два раза больше, чем на первом (Тревожно-депрессивные расстройства ..., 2016). Можно предположить, что тревога и депрессия на пятом курсе обусловлены неопределенностью в будущем. Студенты 4-го курса по сравнению с первокурсниками ЮУГМУ более спокойно относятся к учебному процессу. Так ответил каждый четвертый опрошенный студент 4-го курса.

Симптоматика генерализованного тревожного расстройства выявлена нами более чем у трети обследованных студентов четвертого курса и у каждого второго студента первого курса, что значительно выше, по сравнению с результатами другого исследования (Влияние учебного стресса ..., 2018).

Если у студентов первого курса тревога в основном связана с зачетами, экзаменами, бытовыми условиями, то для студентов четвертого курса характерно чувство тревоги (не отмеченное на первом курсе), связанное с неуверенностью в том, что они будут в дальнейшем востребованы как специалисты. По этому поводу испытывают тревогу 48,8 % опрошенных студентов четвертого курса. У каждого пятого нет абсолютной уверенности в том, что в их жизни все будет хорошо.

Студентов, которые часто чувствуют раздражение по любому поводу, в 2,2 раза больше на первом курсе по сравнению с четвертым. Студентов, считающих учебную нагрузку чрезмерной, в 1,4 раза больше среди первокурсников. Это может быть связано, с одной стороны, с тем, что к четвертому курсу студенты социально адаптировались к новым условиям и требованиям высшей школы, с другой – у студентов 4-го курса ЮУГМУ в семестре всего одна дисциплина, на подготовку к которой и ликвидацию академической задолженности затрачивается меньше времени.

Только 39,5 % опрошенных студентов первого курса к концу семестра не отметили у себя нарушения сна, аппетита, проблем с памятью и вниманием. Вероятно, это та часть, которая достаточно хорошо социально адаптировалась к новому образу жизни, условиям и требованиям учебного процесса.

Однако не только организация учебного процесса и большой объем заданий влияют на самочувствие студентов, но и условия их жизни в отрыве от семьи и соматическое здоровье, и само отношение к учебе, которое не всегда бывает ответственным и порождает новые проблемы.

### Заключение

Среди студентов медицинского вуза отмечается высокая распространенность различных тревожных расстройств; состояние психического здоровья и социальной адаптации студентов требуют активной профилактики психических и социoadaptивных отклонений и нарушений.

Особенно это касается студентов первого курса, значительная часть которых тяжело адаптируется к новым условиям и требованиям высшей школы и у которых уже к концу первого семестра отмечены различные тревожные расстройства.

Первичная профилактика невротических расстройств в процессе учебной деятельности у студентов медицинского вуза должна быть направлена на предупреждение возникновения стресса и напряжения посредством создания благоприятного психологического климата в процессе общения между преподавателем и студентом, предъявление разумных педагогических требований, обеспечение обратной связи в процессе обучения, продуманный отбор учебного материала, соответствующий актуальным потребностям студента.

Необходимо активное информирование студентов первого курса о задачах, функциях и возможностях специалистов учебной лаборатории патопсихологической диагностики и психотерапии кафедры психологии ЮУГМУ. На основе знания и учета индивидуальных личностных особенностей студентов куратор (в качестве такового могут выступать преподаватели кафедр психологии и клинической психологии и социальной работы, а также студенты старших курсов факультета клинической психологии и социальной работы) выбирает и осуществляет требуемые психолого-педагогические воздействия в каждом конкретном случае.

Для характеристики параметров психологического здоровья студентов целесообразно проводить периодические социологические опросы с включением в них вопросов по самооценке здоровья и параметров поведенческих факторов. Организовать, обеспечить и проводить мониторинг состояния здоровья студентов мог бы специалист, владеющий сестринским процессом, основами психологии и педагогики на кафедре сестринского дела и ухода за больными.

Необходимым условием для обеспечения комплексного подхода к охране здоровья студентов является взаимодействие администрации и профсоюзной организации вуза со студенческой поликлиникой.

#### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### Литература

1. Бобров, А.Е. Тревожные расстройства: их систематика, диагностика и фармакотерапия / А.Е. Бобров // *Русский медицинский журнал*. – 2006. – Т. 14, № 4. – С. 328–332.
2. Бохан, Н.А. Динамика аддиктивных расстройств у студентов и возможности её отражения в программах по психопрофилактике / Н.А. Бохан, И.В. Воеводин, Н.В. Асланбекова // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2014. – Т. 114, № 5–2. – С. 29–32.
3. Вельтищев, Д.Ю. Генерализованное тревожное расстройство: проблемы диагностики, прогноза и психофармакотерапии / Д.Ю. Вельтищев, А.С. Марченко // *Своевременная терапия психических расстройств*. – 2013. – № 1. – С. 17–23.
4. Влияние учебного стресса на проявление тревожных и тревожно-фобических расстройств у студентов-медиков 1 курса / В.В. Руженкова, В.А. Руженков, И.Ю. Шкилева и др. // *Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация*. – 2018. – Т. 41, № 2. – С. 305–316. DOI: 10.18413/2075-4728-2018-41-2-305-316
5. Герасимова, О.Ю. Эмоционально-психологические отклонения в здоровье студентов на этапе получения ими образования / О.Ю. Герасимова, А.Ю. Маркина // *Теория и практика современной науки*. – 2017. – № 1 (19). – С. 251–254.
6. Казаковцев, Б.А. Организация психологической, психиатрической и социальной помощи в образовательных учреждениях / Б.А. Казаковцев // *Психическое здоровье*. – 2010. – № 12. – С. 3–18.
7. Мурашко, Н.К. Психофармакотерапия кардионеврологических больных / Н.К. Мурашко // *Ліки України*. – 2013. – № 9-10. – С. 35–38. – [http://nbuv.gov.ua/UJRN/likukr\\_2013\\_9-10\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/likukr_2013_9-10_10) (дата обращения: 02.03.2020)
8. Образ жизни и здоровье студентов / Н.А. Ермакова, П.И. Мельниченко, Н.И. Прохоров [и др.] // *Гигиена и санитария*. – 2016. – № 6. – С. 185–191.
9. Семке, А.В. Распространенность психопатологических расстройств у студентов первого курса медицинского университета / А.В. Семке, В.Н. Шадрин // *Психическое здоровье*. – 2012. – № 4. – С. 29–32.
10. Старостина, Е.Г. Тревожное расстройство и симптомы тревоги в общемедицинской практике / Е.Г. Старостина // *Русский медицинский журнал*. – 2004. – № 12 (22). – С. 1277–1283.

11. Старостина, Е.Г. Тревога и тревожные расстройства в практике кардиолога / Е.Г. Старостина // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2006. – № 5. (3). – С. 111–120.
12. Тревожно-депрессивные расстройства в медицинской студенческой среде / В.А. Стрижев, Е.А. Бойко, Л.Е. Ложникова, О.Г. Зайцева // *Кубанский научный медицинский вестник*. – 2016. – № 2 (157). – С. 126–131.
13. Ужегова, Е.Б. Тревожные расстройства у больных в амбулаторной практике / Е.Б. Ужегова // *MEDICINA (Almaty)*. – 2017. – № 11 (185). – С. 23–32.
14. Федотова, А.В. Тревожно-депрессивные расстройства в общеклинической практике / А.В. Федотова // *Региональная фармакотерапия в кардиологии*. – 2008. – № 3. – С. 83–88.
15. Чуркин, А.А. Краткое руководство по использованию МКБ-10 в психиатрии и наркологии / А.А. Чуркин, А.Н. Мартюшов. – М.: Триада – X, 1999. – 232 с.
16. Шагина, И.Р. Влияние учебного процесса на здоровье студентов / И.Р. Шагина // *Астраханский медицинский журнал*. – 2010. – № 2. – С. 26–29.
17. Audrain-McGovern, J. Interacting effects of genetic predisposition and depression on adolescent smoking progression / J. Audrain-McGovern // *American Journal of Psychiatry*. – 2004. – Vol. 161, № 7. – P. 1224–1230. DOI: 10.1176/appi.ajp.161.7.1224
18. Chronic stress and suicidal thinking among medical students / A. Rosiek, A. Rosiek-Kryszewska, L. Leksowski et al. // *J. Environ. Res. Public Health*. – 2016. – Vol. 13, № 2. – P. 212. DOI: 10.3390/ijerph13020212
19. Hankir, A.K. Stigma and mental health challenges in medical students / A.K. Hankir, A. Northall, R. Zaman // *BMJ Case Rep*. – 2014. DOI: 10.1136/bcr2014-205226
20. Kessler, R.C. The epidemiology of generalized anxiety disorder / R.C. Kessler, M.B. Keller, H.U. Wittchen // *Psychiatric Clinics of North America*. – 2001. – Vol. 24, № 1. – P. 19–39. DOI: 10.1016/S0193-953X(05)70204-5
21. Perkonig, A. Epidemiologie von Angststörungen / A. Perkonig, H.-U. Wittchen // Kaspar S., Möller H.-J. (Hrsg) *Angst- und Panikerkrankungen*. – G.F. Verlag. Jena, 1995. – P. 137–156.
22. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among prospective medical student. Asian / M.S. Yusoff, A.F. Abdul Rahim, A.A. Baba et al. // *J. Psychiatr*. – 2012. – Vol. 6, № 2. – P. 128–133. DOI: 10.1016/j.ajp.2012.09.012.
23. Ross, S. Stress, debt and undergraduate medical student performance / S. Ross, J. Cleland, M.J. Macleod // *Med. educ*. – 2006. – Vol. 40, № 6. – P. 584–589. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02448.
24. Stress and its effects on medical students: a cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia / H.M. Abdulghani, A.A. Al Kanhal, E.S. Mahmoud et al. // *J. Health Popul*. – 2011. – Vol. 29, № 5. – P. 516–522. DOI: 10.3329/jhpn.v29i5.8906
25. The Yale–Brown Obsessive Compulsive Scale. I. Development, use, and reliability / W.K. Goodman, L.H. Price, S.A. Rasmussen et al. // *Arch. Gen. Psychiatry*. – 1989. – Vol. 46, № 11. – P. 1006–1011. DOI: 10.1001/archpsyc.1989.01810110048007

**Герасимова Оксана Юрьевна**, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры психологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет (Челябинск), oksana-5858@mail.ru

**Семченко Любовь Николаевна**, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Южно-Уральский государственный медицинский университет (Челябинск), luba\_sem96@mail.ru

*Поступила в редакцию 21 мая 2020 г.*

## ANXIETY DISORDERS AMONG MEDICAL STUDENTS

O.Yu. Gerasimova, oksana-5858@mail.ru

L.N. Semchenko, luba\_sem96@mail.ru

South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation

**Background:** Concerns about the psychological health of students are determined by their lifestyle, specific working conditions, and the role that this social group plays in society. Compensatory mechanisms of students do not always cope with new living conditions and the requirements of higher education, which leads to stress, psychological and social conflicts, as well as to the use of psychoactive substances. **Aim.** The paper aims to identify the prevalence of anxiety disorders among medical students to develop recommendations for primary and secondary psychological prevention. **Materials and methods:** the study was conducted throughout the year. The first- and fourth-year students (52.6 % and 47.4 % respectively) of the medical faculty of the South Ural State Medical University participated in the study (n = 612). The study involved both females (66.8 %) and males (33.2 %). To identify various anxiety disorders, the Yale-Brown Scale, ICD-10 criteria (F41.0 and F41.1), and anonymous survey were used. To assess the reliability of the values obtained, the Student's t-test was used. Relative values and their representative errors were calculated. **Results:** anxiety disorders were detected in 65.8 % of first-year students and more than half of fourth-year students. Moreover, anxiety disorders are 1.5 times more common in females than in males. Depressive conditions were found in every fifth student, regardless of the year of study. More than half of first-year students and every third fourth-year student suffer from obsessive-compulsive disorder of varying severity. Severe and extremely severe obsessive-compulsive disorder in first-year students occurs 2 times more often than in fourth-year students. **Conclusion:** anxiety disorders are widespread among medical students, which requires their primary and secondary prevention. First-year students are particularly affected by adaptation to new living conditions and the requirements of higher education.

**Keywords:** *obsession, compulsion, anxiety disorders, students.*

### References

1. Bobrov A.E. [Anxiety disorders: their systematics, diagnosis, and pharmacotherapy]. *Russkii meditsinskii zhurnal* [Russian Medical Journal], 2006, vol. 14, no. 4, pp. 328–332. (in Russ.).
2. Bokhan N.A., Voevodin I.V., Aslanbekova N.V. [Dynamics of addictive disorders in students and the possibility of its reflection in programs for psychoprophylaxis]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova* [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry], 2014, vol. 114, no. 5–2, pp. 29–32. (in Russ.).
3. Veltishchev D.Yu., Marchenko A.S. [Generalized anxiety disorder: the problems of diagnosis, prognosis and psychopharmacotherapy]. *Svoevremennaya terapiya psikhicheskikh rasstroistv* [Timely therapy for mental disorders], 2013, no. 1, pp. 17–23. (in Russ.).
4. Ruzhenkova V.V., Ruzhenkov V.A., Shkileva I.U. et al. [Academic stress affects on the appearance of anxiety and anxiety-fobic disorders in first year medical students]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Meditsina. Farmatsiya* [Scientific bulletin of the Belgorod state university. Series: Medicine. Pharmacy], 2018, vol. 41, no. 2, pp. 305–316. (in Russ.). DOI: 10.18413/2075-4728-2018-41-2-305-316
5. Gerasimova O.Yu., Markina A.Yu. [Emotional-psychological deviations in the health of students at the stage of their education]. *Teoriya i praktika sovremennoy nauki* [Theory and practice of modern science], 2017, no. 1 (19), pp. 251–254. (in Russ.).
6. Kazakovtsev B.A. [Organization of psychological, psychiatric and social assistance in educational institutions]. *Psikhicheskoe zdorov'e* [Mental health], 2010, no. 12, pp. 3–18. (in Russ.).
7. Murashko N.K. [Psychopharmacotherapy of cardiac neurological patients]. *Liki Ukraini* [Faces of Ukraine], 2013, no. 9-10, pp. 35–38. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/likukr\\_2013\\_9-10\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/likukr_2013_9-10_10) (accessed: 02.03.2020) (in Russ.).
8. Ermakova N.A., Melnichenko P.I., Prokhorov N.I. et al. [Student lifestyle and health]. *Gigiena i sanitariya* [Hygiene and sanitation], 2016, no.6, pp. 185–191. (in Russ.).



9. Semke A.V., Shadrin V.N. [The prevalence of psychopathological disorders in first-year students of medical university]. *Psikhicheskoe zdorov'e* [Mental health], 2012, no. 4, pp. 29–32. (in Russ.).
10. Starostina E.G. [Anxiety disorder and anxiety symptoms in general medical practice]. *Russkii meditsinskii zhurnal* [Russian Medical Journal], 2004, no. 12 (22), pp. 1277–1283. (in Russ.).
11. Starostina E.G. [Anxiety and anxiety disorders in the practice of a cardiologist]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular therapy and prevention], 2006, no. 5. (3), pp. 111–120. (in Russ.).
12. Strizhev V.A., Boyko E.A., Lozhnikova L.E., Zaitseva O.G. [Anxiety and depressive disorders in medical students]. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii veschnik* [Kuban Scientific Medical Bulletin], 2016, no. 2 (157), pp. 126–131. (in Russ.).
13. Uzhegova E.B. [Anxiety disorders in patients in outpatient practice]. *MEDICINA (Almaty)* [MEDICINA (Almaty)], 2017, no. 11 (185), pp. 23–32. (in Russ.).
14. Fedotova A.V. [Anxiety-depressive disorders in general clinical practice]. *Regional'naya farmakoterapiya v kardiologii* [Regional pharmacotherapy in cardiology], 2008, no. 3, pp. 83–88. (in Russ.).
15. Churkin A.A., Martyushov A.N. *Kratkoe rukovodstvo po ispol'zovaniyu MKB-10 v psikhiiatrii i narkologii* [A brief guide to the use of ICD-10 in psychiatry and narcology]. Moscow, Triad –X, 1999, 232 p. (in Russ.).
16. Shagina I.R. [The influence of the educational process on the health of students]. *Astrakhanskii meditsinskii zhurnal* [Astrakhan Medical Journal], – 2010, no. 2, pp. 26–29. (in Russ.).
17. Audrain-McGovern J. Interaction effects of genetic predisposition and depression on adolescent smoking progression. *Am. J. Psychiatry*, 2004, no. 161 (7), pp. 1224–1230. DOI: 10.1176/appi.ajp.161.7.1224
18. Rosiek A. Rosiek-Kryszewska A., Leksowski L. et al. Chronic stress and suicidal thinking among medical students. *J. Environ Res Public Health*, 2016, no. 13 (2), pp. 212. DOI: 10.3390/ijerph13020212
19. Hankir A.K., Northall A., Zaman R. Stigma and mental health challenges in medical students. *BMJ Case Rep.*, 2014, pp. 205–226. DOI: 10.1136/bcr2014-205226
20. Kessler R.C., Keller M.B., Wittchen H.U. The epidemiology of generalized anxiety disorder. *Psychiatr. Clin. of North Am.*, 2001, no. 24 (1), pp. 19–39. DOI: 10.1016/S0193-953X(05)70204-5
21. Perkonig A., Wittchen H.-U. Epidemiologie von Angststörungen. Kaspar S., Möller H.-J. (Hrsg) *Angst- und Panikerkrankungen*. G.F. Verlag, Jena, 1995, pp. 137–156
22. Yusoff M.S., Abdul Rahim A.F., Baba A.A. et al. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among prospective medical student. *Asian. J. Psychiatry.*, 2012, no. 6 (2), pp. 128–133. DOI: 10.1016/j.ajp.2012.09.012.
23. Ross S., Cleland J., Macleod M.J. Stress, debt and undergraduate medical student performance. *Med. educ.*, 2006, no. 40 (6), pp. 584–589. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02448.
24. Abdulghani H.M., Al Kanhal A.A., Mahmoud E.S. et al. Stress and its effects on medical students: a cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia. *J. Health Popul*, 2011, no. 29 (5), pp. 516–522. DOI: 10.3329/jhpn.v29i5.8906
25. Goodman W.K., Price L.H., Rasmussen S.A. et al. The Yale–Brown obsessive compulsive scale. I. Development, use, and reliability. *Arch. Gen. Psychiatry*, 1989, no. 46 (11), pp. 1006–1011. DOI: 10.1001/archpsyc.1989.01810110048007

*Received 21 May 2020*

---

### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Герасимова, О.Ю. Тревожные расстройства у студентов медицинского университета / О.Ю. Герасимова, Л.Н. Семченко // Психология. Психофизиология. – 2020. – Т. 13, № 4. – С. 30–38. DOI: 10.14529/jpps200404

### FOR CITATION

Gerasimova O.Yu., Semchenko L.N. Anxiety Disorders among Medical Students. *Psychology. Psychophysiology*. 2020, vol. 13, no. 4, pp. 30–38. (in Russ.). DOI: 10.14529/jpps200404