

УДК 616.857-616.89
ББК 53.57

Ф.В. ОРЛОВ, А.В. ГОЛЕНКОВ, В.В. ЧЕРНЫШОВ

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ У СТУДЕНТОВ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, СТРУКТУРА, ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Ключевые слова: головная боль, распространенность, провоцирующие факторы, студенты-медики.

Цель исследования – изучить распространенность и структуру головной боли (ГБ) у студентов-медиков и выявить провоцирующие факторы. Опрошено 420 студентов (316 девушек и 104 юноши) II-V курсов медицинского факультета Чувашского государственного университета. Использовалась анкета по исследованию ГБ, учитывающая характеристики ГБ и провоцирующие факторы. Математико-статистическая обработка осуществлялась с помощью описательной статистики и χ^2 -распределения. ГБ выявлялась у 88,1% студентов, у девушек достоверно чаще, чем у юношей; с частотой реже чем один раз в месяц (46,4%), давящего характера (36,5%), умеренной интенсивности (61,1%), длительностью до 12 часов (91,1%), с локализацией в височной области головы (45,4%). Частота ГБ оказалась связанной с перенесенным в прошлом сотрясением головного мозга легкой степени. ГБ мешала здоровому сну студентов, укорачивая его и вызывая пробуждения. У них чаще бывает выраженная ГБ давящего характера с головокружением, тошнотой, сердцебиением и шумом в голове. Выявлена высокая распространённость ГБ у студентов. ГБ связана с психоэмоциональными и гендерным факторами, а также с нарушениями сна и перенесенной в прошлом черепно-мозговой травмой.

F. ORLOV, A. GOLENKOV, V. CHERNYSHOV

HEADACHE IN STUDENTS: PREVALENCE, STRUCTURE, PROVOCATIVE FACTORS

Key words: headache, prevalence, provoking factors, medical students.

The aim of the research is to study the prevalence and structure of headache (HA) in medical students and identify its provoking factors. A total of 420 medical students of the II – V years of study (316 girls and 104 young males) of the Chuvash State University were interviewed. A questionnaire was used to study HA, which took into account the characteristics of HA and its provoking factors. Mathematical-statistical processing was carried out using descriptive statistics and χ^2 -test. HA was detected in 88,1% of students, in girls it was revealed significantly more often than in young men; with a frequency of less than once a month (46,4%), of a pressing nature (36,5%), of moderate intensity (61,1%), up to 12 hours of duration (91,1%), localized in the temporal region of the head (45,4%). The frequency of HA was associated with a past history of a mild degree brain concussion. HA interfered with healthy sleep in students, shortening it and causing them to wake up. They had a pronounced HA of pressing character with dizziness, nausea, palpitations and head noises. A high HA prevalence among students is revealed. HA is associated with psychoemotional and gender factors as well as with sleep disorders and past craniocerebral injury.

Многие люди головную боль (ГБ) не считают серьезным расстройством, поскольку в основном она возникает эпизодически, не является инфекционным заболеванием и не приводит к смерти. Даже существуют взгляды на ГБ как на вариант нормы, приводятся данные о «физиологической» цефалгии у школьников, связанных с ростом, режимом сна. Она может сопутствовать утомлению, эмоциональному напряжению и трудно поддается четкому определению. Поэтому часто ГБ недооценивается, не распознается, не лечится надлежащим образом, в связи с чем она лишает человека возможности нормально функционировать, нарушает адаптацию и снижает качество жизни, входит в число самых частых причин нетрудоспособности. Наибольшее влия-

ние на трудоспособность и качество жизни оказывают хронические формы ГБ [4, 5, 15, 16].

Эпидемиологические исследования указывают на различные данные о распространенности ГБ в общей популяции. Ею страдает более 70% населения развитых стран Европы и Америки. Согласно систематизированным исследованиям, около 78% женщин и 64% мужчин хотя бы раз страдали от ГБ на протяжении предыдущего года, и 36% женщин и 19% мужчин страдают от рецидивирующих ГБ [3].

У здоровых людей значительное место в развитии ГБ занимали стрессогенные факторы. Частота эпизодов ГБ и ее продолжительность были связаны с дезадаптивным вариантом совладания. ГБ была с высокой частотой обнаружена в терапевтической, неврологической и психиатрической клинике [4]. ГБ может быть ведущим, а иногда единственным симптомом более 50 различных заболеваний, сигналом серьезного заболевания, надвигающейся соудистой катастрофы. ГБ описана как характерный симптом депрессивного, тревожного, конверсионного, ипохондрического, соматоформного и шизоаффективного расстройств [5].

В последние десятилетия отмечается стремительный рост исследований, посвященных проблеме ГБ. Созданы многочисленные профессиональные общества, в том числе Международное общество ГБ, Европейская Федерация ГБ, Российское общество по изучению ГБ, Глобальная кампания «Преодоление бремени ГБ», издаются специализированные научные журналы, регулярно публикуются книги по этой проблеме, повсеместно осуществляются соответствующие образовательные программы. Это привело к существенным достижениям в исследовании различных аспектов проблемы ГБ. Но, несмотря на свою актуальность и всеобщее внимание исследователей, проблема ГБ еще далека от окончательного решения [10, 11].

Исходя из литературных и наших данных, несмотря на то, что очень многие испытывают ГБ достаточно часто, обращаемость по этому поводу к врачам остается на довольно низком уровне. Оценка ГБ представляет определенные сложности из-за отсутствия четких жалоб, в связи с трудностью вербальной верификации, разнообразия проявлений [3–5]. Кроме того, точность оценок сомнительна из-за трудностей получения достоверной информации. Наличие конкретных патологических симптомов при обследовании скорее исключение, чем правило. Распространенность ГБ окончательно не определена, что свидетельствует об актуальности рассматриваемой проблемы. Особое значение приобретает сегодня ГБ у лиц молодого возраста [6–10, 13, 14, 17] вследствие возрастающих с каждым годом психоэмоциональных и информационных нагрузок на них, влияния ГБ на умственную и физическую работоспособность учащейся молодежи, качество жизни и успеваемость в период обучения.

Целью исследования явились изучение распространенности и структуры ГБ у студентов-медиков и выявление провоцирующих факторов.

Материал и методы исследования. В настоящее время основные трудности в изучении ГБ связаны с тем, что боль – субъективный феномен, плохо поддающийся какой-либо объективизации. В диагностике ГБ не существует каких-либо значимых диагностических тестов. Сбор жалоб и анамнеза является ключевым методом в диагностике первичных ГБ. Анализ жалоб и анамнеза может выявить «тревожные» признаки и симптомы серьезных вторичных симптоматических цефалгий.

Опрошено 420 студентов (316 девушек и 104 юноши) II-V курсов медицинского факультета Чувашского государственного университета: на младших курсах (II-III) учились 246 человек, на старших (IV-V) – 174, по специальности «Лечебное дело» – 282, «Педиатрия» – 40, «Стоматология» – 98.

Использовалась ранее апробированная анкета по исследованию ГБ [1, 2, 4, 5], учитывающая клинические характеристики ГБ (частоту, длительность, характер, локализацию, интенсивность), провоцирующие факторы и сопутствующие симптомы.

Математико-статистическая обработка осуществлялась с помощью описательной статистики (среднее значение – M , стандартное отклонение – SD), χ^2 -распределения.

Результаты исследования и их обсуждение. Как показал опрос, ГБ отметили 370 студентов (88,1%), причем девушки достоверно чаще, чем юноши ($\chi^2 = 9,053$; $df = 1$; $p = 0,002$) (табл. 1). Различий между курсами (младшие, старшие), тремя специальностями, местом жительства студентов не выявлено.

Таблица 1

Социальные показатели у обследованных студентов с ГБ, %

Показатель	ГБ есть	ГБ нет	χ^2	p
Мужчины	79,8	20,2	9,053	002
Женщины	90,8	9,2		
Жители города	89,4	10,6	1,227	НД*
Жители села	85,8	14,2		
Курс			1,01	НД*
младшие	89,4	10,6		
старшие	86,2	13,8		
Специальность			4,461	НД*
лечебное дело	87,9	12,1		
педиатрия	97,5	2,5		
стоматология	84,7	15,3		

Примечание. * НД – недостоверно.

Как видно из табл. 2, ГБ чаще всего наблюдалась с частотой реже, чем один раз в месяц (46,4%), была давящего характера (36,5%), умеренной интенсивности (61,1%), длительностью до 12 часов (91,1%), с локализацией в височной области головы (45,4%).

Определена взаимосвязь ГБ с провоцирующими факторами, среди которых преобладали психоэмоциональные нагрузки (74%) и нарушения сна (67%). Связывали ГБ с высокими учебными нагрузками (54%), личностными переживаниями (33%), а некоторые студенты причиной ГБ считали изменение погоды (27%) и нагрузку при работе с компьютером (22%). Более подвержены ГБ курящие студенты (на 7%) и с хроническими заболеваниями (на 4%). Факторами риска возникновения ГБ среди студентов лечебного профиля обучения выступали поздний отход ко сну (24%) и другие нарушения сна (12%), педиатров – наличие хронических заболеваний (38%) и сон в дневное время (18%). Среди студентов-педиатров отмечались влияние ГБ на засыпание (35%) и продолжительность сна (13%). У студентов стоматологического профиля обучения чаще наблюдались травмы головы (14%), курение (6%), прием алкоголя (17%), а также ухудшение сна в целом из-за ГБ (16%).

Частота ГБ оказалась связанной с наличием болезней или с перенесенными заболеваниями ($\chi^2 = 9,418$; $df = 3$; $p = 0,022$), в частности с перенесенной в прошлом черепно-мозговой травмой в виде сотрясения головного мозга легкой степени ($\chi^2 = 16,876$; $df = 3$; $p < 0,001$).

Таблица 2

Характеристика ГБ в группах студентов, %

Характеристика ГБ	Всего	Юноши	Девушки	Студенты	
				младших курсов	старших курсов
Частота ГБ					
обычно не бывает	11,9	20,2	9,2	10,6	13,8
реже чем 1 раз в месяц	46,4	47,1	46,2	42,7	51,2
1-7 дней в месяц	32,1	26,0	34,2	35,8	27,0
8-14 дней в месяц	6,7	4,8	7,2	8,1	4,6
чаще чем 14 дней в месяц	2,9	1,9	3,2	2,8	3,4
Характер ГБ					
давящая	36,5	36,1	36,6	35,0	40,0
сжимающая	18,1	19,3	17,8	20,5	14,7
колющая	4,9	4,8	4,9	6,8	2,7
пульсирующая	27,6	32,5	26,1	26,4	29,3
в виде тяжести	12,9	7,3	14,6	11,3	13,3
Интенсивность ГБ					
слабая	12,4	13,3	12,2	11,4	12,7
умеренная	61,1	56,6	62,4	59,5	63,3
выраженная	21,9	21,7	22,0	25,0	19,3
очень сильная	4,6	8,4	3,4	4,1	4,7
Длительность ГБ					
до 12 ч	91,1	94,0	89,9	90,9	91,3
от 12 до 24 ч	3,0	4,8	2,1	3,2	2,7
более 24 ч	5,9	1,2	8,0	5,9	6,0
Локализация ГБ					
лоб	20,0	22,9	19,2	19,5	20,6
висок	45,4	42,2	46,3	47,3	44,0
затылок	14,1	14,5	13,9	12,3	14,0
темя	2,7	7,2	1,4	3,2	4,0
половина головы	9,7	7,2	10,5	9,1	8,7
вся голова	8,1	6,0	8,7	8,6	8,7

Частота ГБ (8–14 дней в месяц) прямо коррелировала с нарушениями сна ($\chi^2 = 6,055$; $df = 1$; $p = 0,013$). ГБ мешала заснуть студентам ($\chi^2 = 16,885$; $df = 3$; $p < 0,001$), укорачивая их сон ($\chi^2 = 11,976$; $df = 1$; $p = 0,007$), вызывая пробуждения ($\chi^2 = 16,170$; $df = 3$; $p < 0,001$).

У студентов с нарушениями сна чаще бывала выраженная ГБ ($\chi^2 = 4,249$; $df = 1$; $p = 0,03$) давящего характера ($\chi^2 = 3,973$; $df = 1$; $p = 0,046$), а у тех, у кого сон не нарушен, преобладала слабая ГБ ($\chi^2 = 8,075$; $p = 0,004$).

У студентов с хорошим сном ГБ не сопровождалась какими-либо другими симптомами ($\chi^2 = 13,221$; $p < 0,001$), вместе с ГБ наблюдались головокружения ($\chi^2 = 10,760$; $p < 0,001$), тошнота ($\chi^2 = 4,704$; $p = 0,03$), сердцебиение ($\chi^2 = 10,323$; $p < 0,001$) и шум в голове ($\chi^2 = 14,120$; $p < 0,001$).

ГБ чаще беспокоила девушек (91%), нежели юношей (80%). У юношей преобладали факторы неправильного образа жизни (курение 14%, прием алкоголя 21%), большее влияние оказывало АД (21%) и физические нагрузки

(24%). У девушек превалировало наличие хронических заболеваний (28%), психозэмоциональных нагрузок (69%), а также они чаще отмечали нарушение качества сна из-за ГБ, которая мешала заснуть – 30% или ухудшала сон в целом – 14%.

В литературе изучению ГБ у студентов отводится значительное место. ГБ встречается у студентов-медиков от 46% [14] до 98% [9]. Достоверно чаще она наблюдается у девушек, чем у юношей [6, 13, 14]. Указание на отсутствие гендерных отличий встречается реже [17].

ГБ наблюдается чаще и становится более интенсивной с момента начала учебы в вузе [9]. В трех сравниваемых группах распространенность ГБ у студентов превышала ее частоту у доноров крови и работников газовой и нефтяной промышленности [12]. С одной стороны, ГБ приводит к пропускам занятий, ухудшает успеваемость студентов и отражается на их поведении [7], с другой – ГБ может возникать от стресса, связанного с учебной (сдачей зачетов и тестов) [6]. Создается своеобразный порочный круг.

ГБ может зависеть от курса [10] и профиля обучения [7]. При сравнении студентов двух факультетов ГБ напряжения чаще наблюдалась у медиков, мигрень – у психологов [9], хотя это может быть связано с полом, так как ГБ напряжения больше характерна для юношей, а мигрень – для девушек [8].

В большинстве исследований студентов ГБ напряжения отмечается чаще мигрени [9, 10, 17], недифференцированная ГБ встречается редко (0,85%) [13]. Лишь в одной работе показатели распространения ГБ напряжения и мигрени у студентов оказались сходными (по 12,2%) [8].

Ведущими факторами ГБ, как и в нашем исследовании, были психосоциальные в тесной связи с личностными (неудовлетворенность учебной, отношения с противоположным полом, конфликты с родителями и окружающими, плохое финансовое положение, стресс, совмещение учебы и работы, депрессия, тревога и раздражительность). Короткий сон и инсомния также коррелировали с ГБ [11]. Действительно, сон может быть фактором, влияющим на появление, частоту и интенсивность ГБ, и ГБ определенно ухудшает засыпание, длительность сна и пробуждение [2, 15, 16]. У студентов с ГБ описаны нарушения сна [6] в виде инсомнии и короткий сон (у девушек с мигренью) [11, 12]. Наше ранее исследование показало, что у респондентов с нарушениями сна возникала частая и хроническая ГБ полиморфного характера, которая была выраженной и локализовалась в нескольких областях головы. Среди них было больше людей, спящих ночью менее 5 часов и принимающих снотворные препараты [2]. *Нарушения сна в репрезентативной выборке выявлены почти у половины (47,9%) студентов-медиков. Чаще всего встречалось плохое качество утреннего пробуждения, связанное с поздним отходом ко сну (30,8%). Нарушения сна достоверно чаще наблюдались у студентов первого курса и были обусловлены трудностями адаптации к учебе в вузе и конфликтами студентов с родителями [1].*

ГБ в течение учебы отмечалось у 87,1% будущих стоматологов, у девушек (91,9%) несколько чаще, чем у юношей (87,1%). Данное расстройство, по мнению авторов статьи, является довольно распространенной неврологической проблемой, которая отражается на успеваемости и посещаемости занятий, приводит к нарушению поведения [7].

Обнаружена достоверная связь между увеличением частоты нарушений сна и ГБ, ГБ при них более выражены по интенсивности и длительности. У

респондентов с нарушениями сна ГБ является более диффузной и полиморфной, чаще, чем у опрошенных без нарушений сна, сочетается с сопутствующими заболеваниями и повышенным артериальным давлением. ГБ затрудняет засыпание (53%), вызывает частые пробуждения (25%), сокращает продолжительность сна (35%), ухудшает качество ночного сна (23%). Респонденты с ГБ чаще вынуждены принимать снотворные средства. У лиц с уменьшенной продолжительностью сна ГБ встречается чаще (37%). У студентов с нарушениями сна очень сильная ГБ встречается на 5% чаще.

Студенты с ГБ обращаются за помощью к специалистам только в 4,6-23,3% случаев, предпочитая самостоятельно принимать обезболивающие средства (Acetaminophen, Mefenamic acid и др.; 68,2-80,3%) и очень редко препараты для лечения мигрени и ГБ напряжения [8, 14]. Многие при возникновении цефалгии пьют кофе, кофеинсодержащие энергетические напитки и шоколад [6]. К средствам (не)традиционной медицины прибегали 2,5% студентов [8].

Таким образом, настоящее исследование позволило получить новые сведения о распространенности ГБ у студентов. Полученные данные являются важным дополнением, находящим подтверждение в литературе. Определена взаимосвязь ГБ со снижением качества жизни вследствие негативного влияния на студентов повторяющихся дезадаптирующих ГБ, которые изменяют их привычный образ жизни.

Обнаруженные в исследовании закономерности позволяют считать повышение эффективности профилактики ГБ у студентов, а также лечение, направленное на снижение ее частоты, тяжести и длительности, уменьшение степени дезадаптации, возникшей в связи с ГБ, одной из приоритетных задач. Хроническая ГБ в подавляющем большинстве случаев сопровождается эмоциональными нарушениями. Выявление нарушения сна, психоэмоциональных нарушений у больных с эпизодической ГБ и ее лечение предупреждают хронизацию ГБ. С учетом роли психологических факторов в развитии ГБ большое значение в ее устранении приобретают оказание психологической помощи студентам и консультация узких специалистов. Организация правильного режима также позволяет сократить частоту ГБ и уменьшить её интенсивность.

Литература

1. *Голенков А.В., Иванова И.Л., Куклина К.В., Петунова Е.А.* Эпидемиология расстройств сна у студентов-медиков // Вестник Чувашского университета. 2010. № 3. С. 98–102.
2. *Голенков А.В., Орлов Ф.В., Сапожников С.П., Козлов В.А.* Связь расстройств сна с головной болью // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2018. №1. С. 71-74.
3. Европейские принципы ведения пациентов с наиболее распространенными формами головной боли в общей практике / Т. Дж. Стайнер и др.; пер. с англ. Ю.Э. Азимовой, В.В. Осиповой; науч. ред. В.В. Осиповой, Т.Г. Вознесенской, Г.Р. Табеевой. М.: ООО «ОГГИ.РП», 2010. 56 с.
4. *Орлов Ф.В., Голенков А.В.* Эпидемиология головной боли // Вестник Чувашского университета. 2005. № 2. С. 99–105.
5. *Орлов Ф.В., Голенков А.В., Иваничев Г.А.* Головная боль в клинике психических нарушений. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2005. 132 с.
6. *Basdav J., Haffejee F., Puckree T.* Impact of headaches on university students in Durban, South Africa. *Springerplus*, 2016, vol. 5, no. 1, Sep. 29, p. 1679.
7. *Bhat N., Jain S., Singh A., Wadhvani A., Mansuri R., Bhat S., Kaur H., Gandhi N.* Prevalence and Characteristic of Headache in Dental Professionals: A Questionnaire Based Survey. *J. Clin. Diagn. Res.*, 2016, vol. 10, no. 4, Apr., pp. 107–110. doi: 10.7860/JCDR/2016/17645.7699.
8. *Deleu D., Khan M.A., Humaidan H., Al Mantheri Z., Al Hashami S.* Prevalence and clinical characteristics of headache in medical students in Oman. *Headache*, 2001, vol. 41, no. 8, Sep., pp. 798-804.
9. *Ferri-de-Barros J.E., Alencar M.J., Berchielli L.F., Castelhana Junior L.C.* Headache among medical and psychology students. *Arq. Neuropsiquiatr.*, 2011, vol. 69, no. 3, Jun., pp. 502–508.

10. Ghorbani A., Abtahi S.M., Fereidan-Esfahani M., Abtahi S.H., Shemshaki H., Akbari M., Mehrabi-Koushki A. Prevalence and clinical characteristics of headache among medical students, Isfahan, Iran. *J. Res. Med. Sci.*, 2013, vol. 18 (suppl 1), Mar., pp. 24–27.

11. Lebedeva E.R., Kobzeva N.R., Gilev D.V., Olesen J. Factors Associated with Primary Headache According to Diagnosis, Sex, and Social Group. *Headache*, 2016, vol. 56, no. 2, Feb., pp. 341–356. doi: 10.1111/head.12757.

12. Lebedeva E.R., Kobzeva N.R., Gilev D.V., Kislyak N.V., Olesen J. Psychosocial factors associated with migraine and tension-type headache in medical students. *Cephalalgia*, 2017, vol. 37, no. 13, Nov., pp. 1264–1271. doi: 10.1177/0333102416678389.

13. Mitsikostas D.D., Gatzonis S., Thomas A., Kalfakis N., Ilias A., Papageorgiou C. An epidemiological study of headaches among medical students in Athens. *Headache*, 1996, vol. 36, no. 9, Oct., pp. 561–564.

14. Ojini F.I., Okubadejo N.U., Danesi M.A. Prevalence and clinical characteristics of headache in medical students of the University of Lagos, Nigeria. *Cephalalgia*, 2009, vol. 29, no. 4, Apr., pp. 472–477. doi: 10.1111/j.1468-2982.2008.01766.x.

15. Rains J.C., Poceta J.S. Sleep-related headaches. *Neurol Clin.*, 2012, vol. 30, no. 4, pp. 1285–1298. doi.org/10.1016/j.ncl.2012.08.014.

16. Uhlig B.L., Engström M., Ødegård S.S., Hagen K.K., Sand T. Headache and insomnia in population-based epidemiological studies. *Cephalalgia*, 2014, vol. 34, no. 10, pp. 745–751. doi.org/10.1177/0333102414540058.

17. Zierz A.M., Mehl T., Kraya T., Wienke A., Zierz S. Ice cream headache in students and family history of headache: a cross-sectional epidemiological study. *J. Neurol.*, 2016, vol. 263, no. 6, Jun., pp. 1106–1110. doi: 10.1007/s00415-016-8098-z.

References

1. Golenkov A.V., Ivanova I.L., Kuklina K.V., Petunova E.A. *Epidemiologiya rasstroystv sna u studentov-medikov* [Epidemiology of sleep disorders in medical students]. *Vestnik Chuvashskogo universiteta*, 2010, no. 3, pp. 98–102.

2. Golenkov A.V., Orlov F.V., Sapozhnikov S.P., Kozlov V.A. *Svyaz' rasstroystv sna s golovnoy bol'yu* [Relationship between sleep disorders and headache]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii* [Journal of Neurology and Psychiatry], 2018, no. 1, pp. 71–74.

3. Steiner T.J., Paemeleire K., Jensen R. et al. European principles of management of common headache disorders in primary care. *J. Headache Pain.*, 2007, vol. 8, suppl. 1, pp. S3–47. DOI: 10.1007/s10194-007-0366-y.

4. Orlov F.V., Golenkov A.V. *Epidemiologiya golovnoy boli* [Epidemiology of headache]. *Vestnik Chuvashskogo universiteta*, 2005, no. 2, pp. 99–105.

5. Orlov F.V., Golenkov A.V., Ivanichev G.A. *Golovnaya bol' v klinike psikhicheskikh narusheniy* [Headache in the clinic of mental disorders]. Cheboksary, Chuvash State University Publ., 2005. 132 p.

6. Basdav J., Haffejee F., Puckree T. Impact of headaches on university students in Durban, South Africa. *Springerplus*, 2016, vol. 5, no. 1, Sep. 29, p. 1679.

7. Bhat N., Jain S., Singh A., Wadhvani A., Mansuri R., Bhat S., Kaur H., Gandhi N. Prevalence and Characteristic of Headache in Dental Professionals: A Questionnaire Based Survey. *J. Clin. Diagn. Res.*, 2016, vol. 10, no. 4, Apr., pp. 107–110. doi: 10.7860/JCDR/2016/17645.7699.

8. Deleu D., Khan M.A., Humaidan H., Al Mantheri Z., Al Hashami S. Prevalence and clinical characteristics of headache in medical students in Oman. *Headache*, 2001, vol. 41, no. 8, Sep., pp. 798–804.

9. Ferri-de-Barros J.E., Alencar M.J., Berchielli L.F., Castelhana Junior L.C. Headache among medical and psychology students. *Arq. Neuropsiquiatr.*, 2011, vol. 69, no. 3, Jun., pp. 502–508.

10. Ghorbani A., Abtahi S.M., Fereidan-Esfahani M., Abtahi S.H., Shemshaki H., Akbari M., Mehrabi-Koushki A. Prevalence and clinical characteristics of headache among medical students, Isfahan, Iran. *J. Res. Med. Sci.*, 2013, vol. 18 (suppl 1), Mar., pp. 24–27.

11. Lebedeva E.R., Kobzeva N.R., Gilev D.V., Olesen J. Factors Associated with Primary Headache According to Diagnosis, Sex, and Social Group. *Headache*, 2016, vol. 56, no. 2, Feb., pp. 341–356. doi: 10.1111/head.12757.

12. Lebedeva E.R., Kobzeva N.R., Gilev D.V., Kislyak N.V., Olesen J. Psychosocial factors associated with migraine and tension-type headache in medical students. *Cephalalgia*, 2017, vol. 37, no. 13, Nov., pp. 1264–1271. doi: 10.1177/0333102416678389.

13. Mitsikostas D.D., Gatzonis S., Thomas A., Kalfakis N., Ilias A., Papageorgiou C. An epidemiological study of headaches among medical students in Athens. *Headache*, 1996, vol. 36, no. 9, Oct., pp. 561–564.

14. Ojini F.I., Okubadejo N.U., Danesi M.A. Prevalence and clinical characteristics of headache in medical students of the University of Lagos, Nigeria. *Cephalalgia*, 2009, vol. 29, no. 4, Apr., pp. 472–477. doi: 10.1111/j.1468-2982.2008.01766.x.
15. Rains J.C., Poceta J.S. Sleep-related headaches. *Neurol Clin.*, 2012, vol. 30, no. 4, pp. 1285–1298. doi.org/10.1016/j.ncl.2012.08.014.
16. Uhlig B.L., Engstrøm M., Ødegård S.S., Hagen K.K., Sand T. Headache and insomnia in population-based epidemiological studies. *Cephalalgia*, 2014, vol. 34, no. 10, pp. 745–751. doi.org/10.1177/0333102414540058.
17. Zierz A.M., Mehl T., Kraya T., Wienke A., Zierz S. Ice cream headache in students and family history of headache: a cross-sectional epidemiological study. *J. Neurol.*, 2016, vol. 263, no. 6, Jun., pp. 1106–1110. doi: 10.1007/s00415-016-8098-z.

ОРЛОВ ФЕДОР ВИТАЛЬЕВИЧ – кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (orlovf@yandex.ru).

ORLOV FEDOR – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Psychiatry, Medical Psychology and Neurology Department, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.

ГОЛЕНКОВ АНДРЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии, медицинской психологии и неврологии, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (golenkovav@inbox.ru).

GOLENKOV ANDREI – Doctor of Medical Science, Professor, Head of Psychiatry, Medical Psychology and Neurology Department, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.

ЧЕРНЫШОВ ВИТАЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии имени Г.М. Воронцовой, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (chernyshovvit@mail.ru).

CHERNYSHOV VITALIY – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Obstetrics and Gynecology Department, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.
