

<https://doi.org/10.17116/jnevro201811809177>

## Эпилепсия как социальная проблема

Е.В. ПАРФЕНОВА<sup>1</sup>, Ф.К. РИДЕР<sup>1\*</sup>, А.Г. ГЕРСАМИЯ<sup>1</sup>, А.А. ЯКОВЛЕВ<sup>2</sup>, А.Б. ГЕХТ<sup>1, 3</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ «Научно-практический психоневрологический центр им. З.П. Соловьева» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия; <sup>2</sup>ФГБУН «Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии» РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

В статье рассматривается проблема социальных ограничений, связанных с заболеванием эпилепсией. Приведены данные об исторических аспектах заболевания и дискриминации в отношении пациентов с эпилепсией. Рассмотрены факторы, влияющие на семейное положение пациентов в разных странах. Представлена информация о различиях системы ограничения управления транспортом для пациентов с эпилепсией в различных странах мира и в Российской Федерации. Освещены особенности трудоустройства больных эпилепсией, ограничения, связанные с объективными причинами и представлениями окружающих и самих пациентов о своем заболевании.

**Ключевые слова:** эпилепсия, социальные проблемы.

## Epilepsy as a social problem

E.V. PARFENOVA, F.K. RIDER, A.G. GERSAMIA, A.A. YAKOVLEV, A.B. GUEKHT

Solovyov Moscow Research and Practical Psychoneurological Center, Moscow, Russia; Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of RAS, Moscow, Russia; Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

The article considers the problem of social restrictions caused by epilepsy. Information on historical aspects and discrimination of patients with epilepsy is presented. The authors consider factors influencing marital status of patients in different countries and present information on the differences in medical restrictions to driving in different countries and in the Russian Federation. Employment status of patients with epilepsy, restrictions related to objective reasons and attitudes of patients and others toward epilepsy are elucidated.

**Keywords:** epilepsy, social problems.

Более 50 млн людей во всем мире имеют диагноз «эпилепсия» и около 80% из них живут в странах с низким и средним уровнем дохода. При этом  $\frac{3}{4}$  этих больных не получают лечения, в котором нуждаются [1]. Хотя первоочередной задачей лечения является контроль приступов [2], люди с эпилепсией сталкиваются не только с клиническими проявлениями болезни, но и со значительными психологическими (низкая самооценка, депрессия, тревога) и социальными (социальная изоляция, безработица, запрет на вождение автотранспорта) проблемами [3]. В статье рассматривается влияние самого заболевания и отношения к нему общества на семейное положение, трудоустройство и социализацию больных эпилепсией.

Дискриминационные законы в отношении больных эпилепсией были зафиксированы еще в 2000 до н.э. в Кодексе царя Вавилонии Хаммурапи и в некоторых странах сохранялись вплоть до конца XX века. В США до 70-х годов XX века человеку с эпилепсией могли отказать в обслуживании или запретить посещение общественных мест. До 80-х годов для этих больных существовали программы стерилизации. До сих пор в некоторых странах эпилепсия рассматривается как причина запрещения или аннулирования браков. Существующее мнение, что люди с эпилепсией имеют психические заболевания или сниженный интел-

лект, повышает уровень их стигматизации и препятствует полноценному социальному функционированию. В России такие стереотипы мышления могут быть отчасти связаны с тем, что до конца XX века многие больные эпилепсией наблюдались у психиатров [4].

**Семейное положение.** Исследования [5, 6] показали, что пациенты с хроническими заболеваниями, в том числе с эпилепсией, часто недовольны своими социальными взаимоотношениями и чувствуют себя изолированными от остальных людей. При этом установлено, что чем выше уровень воспринимаемой социальной поддержки, тем выше качество жизни этих пациентов [5]. Социальная поддержка — это восприятие индивидом себя как части социальной сети, в которой каждый может дать и получить помощь и внимание. Она может быть получена от членов семьи, друзей, коллег, медицинского персонала [7].

По результатам исследований [8], особенно важным ресурсом социальной поддержки и предиктором состояния здоровья является наличие супруга. Было показано, что пациенты с эпилепсией в возрасте от 20 до 59 лет, вступившие в брак, имеют более высокий уровень качества жизни, чем одинокие, которые чаще страдают от тревоги и депрессии. Кроме того, среди больных эпилепсией, состоящих в браке, ниже процент безработных и выше комплаент-

ность к лечению [9]. Эмоциональная поддержка, получаемая от членов семьи, улучшает психическое здоровье личности, повышает чувство удовлетворения браком, сплочивает семью, увеличивает продолжительность брака [10].

По сравнению со здоровой выборкой для больных эпилепсией характерны меньшая сплоченность в семье и более низкое качество жизни в браке, они обычно получают меньше эмоциональной и инструментальной поддержки от членов семьи и окружающих людей [11].

Как собственно болезнь, так и ее восприятие обществом и самими пациентами оказывают значительное влияние на их семейное положение. Например, в Иране, где эпилепсию считают неизлечимым заболеванием и распространено представление о том, что дети обязательно унаследуют заболевание родителя, существует предубеждение против таких браков. В связи с этим больные эпилепсией обычно не сообщают партнеру о своем заболевании до свадьбы, так как боятся его реакции [12].

Исследование [13], проведенное в Индии, показало, что среди пациентов с эпилепсией ниже процент вступивших в брак, больше число разводов и отмененных свадеб (особенно если речь идет о женщинах, больных эпилепсией) по сравнению с общей популяцией. При этом процент вступления в брак ниже у людей с более ранним (до 20 лет) началом эпилепсии, а также у пациентов, не достигших ремиссии. У мужчин, страдающих эпилепсией, рождается меньше детей, чем у женщин.

В большинстве стран Азии, где поиск супруга для дочери является обязанностью родителей, женщин с эпилепсией часто выдают замуж, не сообщив будущему супругу о заболевании [14]. В силу сокращения болезни вскоре после свадьбы из-за отсутствия или несоблюдения схемы лечения нередко происходит обострение приступов, после чего вероятность развода возрастает [13].

Исследования [15] показывают, что решение скрывать или раскрыть диагноз зависит от того, насколько силен страх перед ним. Если родители девушки и она сама рассматривают заболевание как стигму, то они представляют себе только негативные последствия раскрытия правды и их копиринг-стратегией является сокрытие информации. В исследовании, проведенном в городе Керала на юге Индии, 39% опрошенных граждан центральной части города назвали эпилепсию помехой для брака, а 55% пациенток скрывали свой диагноз от супруга [16]. Подобное отношение может быть связано с тем, что до определенного времени индийские законы приравнивали эпилепсию к психозу, что являлось причиной для разводов [17]. При этом женщины, которые скрывали информацию, были менее довольны свои браком, чем рассказавшие о болезни [18].

По данным исследований в Корее [19], в браке состоят около 80% пациентов с эпилепсией. Около 65% пациентов удовлетворены своим браком, причем степень удовлетворенности пациентов не отличается от общей популяции, не зависит от того, когда (до или после вступления в брак) начались приступы и не связана с собственно заболеванием эпилепсией. При этом процент разводов среди людей, больных эпилепсией, более чем в 2 раза превышает показатели в общей популяции. Около  $\frac{1}{3}$  одиноких и  $\frac{3}{4}$  разведенных пациентов считают, что на их семейное положение оказало влияние заболевание.

В исследовании, проведенном недавно в Сеуле, более 50% опрошенных выступили против заключения брака их детей с больными эпилепсией и рождения детей женщи-

нами с эпилепсией. При этом пациенты, испытывавшие влияние внешней стигматизации или не имеющие детей в браке, имеют более высокий процент разводов по сравнению с остальными [20]. Эти данные показывают, что внешняя и/или внутренняя стигма значительнее, чем сама эпилепсия, влияют на семейный статус пациентов в Корее.

Исследование, проведенное в Эфиопии [21], где распространено мнение, что причинами эпилепсии являются одержимость демонами, злыми духами и колдовство, показало, что 31% пациентов с эпилепсией сталкиваются с трудностями поиска партнера для брака.

По данным исследования среди студентов в городе Бишкек [22], 94,1% опрошенных согласны с тем, что люди с эпилепсией могут вступать в брак, однако только 36,4% смогли бы сами вступить в брак с человеком с эпилепсией и всего лишь 23,5% считали эпилепсию излечимым заболеванием.

По результатам обследования пациентов с эпилепсией, проведенного в 1987 г. в Твери, только 33,7% опрошенных состояли в браке, 13% были разведены, 6,5% были вдовами или вдовцами. Процент разводов был выше у женщин (8,5% против 4,5% у мужчин). Всего 37,2% опрошенных имели детей [23].

По данным исследования в Санкт-Петербурге [24], около 91% респондентов считают, что больные эпилепсией могут вступать в брак, однако только 33,5% сами были согласны вступить в брак с таким человеком.

Результаты исследования [25], проведенного в Москве, свидетельствуют, что 57% респондентов против вступления их детей в брак с пациентами с эпилепсией.

Возможно, не только социум влияет на вступление в брак пациентов с эпилепсией, но и сохранность их сексуальной функции. Хотя не все ученые единодушны в том, что касается снижения сексуальной активности у пациентов с эпилепсией [26], еще в 1954 г. было показано, что для них характерно отсутствие (или небольшое количество) сексуальных контактов, аутоэротическое поведение. С этого времени ситуация в обществе (особенно в странах Европы и США) кардинально изменилась, но данный феномен прослеживается во многих более поздних аналогичных исследованиях, особенно среди пациентов со сложными парциальными приступами [26]. Существует несколько возможных его объяснений. Так, комплексные парциальные приступы нередко отмечаются при повреждении гиппокампа и амигдалы [26], структур, связанных с такими базовыми поведенческими паттернами, как кормление, питье, размножение и социальное взаимодействие. Нарушение работы срединных структур височной доли у приматов и человека приводит к выраженным изменениям в сексуальном и социальном поведении [27].

Большинство исследований сексуальной функции у пациентов с эпилепсией изначально касалось мужчин, однако в последнее время большое внимание уделяется и женщинам. По результатам исследования с помощью шкалы сексуального опыта установлено, что в группе пациентов, принимающих противоэпилептические препараты (ПЭП), выше моральные принципы, чем в группе пациентов, не принимающих препараты, и в контрольной группе. Кроме того, пациентки, получающие ПЭП, меньше реагируют на психосексуальную стимуляцию, больше удовлетворены своим браком по сравнению с контрольной группой и менее склонны к разрыву отношений. Результаты исследования [28] с участием пациенток, находящихся

в длительных сексуальных отношениях, не отличались от данных контрольной группы и пациентов без лечения.

Исследование связи между формой эпилепсии и семейным положением [29] показало, что среди пациентов с височной эпилепсией больше вступивших в брак по сравнению с пациентами с экстратемпоральной локализацией очага. Мужчины с рефрактерной эпилепсией, развившейся в возрасте до 10 лет, реже вступают с брак, в то время как у женщин вероятность выйти замуж такая же, как и в общей популяции.

Предполагается, что низкий процент вступления в брак пациентов с ранним развитием эпилепсии связан с реакцией родителей на диагноз, которая приводит к избыточной опеке и социальной изоляции ребенка [30]. У детей с эпилепсией ограничения, связанные с заболеванием, а также избыточная опека родственников могут приводить к задержке психосоциального развития и, как следствие, к трудностям установления отношений с противоположным полом. Возможно, мужчины с эпилепсией реже вступают в брак, чем женщины, так как социальная роль мужчин больше связана с эмоциональной, социальной и финансовой независимостью, которой пациент не всегда может добиться. В то же время для женщин во многих странах является социально приемлемым быть зависимыми от родственников или мужа и не иметь официальной работы. Некоторые ученые [31] предполагают, что низкий процент женатых мужчин с ранним началом эпилепсии может быть объяснен скорее большей тяжестью заболевания, чем принадлежностью к мужскому полу.

Исследования D. Taylor и M. Falconer [32] показали, что отсутствие приступов после хирургического лечения связано с ростом вероятности как вступления в брак, так и разводов. При этом семейное положение пациентов с продолжающимися приступами не изменилось. Некоторые авторы связывают рост числа разводов после операции с тем, что пациенты, не имеющие приступов, хотят развестись и почувствовать себя независимыми. Возможно, после успешной операции брак распадается из-за изменения в межличностных отношениях, так как человек, бывший зависимым от супруга из-за своего заболевания, становится самостоятельным и более не нуждается в таком же внимании и уходе, как раньше. Таким образом, может возникнуть кризис в отношениях, связанный с тем, что супруги, привыкшие к определенному распределению ролей, оказываются в новой, неизвестной для них ситуации [32].

В России вопрос о гендерных проблемах при эпилепсии стал активно изучаться в 80-е годы XX века отечественным неврологом В.А. Карловым, исследовавшим влияние заболевания на женский организм. Позже был проведен ряд исследований нейроэндокринных нарушений у мужчин и у женщин [33—36], гендерных различий, катамениальной эпилепсии и др. Всплеск интереса к этим аспектам заболевания был обусловлен регистрацией в СССР большого количества новых препаратов, в результате чего перед эпилептологами открылась возможность выбора не только эффективной, но и переносимой противозепилептической терапии для разных групп пациентов, целью которой стало достижение медикаментозной ремиссии при условии сохранения хорошего качества жизни.

**Вождение автотранспорта.** Возможность водить автомобиль многое значит для современного человека. Машина привносит в жизнь не только комфорт, но и лучшие шансы найти подходящую работу, серьезно влияет на ка-

чество жизни. Между тем во всех странах существует ряд ограничений на вождение для пациентов с эпилепсией, а в ряде государств, в том числе в России, этот запрет является пожизненным. Особенно тяжело переживают это ограничение пациенты, являющиеся профессиональными шоферами, а также имеющие большой водительский стаж.

На безопасность вождения могут влиять как сами приступы, особенно с потерей сознания, так и побочные эффекты ПЭП (такие как диплопия, головокружение, сонливость и тремор) [37]. Однако в настоящее время с учетом реальной возможности достижения медикаментозной ремиссии у большинства взрослых пациентов с эпилепсией, способных водить автомобиль (т.е. не имеющих иных противопоказаний, кроме наличия эпилептических приступов), вопрос о более гибком подходе к праву на вождение для пациента с эпилепсией приобретает все большую актуальность.

Многие авторы в течение десятков лет пытались найти ответ на вопрос, является ли наличие диагноза «эпилепсия» фактором риска для участников автомобильного движения и для самих пациентов.

Более половины судорожных приступов происходит во время сна или сразу после пробуждения, однако значительная часть возникает в состоянии расслабленного бодрствования. В связи с высоким уровнем комфорта в современном автомобиле (низкий уровень шума, системы кондиционирования, комфортные кресла и стереосистемы) во время обычной поездки у автолюбителя создаются идеальные условия для возникновения приступа эпилепсии. Загруженность дорог также повышает риск аварий из-за приступов.

Тем не менее, как выясняется, риск возникновения ДТП по вине пациентов с эпилепсией (в результате развития эпилептического приступа) преувеличен.

В исследовании, проведенном в Канаде [38], установлено, что пациенты с эпилепсией попадают в аварии не чаще здоровых людей. По данным исследования, проведенного в США, только в 86 из 44 027 случаев смертей при ДТП за период с 1995 по 1997 г. причиной аварии стали эпилептические приступы, что составило 0,2% от всех случаев смертельных ДТП и 4,2% от всех случаев смертельных ДТП, причиной которых было признано заболевание водителя автомобиля. Для сравнения, ДТП, связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями, составили 4,1%, а в лидерах причин ДТП оказались молодой возраст водителя (до 25 лет) — 24% и употребление алкоголя — 31%. С учетом указанных данных мы можем констатировать, что вероятность возникновения ДТП со смертельным исходом по вине пациента с эпилепсией в 120 раз меньше, чем по вине молодого водителя, и в 156 раз ниже, чем по вине водителя в состоянии алкогольного опьянения [39].

По данным доклада Второй Европейской рабочей группы, созданной для выработки общеевропейской позиции по вождению при эпилепсии, относительный риск возникновения ДТП по вине водителя с эпилепсией ниже, чем по вине людей с депривацией сна, водителей старшей возрастной категории (старше 75 лет) или с наличием алкоголя в крови (ниже уровня, разрешенного законодательством) [40].

Установлено, что такие показатели, как длительная ремиссия, наличие ауры перед приступом, оптимизация режима приема ПЭП снижают риск возникновения аварии из-за эпилептического приступа. Возможно, люди с эпи-

лепсией редко попадают в аварии, так как учитывают свое состояние при вождении. Так, некоторые пациенты придумывают специальные техники, например снижают скорость вождения, не ездят на далекие расстояния [41].

Однако, безусловно, наличие эпилепсии увеличивает вероятность возникновения ДТП. Степень риска возрастает с ростом количества времени, проведенного за рулем, при наличии большого количества приступов с потерей сознания, особенно дневных и др. Именно поэтому в большинстве стран разработаны различные ограничения, строгость которых зависит в первую очередь от того, идет ли речь о вождении личного автомобиля или о профессиональном вождении. В среднем непрофессиональные водители с эпилепсией могут считаться годными к вождению автомобиля спустя беспрепятственный период длительностью от 3 мес (некоторые штаты в США) до 2 лет (Австралия, Новая Зеландия, Япония). В Европе рекомендованный срок составляет 1 год. Что касается профессионального вождения, рекомендуемый срок ремиссии в настоящее время в большинстве стран составляет 10 лет без приема ПЭП.

Большой цикл исследований посвящен изучению осведомленности врачей и пациентов о знании закона о запрете вождения при наличии эпилепсии. Например, опрос врачей в Ирландии выявил недостаточность знаний о медицинских ограничениях на вождение при эпилепсии у большинства медиков [42]. Исследование также показало, что врачи не знают, откуда брать необходимую информацию о запретах на вождение для этой категории пациентов. Таким образом, следует более внимательно подойти к данному пробелу в знаниях у медицинского персонала. По результатам другого исследования [43], 40% пациентов с эпилепсией водили машину, но только 13% из них спрашивали о возможных медицинских ограничениях на вождение у своего врача.

Диагноз эпилепсии является показанием к ограничению прав на управление автотранспортом и требует направления извещения в органы, ответственные за выдачу водительских удостоверений. Однако в большинстве стран эта обязанность ложится не на врача, а на самого пациента (что соответствует рекомендациям ПЛАЕ), так как обязательное информирование органов власти лечащим врачом нередко только ухудшает ситуацию. Вместо того, чтобы сократить число водителей с эпилепсией, это приводит к тому, что пациент не информирует своего врача о части приступов, а также снижает уровень доверия между врачом и пациентом. В 2003 г. Американская академия неврологии выяснила, что в Калифорнии, штате, в котором было принято обязательное информирование органов власти врачом, только 9% пациентов сообщали врачу правильную информацию о количестве приступов. При этом 50% пациентов, имевших опыт лишения водительских прав, старались скрыть от врача реальное количество приступов. Аналогичные результаты были получены и в исследовании 1992 г. В случае обязательного информирования властей пациенты в 6 раз чаще склонны жертвовать качеством получаемой ими медицинской помощи в пользу права и дальше водить машину (49% в сравнении с 8%) [44].

Согласно Европейским рекомендациям, задачами врача являются информирование пациента об ограничениях вождения транспорта, связанных с его заболеванием, обоснование их необходимости, информирование о сроках, на которые действует запрет, побуждение пациента сообщать в органы власти информацию о себе. При

отказе пациента от медицинской помощи в исключительных случаях в интересах государства врач может нарушить врачебную тайну и самостоятельно сообщить о наличии у данного пациента ограничений по вождению транспорта [45].

В английском исследовании уровня знаний о запретительных мерах в отношении водителей с эпилепсией [46] приняли участие 646 врачей (400 врачей общей практики и 246 врачей, работающих в больницах). Согласно полученным данным, 28% врачей общей практики и 41% врачей в больницах ничего не сделали бы, если пациент отказался следовать их совету не садиться за руль, так как они считали бы это нарушением конфиденциальности.

Законы, связанные с запретом на вождение больным эпилепсией, варьируются от страны к стране. В целом законодательство в отношении таких водителей постепенно смягчается [47]. В Соединенном Королевстве и других странах Евросоюза большинство водителей после первого неспровоцированного приступа могут водить машину, если у них не было приступов в течение 6 мес (считается, что к этому времени риск повторного приступа в течение года ниже 20%). Страны Евросоюза стремятся к стандартизации законов о вождении для всех государств, входящих в Евросоюз, для облегчения путешествий граждан государств. В соответствии с такой тенденцией в 2009 г. было выпущено официальное уведомление в целях сокращения периода требуемой ремиссии до одного года в Италии, Великобритании, Германии, Франции, Нидерландах. Однако в Польше, Португалии и Словении минимальное требование составляет 2 года, в Греции — 3 года. Снижение требуемого периода ремиссии до года и меньше, как уже упоминалось, обусловлено статистическими данными, согласно которым риск возникновения автомобильной аварии из-за больного эпилепсией на этом сроке не выше вероятности возникновения аварии по другим причинам [40].

Однако на примере других стран можно говорить о необходимости осторожного подхода к либерализации законодательства для водителей с эпилепсией. Так, в Японии в 2002 г. закон, действовавший с 1960 г. и исключавший возможность получения водительских прав при наличии диагноза эпилепсии, был смягчен. Однако из-за большого числа случаев со смертельным исходом в результате развития эпилептических приступов за рулем после широких обсуждений в прессе и других средствах массовой информации закон был вновь ужесточен в июне 2013 г. [48].

В США еще в 1949 г. полный запрет на вождение заменили на частичный. Во многих штатах больные эпилепсией могут получить права в отсутствие приступов в течение от 3 до 6 мес. В целом по США период ремиссии, необходимый для получения прав, постепенно сокращается. Тенденция к сокращению периода ремиссии связана с тем, что риск возникновения аварии одинаков при 3-, 6-, 9- и 12-месячной ремиссии [48]. Исследования в Аризоне подтвердили, что процент аварий не изменился после уменьшения периода ремиссии с 12 до 3 мес [49].

В Канаде период ремиссии должен быть не менее 6 мес на всей территории страны, кроме провинции Квебек, в которой для получения прав требуется год ремиссии. Опрос пациентов в Канаде показал, что 44% пациентов имеют водительские права. Несмотря на разницу в требованиях к длительности периода ремиссии, исследования не выявили существенной разницы в процентах от общего числа аварий. Среди пациентов, имеющих водительские права, 64%

не водят машину, так как боятся стать виновником аварии [50].

В Новой Зеландии, как и в Австралии, требуется не менее года без приступов, однако возможно сокращение периода до 6 мес при наличии рекомендаций врача [47].

Пациенты в Бразилии, чтобы получить права, должны иметь год ремиссии, строго соблюдать лечение и иметь рекомендации от врача [51]. Несколько исследований показали, что 20—36% больных эпилепсией водят машину, несмотря на наличие приступов [52]. Наиболее часто нарушают закон пациенты мужского пола с высоким ежемесячным доходом, началом эпилепсии после 18 лет, с наличием фокальных приступов без потери сознания и находящиеся на монотерапии [53].

В СССР все пациенты с эпилепсией наблюдались в психоневрологических диспансерах, что автоматически делало получение прав для них невозможным. В настоящее время, с одной стороны, существует полный и пожизненный запрет на вождение, с другой стороны, проконтролировать выполнение пациентом рекомендаций врача невозможно. По нашему мнению, либерализация законодательства в отношении укорочения сроков ограничения права на вождение в России в соответствии с Европейскими рекомендациями должна привести к соблюдению правил большим количеством пациентов в связи с тем, что у них будет перспектива возобновления легального вождения в короткие сроки при условии дисциплинированности и точного выполнения рекомендации их лечащего врача. Необходимо разработать простой механизм по информированию самим пациентом ГИБДД о наступлении ограничения в отношении водительских прав на какой-то период времени, а также о снятии таких ограничений. В то же время введение обязательного информирования ГИБДД лечащим врачом нецелесообразно, так как приведет к резкому снижению количества обращений к врачу пациентов с эпилепсией, что неминуемо вызовет ухудшение их состояния и наоборот, приведет к увеличению количества ДТП по вине таких пациентов. В отношении профессиональных водителей ограничения должны быть, с одной стороны, более жесткими, с другой стороны, должны быть предусмотрены варианты с переобучением и т.п. с учетом того, что пациент фактически лишается работы на достаточно длительный срок. Должны быть приняты и другие меры, побуждающие таких пациентов информировать ГИБДД. Необходимо развитие общественного транспорта, чтобы максимально снизить уровень дискомфорта у пациентов с эпилепсией, вынужденных отказаться от автомобиля. Ограничения должны сниматься у пациентов с эпилепсией в анамнезе или при полном прекращении приступов эпилепсии.

**Трудоустройство.** Начало приступов в детском и подростковом возрасте значительно влияет на учебный процесс, сужает выбор учебных учреждений, в которые можно поступить и в конечном итоге ограничивает выбор профессии, особенно при сохранении приступов. Больным эпилепсией запрещено работать с движущимися механизмами, у воды, на высоте, они не имеют права (в России) водить транспортные средства и проходить военную службу. Пациенты с эпилепсией нередко чаще меняют работу, имеют проблемы с карьерным ростом и более низкие зарплаты. Часто они занимают должности ниже своей квалификации [4].

Несмотря на то что пациенты с эпилепсией работоспособны и могут справиться с профессиональными функци-

ями, показывая результаты не ниже, чем у коллег, исследования показывают наличие трудностей при поиске работы у данной группы больных. Уровень безработицы варьирует в зависимости от многих параметров, таких как страна проживания, отсутствие или наличие приступов, влияние ПЭП [54].

Пациенты вынуждены избегать видов работы с частыми командировками и ночными сменами, так как это может спровоцировать приступ. Нежелательна также трудовая деятельность, связанная с физическим или психологическим перенапряжением и требующая частого переключения внимания. На трудоустройство в большей степени влияет наличие приступов. Отсутствие генерализованных судорожных приступов, наличие ауры и приступов только в вечернее или ночное время существенно повышают вероятность найти работу.

Отношение самого человека к своему состоянию также влияет на трудовую деятельность и установление социальных связей в коллективе. При частых приступах могут развиваться характерологические нарушения, препятствующие работе, связанной с постоянным контактом с людьми.

По данным исследования среди пациентов из разных стран Европы [55], 26% респондентов считают, что эпилепсия влияет на их профессиональную карьеру. Исследование, проведенное в Канаде, показало, что 21% пациентов с эпилепсией считают, что заболевание умеренно мешает трудоустройству, 23% — сильно мешает. Среди опрошенных пациентов 40% были безработными, 26% получали пенсию, 27% сообщили, что из-за заболевания изменили некоторые параметры работы — например, уменьшили количество часов или сменили работу; 9% были не в состоянии работать. Среди неработающих 19% считали, что не могут работать из-за эпилепсии, а 19% полагали, что причиной были другие заболевания или состояния [50].

В США 39% пациентов с эпилепсией работают полный рабочий день, 33% — безработные [56]. В Корею около 31% пациентов не имеют работы [57]. В Голландии больные эпилепсией, нашедшие работу, зарабатывают меньше, чем их коллеги с таким же уровнем квалификации [58]. В Дании уровень заработной платы ниже у пациентов с рано диагностированной эпилепсией. Даже во взрослом возрасте больные, у которых заболевание началось в детстве, не могут компенсировать упущенное время и достичь необходимого уровня здоровья, социального статуса и образования [59]. Несмотря на то что в западных странах количество работающих больных эпилепсией увеличилось за последнее время, сохраняются ограничения на определенные виды работ, доступных для данной группы пациентов [60].

Исследование в Санкт-Петербурге показало низкую толерантность общества к социальному функционированию больных эпилепсией. Так, 64,2% респондентов считают, что работодатель не будет брать на работу больного эпилепсией, при этом 54,9% согласны, что больные эпилепсией не отличаются по интеллектуальным показателям от здоровых людей [24].

В Бишкеке только 57,6% опрошенных студентов не против учиться и работать вместе с данной категорией больных, 52,9% предполагают, что этой группе больных трудно устроиться на работу и приходится скрывать свой диагноз [22].

Анкетирование в Ставрополе показало, что принять на работу сотрудника с эпилепсией не готовы 8% учителей,

17% студентов, 35% работников страховых компаний и 43% рабочих. По полученным данным, эпилепсия была причиной отказа выстраивать деловые отношения [61].

По результатам исследования в Москве в 2009 г., среди опрошенных пациентов 54,3% имели работу. Из них 36,1% были служащими, 17,3% — предпринимателями, 14,7% были заняты неквалифицированным трудом, 9,3% работали на руководящих должностях. Среди трудоспособных пациентов 14,5% считали, что не могут найти работу из-за стигматизации. Частой причиной смены работы (29,5%) являлись конфликты с начальством или коллективом, 24,4% меняли работу по материальным причинам, 14,1% были уволены из-за сокращения и реорганизации, 12,8% уволились самостоятельно из-за невозможности справиться с рабочими обязанностями [62].

Исследование, проведенное в 1987 г. в Твери [23], показало низкую трудовую занятость пациентов с эпилепсией. Только 22,1% от общего числа пациентов и 31,1% от числа трудоспособных имели постоянное место работы. Число работающих женщин было больше (55,7% против 44,3% у мужчин). Авторы объясняют это тем, что до заболевания мужчины работали на предприятиях, связанных с высоким риском, на которых им нельзя работать после установления диагноза. Примерно 50% работающих были заняты неквалифицированными видами труда или трудились не по специальности. Самой частой причиной смены работы являлось учащение пароксизмов — 40,2%, меняли работу из-за реорганизаций и сокращений 29,3%, из-за снижения работоспособности — 10%. Риск остаться безработным выше у больных с общим тяжелым течением эпилепсии и психологическими отклонениями [23].

Многие пациенты возлагают большие надежды на хирургическое лечение эпилепсии и рассчитывают возобновить работу после операции [63]. Однако данные о влиянии хирургического лечения эпилепсии на возможность трудоустройства остаются противоречивыми. Некоторые исследования не показали изменений в уровне занятости пациентов с эпилепсией после операции [64], другие обнаружили снижение занятости при наличии продолжающихся приступов и отсутствие изменений у пациентов без приступов в послеоперационном периоде [65]. Ряд источников сообщает о повышении уровня трудоустройства [66]. Однако необходимо учесть, что в большинстве случаев пациенты ко времени принятия решения о нейрохирургическом вмешательстве имеют длительный анамнез заболевания, и это нередко приводит к психологическим проблемам, в том числе к самостигматизации. Кроме того, не исключено, что на возможность трудоустройства влияют такие факторы, как ранний возраст больных к периоду начала эпилепсии и длительность заболевания [67].

В американском исследовании с длительным наблюдением больных [68] не было выявлено существенных различий по числу трудоустроенных больных через различные промежутки времени после операции. Число работающих пациентов до операции и через 2 года, 5, 10 и 15 лет составило соответственно 52, 52, 57, 53 и 44%. Однако пациенты, которые до операции были студентами или работали полный рабочий день, после операции имели больше шансов найти работу или продолжить работу по сравнению с пациентами, не имевшими работы или не обучавшимися.

Другое американское исследование [69] показало, что число больных эпилепсией, занятых полный день, увеличивается в течение 2 лет после операции с 39,5 до 42,8%, а

25% безработных получили рабочее место в течение 2 лет после операции, что связывают с отсутствием приступов после лечения. Исследование в Филадельфии показало увеличение в течение 10 лет после операции числа занятых полный день пациентов с 44 до 52% и снижение безработицы с 36 до 22% [70]. В то же время исследование в Детройте, наоборот, показало снижение занятости пациентов с 42 до 23% в течение 10 лет после хирургического лечения [71].

Одним из объяснений таких противоречий в полученных данных является недостаточная чувствительность метода поперечных срезов к изменениям на рынке труда (с хроническими заболеваниями трудно найти работу, особенно в период кризиса). Во-вторых, на разницу в результатах могут влиять разные критерии включения и исключения больных, а также другие параметры выборки.

Политерапия также может влиять на вероятность получения работы, что, возможно, связано с побочными эффектами противоэпилептической терапии [72].

Целью многих исследований является изучение уровня знаний о заболевании как среди общей популяции, так и среди самих пациентов. Так как работодатели и коллеги — часть общества, для благоприятной социальной и профессиональной адаптации необходимо распространение достоверных фактов о болезни. К сожалению, до сих пор больные эпилепсией страдают от мифов и ошибочных суждений об их состоянии и возможностях [73].

Больные эпилепсией, становясь частью образовательного или профессионального окружения, встречаются с ограничениями, навязанными законодательством, а также социальными стереотипами. Многие считают, что больным эпилепсией приходится преодолевать барьеры, воздвигнутые коллегами и работодателями [74]. Например, в Эстонии 55,4% пациентов считали, что именно из-за эпилепсии с ними грубо общались при приеме на работу [75]. Такая реакция общества чаще всего связана с недостатком информации о заболевании [76]. В польском исследовании [77] 16% респондентов показали низкое знание о заболевании, только 4% имели хорошую осведомленность о болезни. Таким образом, это исследование показало, что в основном общество не знает ни о причинах болезни, ни о ее течении. За последнее время, согласно данным исследований из разных стран, наметилась тенденция к большей осведомленности населения, хотя показатели все равно далеки от удовлетворительных [78].

Так, отношение к эпилепсии в Чешской Республике значительно изменилось с годами. В 1981 г. около 42% респондентов считали, что больные эпилепсией могут быть наняты на работу, тогда как в 1997 г. так думали уже 74%. Сомнения по поводу найма на работу больного эпилепсией со стороны руководства связаны с возможностью возникновения несчастных случаев, высокой стоимостью страховки, чувством дискомфорта других работников при возникновении приступа у коллеги [79].

В исследовании, проведенном в Москве,  $\frac{2}{3}$  опрошенных респондентов указали на заболевание эпилепсией у коллеги как на наименее предпочтительное среди ряда других [25].

Установлено, что уровень качества жизни значительно выше у работающих пациентов по сравнению с безработными [80]. Несмотря на различия между фрилансом и традиционной работой, уровень качества жизни у пациентов с постоянным рабочим местом и занимающихся фри-

лансом примерно одинаков. Возможно, это объясняется тем, что большинство фрилансеров имеют фиксированную зарплату, социальный статус и образование [80].

На работе больные эпилепсией могут развивать не только свои профессиональные умения, но и коммуникативные навыки, что помогает снять тревожность в общении с окружающими.

Установлено, что такие переменные, как образование и состояние когнитивных функций, более значимо влияют на поиск и сохранение рабочего места, чем частота приступов [81]. Предполагается, что следующие факторы оказывают значительное влияние на трудности в получении работы пациентам с эпилепсией: травмы головы с потерей сознания, полученные в старшем возрасте; наличие еще одного хронического заболевания; общее число приступов; приступы, начавшиеся до 10 лет; политерапия с нежелательными побочными эффектами, низкий социальный статус и уровень образования [81]. Безработица и долгосрочный отпуск по болезни могут привести к потере социальных связей и изоляции, вызвать депрессию и тревогу. Психический и эмоциональный дистресс в свою очередь понижает вероятность справиться с работой, образуя порочный круг [82].

Социальное функционирование является ключевым аспектом качества жизни, и во многих исследованиях установлено, что социальные связи и взаимодействия являются

важными предикторами удовлетворенности жизнью среди пациентов с эпилепсией. Из-за повышенной тревожности, отсутствия ощущения защищенности у пациентов с эпилепсией возникают трудности в межличностном общении [83]. Нередко восприятие своего заболевания как стигматизирующего мешает пациентам обратиться за необходимой помощью к окружающим, и таким образом стигматизация является еще одним фактором, ограничивающим социальную активность [84].

Эпилепсия до настоящего времени представляет собой заболевание, которое, несмотря на значительные успехи, достигнутые в лечении больных, является в большой степени социальной проблемой, так как влечет за собой серьезные ограничения в различных областях жизни человека. Важно понимать, что эти ограничения обусловлены не только объективными ограничениями, накладываемыми собственно заболеванием, но и в значительной степени восприятием болезни в общественном сознании и в сознании индивидуума. Таким образом, улучшение качества жизни пациентов с эпилепсией должно складываться из двух аспектов: совершенствования медицинской помощи и создания системы социальной поддержки и благоприятной информационной среды.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Mac TL, Tran DS, Quet F, Odermatt P, Preux PM, Tan CT. Epidemiology, a etiology, and clinical management of epilepsy in Asia: a systematic review. *Lancet Neurol.* 2007;6:533-543. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(07\)70127-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(07)70127-8)
- Yemadje LP, Houinato D, Quet F, Druet-Cabanac M, Preux PM. Understanding the differences in prevalence of epilepsy in tropical regions. *Epilepsia.* 2011;52:1376-1381. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03099.x>
- Mehndiratta P, Sajatovic M. Treatments for patients with comorbid epilepsy and depression: A systematic literature review. *Epilepsy Behav.* 2013;28:36-40. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2013.03.029>
- Гехт А.Б., Ридер Ф.К., Герсамяя А.Г., Теплышова А.М., Почигаева К.И., Павлов Н.А., Гудкова А.А., Гусев Е.И. *Медико-социальные аспекты эпилепсии.* [Gekht AB, Rider FK, Gersamiya AG, Teplyshova AM, Pochigayeva KI, Pavlov NA, Gudkova AA, Gusev EI. *Mediko-social'nye aspekty ehpilepsii.* (In Russ.)].
- Untas A, Thumma J, Rasclé N, Rayner H, Mapes D, Lopes AA, Fukuhara S, Akizawa T, Morgenstern H, Robinson BM, Pisoni RL, Combe C. The associations of social support and other psychosocial factors with mortality and quality of life in the dialysis outcomes and practice patterns study. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2011;6:142-152. <https://doi.org/10.2215/CJN.02340310>
- Guo WC, Wu J, Wang W, Guan B, Snape D, Baker GA, Jacoby A. The stigma of people with epilepsy is demonstrated at the interpersonal, interpersonal and institutional level in a specific socio-cultural context: findings from an ethnographic study in rural China. *Epilepsy Behav.* 2012;25:282-288. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2012.08.013>
- Folkman S. Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *J Pers Soc Psychol.* 1984;46:839-852.
- Gretchen LB, Elwyn C. Women's Experiences Living with Epilepsy in Zambia. *Am J Trop Med Hyg.* 2008;79(2):168-172.
- Fu-LiW, Xiang-Min G, et al. Influence of Marital Status on the Quality of Life of Chinese Adult Patients with Epilepsy. *Chinese Medical Journal.* 2017;130:1. <https://doi.org/10.4103/0366-6999.196572>
- Jiang H, Wang L, Zhang Q, Liu DX, Ding J, Lei Z, Lu Q, Pan F. Family functioning, marital satisfaction and social support in hemodialysis patients and their spouses. *Stress Health.* 2015;31:166-174. <https://doi.org/10.1002/smi.2541>
- Wang YH, Haslam M, Yu M, Ding J, Lu Q, Pan F. Family functioning, marital quality and social support in Chinese patients with epilepsy. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2015;13:10. <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0208-6>
- Ghanean H, Nojomi M, Jacobsson L. Public awareness and attitudes towards epilepsy in Tehran, Iran. *Global Health Action.* 2013;6. <https://doi.org/10.3402/gha.v6i0.21618>
- Agarwal P, Mehndiratta MM, Antony AR, Kumar N, Dwivedi RN, Sharma P, Kumar S. Epilepsy in India: nuptiality behaviour and fertility. *Seizure.* 2006;15(6):409-415. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2006.04.005>
- Huang WJ. An Asian perspective on relationship and marriage education. *Family Process.* 2005;44:161-173. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2005.00051.x>
- Jacoby A, Snape D, Baker GA. Epilepsy and social identity: the stigma of a chronic neurological disorder. *Lancet Neurology.* 2005;4:171-178. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(05\)01014-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(05)01014-8)
- Radhakrishnan K, Pandian JD, Santosh Kumar T, Thomas SV, Deetha TD, Sarma PS, D. Jayachandran D, Mohammed E. Prevalence, knowledge, attitude and practice of Epilepsy in Kerala, South India. *Epilepsia.* 2000;41:1027-1035. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2006.07.009>
- Mani KS. Epilepsy: legal discrimination from negative to positive. *Medicine and Law.* 1997;16:367-374.
- Santosh D, Kumar TS, Sarma PS, Radhakrishnan K. Women with Onset of Epilepsy Prior to Marriage: Disclose or Conceal? *Epilepsia.* 2007;48(5): 1007-1010.
- Kim MK, Kwon OY, Cho YW, Kim Y, Kim SE, Kim HW, Lee SK, Jung KY, Lee IK. Marital status of people with epilepsy in Korea. *Seizure.* 2010;19:573-579.
- Choi-Kwon S, Park KA, Lee HJ, Park MS, Lee CH, Cheon SE, Youn MH, Lee SK, Chung CK. Familiarity with, knowledge of, and attitudes toward epilepsy in residents of Seoul, South Korea. *Acta Neurologica Scandinavica.* 2004;110:39-45.
- Teshome Shibre, Atalay Alem, ReddaTekle- Haimanot, Girmay Medhin Lars Jacobsson. Perception of stigma among family members of patients epilepsy and their relatives in Butajira, Ethiopia. *Ethiop J Health Dev.* 2006; 20(3):170-176.
- Жусупова А.Т., Турузбекова Б.Д. Осведомленность об эпилепсии среди молодежи города Бишкек. *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана.* 2016;5: [Zhusupova AT., Turuzbekova BD. Osvedomlennost' ob ehpilepsii sredi molodezhi goroda Bishkek. *Nauka, novye tekhnologii i innovatsii Kirgystana.* 2016;5: (In Russ.)].
- Зиньковский А.К., Шестаков В.Ю. Социальное функционирование больных эпилепсией. *Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики.* 2004;2:54-62. [Zin'kovskij AK, Shestakov VYu. Social'noe

- funkcionirovanie bol'nyh epilepsiej. Chelovecheskij faktor: problemy psihologii i ergonomiki. 2004;2:54-62. (In Russ.).
24. Михайлов В.А. Актуальные вопросы эпилептологии — стигматизация, качество жизни и реабилитация больных. *Эпилепсия и пароксизмальные состояния*. 2010;2(3): [Mihajlov VA. Aktual'nye voprosy epileptologii — stigmatizacija, kachestvo zhizni i reabilitacija bol'nyh. *Epilepsiya i paroksizmal'nye sostojaniya*. 2010;2(3): (In Russ.)].
  25. Guekht AB, Gersamiya A, Kaimovskiy I, Mizinova M, Yakovlev AB, Shpak A. Attitudes towards people with epilepsy in Moscow. *Epilepsy & behavior: E&B*. 2017;70(A):182-186.
  26. Jensen P, Jensen SB, Sorensen PS, et al. Sexual dysfunction in male and female patients with epilepsy: a study of 86 outpatients. *Arch Sex Behav*. 1990; 191:1-14.
  27. Gloor P. Temporal lobe epilepsy: Its possible contribution to the understanding of the functional significance of the amygdala and of its interaction with neocortical-temporal mechanisms. In: Eleftheriou BE, ed. *Neurobiology of the Amygdala*. New York, Plenum Press; 1972.
  28. Duncan S, Blacklaw J, et al. Sexual Function in Women with Epilepsy. *Epilepsia*. 1997;38(10):1074-1081.
  29. Demerdash A, Shaalan M, Midani A, Kamei F, Bahri M. Sexual behavior of a sample of females with epilepsy. *Epilepsia*. 1991;32:82-85. Monell MJ, Sperling MR, Stecker M, Dichter MA. Sexual dysfunction in partial epilepsy: a deficit in physiological sexual arousal. *Neurology*. 1994;44:243-247.
  30. Ferrari M, Matthews WS, Baraabas G. The family and child with epilepsy. *Fam Process*. 1983;22:53-59.
  31. Jalava M, Sillanpaa M, Camfield C, Camfield P. Social adjustment and competence 35 years after onset of childhood epilepsy: a prospective controlled study. *Epilepsia*. 1997;38:708-715.
  32. Taylor DC, Falconer MA. Clinical, socio-economic, and psychological changes after temporal lobectomy for epilepsy. *Br J Psychiatry*. 1968;114:1247-1261.
  33. Мухин К.Ю. *Изменение функционального состояния гипофизарно-тестикулярной системы при эпилепсии*: Дис. ... канд. мед. наук. М. 1989. [Muhin KYu. *Izmenenie funktsional'nogo sostojaniya gipofizarno-testikulyarnoj sistemy pri epilepsii*: Dis. ... kand. med. nauk. M. 1989. (In Russ.)].
  34. Власов П.Н. Гендерные аспекты эпилепсии. В кн.: *Эпилепсия*. Под об. ред. Незнанова Н.Г. СПб НИПНИ им. В.М. Бехтерева. 2010. [Vlasov PN. *Gendernye aspekty epilepsii*. V kn.: *Epilepsiya*. Pod ob.red. Neznanova N.G. SPb NIPNI im. V.M. Bekhtereva. 2010. (In Russ.)].
  35. Жидкова И.А. *Влияние эпилепсии и антиэпилептической терапии на репродуктивное здоровье женщины*: Дис. ... д-ра мед. наук. М. 2010. [Zhidkova IA. *Vliyaniye epilepsii i anti epilepticheskoj terapii na reproduktivnoye zdorov'e zhenshchiny*: Dis. ... d-ra med. nauk. M. 2010. (In Russ.)].
  36. Ридер Ф.К. *Межполовые различия в функционировании эпилептической системы в действии ламотриджина (экспериментально-клиническое исследование)*: Дис. ... канд. мед. наук. М. 2006. [Rider FK. *Mezhpоловые razlichiya v funkcionirovanii epilepticheskoj sistemy v dejstvii lamotridzhina (eksperimental'no-klinicheskoe issledovanie)*: Dis. ... kand. med. nauk. M. 2006. (In Russ.)].
  37. Drazkowski J. An overview of epilepsy and driving. *Epilepsia*. 2007;48(suppl 9):10-12. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2007.01392.x>
  38. Kwon C, Liu M, et al. Motor vehicle accidents, suicides, and assaults in epilepsy. *Neurology*. 2011;76:801-806. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31820e7b3b>
  39. Sheth SG, Krauss G, Krumholz A, Li G. Mortality in epilepsy: driving fatalities vs other causes of death in patients with epilepsy. *Neurology*. 2004;63: 1002-1007.
  40. Epilepsy and driving in Europe: A report of the Second European Working Group on Epilepsy and Driving, an advisory board to the Driving License Committee of the European Union. 2005.
  41. Martinez R. Older drivers and physicians. *JAMA*. 1995;274:1060. <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03530130066030>
  42. Kelly R, Warke T, Steele I. Medical restrictions to driving: the awareness of patients and doctors. *Postgrad Med J*. 1999;75:537-539. *The Fellowship of Postgraduate Medicine*. 1999.
  43. MacMahon M, O'Neill D, Kenny RA. Syncope: driving advice is frequently overlooked. *Postgrad Med J*. 1996;72:561-563.
  44. Bacon D, Fisher RS, Morris JC, Rizzo M, Spanaki MV. American Academy of Neurology position statement on physician reporting of medical conditions that may affect driving competence. *Neurology*. 2007;68(15):1174-1177. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000259514.85579.e0>
  45. Epilepsy and Driving in Europe. A report of the Second European Working Group on Epilepsy and Driving, an advisory board to the Driving Licence Committee of the European Union. Ссылка активна на 17.05.18. [https://www.ibe-epilepsy.org/downloads/epilepsy\\_and\\_driving.pdf](https://www.ibe-epilepsy.org/downloads/epilepsy_and_driving.pdf)
  46. King D, Benbow SJ, Barrett JA. The law and medical fitness to drive — a study of doctors' knowledge. *Postgrad Med J*. 1992;68:624-628.
  47. Epilepsy Foundation: State Driving Laws Database. Ссылка активна на 17.05.18. <http://www.epilepsy.com/driving-laws>
  48. Imataka G, Arisue K. Epilepsy-related automobile accidents in Japan: legal changes about a precedent and penal regulations. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2016;20:491-497.
  49. Drazkowski JF, Fisher RS, Sirven JI, Demaerschalk BM, Uber-Zak L, Hentz JG, et al. Seizure-related motor vehicle crashes in Arizona before and after reducing the driving restriction from 12 to 3 months. *Mayo Clin Proc*. 2003; 78(7):819-825. <https://doi.org/10.4065/78.7.819>
  50. Gilmour H, Ramage-Morin P, Wong SL. Epilepsy in Canada: Prevalence and impact. *Catalogoena*. 82-003-X ISSN 1209-1367.
  51. Brasil. Código de trânsito brasileiro: instituído pela Lei no. 9503 de 23 de setembro de 1997. 1a ed. Brasília: DENATRAN. 2008;708.
  52. Bautista RE, Wludyka P. Driving prevalence and factors associated with driving among patients with epilepsy. *Epilepsy Behavior*. 2006;9(4):625-631. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2006.04.020>
  53. Bicalho MAH, Sukys-Claudino L. Socio-demographic and clinical characteristics of Brazilian patients with epilepsy who drive and their association with traffic accidents. *Epilepsy Behavior*. 2012;24:216-220. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2012.04.114>
  54. Hanneke M. DeBoer. Overview and perspectives of employment in people with epilepsy. *Epilepsia*. 2004;46(suppl 1):52-54. <https://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2005.461016.x>
  55. Doughty J, Baker GA, Jacoby A, Lavaud V. Cross-cultural differences in levels of knowledge about epilepsy. *Epilepsia*. 2003;44:115-123. <https://doi.org/10.1046/j.1528-1157.2003.34402.x>
  56. Theodore WH, Spencer SS, Wiebe S, Langfitt JT, Ali A, Shafer PO, et al. Epilepsy in North America: a report prepared under the Auspices of the Global Campaign Against Epilepsy, the International Bureau for Epilepsy, the International League Against Epilepsy, and the World Health Organization. *Epilepsia*. 2006;47:1700-1722. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2006.00633.x>
  57. Lee SA. What we confront with employment of people with epilepsy in Korea. *Epilepsia*. 2005;46(suppl 1):57-58.
  58. Lassouw G, Leffers P, DeKrom M, Troost J. Epilepsy in a Dutch working population: are employees diagnosed with epilepsy disadvantaged? *Seizure*. 1997;6:95-98.
  59. Jennum P, Christensen J, et al. Long-term socioeconomic consequences and health care costs of childhood and adolescent-onset epilepsy. *Epilepsia*. 2016;57(7):1078-1085. <https://doi.org/10.1111/epi.13421>
  60. LaMartina JM. Uncovering public misconceptions about epilepsy. *Journal of Epilepsy*. 1989;2:45-48.
  61. Агранович О.В., Руденко С.Н., Агранович А.О. Современный взгляд общества на проблему эпилепсии (по результатам анкетирования населения). *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2010;2: [Agranovich OV, Rudenko SN, Agranovich AO. *Sovremennyy vzglyad obshchestva na problemu ehpilepsii (po rezul'tatam anketirovaniya naseleniya)*. *Meditsinskij vestnik Severnogo Kavkaza*. 2010;2: (In Russ.)].
  62. Кузьминова М.В. Труд как фактор ресоциализации больных эпилепсией. *Современная терапия психических расстройств*. 2009;2: [Kuz'minova MV. *Trud kak faktor resotsializatsii bol'nyh epilepsiej*. *Sovremennaya terapiya psichicheskikh rasstrojstv*. 2009;2: (In Russ.)].
  63. Taylor DC, MacKin D, Staunton H, Delanty N, Phillips J. Patients' aims for epilepsy surgery: desires beyond seizure freedom. *Epilepsia*. 2001;42:629-633. <https://doi.org/10.1046/j.1528-1157.2001.34400.x>
  64. Augustine EA, Novelty RA, Mattson RH, et al. Occupational adjustment following neurosurgical treatment of epilepsy. *Ann Neurol*. 1984;15:68-72.
  65. Asztely F, Ekstedt G, Rydenhag B, Malmgren K. Long-term follow-up of the first 70 operated adults in the Goteborg Epilepsy Surgery Series with respect to seizures, psychosocial outcome and use of antiepileptic drugs. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78:605-609.
  66. Sperling MR, Saykin AJ, Roberts FD, French JA, O'Connor MJ. Occupational outcome after temporal lobectomy for refractory epilepsy. *Neurology*. 1995;45:970-977.
  67. Lentz M, Helmstaedter C, Elger CE. Pre- and post operative socioeconomic development of 151 patients with focal epilepsies. *Epilepsia*. 1997;38:1330-1337.
  68. Edelvik A, Flink R, Malmgren K. Prospective and longitudinal long-term employment outcomes after resective epilepsy surgery. *Neurology*. 2015; 85:1482-1490.



69. Chin PS, Berg AT, Spencer SS, et al. Employment outcomes following resective epilepsy surgery. *Epilepsia*. 2007;48:2253-2257. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2007.01208.x>
70. Zarroli K, Tracy JI, Nei M, Sharan A, Sperling MR. Employment after anterior temporal lobectomy. *Epilepsia*. 2011;52:925-931.
71. Wasade VS, Elisevich K, Tahir R, et al. Long-term seizure and psychosocial outcomes after resective surgery for intractable epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2015;43:122-127.
72. Haag A, Strzelczyk A, Bauer S, Kuhne S, Hamer HM, Rosenow F. Quality of life and employment status are correlated with antiepileptic monotherapy versus polytherapy and not with use of «newer» versus «classic» drugs: results of the «Compliant 2006» survey in 907 patients. *Epilepsy Behav*. 2010;19:618-622.
73. Doughty J, Baker GA, Jacoby A, Lavaud V. Cross-cultural differences in levels of knowledge about epilepsy. *Epilepsia*. 2003;44:115-123. <https://doi.org/10.1046/j.1528-1157.2003.34402.x>
74. Howell E. Epilepsy stigma: moving from a global problem to a global solution. *Seizure*. 2010;19:628-629.
75. Raˆtsepp M, Oˆun A, Haldre S, Kaasik A. Felt stigma and impact of epilepsy on employment status among Estonian people: exploratory study. *Seizure*. 2000;9:394-401.
76. Mecarelli O, Capovilla G, Romeo A, Rubboli G, Tinuper P, Beghi E. Past and present public knowledge and attitudes toward epilepsy in Italy. *Epilepsy and Behavior*. 2010;18:110-115.
77. Dorota T, Witkowska M, Michalak M. Attitudes of employees of service and trading companies towards people with epilepsy and their professional activity in Poland. *Seizure*. 2014;23:178-183. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2013.11.008>
78. Kobau R, Price P. Knowledge of epilepsy and familiarity with this disorder in the U.S. population: results from the 2002 health styles survey. *Epilepsia*. 2003;44:1449-1454.
79. Harden CL, Kossoy A, Vera S, Nikolow B. Reaction to epilepsy in the workplace. *Epilepsia*. 2004;45:1134-1140.
80. 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): <https://doi.org/10.4103/0366-6999.182827>
81. Clemmons D. Relationship of general aptitude test battery scores to successful employment for PWE in a rehabilitation setting. *Epilepsia*. 1983;24:232-237.
82. Scambler G, Hopkins A. Social class, epileptic activity and disadvantage at work. *J Epidemiol Commun Health*. 1980;34:129-133.
83. Hosseini N, Mokhtari S, Momeni E, Vossoughi M, Berekatian 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>
84. Lim YJ, Chan SY, Ko Y. Stigma and health-related quality of life in Asian adults with epilepsy. *Epilepsy Res*. 2009;87:107-119.