

УДК 615.213

DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-80-103

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИЛЕПСИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

*А.С. Романов, Е.Ф. Шарахова*

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Барнаул*

**Введение:** По данным Всемирной организации здравоохранения, эпилепсия является одним из самых распространенных неврологических заболеваний, которое поражает более 50 миллионов человек всех возрастов во всем мире. Несмотря на распространенность эпилепсии, общественное понимание данного заболевания ограничено. Пациенты с эпилепсией и их семьи сталкиваются с многочисленными проблемами в связи с заболеванием, связанных с множеством ограничений и проявлением различных психосоциальных проблем. Проблему усугубляют социальные последствия наличия диагноза и гиподиагностика заболевания.

**Цель:** изучить фактические данные о последствиях диагноза эпилепсия у взрослых с акцентом на спектр социальных и медицинских проблем.

**Материалы и методы:** Ссылки идентифицированы с помощью поисковых запросов Medline/PubMed и Google Scholar, опубликованных на английском языке в период с января 2011 года по декабрь 2021 года (10 лет), с поисковыми условиями: проблемы больных эпилепсией.

**Результаты:** Эпилепсия - широко распространенное и одно из наиболее стигматизирующих заболеваний психоневрологического профиля. Оно оказывает негативное влияние на все стороны жизни больного: получение образования и трудоустройство, уровень социального функционирования и создание семьи, то есть на качество жизни в целом.

Доступность качественной медицинской и лекарственной помощи, а также социальные последствия наличия диагноза служат непреодолимым препятствием для БЭ. Бесплатное обеспечение противоэпилептическими препаратами в РФ реализовано самым дешевым вариантом – генериками. Половина от общего числа пациентов вынуждены приобретать лекарства за свой счет и не попадают в официальную статистику.

**Выводы:** Гиподиагностика эпилепсии в России и отсутствие должной информации об эпидемиологических характеристиках заболевания обуславливает существенные недостатки организации медицинской помощи.

**Ключевые слова:** Эпилепсия, противоэпилептические препараты, антиконвульсанты, побочные эффекты, качество жизни.

## MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF EPILEPSY [LITERATURE REVIEW].

*A.S. Romanov, E.F. Sharakhova*

*Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul*

**Introduction:** According to the World Health Organization, epilepsy is one of the most common neurological diseases affecting more than 50 million people of all ages worldwide. Despite the

prevalence of epilepsy, public understanding of the disease is limited. Patients with epilepsy and their families face many challenges in relation to the disease, involving many limitations and the manifestation of various psychosocial problems. The social consequences of having a diagnosis and under-diagnosis of the disease contribute to the problem.

**Objective:** To examine the evidence on the consequences of a diagnosis of epilepsy in adults, focusing on a spectrum of social and medical problems.

**Materials and Methods:** References identified using Medline/PubMed and Google Scholar searches published in English between January 2011 and December 2021 (10 years), with search terms: epilepsy patient problems.

**Results:** Epilepsy is a widespread and one of the most stigmatising neuropsychiatric disorders. It has a negative impact on all aspects of the patient's life: obtaining education and employment, level of social functioning and family formation, on the quality of life in general.

The availability of quality medical and pharmaceutical care, as well as the social consequences of having a diagnosis, serve as an insurmountable barrier to BE. Free provision of antiepileptic drugs in the Russian Federation is implemented by the cheapest option - generics. Half of the total number of patients have to purchase the drugs at their own expense and are not included in the official statistics.

**Conclusions:** Hypodiagnosis of epilepsy in Russia and lack of proper information on epidemiological characteristics of the disease cause significant shortcomings in the organization of medical care.

**Key words:** Epilepsy, antiepileptic drugs, anticonvulsants, side effects, quality of life.

**Введение.** Характеризующаяся непредсказуемой частотой припадков, эпилепсия является распространенным неврологическим расстройством, которое затрагивает людей всех возрастов, причем дебют чаще всего приходится на детство и пожилой возраст [1]. У 1 из 27 человека в какой-то момент жизни разовьется эпилепсия [2]. В исследовании "Глобальное бремя болезней 2010" эпилепсия заняла четвертое место среди 220 заболеваний по степени тяжести инвалидизации.

Эпилепсия проявляется широким спектром расстройств и включает в себя более 25 синдромов и множество, различающихся по этиологии и степени тяжести типов приступов. Множество сосуществующих условий определяют различные последствия для отдельных лиц и их семей [3-7]. Воздействие на физическое здоровье и качество жизни затрагивает целый ряд аспектов повседневной жизни, включая академическую успеваемость, социальное взаимодействие и профессиональную реализацию.

Для некоторых людей эпилепсия – это детское расстройство, которое переходит в стадию ремиссии, однако приступы и фармакотерапия, могут иметь длительные последствия. Для других – это пожизненное бремя или состояние, которое развивается позже в течение жизни в ответ на травму, инфекцию, опухоль или другой недуг. Наличие сопутствующих заболеваний усугубляет самочувствие больных эпилепсией (БЭ). Многочисленные аспекты эпилепсии

делают ее сложным заболеванием, последствия которого необходимо доносить до широкой общественности, чтобы способствовать пониманию и смягчению стигматизации БЭ [6].

**Цель:** изучить фактические данные о последствиях диагноза эпилепсия у взрослых с акцентом на спектр социальных и медицинских проблем. В статье рассмотрены основные проблемы больных эпилепсией по данным мировой и отечественной литературы, также затронуты вопросы эпидемиологии и стоимости заболевания эпилепсией в РФ.

**Материалы и методы:** Ссылки идентифицированы с помощью поисковых запросов Medline/PubMed и Google Scholar, опубликованных на английском языке в период с января 2011 года по декабрь 2021 года (10 лет), с поисковыми условиями: проблемы больных эпилепсией. В результате этого поиска было получено 76 тезисов. Статьи были отобраны на основе оригинальности и актуальности для данной темы. Дополнительные ссылки были найдены из избранных библиографий автора. В статью включено в общей сложности 32 статьи.

**Эпидемиология.** Распространенность эпилепсии у взрослых в европейских исследованиях составляет 5,3–6,3 случаев на 1000 населения. По материалам обзора W. Hauser распространенность эпилепсии в мире варьирует от 5 до 10 случаев на 1000 населения [10]. Согласно данным официальной статистики Росстата общая распространенность эпилепсии в России в 2020 г. составляла 2,49 больных на 1000 человек, а общее количество зарегистрированных больных эпилепсией в России - 366 134 человека, из которых 37% – дети до 18 лет. Примечательный факт: несмотря на совершенствование методов диагностики и старение населения, происходит снижение числа пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом эпилепсия с 2015 по 2020 гг. на 17%, 10% и 20% в возрастных группах 0–14 лет, 15–17 лет и 18 и более лет соответственно. Таким образом, анализ эпидемиологических исследований показывает вероятность существенной гиподиагностики эпилепсии в России – от 367 тыс. до 1100 тыс. человек.

Отсутствие должной информации об эпидемиологических характеристиках эпилепсии по данным ВОЗ обуславливает существенные недостатки организации медицинской помощи. В России, в таких факторах, также относят: 1) плохую обеспеченность медицинских центров современным диагностическим оборудованием (например, КТ, МРТ, видео-ЭЭГ), что приводит к недостаточному определению этиологии эпилепсии и отрицательно сказывается на эффективности лечения; 2) социальные причины, которые заставляют пациентов не обращаться за медицинской помощью; 3) незнание медиками современной классификации эпилепсии, вследствие чего в статистику эпилепсии не входят такие часто выставляемые

диагнозы, как «эпилептиформный синдром», «судорожный синдром», которые не употребляются ни в одной стране мира, кроме России, а, по сути, являются тем же заболеванием – эпилепсией [8].

Первые утвержденные на государственном уровне клинические рекомендации лечения больных эпилепсией вступят в силу с 1 января 2024 года, согласно Постановлению Правительства РФ №1968 от 17.11.2021 «Об утверждении правил поэтапного перехода медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций, разработанных в соответствии с частями 3,4,6-9 и 11 статьей 37 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»». Стандарты лечения больных эпилепсией датированы 2012 и 2015 гг. До сих пор в России эпилептология не выделена как специальный раздел клинической медицины, должности врачей-эпилептологов практически отсутствуют. Также не удалось вывести проблему эпилепсии на государственный уровень: отсутствуют национальные программы, связанные со снижением заболеваемости и совершенствованием помощи больным, бесплатное обеспечение больных эпилепсией основными противоэпилептическими препаратами (ПЭП) реализовано самым дешевым вариантом – генериками, а доступ пациентов к оригинальным инновационным препаратам ограничен [9, 10].

Более того, многие специалисты упоминают российскую тенденцию сокращения медицинских расходов на лечение больных эпилепсией. Неврологи, практикующие большей частью в специализированных академических медицинских центрах, постоянно сталкиваются с давлением структур городского здравоохранения, которые не обеспечивают больных эпилепсией льготными лекарствами, в отношении выбранной ими медикаментозной терапии [10].

**Стоимость заболевания.** Эпилепсия может стать непосильным бременем как для отдельных людей, так и их семей и общества. Прямые медицинские расходы на фармакотерапию эпилепсии в России в 2020 году, по данным аналитического агентства IQVIA, составили более 5 млрд рублей [11], из которых около половины затраченных средств составили личные средства граждан. Данные анализа реализации ПЭП в РФ объясняют факт «потерянных» пациентов по данным Росстата.

Анализ стоимости заболевания эпилепсией выявил, что фармакотерапия составляет около половины (от 43% до 77%) прямых медицинских расходов [12]. Прямые медицинские расходы не учитывают косвенных затрат, связанных с потерей качества жизни и производительности труда. По оценкам, именно эти косвенные затраты составляют большую

часть бремени затрат на эпилепсию [13]. Таким образом суммировав траты (прямые медицинские и косвенные, без учета прямых немедицинских затрат), можно предположить, что стоимость заболевания эпилепсией в России составляет более 20 млрд рублей в год.

При этом эпилепсия – одно из немногих хронических заболеваний, при котором достижение ремиссии возможно в 60–75% случаев грамотного лечения, однако, несмотря на широкий ассортимент ПЭП, у трети (30%) пациентов с впервые диагностированной эпилепсией развивается фармакорезистентность [8].

**Бремя эпилепсии.** В то время как приступы хорошо контролируются с помощью лекарств и других методов лечения для большинства БЭ, воздействие заболевания выходит далеко за рамки приступов. В аналитическом обзоре зарубежной литературы выделяют ряд медицинских, социальных и психологических факторов, влияющих на самооценку жизненного благополучия БЭ. Показатели качества жизни БЭ хуже, чем в основной популяции и сравнимы или хуже, чем у больных другими хроническими заболеваниями [14, 15]. Психосоциальные факторы, когнитивные способности и социальные навыки в совокупности определяют качество жизни больного и его социальный статус [16].

Социальные аспекты эпилепсии, связанные с медицинскими проблемами, включают тяжесть и частоту у больных эпилептических приступов (отсутствие ремиссии), состояние когнитивных функций, имеющуюся другую патологию и влияние приема ПЭП.

Отсутствие контроля над приступами является причиной наличия у 74% БЭ травм в анамнезе, связанных с внезапно развившимися судорогами, в связи с чем большинство пациентов вынуждены обращаться за медицинской помощью (неотложная помощь, госпитализация). Травмы существенно снижают качество жизни больного, требуют госпитализации и являются причиной инвалидизации [16].

Доказано, что наличие структурных повреждений головного мозга, возникших как следствие непосредственно продолжающихся приступов, так и лежащих в основе возникновения эпилепсии, в первую очередь локализующихся в лобных и височных долях головного мозга, тесно связаны с развитием психосоциальных, когнитивных и поведенческих проблем. Так, чем чаще и дольше у больного сохраняются эпилептические приступы, тем выше риск и степень проявления психосоциальных нарушений [17].

Когнитивные и поведенческие нарушения являются частой сопутствующей патологией при эпилепсии, которая подчас является более значимой для пациентов, чем основное заболевание [18-20]. Такие нарушения могут быть выявлены при разных формах эпилепсии —

фокальной, идиопатической, генерализованной и эпилептической энцефалопатиях [18]. Причины развития когнитивных нарушений при эпилепсии не выяснены и остаются вопросы: что конкретно влияет на нарушение когнитивных функций — патологический очаг, приступ или следствие приема некоторых ПЭП, известно, что последние могут провоцировать тревогу и другие нарушения настроения, косвенно влияющие на когнитивные функции. Психотропные эффекты ПЭП представлены в таб.1.

Установлено, что когнитивные нарушения могут определяться разными факторами: локализацией эпилептического очага, возрастом больных, продолжительностью заболевания, продолжительностью и частотой приступов, причинами их возникновения, наличием эпилептического статуса в анамнезе, а также используемыми противоэпилептическими препаратами (ПЭП) [21]. Выявлено, что прием некоторых ПЭП может провоцировать тревогу и другие нарушения настроения, косвенно влияющие на когнитивные функции [22, 23].

Половина (до 50%) больных эпилепсией отмечают негативное влияние ПЭП на когнитивную сферу, связанное со снижением возбудимости нейронов и подавлением передачи нейромедиаторов [24]. Поскольку у пациентов с эпилепсией часто наблюдается когнитивная дисфункция при приеме ПЭП, очень важно при выборе препарата найти баланс между максимальным терапевтическим эффектом в отношении контроля приступов и риском развития нежелательных явлений со стороны ЦНС [25].

Практически все ПЭП могут оказывать влияние на когнитивные функции, аффективную сферу и поведение больных; однако это влияние может быть как позитивным, так и негативным (таб.1). Подавляя эпилептиформную активность, ПЭП воздействуют на области мозга, вовлеченные в процессы памяти, обучения и регуляции эмоциональных реакций. Влияние на ионные каналы, нейромедиаторы, вторичные переносчики и другие вещества может привести к нарушению нормальных функций головного мозга, что представляет собой побочные эффекты терапии. К наиболее часто вызывающим когнитивные нарушения за счет вероятного негативного влияния на память и поведение препаратам относятся ПЭП, действующие через ГАМКэргическую систему и усиливающие ГАМКэргическое торможение (барбитураты, бензодиазепины, тиагабин, топирамат) [26]. Утешает факт, что некоторые ПЭП демонстрируют улучшение когнитивных функций с улучшением концентрации внимания и исполнительных расстройств [27].

**Таблица 1**

Психотропные эффекты противосеипептических препаратов (ПЭП) [28]

| <i>ПЭП</i>                   | <i>Негативный психотропный эффект</i>             | <i>Позитивный психотропный эффект</i> |
|------------------------------|---|---------------------------------------|
| Барбитураты                  | Депрессия, гиперреактивность                      | Анксиолитический, гипнотический       |
| Карбамазепин / Окскарбазепин | Раздражительность                                 | Нормотимический                       |
| Фенитоин                     | Энцефалопатия                                     | -                                     |
| Ламотриджин                  | Инсомния, ажитация                                | Нормотимический, антидепрессивный     |
| Леветирацетам                | Раздражительность, эмоциональная лабильность      | Когнитивный                           |
| Этосуксимид                  | Нарушения поведения, психозы                      | -                                     |
| Вальпоат                     | -   | Нормотимический                       |
| Топирамат                    | Депрессия, психомоторная заторможенность, психозы | -                                     |
| Прегабалин                   | Депрессия   | Анксиолитический                      |
| Зонисамид                    | Ажитация, депрессия, психозы                      | Антиманиакальный                      |

Международная противосеипептическая лига в 2017 г. выделила в структуре новой классификации эпилепсии коморбидные (лат. со – вместе, и morbus – болезнь) состояния, под которыми подразумеваются соматические и психические расстройства различного характера: от незначительных трудностей в обучении до серьезных интеллектуальных и психических нарушений [29]. Согласно новой классификации эпилепсии, психические нарушения выделены в группу патогенетической коморбидности. Наиболее распространенные психические нарушения, коморбидные эпилепсии: депрессии (18,0—23,0%), тревожные расстройства (11,0—22,8%), неврозы (15,0%), психозы (7,0—9,0%) [30, 31], расстройства личности (5,9—13,4%) [33], суициды (5,0—14,3%), неорганические психозы и деменция у пациентов старшего возраста (15,0 и 12,0% соответственно) [33].

Психическая коморбидность при эпилепсии (таб.2, таб.3) зачастую становится одной из главных причин социальной дезадаптации и инвалидизации пациентов [31]. Психические нарушения у БЭ встречаются в 4—6 раз чаще, чем в популяции в целом [34], выявляются у 30% первичных больных и у 50% пациентов с лекарственно-устойчивыми формами заболевания [30]. При длительном, резистентном к терапии течении эпилепсии у пациентов развиваются хронические психические изменения личности или эпилептический характер, характеризующийся инертностью, тугоподвижностью, медлительностью и вязкостью

психической деятельности, проявляющейся в интеллектуально-мнестической, эмоционально-личностной сферах и речи больных (таб.2) [39].

Трудная переключаемость в условиях замедленности ассоциативных процессов и двигательных реакций выливается в свойственную этим больным брадифрению (замедление познания). Отмечаются расстройства внимания и памяти, снижение умственной работоспособности и способности к обучению, снижение запаса представлений, оскудение и замедление речи (олигофазия) с последующим формированием эмоциональной вязкости, чрезвычайной застойностью и инертностью аффектов (глишроидии). Высокая эмоциональная реактивность и вязкость аффектов может приводить к агрессивности больных и в дальнейшем к их высокой социальной опасности [33, 34].

Больные эпилепсией склонны иметь менее высокую самооценку, проявлять более высокий уровень тревоги и депрессии и имеют значительный риск развития психопатологических проявлений по сравнению с общей популяцией [35]. Депрессия в анамнезе у больных эпилепсией встречается в 7 раз чаще, чем в общей популяции, а с парциальными приступами в 17 раз чаще [33], наличие депрессии снижает качество жизни в большей степени, чем частота и тяжесть эпилептических приступов [36].

**Таблица 2**

Коморбидные психические расстройства при эпилепсии в зависимости от возраста [33, 34]

| <i>Возраст, лет</i> | <i>Психические расстройства при эпилепсии</i>   |
|---------------------|---|
| до 7                | задержка психоречевого развития с синдромом эмоционально-волевой неустойчивости   |
| 7–15                | расстройство поведения: гиперкинетическое, несоциализированное, оппозиционное, агрессия, снижение когнитивных функций (ухудшение школьной успеваемости) |
| 15 – 18             | тревожно-фобические, депрессивные расстройства, аддиктивное поведение, нарастание когнитивного дефицита   |
| 18-60               | изменение личности  |
| старше 60           | преобладание деменции   |

Больные эпилепсией имеют повышенный риск смерти по сравнению с общей популяцией. Суицид при сочетании депрессии и эпилепсии в 5–10 раз выше, чем в общей популяции. Этот показатель возрастает до 25 раз у больных парциальной височной эпилепсией [33]. Суицид имеет наибольший стандартизированный индекс смертности среди всех летальных случаев больных эпилепсией. По различным данным от 5 до 14% пациентов с



эпилепсией кончают жизнь самоубийством, либо совершают суицидальную попытку (в сравнении с 1,1–1,2% в общей популяции). По другим данным, количество самоубийств среди пациентов с эпилепсией в 5 раз выше, чем в популяции, и занимает третью позицию среди причин смерти этой категории пациентов [38].

**Таблица 3**

Психиатрические диагнозы (согласно МКБ-10), коморбидные эпилепсии [39]

| <i>Слабоумие</i>                  | <i>Психические<br/>Расстройства</i>   | <i>Непсихические<br/>расстройства</i>   | <i>Личностные<br/>расстройства</i>  |
|-----------------------------------|---|---|---|
| F02.8x2<br>Деменция               | F06.02<br>Галлюциноз  | F06.362 Депрессия   | F07.02<br>Расстройство<br>личности  |
| F04.2<br>Амнестический<br>синдром | F06.22<br>Бредовое<br>(Шизофреноподобное)<br>F06.3<br>Аффективные<br>F06.52<br>Органическое<br>диссоциативное | F06.372 Смешанное<br>F06.42 Тревожное<br>F06.62<br>Эмоционально-<br>лабильное<br>F06.72<br>Легкое когнитивное | F07.82<br>Другие<br>органические<br>расстройства<br>личности и<br>поведения |

**Индивидуализированный подход.** Медикаментозное лечение эпилепсии добилось значительных успехов за последние 50 лет. В частности, научились индивидуализировать подбор лекарств на основе конкретных характеристик пациента, таких как возраст, пол, синдром эпилепсии, тип приступа, сопутствующие заболевания, и другие факторы, влияющие на клиническую картину и тяжесть заболевания [40]. Индивидуализированный подход к лечению эпилепсии нашел отражение в структуре новой классификации эпилепсии. Международная противоэпилептическая лига в 2017 г выделила в структуре диагноза коморбидные состояния, под которыми подразумеваются соматические и психические расстройства различного характера: от незначительных трудностей в обучении до серьезных интеллектуальных и психических нарушений [29]. Таким образом все больше внимания уделяется проблемам лечения эпилепсии у различных групп пациентов на основании их индивидуальных характеристик.

Особое внимание в последнее десятилетие уделяется терапии эпилепсии у пожилых людей. Это связано с ростом пожилой популяции во всем мире. в России доля граждан

старшего возраста в 2015 году достигла 20,7%. Отмечаемые демографические сдвиги отражаются и на распространенности эпилепсии у пожилых людей. Она неуклонно возрастает: примерно 30% случаев эпилепсии возникает в возрасте старше 60 лет, а в возрасте старше 70 лет ее частота в 2—3 раза превышает частоту эпилепсии у детей. Около 30% новых случаев эпилепсии регистрируется у пациентов старше 65 лет. В настоящее время эпилепсия является третьим по распространенности неврологическим заболеванием у пожилых после цереброваскулярных заболеваний (ЦВБ) и деменции; примерно 0,7% пожилых людей принимают ПЭП [41].

Также актуальной проблемой пожилых больных эпилепсией является сочетание эпилепсии и деменции, характеризующей нейродегенеративные заболевания, в связи с их достаточно широкой распространенностью в популяции [42]. Частота развития эпилептических припадков при болезни Альцгеймера (БА) варьируется от 10 до 22%. Так, при БА и некоторых формах деменции риск развития неспровоцированного приступа возрастает в 6 раз. У пациентов с деменцией эпилептические приступы встречаются с частотой до 64% [43].

Представляет сложности и диагностика эпилепсии в когорте пожилых пациентов, так как сопутствующие заболевания могут имитировать или маскировать эпилепсию [14]. Основными причинами возникновения эпилепсии у пожилых являются органические заболевания ЦНС — ЦВБ (30—40%), метаболические расстройства, травмы, инфекции, нейродегенеративная патология и очаговые поражения (новообразования и др.) головного мозга.

К наиболее распространенным сопутствующим заболеваниям в группе пожилых пациентов с эпилепсией относятся: гипертония (67%), дислипидемия (47%) и ишемический инсульт (35%). Более чем у четверти пациентов (27%) отмечается полипрагмазия (более 10 одновременно принимаемых препаратов), в том числе в госпитальной когорте. Из всех пациентов, принимавших карбамазепин, у 62% наблюдался риск клинически значимых лекарственных взаимодействий [44].

Данные литературы указывают на то, что пациенты с эпилепсией, длительно принимающие АЭП, подвержены значительно более высокому риску развития переломов по сравнению с общей популяцией, а частота развития остеопороза у БЭ в 1,7–3,8 раз выше по сравнению с общепопуляционной. Результаты исследований у женщин показали, что наибольшему риску снижения минеральной плотности костной ткани подвержены пациентки, получающие монотерапию энзиминдуцирующими ПЭП (в частности, карбамазепином в средней дозе 650 мг/с и более) в течение длительного периода времени (более 10 лет) – 19%.

Риск снижения минеральной плотности костной ткани также выявлен у женщин, принимающих вальпроаты (7,5%) [45].

Эпилепсия у женщин представляет собой проблему исключительной важности, поскольку сопряжена с влиянием как самого заболевания, так и приемом ПЭП на репродуктивное здоровье женщины, страдающих эпилепсией, с реализацией прежде всего материнской функции, что стало возможным благодаря достигнутым успехам в лечении эпилепсии в последние десятилетия. Наиболее важными причинами социальной дезадаптации женщины считают наличие семейных, личных и материнских проблем [46].

Важно подчеркнуть, многофакторность проблемы тератогенного потенциала применяемых ПЭП и постоянного детального ее изучения. В 2019 году в результате обширного анализа группы специалистов из Франции подтвердили высокий тератогенный потенциал вальпроевой кислоты (ВПК) и топирамата [47]. Установлена взаимосвязь между приемом противоэпилептических препаратов (ПЭП) и риском возникновения врожденных пороков развития у детей, подтверждены данные мировой литературы о тератогенности вальпроата и предостережения об использовании топирамата [48]. Лишь в 2019 г. в РФ были внесены соответствующие изменения в инструкции по медицинскому применению препаратов ВПК, в 2023 г. – топирамата.

**Немедицинские проблемы.** К немедицинским проблемам БЭ относят ощущение стигмы, психосоциальное функционирование, безработицу, низкую самооценку и проблемы межличностного взаимодействия, включая социальную изоляцию и низкий уровень социальной адаптации. Кроме того, к психологическим факторам относят когнитивные нарушения, депрессии, тревогу, поведенческие расстройства, необходимость длительного, а у почти 30% пациентов пожизненного, приема ПЭП, проблемы с обучением, социальная поддержка, ограничение физической активности, ограничение на вождения автомобиля [16, 49].

Серьезной проблемой для людей, страдающих эпилепсией, является множество способов восприятия заболевания. Столетия неверных представлений и дезинформации об эпилепсии привели к тому, что люди с эпилепсией подвергаются стигматизации [50]. Клеймо эпилепсии довлеет над больным меняя его судьбу, предопределяя нарушение его самоидентификации («негативное тождество»). Диагностируя эпилепсию, врач не просто ставит диагноз, а меняет привычный уклад жизни таких пациентов. Эти изменения связаны с множеством ограничений и проявлением различных психосоциальных проблем. Эти

проблемы часто являются более сложноразрешимыми для пациентов, чем продолжающиеся эпилептические приступы [18 – 20].

Проблема трудоустройства является одной из актуальных для БЭ. Для них работа, как профессиональная реализация, представляют собой важный компонент качества жизни. БЭ испытывают трудности в поиске работы и сохранении постоянного места работы. Успешное трудоустройство – значимый прогностический фактор социального благополучий у больных эпилепсией, а также фактор психосоциальной адаптации. Множество исследований подтвердили предположение о том, что уровень безработицы и неполной занятости в целом выше среди пациентов с эпилепсией, чем в общей популяции. Очевидно, что эпилептические приступы могут оказать негативное влияние на способность к получению образованию, вождению автомобиля, а также развитию и поддержанию социальных взаимоотношений. Рядом авторов выявлена взаимосвязь между типом приступов и статусом пациента с эпилепсией на рынке труда [49].

Установлено, что уровень качества жизни значительно выше у работающих пациентов по сравнению с безработными, что такие переменные, как образование и состояние когнитивных функций, более значимо влияют на поиск и сохранение рабочего места, чем частота приступов [51].

БЭ имеют объективные ограничений, связанные с работой в ситуациях, ассоциирующихся с повышенным травматизмом. По данным различных исследователей, процент безработных среди людей, страдающих эпилепсией, по крайней мере в 2 раза выше, чем в общей популяции [35]. Проблемы, связанные с трудоустройством, могут препятствовать успешной карьере, и в итоге многие БЭ не достигают статуса на рынке труда, соответствующего их уровню квалификации и возрасту [49].

Безработица и долгосрочный отпуск по болезни могут привести к потере социальных связей и изоляции, вызвать депрессию и тревогу. В свою очередь психический и эмоциональный дистресс снижает вероятность справиться с работой, образуя порочный круг. Из-за повышенной тревожности и отсутствия ощущения защищенности у пациентов с эпилепсией возникают трудности в межличностном общении. Нередко восприятие своего заболевания как стигматизирующего мешает пациентам обратиться за необходимой помощью к окружающим, таким образом стигматизация является фактором, ограничивающим социальную активность [52].

Важным компонентом, определяющим КЖ больных эпилепсией, также являются социально-средовые факторы, в частности социальные фрустраторы, блокирующие стремление больного к самореализации. Низкая толерантность общества к социальному функционированию больных эпилепсией подтверждается результатами исследований [53]. Заблуждения, связанные с диагнозом, в отличие от реальных негативных последствий заболевания представляют собой более серьезную проблему для многих людей с эпилепсией. Ложные представления об эпилепсии, неодобрение и отчуждение со стороны общества часто ассоциируются с отсутствием контроля над приступами и более выражены в тех случаях, когда имеют место депрессия, травмы, обусловленные эпилепсией, и другие хронические заболевания [49]. Многочисленные аспекты эпилепсии делают ее сложным состоянием здоровья, которое необходимо доносить до широкой общественности.

**Выводы.** Эпилепсия - широко распространенное и одно из наиболее стигматизирующих заболеваний психоневрологического профиля. Оно оказывает негативное влияние на все стороны жизни больного: получение образования и трудоустройство, уровень социального функционирования и создание семьи, то есть на качество жизни в целом.

Доступность качественной медицинской и лекарственной помощи, а также социальные последствия наличия диагноза служат непреодолимым препятствием для БЭ. Бесплатное обеспечение противоэпилептическими препаратами в РФ реализовано самым дешевым вариантом – генериками. Половина от общего числа пациентов вынуждены приобретать лекарства за свой счет и не попадают в официальную статистику.

Гиподиагностика эпилепсии в России и отсутствие должной информации об эпидемиологических характеристиках заболевания обуславливает существенные недостатки организации медицинской помощи.

#### Список литературы

1. Thurman, D.J., Beghi E., Begley C.E. et al. Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. *Epilepsia*, 2011;52(s7)2–26. DOI:10.1111/j.1528-1167.2011.03121.x
2. Hesdorffer D.C., Logroscino G., Benn E.K.T., Katri N., Cascino G., Hauser W. Estimating risk for developing epilepsy: A population-based study in Rochester, Minnesota. *Neurology*. 2011;76(1):23–27. DOI: 10.1212/wnl.0b013e318204a36a

3. Amorim P, Moraes T, Fazanaro D, Silva J, Pedrini H. Electroencephalogram signal classification based on shearlet and contourlet transforms. *Expert Systems with Applications* 2017;67:140–147. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.09.037>
4. Velasquez S.E., Chaves-Carballo E., Nelson E. Pediatric Teleneurology: A Model of Epilepsy Care for Rural Populations. *Pediatric neurology* 2016;64:32–37. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2016.08.001>
5. World Health Organization. Atlas: Epilepsy Care in the World. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2005. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43298>
6. England MJ, Liverman CT, Schultz AM, Strawbridge LM. Epilepsy across the spectrum: promoting health and understanding. A summary of the Institute of Medicine report. *Epilepsy & Behavior* 2012;25(2):266-276. DOI: 10.1016/j.yebeh.2012.06.016
7. Dannenberg M, Mengoni SE, Gates B, Durand M. Self-management interventions for epilepsy in people with intellectual disabilities: A scoping review. *Seizure* 2016;41:16–25. DOI: 10.1016/j.yebeh.2012.06.016
8. Авакян Г.Н. Вопросы современной эпилептологии. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2015; 4: 16–21. DOI: 10.17749/2077-8333.2015.7.4.016-021
9. Белоусов Ю.Б., Гехт А.Б., Мильчакова Л.Е., Белоусов Д.Ю., Быков А.В. Клинико-экономическая оценка эффективности лечения больных с эпилепсией. Качественная клиническая практика. 2002;(3):54-59
10. Петрухин А.С., Мухин К.Ю. Детская эпилептология в России – развитие, действительность и перспективы. Эпилептология в системе нейронаук. Сборник материалов конференции. Незнанова Н.Г., Михайлова В.А. СПб.: 2015. – 242 с. <https://congress-ph.ru/common/htdocs/upload/fm/epileptology/15/tezis.pdf>
11. Романов А.С., Шарахова Е.Ф. Маркетинговые исследования национального рынка противосудорожных препаратов. *Journal of Siberian Medical Sciences*, 2022;6(4):48-60. DOI: 10.31549/2542-1174-2022-6-4-48-60. [https://jsms.ngmu.ru/files/English\\_No\\_4\\_2022.pdf](https://jsms.ngmu.ru/files/English_No_4_2022.pdf)
12. Романов А.С., Шарахова Е.Ф. Анализ стоимости заболевания эпилепсией в Российской Федерации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023;22(6S):39. DOI:10.15829/1728-8800-2023-6S. <https://cardiovascular.elpub.ru/jour/article/view/3568/2692>
13. Begley CE, Famulari M, Annegers JF, Lairson DR, Reynolds TF, Coan S, et al. The Cost of Epilepsy in the United States: An Estimate from Population-Based Clinical and Survey Data. *Epilepsia*. 2000;41(3):342–351. DOI: 10.1111/j.1528-1157.2000.tb00166.x

14. Болдырев А.И. Социальный аспект больных эпилепсией. А.И. Болдырев. -М. – Медицина, 1997. – 203 с. ISBN 5-225-01270-1
15. Громов С.А. Лечение и реабилитация больных эпилепсией /С.А. Громов, В.С. Лобзин. – СПб.: Образование, 1993. – 238 с.
16. Ali Asadi-Pooya. Reasons for uncontrolled seizures in children: The impact of pseudo-intractability. *Epilepsy & Behavior*. 2012;25(3):341–344. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2012.08.015>
17. Cengiz O., Atalar E.C., Betuk T. et al. Impact of seizure-related injuries on quality of life. *Neurological Sciences* 2019;40:577–583. DOI: 10.1007/s10072-018-3697-3
18. Kleen J.K., Scott R.C., Lenck-Santini P.P., Holmes G.L. Cognitive and Behavioral Comorbidities of Epilepsy. *Jasper's Basic Mechanisms of the Epilepsies*, National Center for Biotechnology Information (US). 2012;915–929. <https://doi.org/10.1093/med/9780199746545.003.0072>
19. Aniol V.A., Guekht A.B., Gulyaeva N.V. Single seizure and cognition: Clinical and translational implications. *ARC Journal of Neuroscience*. 2016;1(2):4–18. <https://doi.org/10.20431/2456-057x.0102002>
20. Carreño M., Donaire A., Sánchez-Carpintero R. Cognitive disorders associated with epilepsy: diagnosis and treatment. *Neurologist*. 2008;14(6 suppl 1):26–34. <https://doi.org/10.1097/01.nrl.0000340789.15295.8f>
21. Pohlmann-Eden B., Aldenkamp A., Baker G.A., et al. The relevance of neuropsychiatric symptoms and cognitive problems in new-onset epilepsy — Current knowledge and understanding. *Epilepsy Behav*. 2015;51:199–209. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.07.005>
22. Buckner R.L., Wheeler M.E. The cognitive neuroscience of remembering. *Nat Rev Neurosci*. 2001;2:624–634. <https://doi.org/10.1038/35090048>
23. Aldenkamp AP. Effects of antiepileptic drugs on cognition. *Epilepsia*. 2001;42(suppl 1):46–49. <https://doi.org/10.1046/j.1528-1157.2001.00516.x>
24. Witt J.A., Helmstaedter C. How can we overcome neuropsychological adverse effects of antiepileptic drugs? Expert opinion on pharmacotherapy. 2017;18(6):551–554. DOI: 10.1080/14656566.2017.1309025
25. Tanahashi N. Management of blood pressure for stroke prevention. *Nihon Rinsho*. 2016;74(4):681–689. Japanese. PMID: 27333760

26. Зенкова А.Л., Шатенштейн А.А., Влияние антиэпилептических препаратов на когнитивные функции пациентов (обзор литературы). Вестник эпилептологии 2014;1–2: 35–42. <http://epileptologhelp.ru/uploads/docs/journal/journal-2014-01-02.pdf>
27. Park S.P., Kwon S.H. Cognitive Effects of Antiepileptic Drugs. *J Clin Neurol.* 2008;4:99–106. DOI: 10.3988/jcn.2008.4.3.99
28. Korczyn A, Schachter S.C., Brodie M.J. et al. Epilepsy, cognition, and neuropsychiatry. *Epilepsy Behav.* 2013;28(2):283–302. DOI: 10.1016/j.yebeh.2013.03.012
29. Авакян Г.Н., Блинов Д.В., Лебедева А.В., Бурд С.Г., Авакян Г.Г. Классификация эпилепсии Международной противэпилептической лиги: пересмотр и обновление 2017 г. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2017;9(1):6-25. <https://doi.org/10.17749/2077-8333.2017.9.1.006-025>
30. Lin J.J., Mula M., Hermann B.P. Uncovering the neurobehavioural comorbidities of epilepsy over the lifespan. *Lancet.* 2012;380:1180–1192. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61455-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61455-X)
31. Hamilton K.T., Anderson C.T., Dahodwala N., et al. Utilization of care among drug resistant epilepsy patients with symptoms of anxiety. *Seizure — European Journal of Epilepsy.* 2014;23(3):196–200. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2013.11.012>
32. Киссин М.Я. Клиническая эпилептология. Москва: Гэотар-Медиа; 2009. - 252 с., ISBN 978-5-9704-0863-6
33. Forsgren L., Edvinsson S.O., Blomquist H.K., Heijbel J., Sidenvall R. Epilepsy in a population of mentally retarded children and adults. *Epilepsy Res* 1990;6:234–248. DOI: 10.1016/0920-1211(90)90079-b
34. Gaitatzis A., Carroll K., Majeed A., Sander J.W. The epidemiology of the comorbidity of epilepsy in the general population. *Epilepsia.* 2004;45(12):1613–1622. <http://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2004.17504.x>
35. Jacoby A et al. *Epilepsia.* 1996; 37(2): 148–161. DOI: 10.1111/j.1528-1157.1996.tb00006.x.
36. Gilliam F., Kanner A. Treatment of depressive disorders in epilepsy patients. *Epilepsy Behav.,* 2002;3(5S):2-9. doi: 10.1016/s1525-5069(02)00503-0
37. Gilliam F. Optimizing health outcomes in active epilepsy. *Neurology.* 2002;58(8):9–20. DOI: 10.1212/wnl.58.8\_suppl\_5.s9



38. Шова Н.И., Михайлов В.А., Попов Ю.В., Дружинин А.К. Суицидальное поведение у пациентов с эпилепсией в практике врача невролога. Социальная и клиническая психиатрия. 2019;3:51-55. <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsidalnoe-povedenie-u-patsientov-s-epilepsiey-v-praktike-vracha-nevrologa>
39. Усюкина М.В., Лаврущик М.В. Психические расстройства при эпилепсии в современных классификациях. Российский психиатрический журнал. 2019;1:58–67. <https://cyberleninka.ru/article/n/psihicheskie-rasstroystva-pri-epilepsii-v-sovremennyh-klassifikatsiyah>
40. Zaccara G., Perucca E. Interactions between antiepileptic drugs, and between antiepileptic drugs and other drugs. *Epileptic Disorders*. 2014;16(4):409–431. <https://doi.org/10.1684/epd.2014.0714>
41. Липатова Л.В. Принципы лечения эпилепсии у пожилых пациентов. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2013;113(4-2):52–57
42. Власов П.Н., Шахабасова З.С., Филатова Н.В. Эпилепсия, впервые выявленная у пожилых пациентов: диагностика, дифференциальная диагностика, терапия. Фарматека. 2010;7:40–47. <https://lib.medvestnik.ru/apps/lib/assets/uploads/pharmateca/PDF/7804.pdf>
43. Карлов В.А., Гехт А.Б., Гузева В.И. Алгоритмы моно- и политерапии в клинической эпилептологии. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2016;119(6-7):120–129. DOI: 10.17116/jnevro201611671120-129
44. Lauri J., Virta L.J., Kälviäinen R., Keränen T. Co-morbidity and clinically significant interactions between antiepileptic drugs and other drugs in elderly patients with newly diagnosed epilepsy. *Epilepsy & Behav.* 2017;73:71–76. DOI: 10.1016/j.yebeh.2017.05.022
45. Жидкова И.А., Казначеева Т.В., Демидова Е.Ю. Молекулярные механизмы влияния антиэпилептической терапии на минеральную плотность костной ткани пациентов с эпилепсией. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2016;1(s):59–65. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2016-1S-59-65>
46. Власов П.Н., Карлов В.А., Петрухин В.А, Болотнов М.А. Медикаментозная терапия эпилепсии у беременных. ФАРМАТЕКА 2005;9. <https://pharmateca.ru/ru/archive/article/6040?>
47. Blotière P.O, Raguideau F., Weill A. et al. Risks of 23 specific malformations associated with prenatal exposure to 10 antiepileptic drugs. *Neurology*. 2019;93(2):167–180. DOI: 10.1212/WNL.00000000000007696

48. Vajda F.J., Graham J.E., Hitchcock A.A., et al. Antiepileptic drugs and foetal malformation; Analysis of 20 years of data in a pregnancy register; Seizure. *European Journal of Epilepsy*. 2019;65:6–11. doi: 10.1016/j.seizure.2018.12.006

49. Незнанов Н.Г. Эпилепсия, качество жизни, лечение. Незнанов, С.А, Громов, В.А. Михайлов, С.Д. Табулина, Е.С. Ерошина, С.А. Коровина. СПб.: Издательство ВМА, 2005. – 294. ISBN 5-98825-002-5

50. Bandstra N.F., Camfield C.S., Camfield P.R. Stigma of epilepsy. *Can J Neurol Sci*. 2008;35(4):436–40. DOI: 10.1017/s0317167100009082

51. Xiang-Min Gu, Cheng-Yun Ding et al. Influence of Occupational Status on the Quality of Life of Chinese Adult Patients with Epilepsy. *Chinese Medical Journal*. 2016;129(11):1285–1290. <https://doi.org/10.4103/0366-6999.182827>

52. Hosseini N., Mokhtari S., Momeni E., Vossoughi M., Barekatian M. Effect of motivational interviewing on quality of life in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2016;55:70–74. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.10.012>

53. Tanahashi N. Management of blood pressure for stroke prevention. *Nihon Rinsho*. 2016;74(4):681–689. PMID: 27333760

### References

1. Thurman, D.J., Beghi E., Begley C.E. et al. Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. *Epilepsia*, 2011;52(s7)2–26. DOI:10.1111/j.1528-1167.2011.03121.x

2. Hesdorffer D.C., Logroscino G., Benn E.K.T., Katri N., Cascino G., Hauser W. Estimating risk for developing epilepsy: A population-based study in Rochester, Minnesota. *Neurology*. 2011;76(1):23–27. DOI: 10.1212/wnl.0b013e318204a36a

3. Amorim P., Moraes T., Fazanaro D., et al. Electroencephalogram signal classification based on shearlet and contourlet transforms. *Expert Systems with Applications* 2017;67:140–147. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.09.037>

4. Velasquez S.E., Chaves-Carballo E., Nelson E. Pediatric Teleneurology: A Model of Epilepsy Care for Rural Populations. *Pediatric neurology* 2016;64:32–37. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2016.08.001>

5. World Health Organization. Atlas: Epilepsy Care in the World. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2005. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43298>

6. England M.J., Liverman C.T., Schultz A.M., Strawbridge L.M. Epilepsy across the spectrum: promoting health and understanding. A summary of the Institute of Medicine report. *Epilepsy & Behavior* 2012;25(2):266-276. DOI: 10.1016/j.yebeh.2012.06.016
7. Dannenberg M., Mengoni S.E., Gates B., Durand M. Self-management interventions for epilepsy in people with intellectual disabilities: A scoping review. *Seizure* 2016;41:16–25. DOI: 10.1016/j.yebeh.2012.06.016
8. Avakyan G.N. Voprosy sovremennoj epileptologii. [Issues of Modern Epileptology.] *Epilepsiya i paroksizmal'nye sostoyaniya*. [Epilepsy and paroxysmal states] 2015; 4: 16–21 (In Russian). DOI: 10.17749/2077-8333.2015.7.4.016-021
9. Belousov Yu.B., Gekht A.B., Mil'chakova L.E., et al. Kliniko-ekonomicheskaya ocenka effektivnosti lecheniya bol'nyh s epilepsiej. [Clinical and economic evaluation of the effectiveness of treatment of patients with epilepsy.] *Kachestvennaya klinicheskaya praktika*. [Quality clinical practice] 2002;(3):54-59 (In Russian)
10. Petruhin A.S., Muhin K.Yu. Detskaya epileptologiya v Rossii – razvitie, dejstvitel'nost' i perspektivy. [Children's epileptology in Russia - development, reality and prospects.] *Epileptologiya v sisteme neyronauk*. Sbornik materialov konferencii. Neznanova N.G., Mihajlova V.A. SPb.: 2015. – 242 s. [Epileptology in the system of neuroscience. Proceedings of the Conference] <https://congress-ph.ru/common/htdocs/upload/fm/epileptology/15/tezis.pdf>
11. Romanov A.S., Sharahova E.F. Marketingovye issledovaniya nacional'nogo rynka protivoepilepticheskikh preparatov. [Marketing research of the national market of antiepileptic drugs.] *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2022;6(4):48-60. DOI: 10.31549/2542-1174-2022-6-4-48-60. [https://jsms.ngmu.ru/files/English\\_No\\_4\\_2022.pdf](https://jsms.ngmu.ru/files/English_No_4_2022.pdf) (In Russian)
12. Romanov A.S., SHarahova E.F. Analiz stoimosti zabolevaniya epilepsiej v Rossijskoj Federacii. [Analysis of the Cost of Epilepsy in the Russian Federation.] *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. [Cardiovascular Therapy and Prevention.] 2023;22(6S):39, doi:10.15829/1728-8800-2023-6S. <https://cardiovascular.elpub.ru/jour/article/view/3568/2692> (In Russian)
13. Begley C.E., Famulari M., Annegers J.F. et al. The Cost of Epilepsy in the United States: An Estimate from Population-Based Clinical and Survey Data. *Epilepsia*. 2000;41(3):342–351. DOI: 10.1111/j.1528-1157.2000.tb00166.x
14. Boldyrev A.I. Social'nyj aspekt bol'nyh epilepsie. [Social aspect of epilepsy patients.] A.I. Boldyrev. – M. – Medicina 1997. - 203 c. ISBN 5-225-01270-1 (In Russian)

15. Gromov S.A. Lechenie i reabilitaciya bol'nyh epilepsiej [Treatment and rehabilitation of patients with epilepsy] /S.A. Gromov, V.S. Lobzin. – SPb.: Obrazovanie, 1993. – 238 с. (In Russian)
16. Ali Asadi-Pooya. Reasons for uncontrolled seizures in children: The impact of pseudointractability. *Epilepsy & Behavior*. 2012;25(3):341–344. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2012.08.015>
17. Cengiz O., Atalar E.C., Betuk T. et al. Impact of seizure-related injuries on quality of life. *Neurological Sciences* 2019;40:577–583. DOI: 10.1007/s10072-018-3697-3
18. Kleen J.K., Scott R.C., Lenck-Santini P.P., Holmes G.L. Cognitive and Behavioral Co-Morbidities of Epilepsy. *Jasper’s Basic Mechanisms of the Epilepsies*, National Center for Biotechnology Information (US). 2012;915–929. <https://doi.org/10.1093/med/9780199746545.003.0072>
19. Aniol V.A., Guekht A.B., Gulyaeva N.V. Single seizure and cognition: Clinical and translational implications. *ARC Journal of Neuroscience*. 2016;1(2):4–18. <https://doi.org/10.20431/2456-057x.0102002>
20. Carreño M., Donaire A., Sánchez-Carpintero R. Cognitive disorders associated with epilepsy: diagnosis and treatment. *Neurologist*. 2008;14(6 suppl 1):26–34. <https://doi.org/10.1097/01.nrl.0000340789.15295.8f>
21. Pohlmann-Eden B., Aldenkamp A., Baker G.A., et al. The relevance of neuropsychiatric symptoms and cognitive problems in new-onset epilepsy — Current knowledge and understanding. *Epilepsy Behav*. 2015;51:199–209. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.07.005>
22. Buckner R.L., Wheeler M.E.. The cognitive neuroscience of remembering. *Nat Rev Neurosci*. 2001;2:624–634. <https://doi.org/10.1038/35090048>
23. Aldenkamp A.P. Effects of antiepileptic drugs on cognition. *Epilepsia*. 2001;42(suppl 1):46–49. <https://doi.org/10.1046/j.1528-1157.2001.00516.x>
24. Witt J.A., Helmstaedter C. How can we overcome neuropsychological adverse effects of antiepileptic drugs? Expert opinion on pharmacotherapy. 2017;18(6):551–554. DOI: 10.1080/14656566.2017.1309025
25. Tanahashi N. Management of blood pressure for stroke prevention. *Nihon Rinsho*. 2016;74(4):681–689. Japanese. PMID: 27333760
26. Zenkova A.L., Shatenshtejn A.A., Vliyanie antiepilepticheskikh preparatov na kognitivnye funkcii pacientov (obzor literatury). [Effect of antiepileptic drugs on cognitive function of patients

(literature review).] Vestnik epileptologii. [Bulletin of Epileptology] 2014;1–2:35–42.  
<http://epileptologhelp.ru/uploads/docs/journal/journal-2014-01-02.pdf> (In Russian)

27. Park S.P., Kwon S.H. Cognitive Effects of Antiepileptic Drugs. *J Clin Neurol.* 2008;4:99–106. DOI: 10.3988/jcn.2008.4.3.99

28. Korczyn A., Schachter S.C., Brodie M.J., et al. Epilepsy, cognition, and neuropsychiatry. *Epilepsy Behav.* 2013;28(2):283–302. DOI: 10.1016/j.yebeh.2013.03.012

29. Avakyan G.N., Blinov D.V., Lebedeva A.V., Burd S.G., Avakyan G.G. ILAE Classification of the epilepsies: the 2017 revision and update. [Klassifikaciya epilepsii Mezhdunarodnoj protivoepilepticheskoj ligi: peresmotr i obnovenie 2017 g.] *Epilepsiya i paroksizmal'nye sostoyaniya.* [Epilepsy and Paroxysmal Conditions] 2017;9(1):6-25. <https://doi.org/10.17749/2077-8333.2017.9.1.006-025> (In Russ.)

30. Lin J.J., Mula M., Hermann B.P. Uncovering the neurobehavioural comorbidities of epilepsy over the lifespan. *Lancet.* 2012;380:1180–1192. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61455-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61455-X)

31. Hamilton K.T., Anderson C.T., Dahodwala N. et al. Utilization of care among drug resistant epilepsy patients with symptoms of anxiety. *Seizure — European Journal of Epilepsy.* 2014;23(3):196–200. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2013.11.012>

32. Kissin M.Ya. *Klinicheskaya epileptologiya.* Moscow: Geotar-Media; 2009: - 252 с., ISBN 978-5-9704-0863-6 (In Russian)

33. Forsgren L., Edvinsson S.O., Blomquist H.K., Heijbel J., Sidenvall R. Epilepsy in a population of mentally retarded children and adults. *Epilepsy Res.* 1990;6:234–248. DOI: 10.1016/0920-1211(90)90079-b

34. Gaitatzis A., Carroll K., Majeed A., Sander J.W. The epidemiology of the comorbidity of epilepsy in the general population. *Epilepsia.* 2004;45(12):1613–1622. <http://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2004.17504.x>

35. Jacoby A., Baker G.A., Nick Steen N. et al. *Epilepsia.* 1996; 37(2): 148–161. DOI: 10.1111/j.1528-1157.1996.tb00006.x.

36. Gilliam F., Kanner A. Treatment of depressive disorders in epilepsy patients. *Epilepsy Behav.,* 2002;3(5S):2–9. DOI: 10.1016/s1525-5069(02)00503-0.

37. Gilliam F. Optimizing health outcomes in active epilepsy. *Neurology.* 2002;58(8):9–20. doi: 10.1212/wnl.58.8\_suppl\_5.s9

38. Shova N.I., Mihajlov V.A., Popov YU.V., Druzhinin A.K. Suicidal'noe povedenie u pacientov s epilepsiej v praktike vracha nevrologa. [Suicidal behavior in patients with epilepsy in the practice of a neurologist] *Social'naya i klinicheskaya psichiatriya*. [Social and Clinical Psychiatry] 2019;3:51-55. <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsidalnoe-povedenie-u-patsientov-s-epilepsiey-v-praktike-vracha-nevrologa> (In Russian)
39. Usyukina M.V., Lavrushchik M.V. Psichicheskie rasstrojstva pri epilepsii v sovremennyh klassifikacijah. [Mental disorders in epilepsy in modern classifications] *Rossijskij psichiatricheskij zhurnal*. [Russian Journal of Psychiatry] 2019;1:58–67. <https://cyberleninka.ru/article/n/psichicheskie-rasstrojstva-pri-epilepsii-v-sovremennyh-klassifikatsiyah> (In Russian)
40. Zaccara G., Perucca E. Interactions between antiepileptic drugs, and between antiepileptic drugs and other drugs. *Epileptic Disorders*. 2014;16(4):409–431. <https://doi.org/10.1684/epd.2014.0714>
41. Lipatova L.V. Principy lecheniya epilepsii u pozhilyh pacientov. [Principles of epilepsy treatment in elderly patients.] *Zhurnal nevrologii i psichiatrii im. S.S. Korsakova. Specvypuski*. [Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov. Special issues] 2013;113(4-2):52–57 (In Russian)
42. Vlasov P.N., SHahabasova Z.S., Filatova N.V. Epilepsiya, vpervye vyyavlenaya u pozhilyh pacientov: diagnostika, differencial'naya diagnostika, terapiya. [Epilepsy first detected in elderly patients: diagnosis, differential diagnosis, therapy.] *Farmateka*. 2010;7:40–47. <https://lib.medvestnik.ru/apps/lib/assets/uploads/pharmateca/PDF/7804.pdf> (In Russian)
43. Karlov V.A., Gekht A.B., Guzeva V.I. Algoritmy mono- i politerapii v klinicheskoy epileptologii. [Algorithms of mono- and polytherapy in clinical epileptology.] *Zhurnal nevrologii i psichiatrii im. S.S. Korsakova*. [Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov] 2016;119(6-7):120–129. doi: 10.17116/jnevro201611671120–129 (In Russian)
44. Lauri J., Virta L.J., Kälviäinen R., Keränen T. Co-morbidity and clinically significant interactions between antiepileptic drugs and other drugs in elderly patients with newly diagnosed epilepsy. *Epilepsy & Behav.* 2017;73:71–76. DOI: 10.1016/j.yebeh.2017.05.022
45. Zhidkova I.A., Kaznacheeva T.V., Demidova E.Yu. Molekulyarnye mekhanizmy vliyaniya antiepilepticheskoy terapii na mineral'nyu plotnost' kostnoj tkani pacientov s epilepsiej. [Molecular mechanisms of the effects of antiepileptic therapy on bone mineral density in patients with epilepsy.] *Nevrologiya, nejropsichiatriya, psihosomatika*. [Neurology, Neuropsychiatry, and Psychosomatics] 2016;1(s):59–65. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2016-1S-59-65> (In Russian)

46. Vlasov P.N., Karlov V.A., Petruhin V.A., Bolotnov M.A. Medikamentoznaya terapiya epilepsii u beremennyh. [Drug therapy for epilepsy in pregnant women.] Farmateka 2005;9. <https://pharmateca.ru/ru/archive/article/6040?> (In Russian)

47. Blotière P.O, Raguideau F., Weill A. et al. Risks of 23 specific malformations associated with prenatal exposure to 10 antiepileptic drugs. *Neurology*. 2019;93(2):167–180. doi: 10.1212/WNL.00000000000007696

48. Vajda F.J., Graham J.E., Hitchcock A.A., et al. Antiepileptic drugs and foetal malformation; Analysis of 20 years of data in a pregnancy register; Seizure. *European Journal of Epilepsy*. 2019;65:6–11. doi: 10.1016/j.seizure.2018.12.006

49. Neznanov N.G. Epilepsiya, kachestvo zhizni, lechenie. [Epilepsy, quality of life, treatment.] Neznanov, S.A, Gromov, V.A. Mihajlov, S.D. Tabulina, E.S. Eroshina, S.A. Korovina. SPb.: Izdatel'stvo VMA. 2005. – 294. ISBN 5-98825-002-5 (In Russian)

50. Bandstra N.F., Camfield C.S., Camfield P.R. Stigma of epilepsy. *Can J Neurol Sci*. 2008;35(4):436–40. DOI: 10.1017/s0317167100009082

51. Xiang-Min Gu, Cheng-Yun Ding et al. Influence of Occupational Status on the Quality of Life of Chinese Adult Patients with Epilepsy. *Chinese Medical Journal*. 2016;129(11):1285–1290. <https://doi.org/10.4103/0366-6999.182827>

52. Hosseini N., Mokhtari S., Momeni E., Vossoughi M., Barekatian M. Effect of motivational interviewing on quality of life in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2016;55:70–74. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.10.012>

53. Tanahashi N. Management of blood pressure for stroke prevention. *Nihon Rinsho*. 2016;74(4):681–689. PMID: 27333760

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

#### Сведения об авторах

**Романов Антон Сергеевич** - аспирант кафедры фармации, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 656038, пр. Ленина, 40, Барнаул, Россия; E-mail: anton.joerom@gmail.com; ORCID 0000-0001-6641-8803; SPIN 9779-6202

**Шарахова Елена Филипповна** – доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой фармации ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, 656038 пр. Ленина, 40, Барнаул, Россия; e-mail: shef3100@yandex.ru, ORCID 0000-0002-3143- 8748; SPIN 8648-7863

#### **Information about authors**

**Anton Sergeevich Romanov** - Postgraduate student of the Department of Pharmacy, Altai State Medical University, Ministry of Health Care of Russia, 656038, Lenin Ave. 40, Barnaul, Russia; E-mail: anton.joerom@gmail.com; ORCID 0000-0001-6641-8803; SPIN 9779-6202

**Sharakhova Elena Filippovna** - Doctor of Pharmacy, Professor, Head of the Department of Pharmacy; Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia; 656038, Lenin Ave. 40, Barnaul, Russia; e-mail: shef3100@yandex.ru, ORCID 0000-0002-3143- 8748; SPIN 8648-7863

Статья получена: 02.05.2023 г.

Принята к публикации: 28.09.2023 г.