



Современная характеристика особенностей эпидемиологии наиболее распространённых первичных головных болей у студентов высших учебных заведений

Киселева Е. В., Беляев А. Д., Беляева Д. А.

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет», Ярославль, Российская Федерация

Аннотация

Современная медицина сталкивается с серьёзной проблемой — последствиями цефалических расстройств, которые, несмотря на относительно низкую летальность, существенно влияют на общество. Пациенты, страдающие от регулярных приступов мигрени и других видов головной боли, часто оказываются неспособными полноценно учиться и трудиться, что значительно снижает их жизненный потенциал. В наиболее тяжёлых ситуациях единственным выходом становится госпитализация. Неспособность людей с цефалигией эффективно функционировать в повседневной жизни создаёт масштабные экономические и социальные проблемы для всего общества. Данная ситуация требует от системы здравоохранения разработки всесторонних и эффективных методов решения, поскольку затрагивает множество аспектов общественной жизни. Основные задачи литературного обзора — определить распространённость мигрени и головной боли напряжения среди групп обучающихся, разделённых по ряду критериев, выявить ключевые факторы, предрасполагающие к головной боли, а также коморбидные нарушения, особенности анамнеза, имеющие связь с её проявлениями.

Ключевые слова: головная боль; головная боль напряжения; мигрень

Для цитирования: Киселева Е. В., Беляев А. Д., Беляева Д. А. Современная характеристика особенностей эпидемиологии наиболее распространённых первичных головных болей у студентов высших учебных заведений. *Пациентоориентированная медицина и фармация*. 2025;3(4):38–48. <https://doi.org/10.37489/2949-1924-0116>. EDN: BPFCCY.

Поступила: 28.10.2025. **В доработанном виде:** 29.11.2025. **Принята к печати:** 02.12.2025. **Опубликована:** 25.12.2025.

Modern characteristics of the epidemiology of the most common primary headaches in students of higher educational institutions

Ekaterina V. Kiseleva, Alexander D. Beliaev, Daria A. Beliaeva

Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russian Federation

Abstract

Modern medicine is facing a serious problem — the consequences of cephalic disorders, which, despite the relatively low mortality rate, significantly affect society. Patients suffering from regular migraine attacks and other types of headaches often find themselves unable to fully study and work, which significantly reduces their life potential. In the most difficult situations, hospitalization is the only way out. The inability of people with cephalgia to function effectively in everyday life creates large-scale economic and social problems for the whole society. This situation requires the health care system to develop comprehensive and effective solutions, as it affects many aspects of public life. The main objectives of the literature review are to determine the prevalence of migraine and tension headache among groups of students divided according to a number of criteria, to identify key factors predisposing to headache, as well as comorbid disorders, anamnesis features associated with its manifestations.

Keywords: headache; tension-type headache; migraine



For citation: Kiseleva EV, Beliaev AD, Beliaeva DA. Modern characteristics of the epidemiology of the most common primary headaches in students of higher educational institutions. *Patient-oriented medicine and pharmacy*. 2025;3(4):38–48. <https://doi.org/10.37489/2949-1924-0116>. EDN: BPFCY.

Received: 28.10.2025. **Revision received:** 29.11.2025. **Accepted:** 02.12.2025. **Published:** 25.12.2025.

Введение / Introduction

Головная боль (ГБ) является неспецифическим симптомом, который может сопровождать довольно широкий спектр соматических и не только патологий. Необходимо понимать, что ГБ в ряде случаев является и самостоятельной нозологией, в том числе, когда речь идёт о так называемых первичных добропачественных ГБ [1, 2]. В данном обзоре мы приняли решение рассматривать особенности распространённости среди студентов двух основных патологий из группы первичных ГБ — головной боли напряжения (ГБН) и мигрени, что обусловлено наибольшей частотой страдания ими среди населения по сравнению с другими видами ГБ [3].

Головная боль всегда была и по сей день является крайне значимой медицинской и социально-экономической проблемой. Несмотря на то, что нередко этот симптом представляет собой добропачественное состояние, не приводящее к значимому вреду здоровью и тем более смерти, он заставляет многих людей регулярно страдать, снижая их работоспособность, способность к обучению, порой даже приводя к госпитализации и нанося несомненно тяжёлый экономический ущерб [4].

В случае с рассматриваемой нами социальной группой — студентами высших учебных заведений — головная боль может понижать внимательность на занятиях, запоминаемость информации, качество и количество выполняемых учебных заданий и приводить к иным, порой совершенно не предсказуемым, последствиям, включающим, например, возникновение недугов психиатрического спектра.

В отечественной литературе отсутствуют актуальные обзоры, которые бы в полной мере рассматривали проблему распространённости ГБ у студентов с учётом современных реалий образования, система которого активно меняется каждый год не только организационно, но и технологически, кроме того, преображается также отношение самих обучающихся к учёбе в силу ряда социальных и ментальных факторов и процессов [5, 6]. В целом, проблема страдания головной болью среди обучающихся характерна далеко не только для Российской Федерации или стран СНГ, в отношении страдания от ГБ зарубежные студенты столь же подвержены этому недугу [7], однако, отличия систем образования в тех или иных странах и частях света также стоит брать во внимание.

Актуальность вопроса не утихает с течением времени и потому, что, по нашему мнению, со стороны административных структур по сей день не предпринимается достаточных мер, направленных на профилактику усугубления и решение этой медико-социальной проблемы, что диктует необходимость вновь обратить на неё внимание общественности, охарактеризовав её в контексте сегодняшнего дня.

Цель / Objective

Целью данного обзора является всесторонний анализ существующей отечественной и зарубежной литературы, в том числе исследований, по вопросу особенностей эпидемиологии головной боли напряжения и мигрени у студентов университетов для того, чтобы определить распространённость обоих форм ГБ среди групп обучающихся, разделённых по ряду критериев, ключевые факторы, предрасполагающие к ГБ, а также коморбидные нарушения, особенности анамнеза, имеющие связь с проявлениями ГБ. Необходимо учесть и характерные последствия рассматриваемых состояний у студентов, а также наиболее применяемые терапевтические подходы, применяемые к имеющейся ГБ у данной социальной группы.

Ключевые термины и концепции / Key terms and concepts

Первичные (добропачественные) головные боли — это такие ГБ, которые этиопатогенетически не связаны с какой-либо выявляемой органической патологией тех или иных анатомо-функциональных брахицефальных структур (головной мозг, сосуды головы и шеи), а также не могут быть ассоциированы с определённой системной патологией [1, 2].

Согласно МКБ-3 2018 года [8] выделяют следующие виды первичных ГБ:

1. Головная боль напряжения.
2. Мигрень:
 - с аурой
 - без ауры.
3. Тригеминальные вегетативные цефалгии (в том числе кластерная ГБ).
4. Другие первичные ГБ.

Головная боль напряжения (ГБН) — один из видов первичных ГБ, который, как правило, имеет

следующие клинические характеристики: двухсторонняя, давящая, слабо- или умеренно интенсивная, не сопровождается тошнотой и рвотой, редко сопровождается свето-, звукобоязнью и снижением аппетита, не усиливается и не провоцируется привычной физической нагрузкой, длится от получаса до нескольких дней [1, 2].

Мигрень — один из видов первичных ГБ, который, как правило, имеет следующие клинические характеристики: односторонняя, пульсирующего характера, с выраженной и характерной свето- и звукобоязнью, часто сопровождается тошнотой и рвотой, длится от 4 до 72 часов [1, 2].

Аура мигрени — транзиторная неврологическая симптоматика, предшествующая, собственно, мигренозной ГБ (слуховые, зрительные, речевые и прочие симптомы) [1, 2].

Общая эпидемиологическая характеристика головных болей у студентов / General epidemiological characteristics of headaches in students

Данные по распространённости головной боли у студенческой молодёжи в целом значительно различаются, однако выявляется одна общая тенденция — ГБ в целом и отдельные её виды у студентов встречаются часто. Так, например, в исследовании, прошедшем среди студентов университетов со всей Италии в 2021 году и опубликованном в 2022 году [9], с помощью онлайн-анкеты было опрошено 4926 обучающихся. Было установлено, что от симптомов ГБ страдает 55% респондентов (без конкретизации временного промежутка), и, кроме того, головная боль в этом случае наносила довольно значимый урон способности к учёбе и результатам экзаменов (исследование проводилось во время экзаменационной сессии). Данное исследование проводилось во время пандемии, что могло исказить результаты (низкая физическая активность, длительное времяпрепровождение перед экранами электронных устройств и прочие моменты), но, помимо прочего, показало, насколько ГБ недооценена в первую очередь теми, кто от неё и страдает: малое количество студентов (27%) предпринимали попытки какой-либо медикаментозной терапии и ещё меньше (19%) обратились к специалисту или в центр головной боли.

Другое исследование, направленное на изучение эпидемиологии у студентов как ГБ в целом, так и отдельных её видов (мигрень с аурой, мигрень без ауры и эпизодическая ГБ), в связи с рядом коморбидных нарушений и ассоциированных факторов (интернет-зависимость, бессонница), было проведено с помощью полуструктурированной анкеты и опубликовано в 2021 году [7]. Оно выявило новые, ещё более обращающие на себя

при первом взгляде внимание закономерности: за последний год от симптомов ГБ в целом страдало 95% опрошенных. При этом мигрень выявлена у 63,1% респондентов, мигрень с аурой — у 43,3%, а ГБН — 28,3%. Стоит отметить, что была обнаружена ассоциация мигрени с аурой с интернет-зависимостью. Исследование проведено на не самой большой выборке (420 человек), однако показало довольно интересные результаты, в том числе в отношении спорного в научных кругах вопроса о связи ГБ и интернет-зависимости.

Исследование эпидемиологии ГБ посредством анкетирования среди студентов медицинского колледжа (471 человек) в регионе Видарбха (Индия), проведённое в 2023 году [10], помимо общей распространённости головной боли, которая составила 80%, показало также связь с полом (87% у женщин, 71% у мужчин) и достоверную ассоциацию патологии с рядом психосоциальных факторов, таких как неудовлетворённость своей успеваемостью, раздражительность, конфликты с окружающими, перегруженность работой и бедность (плохое материальное и социальное положение). Рассматривалась только головная боль в целом (как симптом) и ГБН (уже как установленный согласно МКГБ-3 диагноз). ГБН была признана наиболее распространённым видом ГБ, преобладающим у представительниц женского пола (76% у женщин, 64% у мужчин, 71% у всех студентов). Кроме того, было установлено, что ГБ была ассоциирована с депрессией, но только у мужчин, а тревога и стресс были связаны с ГБ только у женщин. К недостаткам данного исследования можно отнести некрупную выборку и специфичность результатов для одного учебного заведения, что снижает достоверность проецирования этих результатов на, к примеру, всю Индию.

Систематический обзор, опубликованный в 2020 году и посвящённый эпидемиологии мигрени в Арабских странах [11] приводит ряд данных, привлекающих внимание в первую очередь тем, что они представлены в отношении разных социальных групп, а не только студентов-медиков. Среди всего населения распространённость мигрени варьирует от 2,6 до 32%, в то же время как среди студентов медицинских высших учебных заведений этот показатель составлял от 12,2 до 27,9%, что позволяет утверждать о более высокой частоте страдания мигреню среди представителей данной узкой группы.

Также в 2022 году был опубликован довольно крупный систематический обзор и метаанализ, посвящённый изучению мигрени у студентов университетов [12], согласно результатам которого общая распространённость мигрени среди представителей изучаемой социальной группы составила 19%, при этом имели место значимые гендерные

различия по этому показателю: 23% для женщин и 12% для мужчин. Было отмечено, что последствия ГБ были выражеными: от ухудшения успеваемости вплоть до психологических коморбидных нарушений.

Интересные результаты приводят также исследование связи между головной болью и тиннитусом (субъективным шумом в ушах) у студентов-медиков, опубликованное в 2021 году [13]. Согласно данным, собранным с помощью онлайн-анкеты, от ГБ страдали в большей степени женщины, представители европеоидной расы, в возрасте 21–25 лет. Если говорить об оценке последовательности симптомов, то ГБ чаще появлялась раньше тиннитуса. Стоит отметить, что исследование было проведено на студентах-медиках одного академического центра.

В 2022 году было опубликовано исследование, призванное оценить эпидемиологические характеристики мигрени среди студентов медицинского колледжа в западном Китае [14]. Эта работа отличается большой выборкой (8783 человека), несмотря на географическую и административную узость (один медицинский колледж). В целом, распространённость мигрени среди обучающихся составила 6,57%, при этом среди мужчин — 5,9%, а среди женщин — 6,77%, значимо выше среди студентов младших курсов. К тому же, мигрень оказалась достаточно прочно ассоциирована с наследственной предрасположенностью, заболеванием ОРВИ, психоэмоциональным стрессом, нарушениями сна и поздним пробуждением. Стоит отметить, что в данном исследовании респонденты подвергались многоэтапному тестированию (в том числе очному медицинскому обследованию), а диагноз «Мигрень» устанавливался вполне обосновано (согласно МКГБ-3).

Эпидемиологические и клинические характеристики ГБ у студентов-медиков одного медицинского колледжа исследовались также в Непале в 2022 году [15]. Эта работа показала, что общая распространённость ГБ составила 26,86%, причём чаще всего это была ГБН — 69,23%. Наиболее значимыми провоцирующими факторами в данном случае признаны психоэмоциональный стресс и тревожность, и, кроме того, большинство (63,09%) исследуемых отметили, что ГБ заметно нарушила их повседневный уклад жизни. Чаще она выявлялась у студентов первого и четвёртого курсов (всего 5 курсов). Большинство опрошенных прибегали к самолечению, преимущественно с помощью нестероидных противовоспалительных препаратов. Исследование было произведено посредством анкетирования, но, при этом, не отличается выдающимися размерами выборки (242 студента).

В исследовании, которое оценивало связь ГБ, боли в шее, стресса, депрессии и тревожности

с продолжительным просмотром экрана электронных устройств [16], была обнаружена прямая ассоциация значительного повышения интенсивности ГБ и использования смартфона в течение 7 часов и более. Посредством онлайн-анкеты было опрошено 226 студентов.

В 2018 году было опубликовано отечественное исследование распространённости, структуры и провоцирующих факторов головной боли у студентов [17]. Проводилось оно посредством анкетирования студентов Чувашского государственного университета. Его результаты указывают на крайне высокую распространённость ГБ среди студентов в целом — 88,1%, чему в большей степени соответствуют результаты лишь следующих вышеуказанных работ: исследование 2021 года, направленное на изучение эпидемиологии ГБ в целом, мигрени и эпизодической ГБН [7], исследование индийских коллег [10]. ГБ в целом чаще имела место у женщин; присутствовала ассоциация ГБ и черепно-мозговой травмы, лёгкого сотрясения мозга в анамнезе. Был выявлен также ряд наиболее распространённых клинических характеристик головной боли у студентов: височная локализация, давящая по характеру и с умеренной интенсивностью, длившаяся до 12 часов и появляющаяся реже, чем 1 раз в месяц. Головная боль нередко приводила к нарушениям сна и сопровождалась дополнительными симптомами, снижающими качество жизни (что касается именно выраженной по интенсивности давящей ГБ): шум в ушах, тошнота и головокружение, сердцебиение. Исследование имеет хорошую детализацию, но выполнено на некрупной выборке (420 студентов).

В исследовании частоты головной боли в зависимости от физических нагрузок у студентов, проведённом в 2023 году в Уральском государственном университете физической культуры [18], было выявлено наличие прямой зависимости возникновения ГБ от производимых физических нагрузок (60% респондентов отметили связь возникших ГБ с занятиями спортом). К тому же, 93% опрошенных жаловались на наличие ГБ, что, в целом, соответствует ряду данных, представленных в других рассмотренных выше работах. Кроме уже сказанного, данное исследование выявляет ещё несколько интересных в отношении общих эпидемиологических характеристик головной боли у студентов закономерностей: те, кто страдает от ГБ, часто пользуются смартфоном более 5 часов в день и отмечают ограничение работоспособности и учебной деятельности; ГБ у опрошенных студентов часто сопровождалась головокружением, нередко — повышением артериального давления и ощущением скованности в шее; 81% респондентов указывают на прямую ассоциацию головных болей и перенесённого

психоэмоционального стресса. К сожалению, данная работа не может похвастаться большой выборкой — всего лишь 41 студент, что может нанести урон объективности и репрезентативности полученных данных.

В 2022 году было представлено отечественное научное изыскание с довольно интересной для наших исследовательских целей направленностью — изучение связи частоты возникновения головных болей у студентов-медиков с такими коморбидными нарушениями психиатрического спектра, как тревога и депрессия [19]. В результате комплексного тестирования 80 студентов лечебного факультета студентов, включавшего опрос, клиническое и неврологическое обследования и даже лабораторный метод исследования — определение уровня серотонина в крови, было обнаружено, что у тех, кто страдает от ГБ часто встречается пальпаторная болезненность перикраниальной группы мышц, а среди факторов, которые наиболее часто провоцировали возникновение ГБ, были отмечены недосып, переутомление и психоэмоциональное напряжение (стресс). Возрастом дебюта ГБ указывается следующий показатель — 17,8 лет (это касается основной группы студентов — тех, кто имеет головную боль на регулярной основе). Большинство опрошенных жаловалось на ГБ, которую, с учётом полученных данных, по МКГБ-3 можно было классифицировать как головную боль напряжения, однако мигрень также встречалась нередко. В целом, чаще всего ГБ проявлялась вечером, при этом зачастую сопровождалась у ряда обследуемых тошнотой, свето- и звукобоязнью, покраснением лица. Согласно оценке с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии, уровень тревоги был достоверно выше у тех, кто часто испытывает головные боли, в то время как разницы в уровне депрессии обнаружено не было. Обращают на себя внимание данные вышеуказанного лабораторного исследования: уровень серотонина сыворотки крови был достоверно ниже у страдающих ГБ, при этом имела место обратная корреляция между количественным показателем серотонина и выраженности боли и тревожных нарушений.

Относительно недавно, в 2023 году, было опубликовано исследование, проведённое в Тихоокеанском государственном медицинском университете, целью которого явилось изучение (посредством анкетирования) основных положений этиологии первичных цефалгий в контексте эпидемиологической их характеристики у студентов-медиков [20]. В исследовании участвовали 70 студентов-медиков. В числе результатов были следующие данные: наиболее распространена у студентов головная боль напряжения — 67,1%, в равной степени среди всех

шести курсов (мигрень была у 14,3% опрошенных с преобладанием у представителей 1 и 6 курсов, а смешанная ГБ, представляющая собой наличие ГБН и мигрени одновременно наблюдалась у 18,6%); 81,4% респондентов отметили недосып и переутомление как основные причины ГБ. Прочие распространённые провоцирующие факторы головной боли включали в себя нервное перенапряжение (70%), тревогу (51,4%) и неудовлетворённость учёбой (18,6%).

Таким образом, распространённость головной боли в целом у студентов по разным источникам варьирует от 26,86% [15] до 95% [7]. Частота же головных болей в общей популяции по данным обзора 2022 года составила 52% [21], что, в сравнении с описанными выше показателями, позволяет довольно уверенно утверждать о большей распространённости ГБ среди именно студентов, чем среди всей человеческой популяции. Большой разброс данных имеет место и в отношении отдельных видов ГБ: распространённость головной боли напряжения оценивается от 28,3 до 74,36% [7, 10, 20], мигрени — от 6,57 до 63,1% [7, 11, 12, 14, 20]. Практически единогласно утверждается, что головная боль напряжения эпидемиологически преобладает над остальными видами первичных ГБ, и только одно исследование демонстрирует кардинально противоположный результат — распространённость мигрени составила 63,1%, а ГБН — всего лишь 28,3% [7].

Выраженная гетерогенность эпидемиологических показателей может быть связана как с географическими, расово-национальными и административными факторами, так и с, что наиболее вероятно, отсутствием единой методологии исследований этой проблемы, различным дизайном, составляющими, целями и задачами описанных работ.

В остальном, рассмотренные исследования, систематические обзоры и метаанализы приводят большое количество интересующих нас закономерностей, не имеющих таких выраженных противоречий: в отношении вероятных провоцирующих факторов головной боли. Все они собраны в таблице.

Учитывая высокие темпы цифровизации системы образования и жизни в целом, отдельно хочется выделить значимые и относительно новые провоцирующие факторы для головных болей, а именно, длительное использование смартфонов (продолжительный просмотр экрана любых электронных устройств $> 5-7$ часов) [16, 18] интернет-зависимость [7, 10]. Наиболее частыми и социально важными последствиями головных болей по данным рассмотренных исследований являются нарушения сна [17], ухудшение успеваемости [12], формирования/усугубление тревоги и депрессии [12], и, в целом, снижение качества жизни [15].



Таблица. Вероятные провокаторы головных болей
Table. Potential triggers of headaches

Провоцирующий фактор	Ссылки на исследования
Недосып (нарушения сна)	Ракитова АВ, 2023 [20]; Красильникова СД, Каракулова ЮВ, 2022 [19]; Yang H, Pu S, Lu Y, 2022 [14]
Переутомление	Ракитова АВ, 2023 [20]; Красильникова СД, Каракулова ЮВ, 2022 [19]; Sharma SK, Ukey UU, 2023 [10]
Нервное (психоэмоциональное) перенапряжение	Ракитова АВ, 2023 [20]; Красильникова СД, Каракулова ЮВ, 2022 [19]; Bhattacharai AM, 2022 (242); Беседина ЕА, Сумная ДБ, 2023 [15]; Yang H, Pu S, Lu Y, 2022 [14]; Sharma SK, Ukey UU, 2023 [10]
Тревога	Ракитова АВ, 2023 [20]; Bhattacharai AM, 2022 [15]; Sharma SK, Ukey UU, 2023 [10]; Красильникова СД, Каракулова ЮВ, 2022 [19]
Депрессия	Sharma SK, Ukey UU, 2023 [10]
Раздражительность	Sharma SK, Ukey UU, 2023 [10]
Неудовлетворённость учёбой и успеваемостью	Ракитова АВ, 2023 [20]; Sharma SK, Ukey UU, 2023 [10]
Выраженные физические нагрузки в виде занятий спортом	Беседина ЕА, Сумная ДБ, 2023 [18]
Наличие в анамнезе черепно-мозговой травмы, лёгкого сотрясения мозга	Орлов ФВ, 2018 [17]
Наследственная предрасположенность	Yang H, Pu S, Lu Y, 2022 [14]
Заболевание ОРВИ	Yang H, Pu S, Lu Y, 2022 [14]
Конфликты с окружающими	Sharma SK, Ukey UU, 2023 [10]
Плохое материальное и социальное положение	Sharma SK, Ukey UU, 2023 [10]
Длительное использование смартфонов > 5–7 часов (продолжительный просмотр экрана электронных устройств в целом)	Беседина ЕА, Сумная ДБ, 2023 [18]; Yilmaz H, G z E, 2023 [16]
Интернет-зависимость	Corra Rangel T, 2022 [7]

**Эпидемиология головных болей
у студентов в зависимости от
географического положения /
Epidemiology of headaches in students
depending on geographical location**

Согласно данным масштабного опроса, проведённого исследователями в 2016 году среди учащихся Гонконгского университета, нарушения сна оказались ключевым фактором, провоцирующим мигрень [22, 23]. Почти все студенты с головными болями (94%) отметили недосып как основной триггер, за которым следовали сбои в режиме сна (83,1%) и повышенный шумовой фон (81,9%). В исследовании участвовали преимущественно девушки — 534 человека, тогда как юношей было всего 168. Средний возраст респондентов составил около 21 года. Мигренозные боли чаще диагностировались у тех, чьи родственники также страдали от этого недуга, и у студентов с ослабленным здоровьем. Каждый восьмой учащийся (11,8%) сообщил о наличии мигрени, причём две трети из них переживали приступы ежемесячно. Типичный

эпизод головной боли длился около трёх часов при достаточно высокой интенсивности — 6,4 балла из 10 возможных.

Масштабный онлайн-опрос более 2300 учащихся индийских университетов Раджшахи и Джанхангарнагара выявил тревожную статистику по головным болям [23, 24]. Женщины оказались более подвержены этой проблеме — почти 30% респонденток жаловались на мигрень, тогда как среди мужчин показатель составил лишь 12%. В целом каждый пятый студент (21,4%) страдал от головных болей. Основным триггером мигрени оказался стресс, характерный для университетской среды. Также существенное влияние на возникновение приступов оказывали нарушения режима сна, интенсивные академические нагрузки и метеочувствительность. Большинство страдающих мигреню (более 70%) испытывали не менее пяти серьёзных приступов ежемесячно, варьирующихся от умеренных до острых.

В турецком городе Сивас было проведено масштабное медицинское исследование, охватившее

более полутора тысяч учащихся университета Кумхриет [25]. Было выявлено, что реальная частота встречаемости мигрени среди учащихся высшего учебного заведения достигла 10,6% (169 человек), хотя по данным самоотчётов студентов этот показатель был выше — 13,7%. Финальная стадия исследования включала психиатрическую диагностику мигренозных пациентов, основанную на методике структурированного клинического собеседования по критериям DSM IV-R Axis I. Диагностика по SCID-I выявила наличие текущих психических расстройств у 23,1% обследованных (39 человек из 169 страдающих мигреню). Согласно диагностике SCID-I, почти половина обследованных студентов (43,2% или 73 человека) получила пожизненный психиатрический диагноз.

В 2008 году были проведены серии исследований с участием более двух тысяч студентов (n=2023), выявило наличие мигрени почти у каждого пятого учащегося — 17,9% респондентов [26]. Ещё более высокие показатели были получены в работе *Bicakci S*, где из 1256 обследованных студентов мигрень была диагностирована у 21,9% участников [27]. При этом исследование *Demirkiran MK*, охватившее 1029 учащихся, показало несколько меньшую распространённость — 12,4% [28].

Масштабное исследование головных болей среди молодёжи охватило тысячи подростков Северного Тренделага (Норвегия) [29]. Процесс включал два этапа сбора информации: письменное анкетирование по симптомам головной боли за прошедший год и последующее интервью, в котором приняли участие 5847 студентов (из более чем 8 тысяч опрошенных). Исследование показало гендерные различия в частоте головных болей среди молодёжи. Девочки оказались более подвержены всем типам цефалгии независимо от возраста. В частности, среди женского пола 84,2% отметили наличие головных болей за прошедший год, тогда как среди мальчиков этот показатель составил 69,4%. Анализ типов головной боли выявил следующее распределение: мигрень наблюдалась у 7% опрошенных, головные боли напряжения — у 18%, а неклассифицируемые боли — у 4,8% респондентов. Интересно, что возрастная динамика не показала значимых изменений в частоте рецидивирующих цефалгий, однако гендерные различия оказались существенными — представительницы женского пола демонстрировали заметно более высокую частоту этих соматических симптомов по сравнению с юношами.

В Университете Лагоса (Нигерия) было проведено масштабное анкетирование, выявившее существенные гендерные различия в распространённости цефалгии. Общий показатель встречаемости головных болей достиг 46%, при этом женщины

страдают от них почти вдвое чаще мужчин (62,8 и 34,1% соответственно) [30, 31]. Наиболее распространённым типом является головная боль напряжения (18,1%), которая поражает оба пола практически одинаково: 17,3% мужчин и 19,2% женщин. Мигрень, встречающаяся реже (6,4%), демонстрирует ярко выраженную гендерную специфику — женщины подвержены ей втрое чаще мужчин (10,9 против 3,2%).

Исследования показывают различную распространённость головных болей в разных регионах мира. В университетской среде данная проблема особенно актуальна среди студентов медицинских специальностей. Статистика демонстрирует, что более пятой части учащихся (22%) имеют наследственную предрасположенность к головным болям. Большинство студентов (68,2%) предпочитают заниматься самолечением, используя безрецептурные анальгетики, вместо обращения к специалистам. К профессиональной медицинской помощи прибегают лишь 4,6% учащихся [31]. Специализированные препараты для лечения мигрени и головной боли напряжения практически не используются в данной группе, что указывает на недостаточную осведомлённость о современных методах лечения даже среди будущих медиков.

В анализе, охватившем 806 будущих врачей из Палестины, студентки (девушки) составили 59% (476 человек) [32]. Исследование выявило, что недостаток сна, физические нагрузки и нарушения режима сна являются ключевыми триггерами головных болей. Среди учащихся начальных курсов наблюдается наибольшая частота случаев как мигрени (22%), так и ГБН (59,8%). Гендерный анализ показал преобладание женщин над мужчинами в соотношении 1,67:1 для обоих видов цефалгии.

В медицинском исследовании Уральского государственного медицинского университета, длившемся с марта по ноябрь 2013 года, приняли участие 1042 учащихся, преимущественно женщины (719 человек). Средний возраст респондентов составил 20,6 лет, с диапазоном от 17 до 40 лет, без значимых гендерных различий [31]. В исследовании участвовало 1042 студента, из которых 92,9% (968 человек) сообщили о головных болях за прошедший год. Женщины составили большинство — 684 против 284 мужчин.

За неделю до опроса головные боли отмечались у 46% учащихся, преимущественно у женщин. Месячная статистика показала рост до 68,5% случаев. В годовой перспективе зафиксировано более тысячи эпизодов головной боли у студентов, причём некоторые страдали несколькими типами одновременно. Три четверти всех случаев составили эпизодические ГБН, хронические формы встречались редко — лишь в 3,1% случаев.



Таким образом, чёткая зависимость эпидемиологии головной боли от географического положения отсутствует. Все различия объясняются различным возрастом, состоянием здоровья, полом, культурными различиями, выборкой при анкетировании, а также несовершенством методики исследования.

Эпидемиология головных болей у студентов может отличаться в зависимости от направления обучения / The epidemiology of headaches in students may vary depending on the field of study

В Казани было проведено эпидемиологическое исследование головной боли у студентов в 2022 году. Студенты младших курсов чаще страдают от головных болей ($36,6 \pm 1,6\%$), чем старшекурсники ($19,4 \pm 2,4\%$) [33]. Это связано с трудностями адаптации к новой университетской среде после школы. Особенно высока частота цефалгии в технических высших учебных заведениях, где преобладают точные науки. Исследование выявило взаимосвязь между головными болями у учащихся и их учебным графиком. В разных высших учебных заведениях ситуация варьировалась: от 23,7% в ветеринарном до 38,3% в техническом университете. Среди всех студентов 1,8% взяли академический отпуск из-за неврологических проблем, где головная боль была основной причиной. У большинства учащихся головные боли возникали во время подготовки к учёбе из-за недосыпа, усталости и малоподвижного образа жизни. Проблема цефалгии среди студентов требует внимания при планировании образовательного процесса, особенно учитывая, что почти половина страдающих от неё являются курильщиками со стажем от 1 до 3 лет.

У 1,3% обследуемых (21 человек) диагностирована мигрень разных типов: простая форма выявлена у 14 пациентов (0,8%), офтальмическая — у 4 (0,3%), ассоциированная — у 3 (0,2%). Неврологические отделения стационаров подтвердили все случаи до начала обучения в высшем учебном заведении. Дебют заболевания у большей части пациентов пришёлся на пубертатный период, причём в 78% случаев мигрень была связана с началом менструаций. Более половины случаев (58%) сопровождались наследственной артериальной гипотонией.

В ходе диагностики выявлены различные причины головных болей напряжения. Доминирующим фактором оказалась патология позвоночника (4,3%). Реже встречались проблемы со зрением средней и высокой степени (2,1%), неврозы (0,7%) и шейный симпатический синдром (0,4%).

Обследование мышечной системы показало, что у большинства пациентов (72,2%) присутствует

миофасциальный болевой синдром. У многих обнаружены болезненные уплотнения в мышцах головы и шеи (68%), а также отражённые боли (72,2%). Треть пациентов имела триггерные точки, а у 43% наблюдалось ограничение подвижности шеи. Рентгенография выявила остеохондроз (23,6%) и спондилартроз (8,3%).

У 82 учащихся (56,9%) головные боли возникали периодически, а у 62 (43,1%) — имели постоянный характер. Боль была умеренной — около 2–2,5 баллов, а её специфика зависела от основного заболевания. Длительное статическое напряжение во время учёбы (до 83% времени) вызывало спазм мышц головы и шейно-плечевого пояса. При этом электромиографическое обследование 15 пациентов с цефалгией напряжения не показало патологии периферических двигательных нейронов.

Заключение / Conclusion

В результате обзора литературы по данной проблеме обнаруживается большое количество важных закономерностей, касающихся современной эпидемиологии первичных головных болей у студентов, уточняются данные по провоцирующим факторам, коморбидным нарушениям и последствиям ГБ, распространённости среди разных курсов и типов высших учебных заведений. Однако, имеет место выраженная гетерогенность основных эпидемиологических показателей, которая, скорее всего, связана с отсутствием единой тематики и методологии исследований эпидемиологии головной боли как в целом, так и частности. Всё это, несомненно, в значительной мере затрудняет научную и общественную оценку рассматриваемой проблемы.

Большая распространённость головных болей у студентов медицинских факультетов требует отдельного внимания к данной социальной группе. Учитывая повышенную сложность осваиваемой в ходе образовательного процесса, информации, закономерные трудности в устранении провоцирующих факторов, вероятно, данная категория пациентов нуждается в раннем подборе профилактической терапии приступов для предотвращения хронизации боли и развития лекарственно-индуцированной головной боли.

Особенно интересным для дальнейших исследований является влияние использования современных цифровых технологий на частоту, клинические особенности головных болей. В условиях увеличения доли дистанционного образования в обучении студентов всех специальностей, в том числе и студентов медицинских факультетов, данный вопрос становится ещё более актуальным.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Конфликт интересов

Авторы заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Участие авторов

Все авторы внесли существенный вклад в подготовку работы, прочли и одобрили финальную версию статьи перед публикацией. Киселева Е. В. — концепция и дизайн исследования, ответственность за целостность всех частей статьи, редактирование; Беляев А. Д., Беляева Д. А. — поиск и работа с литературными источниками, сбор и обработка материала, анализ статей, написание текста, редактирование.

Финансирование

Работа выполнялась без спонсорской поддержки.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Киселева Екатерина Витальевна — к. м. н., ассистент кафедры нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет», Ярославль, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку

e-mail: katerinar_86@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-5544-9655
РИНЦ SPIN-код: 9569-5785

Беляев Александр Денисович — студент 6 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет», Ярославль, Российская Федерация

e-mail: belyaevaden@mail.ru
ORCID ID: 0009-0009-7986-9502

Беляева Дарья Анатольевна — студент 6 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет», Ярославль, Российская Федерация

e-mail: beliaeoffa@mail.ru
ORCID ID: 0009-0001-8037-2749

Список литературы / References

1. Головная боль напряжения (ГБН) у взрослых: клинические рекомендации. — М., 2024. [Интернет]. Доступно на: <https://pravo.ppt.ru/klinicheskie-rekomendatsii/305608> [Tension-type headache (TTH) in adults: clinical guidelines. - M., 2024. [Internet]. (In Russ.)].
2. Мигрень: клинические рекомендации. — М., 2024. [Интернет]. Доступно на: https://cr.menzdrav.gov.ru/recomend/295_4 [Migraine: clinical guidelines. - M., 2024. [Internet].].
3. Осипова ВВ, Табеева ГР. Первичные головные боли: диагностика, клиника, терапия: Практическое руководство. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство»; 2014. 336 с. [Osipova VV, Tabeeva GR. Primary headaches: diagnostics, clinical presentation, therapy: A practical guide. Moscow: Medical Information Agency Publishing House; 2014. 336 p.].
4. Кондратьев АВ, Ломакин АИ, Шнайдер НА. Социальное значение головной боли. *Вестник КБ № 51.* 2017;9:8-11. [Kondratiev AV, Lomakin AI, Schneider NA. Social significance of headache. *Bulletin of the Clinical Hospital No. 51.* 2017; 9: 8-11.].

ADDITIONAL INFORMATION

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Authors' participation

All authors made a significant contribution to the preparation of the work, read and approved the final version of the article before publication. Kisleva E. V. — the concept and design of the research, collecting and analysing data, responsibility for the integrity of all parts of the article, editing; Beliaev A. D., Beliaeva D. A. — searching for and working with literary sources, analyzing articles, writing texts, editing.

Financing

The work was carried out without sponsorship.

ABOUT THE AUTHORS

Ekaterina V. Kisleva — Cand. Sci. (Med.), Assistant of Neurological Department with Medical Genetics and Neurosurgery, Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russian Federation

Corresponding author

e-mail: katerinar_86@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-5544-9655
RSCI SPIN-code: 9569-5785

Alexander D. Beliaev — 6th year student of the Faculty of Medicine, Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russian Federation

e-mail: belyaevaden@mail.ru
ORCID ID: 0009-0009-7986-9502

Daria A. Beliaeva — 6th year student of the Faculty of Medicine, Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russian Federation

e-mail: beliaeoffa@mail.ru
ORCID ID: 0009-0001-8037-2749



5. Дмитриев В. Я., Игнатьева Т. А., Пилявский В. П. Трансформация образования: основные тенденции. *Экономика и управление*. 2020;26(8): 873–878. doi: 10.35854/1998-1627-20208-873-878 [Dmitriev V.Ya., Ignat'eva T.A., Pilyavskiy V.P. Transformation of Education: Major Trends. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(8):873-878 (In Russ.)].
6. Амбарова П. А., Зборовский Г. Е., Никольский В. С., Шаброва Н. В. Академическая и социокультурная адаптация студентов в вузах России. *Высшее образование в России*. 2022;31(12):9–30. Doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-12-9-30. [Ambarova P. A., Zborovsky G. E., Nikolsky V. S., Shabrova N. V. Academic and sociocultural adaptation of students in Russian universities. *Higher education in Russia*. 2022;31(12):9–30. (In Russ.)].
7. Corrêa Rangel T, Falcão Raposo MC, Sampaio Rocha-Filho PA. Internet addiction, headache, and insomnia in university students: a cross-sectional study. *Neurol Sci*. 2022 Feb;43(2):1035-1041. doi: 10.1007/s10072-021-05377-x.
8. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (ICHD-3). *Cephalalgia*. 2018; 38(1):1-211 [Internet]. Available from: <https://ichd-3.org/>
9. Saracco MG, Bergesio G, Cuniberti A, et al. The impact of headache symptoms in a population of Italian university students during the COVID period: an observational study based on 4926 cases. *Neurol Sci*. 2022 Sep;43(9):5739-5740. doi: 10.1007/s10072-022-06277-4.
10. Sharma SK, Ukey UU. Epidemiology of Primary Headache and Its Associated Psychosocial Factors Amongst Undergraduate Medical Students: A Cross-Sectional Study From the Vidarbha Region. *Cureus*. 2023 May 24;15(5):e39456. doi: 10.7759/cureus.39456.
11. El-Metwally A, Toivola P, AlAhmary K, et al. The Epidemiology of Migraine Headache in Arab Countries: A Systematic Review. *ScientificWorldJournal*. 2020 Jun 16;2020:4790254. doi: 10.1155/2020/4790254.
12. Flynn O, Fullen BM, Blake C. Migraine in university students: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain*. 2023 Jan;27(1):14-43. doi: 10.1002/ejp.2047.
13. Bessa DR, Dunkel MA de A, Bessa LR, et al. Association between headache and tinnitus among medical students. *Arq Neuro-Psiquiatr* [Internet]. 2021 Nov;79(11):982–8. Available from: <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2021-0023>.
14. Yang H, Pu S, Lu Y, et al. Migraine among students of a medical college in western China: a cross-sectional study. *Eur J Med Res*. 2022 May 23;27(1):71. doi: 10.1186/s40001-022-00698-9.
15. Bhattacharai AM, Gurung S, Pathak BD, et al. Prevalence and clinical characteristics of headache among medical students of Nepal: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2022 Nov 18;17(11):e0277821. doi: 10.1371/journal.pone.0277821.
16. Yilmaz H, Göz E. The relationship between screen exposure and neck disability, headache, stress, depression, and anxiety in university students. *Agri*. 2023 Oct;35(4):195-204. English. doi: 10.14744/agri.2023.48657.
17. Орлов Ф.В., Голенков А.В., Чернышов В.В. Головная боль у студентов: распространность, структура, провоцирующие факторы. *Acta medica Eurasica*. 2018;2:27-34. [Orlov F., Golenkov A., Chernyshov V. Headache in students: prevalence, structure, provocative factors. *Acta medica Eurasica*. 2018;2:27-34. (In Russ.)].
18. Беседина А, Сумная ДБ. Частота возникновения головных болей у студентов при физических нагрузках. *Уральский государственный университет физической культуры* (Россия, Челябинск). 2023;59-61. doi: 10.18411/nrciz-08-2023-12. [Besedina A, Sumnaya DB. Frequency of headaches in students during physical activity. *Ural State University of Physical Education* (Russia, Chelyabinsk). 2023;59–61].
19. Красильникова С.Д., Каракурова Ю.В. Влияние тревоги и депрессии на частоту возникновения головных болей у студентов. *Современные проблемы науки и образования*. 2022;1; DOI: 10.17513/spno.31420 (дата обращения: 02.11.2024). [Krasilnikova S.D., Karakulova Yu.V. The Impact of Anxiety and Depression on the Frequency of Headaches in Students. *Modern Problems of Science and Education*. 2022;1; DOI: 10.17513/spno.31420].
20. Ракитова АВ, Ханина ЕЕ, Бурая ВЮ, Чагина ЕА, Иванова АЮ. Этиологические аспекты распространённости первичной головной боли: на примере студентов ТГМУ (Тихоокеанского государственного медицинского университета). *Международный научно-исследовательский журнал*. 2023;10(136). [Интернет]. Доступно на: <https://research-journal.org/archive/10-136-2023-october/10.23670/IRJ.2023.136.67> (дата обращения: 02.11.2024). DOI: 10.23670/IRJ.2023.136.67 [Rakitova A.V., Khanina E.E., Buraya V.Y., Chagina Y.A., Ivanova A.Y. Etiological aspects of the primary headache prevalence: on the example of PSMU (Pacific state medical university) students. *International Research Journal*. 2023;10(136). (In Russ.)].
21. Stovner LJ, Hagen K, Linde M, Steiner TJ. The global prevalence of headache: an update, with analysis of the influences of methodological factors on prevalence estimates. *J Headache Pain*. 2022 Apr 12;23(1):34. doi: 10.1186/s10194-022-01402-2.
22. Xie YJ, Lin M, Wong YT, et al. Migraine Attacks and Relevant Trigger Factors in Undergraduate Nursing Students in Hong Kong: A Cross-Sectional Study. *J Pain Res*. 2022 Mar 10;15:701-713. doi: 10.2147/JPR.S337465.
23. Рамишвили И. Особенности мигрени у студентов медицинского вуза. *Сифра. Клиническая медицина*, 2024 Jul. 1(1) doi: 10.62993/CMED.2024.1.5 (дата обращения: 19.11.2024). [Ramishvili I. Features of



- migraine in medical students. *Cifra. Clinical medicine*, 2024 July 1(1)].
24. Rafi A, Islam S, Hasan MT, Hossain G. Prevalence and impact of migraine among university students in Bangladesh: findings from a cross-sectional survey. *BMC Neurol*. 2022 Feb 26;22(1):68. doi: 10.1186/s12883-022-02594-5.
25. Semiz M, Şentürk IA, Balaban H, et al. Prevalence of migraine and co-morbid psychiatric disorders among students of Cumhuriyet University. *J Headache Pain*. 2013 Apr 11;14(1):34. doi: 10.1186/1129-2377-14-34.
26. Kurt S, Kaplan Y. Epidemiological and clinical characteristics of headache in university students. *Clin Neurol Neurosurg*. 2008 Jan;110(1):46-50. doi: 10.1016/j.clineuro.2007.09.001.
27. Bicakci S, Bozdemir N, Over F, et al. Prevalence of migraine diagnosis using ID Migraine among university students in southern Turkey. *J Headache Pain*. 2008 Jun;9(3):159-63. doi: 10.1007/s10194-008-0031-0.
28. Demirkirkan MK, Ellidokuz H, Boluk A. Prevalence and clinical characteristics of migraine in university students in Turkey. *Tohoku J Exp Med*. 2006 Jan;208(1):87-92. doi: 10.1620/tjem.208.87.
29. Zwart JA, Dyb G, Holmen TL, et al. The prevalence of migraine and tension-type headaches among adolescents in Norway. The Nord-Trøndelag Health Study (Head-HUNT-Youth), a large population-based epidemiological study. *Cephalgia*. 2004 May;24(5):373-9. doi: 10.1111/j.1468-2982.2004.00680.x.
30. Ojini FI, Okubadejo NU, Danesi MA. Prevalence and clinical characteristics of headache in medical students of the University of Lagos, Nigeria. *Cephalgia*. 2009 Apr;29(4):472-7. doi: 10.1111/j.1468-2982.2008.01766.x.
31. Лебедева Е.Р., Кобзева Н.Р., Цыпушкина Т.С., и др. Распространённость головных болей у студентов медицинского университета согласно новой Международной классификации головных болей 3 пересмотра (2013). *Уральский медицинский журнал*. 2014;3:15-20. [Lebedeva E.R., Kobzeva N.R., Tsypushkina T.S., et al. Prevalence of headaches in medical university students according to the new International Classification of Headache Disorders, 3rd revision (2013). *Ural Medical Journal*. 2014;3:15-20.]
32. Anaya F, Abu Alia W, Hamoudeh F, et al. Epidemiological and clinical characteristics of headache among medical students in Palestine: a cross sectional study. *BMC Neurol*. 2022 Jan 3;22(1):4. doi: 10.1186/s12883-021-02526-9.
33. Батясов ЮИ, Батясов ВЮ, Габдрахманова ДФ. Эпидемиологическое исследование головной боли у студентов. *Казанский медицинский журнал*. 2022;81(6):497-499. doi: 10.17816/kazmj96179 [Batyasov YI, Batyasov VY, Gabdrakhmanova DF. Epidemiological study of headache in students. *Kazan medical journal*. 2022;81(6):497-499. (In Russ.)].