

ISSN 2077-8333 (print)
ISSN 2311-4088 (online)

ЭПИЛЕПСИЯ и пароксизмальные состояния

2021 Том 13 №3



EPILEPSY AND PAROXYSMAL CONDITIONS

2021 Vol. 13 №3

www.epilepsia.su

Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта www.epilepsia.su. Не предназначено для использования в коммерческих целях.
Информацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: info@irbis-1.ru.



Использование Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья при установлении реабилитационного диагноза пациентам с юношеской миоклонической эпилепсией

Петров К.В.¹, Можейко Е.Ю.¹, Шнайдер Н.А.^{1,2},
Петрова М.М.¹, Народова Е.А.¹

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Партизана Железняка, д. 1, Красноярск 660022, Россия)

² Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Бехтерева, д. 3, Санкт-Петербург 192019, Россия)

Для контактов: Шнайдер Наталья Алексеевна, e-mail: naschnaider@yandex.ru

РЕЗЮМЕ

Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) – это признанная специалистами во всем мире классификация составляющих здоровья и связанных с ним факторов, рекомендованная Всемирной организацией здравоохранения для использования в медицинской реабилитации. В практике врача-реабилитолога при работе с пациентами, страдающими юношеской миоклонической эпилепсией (ЮМЭ), МКФ используется для установки реабилитационного диагноза и формулировки цели реабилитации, а также для реализации ее базовых принципов. Она помогает понять, с какими трудностями пациенты с ЮМЭ сталкиваются на уровне своего здоровья и в повседневной жизни.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, юношеская миоклоническая эпилепсия, реабилитация, реабилитационный диагноз, Международная классификация болезней.

Статья поступила: 17.04.2021 г.; в доработанном виде: 04.09.2021 г.; принята к печати: 24.09.2021 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия конфликта интересов в отношении данной публикации.

Вклад авторов

Авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования

Петров К.В., Можейко Е.Ю., Шнайдер Н.А., Петрова М.М., Народова Е.А. Использование Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья при установлении реабилитационного диагноза

пациентам с юношеской миоклонической эпилепсией. *Эпилепсия и пароксизмальные состояния*. 2021; 13 (3): 237–248. <https://doi.org/10.17749/2077-8333/epi.par.con.2021.071>

Applying the International Classification of Functioning, Disability and Health in establishing a rehabilitation diagnosis for patients with juvenile myoclonic epilepsy

Petrov K.V.¹, Mozheyko E.Yu.¹, Shnayder N.A.^{1,2}, Petrova M.M.¹, Narodova E.A.¹

¹ Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University (1 Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk 660022, Russia)

² Bekhterev National Medical Research Centre for Psychiatry and Neurology (3 Bekhtereva Str., Saint Petersburg 192019, Russia)

Corresponding author: Natalia A. Shnayder, e-mail: naschnaider@yandex.ru

SUMMARY

The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) is a globally recognized classification for health components and health-related factors, which has been recommended by the World Health Organization for use in medical rehabilitation. In the practice of a rehabilitation doctor dealing with patients suffering from juvenile myoclonic epilepsy (JME), the ICF is used to establish a rehabilitation diagnosis and formulate the goal of rehabilitation, as well as to implement its basic principles. It provides better insight into a range of difficulties patients with JME might face at the level of personal health and in everyday life.

KEYWORDS

International Classification of Functioning, Disability and Health, juvenile myoclonic epilepsy, rehabilitation, rehabilitation diagnosis, International Classification of Diseases.

Received: 17.04.2021; **in the revised form:** 04.09.2021; **accepted:** 24.09.2021

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest regarding this publication.

Authors' contribution

All authors contributed equally to this article.

For citation

Petrov K.V., Mozheyko E.Yu., Shnayder N.A., Petrova M.M., Narodova E.A. Applying the International Classification of Functioning, Disability and Health in establishing a rehabilitation diagnosis for patients with juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsia i paroksizmal'nye sostoania / Epilepsy and Paroxysmal Conditions*. 2021; 13 (3): 237–248 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2077-8333/epi.par.con.2021.071>

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Эпилепсия является распространенным неврологическим заболеванием [1–3], которое имеет огромное влияние на здоровье и качество жизни пациентов. Это может препятствовать физическому развитию личности, ее независимости, социальному функционированию, взаимоотношениям со сверстниками и самоуважению человека в обществе, которые особенно важны в подростковом возрасте [4].

Юношеская миоклоническая эпилепсия (ЮМЭ) относится к распространенным формам генетической генерализованной эпилепсии у подростков и молодых взрослых [5]. Для ЮМЭ характерна триада приступов: абсансы, миоклонии верхних (чаще) и нижних (реже) конечностей, генерализованные тонико-клонические приступы (ГТКП) (рис. 1).

Однако это заболевание характеризуется клинической гетерогенностью, в связи с чем выделяют четыре наиболее частых фенотипа (рис. 2) [6].

В целом ЮМЭ характеризуется доброкачественным течением, интеллект у пациентов не страдает, в 60–70% случаев достигается стойкая фармакоиндуцированная ремиссия эпилептических приступов [7]. Несмотря на это, больные ЮМЭ часто сталкиваются с субъективными и объективными барьерами, препятствующими их физической активности и занятиям спортом [8, 9].

Чтобы улучшить качество жизни пациентов с ЮМЭ и их социальное функционирование, необходимо определить, проанализировать и классифицировать проблемы больного, связанные как с жизнью и здоровьем, так и с факторами социального и личностного характера и индивидуального окружения. Идентификация

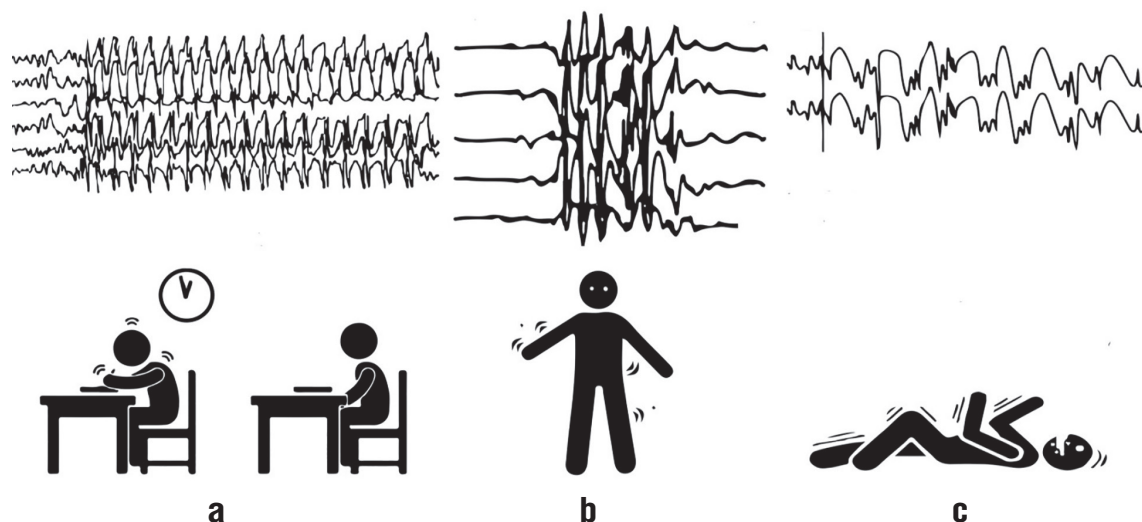


Рисунок 1. Триада Герпина–Янца – три характерных типа эпилептических приступов при юношеской миоклонической эпилепсии (рисунок К.В. Петрова, Н.А. Шнайдер, 2021 г):
а – абсанс; б – миоклонический приступ; с – тонико-клонический приступ

Figure 1. The Herpin–Jantz triad: three characteristic types of epileptic seizures in juvenile myoclonic epilepsy (drawed by K.V. Petrov, N.A. Shnayder, 2021):
a – absence; b – myoclonic seizure; c – tonic-clonic seizure

и концептуальная классификация этих проблем может дать представление о жизненной перспективе пациентов с ЮМЭ и помочь им смягчить долгосрочные последствия заболевания. Чрезвычайно важно изучить эти вопросы с точки зрения самого больного, поскольку его мнение, мнение членов его семьи (родителей, супругов, детей и др.) и клиницистов (неврологов, реабилитологов) могут различаться в отношении значения, придаваемого исходам заболевания и влиянию регулярной физической нагрузки и занятий спортом на здоровье и качество жизни.

Выявленные проблемы, связанные со здоровьем пациента, страдающего эпилепсией, следует рассмотреть с точки зрения Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ, 2001 г.) [10, 11]. МКФ впервые была предложена в 1970 г., когда возникла потребность в определении последствий заболеваний в жизни людей, а не в простом диагностировании самих заболеваний [12]. Проект классификации под названием «Международная классификация дефектов, инвалидности и нетрудоспособности» был опубликован в 1980 г. с целью пилотного испытания [13]. Окончательное утверждение Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) пересмотренной версии МКФ состоялось 22 мая 2001 г., когда классификация была признана ВОЗ как инструмент для реабилитационной оценки и формирования персонализированной программы медицинской реабилитации [14].

МКФ – это многоцелевая классификация компонентов здоровья, ограничений жизнедеятельности и функционирования (рис. 3). Под функционированием чело-

века подразумеваются не только полноценная работа всех функций его организма и наличие всех анатомических частей тела, но также и его деятельность, которая связана с факторами окружающей среды и персональными факторами. МКФ используется как универсальный язык для общения специалистов, занимающихся реабилитацией и собирающих данные о распространенности инвалидности. Она применяется для формулировки реабилитационного диагноза, который связан с состоянием больного на момент осмотра. В целом реабилитационный диагноз представляет собой список значимых проблем пациента, которые определяют его функционирование.

Инструменты реабилитационной оценки пациентов с эпилепсией / Tools for rehabilitation assessment of patients with epilepsy

Реабилитационная оценка пациентов с эпилепсией – это отправная точка для принятия врачебных решений и разработки персонализированных программ физической и реабилитационной медицины (ФРМ) для конкретного больного.

Терминологически слово «оценка» включает в себя процедуры и техники МКФ и измерения параметров, свойственных для конкретного человека в целом. Такая оценка позволяет достигнуть конечных решений относительно нужд пациента посредством этой классификации и ее инструментов (измерения), которые могут взаимно влиять друг на друга (позитивно или негативно).

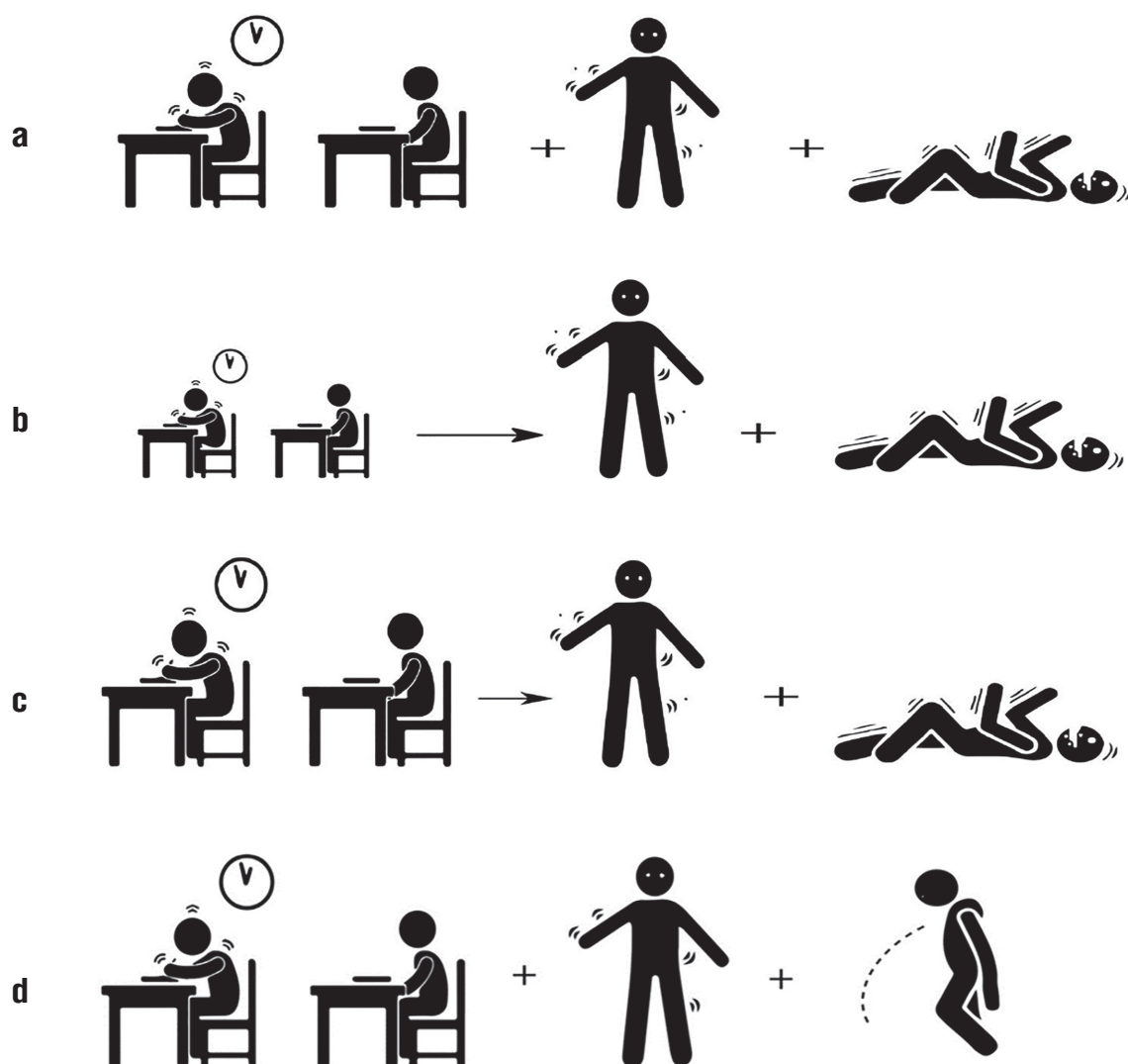


Рисунок 2. Четыре субсиндрома (фенотипа) юношеской миоклонической эпилепсии (рисунок К.В. Петрова, Н.А. Шнайдер, 2021 г.):

- a – подростковый дебют абсансов, миоклонуса и генерализованных тонико-клонических приступов;
- b – трансформация детской абсансной эпилепсии в юношескую миоклоническую эпилепсию;
- c – трансформация юношеской абсансной эпилепсии в юношескую миоклоническую эпилепсию;
- d – юношеская миоклоническая эпилепсия с астатическими приступами

Figure 2. Four subsyndromes (phenotypes) of juvenile myoclonic epilepsy (drawn by K.V. Petrov, N.A. Shnayder, 2021):

- a – adolescent onset of absences, myoclonus and generalized tonic-clonic seizures; b – transformation of childhood absence epilepsy into juvenile myoclonic epilepsy; c – transformation of juvenile absence epilepsy into juvenile myoclonic epilepsy;
- d – juvenile myoclonic epilepsy with atypical seizures

С точки зрения ФРМ, называемой «медициной функционирования», оцениваемые переменные относятся к функции. На данном этапе МКФ дает отличные способы сбора анамнеза и оценки индивидуальных потребностей пациента, страдающего ЮМЭ.

МКФ – это международный стандарт и общий «язык» описания и измерения здоровья и функции/дисфункции. Она дает возможность посмотреть на здоровье глобально, принимая в расчет функциональные параметры/резервы больного эпилепсией во взаимодействии с окружающей средой. МКФ включает две части: 1) структуры и функции организма; 2) активность па-

циента и участие, в т.ч. сопутствующие факторы (средовые и личностные), которые также влияют на функционирование.

Реабилитационный цикл в физической и реабилитационной медицине включает шаги, предпринятые при решении проблем пациентов с эпилепсией. Эти шаги основаны на МКФ и включают: оценку (идентификацию потребностей пациента), назначение (определение цели для предстоящего лечебного мероприятия и подбор соответствующего вмешательства и специалиста), собственно лечебное/реабилитационное мероприятие, анализ результатов (оценка эффективности лечебно-

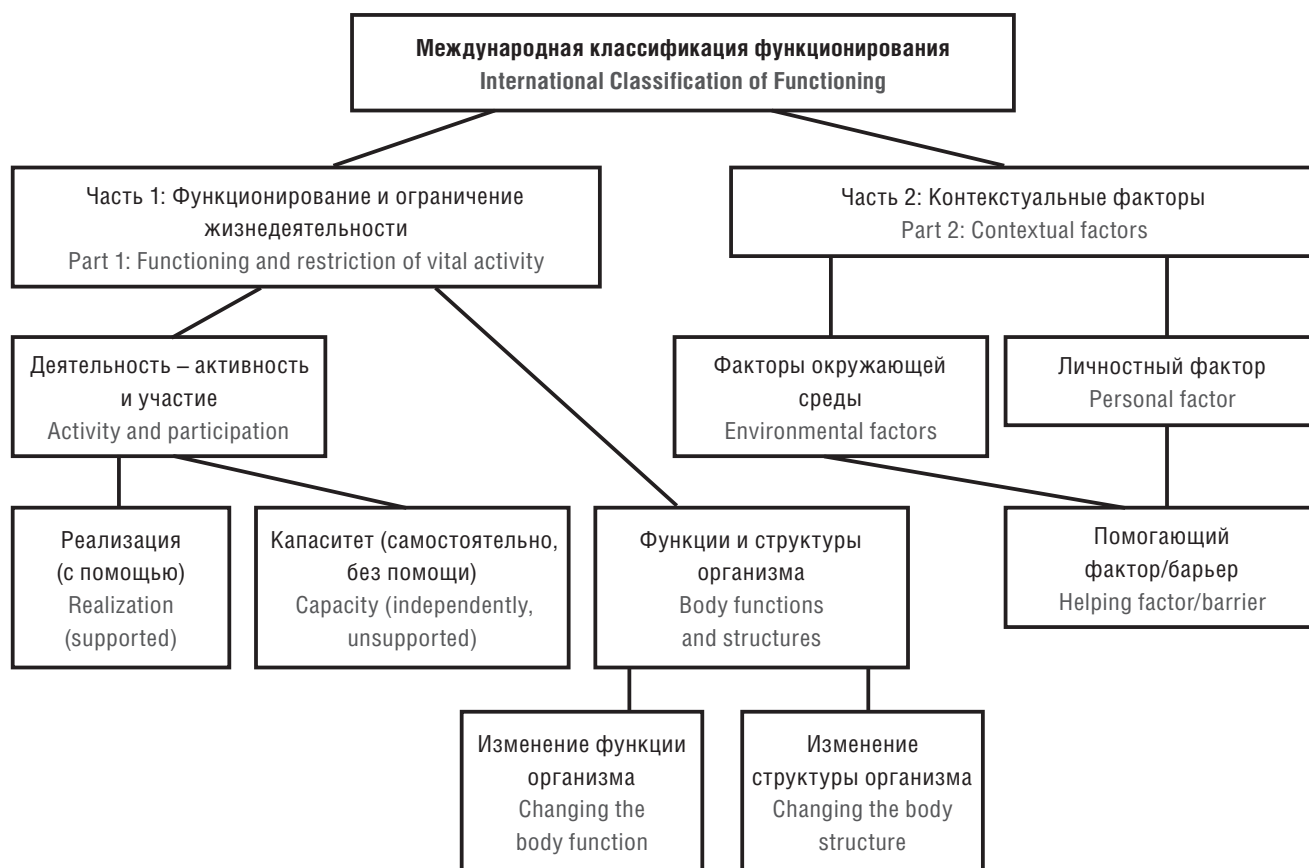


Рисунок 3. Блок-схема Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья 2001 г. (в модификации К.В. Петрова и Е.Ю. Можейко, 2021 г.)

Figure 3. Block diagram of the International Classification of Functioning, Disability and Health (2001) (modified by K.V. Petrov and E.Yu. Mozheyko, 2021)

го/реабилитационного мероприятия). Далее цикл продолжается повторными оценками, пока потребности в физической нагрузке пациента с эпилепсией не будут удовлетворены.

Оценка – первый и очень важный шаг к документации функциональных потребностей больного эпилепсией в физической активности перед выбором физических упражнений и конкретных видов спорта. Он должен осуществляться с двух перспектив: с точки зрения пациента и его анамнеза и с точки зрения врача невролога-эпилептолога и врача-реабилитолога, имеющих результаты специальных тестов и измерений, цель которых – определить, на какую функцию будут направлены соответствующее физическое упражнение и/или вид спорта.

Инструменты реабилитационной диагностики на основе МКФ включают: базовые наборы – выбранные из общего перечня МКФ домены, которые целесообразно использовать при конкретной патологии; оценочный лист – бланк реабилитационного диагноза по МКФ; категориальный профиль – графическое отображение списка проблем пациента до и после курса реабилитации. Эти инструменты рекомендованы ВОЗ для документации функционирования.

С учетом возможных аспектов нарушения состояния жизнедеятельности и здоровья пациентов с ЮМЭ мы выбрали, с нашей точки зрения, актуальные домены МКФ, которые должны быть приняты во внимание при персонализированной реабилитационной оценке и постановке конкретных реабилитационных целей (табл. 1).

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ / CASE REPORT

В качестве примера рассмотрим реабилитационный диагноз пациента М. 22 лет, страдающего ЮМЭ. Дебют заболевания в возрасте 18 лет с ГТКП в ранние утренние часы после пробуждения пациента (фенотип 1 – классический, см. рис. 2).

История заболевания / History of the disease

Юноша учится в университете на юридическом факультете. Обучаемость и интеллект не страдают. Планирует работать по специальности. Переживает за свои оценки, имеет умеренно повышенный уровень ситуативной, личностной и учебной тревожности. Часто готовится к занятиям в ночное время суток, на этом фоне

Таблица 1. Краткие наборы основных доменов Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (2001 г.) при юношеской миоклонической эпилепсии

Table 1. Brief sets of the main chapters of the International Classification of Functioning, Disability and Health (2001) in juvenile myoclonic epilepsy

Параметр / Parameter	Домены / Chapters
Функции организма Mental functions	b110 Функции сознания / b110 Mental functions b126 Темперамент и личностные функции / b126 Temperament and personality functions b130 Волевые и побудительные функции / b130 Energy and drive functions b134 Функции сна / b134 Sleep functions b140 Функции внимания / b140 Attention functions b144 Функции памяти / b144 Memory functions b152 Функции эмоций / b152 Emotional functions b160 Функции мышления / b160 Thought functions b210 Функции зрения / b210 Seeing functions b280 Ощущение боли / b280 Sensation of pain b440 Функции дыхания / b440 Respiration functions b455 Функции толерантности к физической нагрузке / b455 Exercise tolerance functions b525 Функции дефекации / b525 Defecation functions b530 Функции сохранения массы тела / b530 Weight maintenance functions b6600 Функции фертильности / b6600 Functions related to fertility b810 Защитные функции кожи / b810 Protective functions of skin b850 Функции волос / b850 Functions of hair
Структуры организма Structures of the nervous system	s110 Структура головного мозга / s110 Structure of brain
Активность и участие Learning and applying knowledge	d159 Базисные навыки при обучении, другие уточненные и неуточненные / d159 Basic learning, other specified and unspecified d210 Выполнение отдельных задач / d210 Undertaking a single task d230 Выполнение повседневного распорядка / d230 Carrying out daily routine d240 Преодоление стресса и других психологических нагрузок / d240 Handling stress and other psychological demands d350 Разговор / d350 Conversation d475 Управление транспортом / d475 Driving d570 Забота о своем здоровье / d570 Looking after one's health d710 Базисные межличностные взаимоотношения / d710 Basic interpersonal interactions d720 Сложные межличностные взаимоотношения / d720 Complex interpersonal interactions d740 Формальные отношения / d740 Formal relationships d750 Неформальные социальные отношения / d750 Informal social relationships d760 Семейные отношения / d760 Family relationships d770 Интимные отношения / d770 Intimate relationships d820 Школьное образование / d820 School education d825 Профессиональное обучение / d825 Vocational training d830 Высшее образование / d830 Higher education d8450 Поиск работы / d8450 Seeking employment d8451 Выполнение трудовых обязанностей / d8451 Maintaining a job d850 Оплачиваемая работа / d850 Remunerative employment d920 Отдых и досуг / d920 Recreation and leisure d9201 Спортивные состязания / d9201 Sports
Факторы окружающей среды Support and relationships	e310 Семья и ближайшие родственники / e310 Immediate family e360 Работники других профессиональных сфер / e360 Health-related professionals e410 Индивидуальные установки семьи и ближайших родственников / e410 Individual attitudes of immediate family members e420 Индивидуальные установки друзей / e420 Individual attitudes of friends e425 Индивидуальные установки знакомых, сверстников, коллег, соседей и членов общества / e425 Individual attitudes of acquaintances, peers colleagues, neighbours and community members e450 Индивидуальные установки профессиональных медицинских работников / e450 Individual attitudes of health professionals e460 Общественные установки / e460 Societal attitudes e580 Службы, административные системы и политика здравоохранения / e580 Health services, systems and policies

имеет место хроническое нарушение циркадианного ритма сна и бодрствования.

Во время обучения в средней общеобразовательной школе пациент занимался легкой атлетикой, но после установления диагноза ЮМЭ прекратил занятия из-за боязни развития повторного ГТКП во время тренировочного процесса и соревнований. Тренер не осведомлен о возможностях спортивных занятий для больных эпилепсией, отказывается продолжать тренировать своего ученика.

Пациент проживает с родителями в крупном промышленном городе, но не посещает регулярно невролога-эпилептолога из-за низкой комплаентности к выполнению рекомендаций лечащего врача. Эпилептических приступов (миоклоний и ГТКП) в течение последних 1,5 лет не отмечалось. Частоту и сохранение абсансов уточнить не удалось в связи с возможной амнезией у больного в отношении этого вида бессудорожных приступов и его низкой комплаентностью к проведению видеомониторинга электроэнцефалографии (видео-ЭЭГ-мониторинг). Пациент получает противосудорожную терапию: таблетки левитирацетама внутрь в суточной дозе 1000 мг.

Со стороны родителей отмечается гиперопека, чрезмерная забота, повышенное внимание, подавляется стремление больного к занятиям физическими упражнениями и спортом, так как мать боится развития эпилептических приступов у сына, индуцированных физкультурой и спортом.

Соматический и неврологический статус / Somatic and neurological status

Состояние пациента по соматическому статусу удовлетворительное, сознание ясное, в месте, времени и собственной личности ориентирован, интеллектуально сохранен. Критика к состоянию своего здоровья и выполнению рекомендаций врача несколько снижена. Доброжелателен, умеренно повышен уровень ситуационной, личностной и учебной тревожности. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, алопеции и сыпи нет, периферические лимфоузлы не пальпируются, отеков нет. Избыточная масса тела (индекс массы тела 28 кг/м²).

В неврологическом статусе без очаговой и общемозговой симптоматики. Оценка по госпитальной шкале тревоги и депрессии (англ. Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS): тревога 11 баллов, депрессия 4 балла. Оценка дневной сонливости по шкале Эпворта: 7 баллов (умеренная дневная сонливость). Функциональная проба на оценку реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку (тест Мартине–Кушелевского): нормотонический тип, замедленное восстановление (более 5 мин), признаки детренированности.

Видео-ЭЭГ-мониторинг / Video-EEG monitoring

Результаты видео-ЭЭГ-мониторинга (на момент настоящей консультации): в состоянии пассивного бодрствования зарегистрированы диффузные вспышки

комплексов «спайк/полиспайк – медленная волна» частотой 3,5 Гц амплитудой до 400 мкВ с амплитудным преобладанием в лобных отделах больших полушарий головного мозга длительностью до 1 с. Всего за весь период исследования (3 ч) зарегистрировано 5 таких вспышек, не сопровождающихся двигательной активностью пациента при анализе синхронной видеозаписи.

Клинический диагноз / Clinical diagnosis

Клинический диагноз по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10, 1995 г.): G40.3 Идиопатическая (генетическая) генерализованная эпилепсия: юношеская миоклоническая эпилепсия с абсансами, миоклониями верхних конечностей, миоклонией век, одиночный генерализованный тонико-клонический приступ (в анамнезе).

Диагноз по МКФ / ICF diagnosis

Диагноз по МКФ: b110.0 Функции сознания (нет приступов 1,5 года); b130.2 Волевые и побудительные функции (малоактивен); b134.2 Функции сна (нарушение циркадианного ритма сна и бодрствования); b455 Функции толерантности к физической нагрузке (признаки детренированности, замедленное восстановление); b530.1 Функции сохранения массы тела (избыточная масса тела); d240.2 Преодоление стресса и других психологических нагрузок (тревожность); d570.2 Забота о своем здоровье (нарушение диеты, нарушение режима сна и бодрствования, нерегулярное посещение лечащего врача); d825.0 Профессиональное обучение (повышенная учебная тревожность); d9201.4 Спортивные состязания (прекратил занятия спортом группы риска 1 – легкая атлетика); e360.2 Работники других профессиональных сфер (некомпетентность тренера); e410.2 Индивидуальные установки семьи и ближайших родственников (гиперопека).

ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION

В данном клиническом примере диагноз по МКФ, в отличие от диагноза по МКБ-10, дает более полную картину существующих проблем у пациента с ЮМЭ, связанных как непосредственно с его здоровьем, так и с неправильными установками семьи, окружения, самого больного, что требует соответствующего корректирующего вмешательства врача-реабилитолога, согласованного с лечащим врачом неврологом-эпилептологом.

План реабилитационных мероприятий данного пациента может включать: психокорректирующие методы в связи с выявленными у него тревожностью и низкой комплаентностью; просветительскую работу с родственниками; разъясняющие беседы с больным и его близкими по нормализации режима сна, сбалансированной диеты, поддержанию физической активности и регулярному посещению лечащего врача невролога-эпилептолога; разъяснение пациенту и его

близким необходимости занятий с врачом-реабилитологом в связи с низкой толерантностью организма больного к физическим нагрузкам, избыточной массой тела и повышенным риском синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна; информирование тренера о клиническом и реабилитационном диагнозах данного пациента и современных подходах к допуску больных эпилепсией к занятиям определенными видами спорта (легкая атлетика относится к группе 1 (отсутствие значительного дополнительного риска), в связи с чем пациент может продолжить тренировки в режиме обычного тренировочного процесса) (табл. 2, 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Таким образом, МКФ (2001 г.) является полезным реабилитационным инструментом в эпилептологии,

поскольку обеспечивает общую базу для всех дисциплин. МКФ позволяет оценивать пациентов с эпилепсией на уровне организма человека в целом, классифицируя различные последствия этого заболевания. Использование МКФ при эпилепсии позволяет лучше определить исходы состояния здоровья с точки зрения организма, личности и социального функционирования.

Последствия ЮМЭ можно измерить не только по информации, связанной с этим неврологическим заболеванием, но и по данным о существующих барьерах в окружающей пациента общественной и личной среде [23]. Вместе с тем Международной Противозепилептической Лигой и ВОЗ пока не утвержден набор кодов МКФ, специфичный для пациентов с эпилепсией, поэтому научная и практическая работа в этом направлении является актуальной и своевременной.

Таблица 2. Классификация видов спорта по уровню риска получения травмы или смерти для пациентов с эпилепсией или для других лиц, если во время спортивного мероприятия произойдет эпилептический приступ [15]

Table 2. Categorization of sports by level of risk of injury or death for patients with epilepsy, or for bystanders, should a seizure occur during the event [15]

Группа 1 (отсутствие значительного дополнительного риска) Group 1 sports (no significant additional risk)	Группа 2 (умеренный риск) Group 2 sports (moderate risks)	Группа 3 (высокий риск) Group 3 sports (high risk)
<ul style="list-style-type: none"> – Легкая атлетика (за исключением видов спорта, перечисленных в группе 2) / Athletics (except for sports listed under group 2) – Боулинг / Bowling – Большинство контактных видов единоборств (дзюдо, борьба и др.) / Most collective contact sports (judo, wrestling, etc.) – Командные виды спорта на суше (футбол, баскетбол, волейбол, регби, хоккей с мячом на траве, бейсбол, крикет и др.) / Collective sports on the ground (baseball, basketball, cricket, field hockey, football, rugby, volleyball, etc.) – Лыжные гонки / Cross-country skiing – Керлинг / Curling – Танцы / Dancing – Гольф / Golf – Ракетные виды спорта (большой теннис, настольный теннис, бадминтон, сквош) / Racquet sports (tennis, table tennis, badminton, squash, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> – Горные лыжи / Alpine skiing – Стрельба из лука* / Archery* – Легкая атлетика (прыжки с шестом) / Athletics (pole vault) – Биатлон*, триатлон, современное пятиборье / Biathlon*, triathlon, modern pentathlon – Гребля на байдарках и каноэ / Canoeing – Контактные виды единоборств, связанные с потенциально серьезными травмами (например, бокс, карате и т.д.) / Collective contact sports involving potentially serious injury (e.g., boxing, karate, etc.) – Велоспорт* / Cycling* – Фехтование* / Fencing* – Гимнастика / Gymnastics – Верховая езда (например, олимпийские дисциплины по конному спорту – выездка, конкур, троеборье) / Horse riding (e.g., Olympic equestrian events – dressage, eventing, show jumping) – Хоккей с шайбой / Ice hockey – Пулевая стрельба* / Shooting* – Катание на скейтборде, сноуборде / Skateboarding, snowboarding – Катание на коньках / Skating – Плавание / Swimming – Тяжелая атлетика / Weightlifting – Воднолыжный спорт / Water skiing 	<ul style="list-style-type: none"> – Авиационный спорт* / Aviation* – Скалолазание / Climbing – Дайвинг / Diving (platform, springboard) – Конные скачки / Horse racing (competitive) – Авто- и мотоспорт* / Motor sports* – Парашютный спорт* / Parachuting (and similar sports)* – Родео / Rodeo – Подводное плавание с аквалангом / Scuba diving – Прыжки на лыжах с трамплина / Ski jumping – Одиночное плавание (парусный спорт) / Solitary sailing – Серфинг, виндсерфинг / Surfing, wind-surfing

Примечание. * Международные рекомендации в некоторых случаях расходятся с законодательством Российской Федерации, в частности по отношению вождения автотранспорта [16] и владения оружием [17].

Note. * In some cases, International Recommendations may differ from laws of the Russian Federation, particularly regarding driving [16] and weapon possession [17].

Таблица 3 (начало). Рекомендации по выбору спорта для пациентов с юношеской миоклонической эпилепсией (в модификации Н.А. Шнайдер и К.В. Петрова, 2021 г.) [9, 18–25]

Table 3 (beginning). Recommendations on choosing sports for patients with juvenile myoclonic epilepsy (modified by N.A. Shnyder and K.V. Petrov, 2021) [9, 18–25]

Виды спорта / Sports disciplines	Рекомендации / Recommendations
Плавание и водные виды спорта Swimming and water sports	<p>– Всегда плавать в закрытых бассейнах под непосредственным наблюдением подготовленных специалистов (по проведению сердечно-легочной реанимации), которые осведомлены о состоянии здоровья пациента/спортсмена (факт наличия ЮМЭ) // Always swim in indoor pools under the direct supervision of trained professionals aware of the patient's/athlete's health (verified JME)</p> <p>– Не плавать в открытых водоемах без присмотра умеющих плавать родственников, друзей, тренеров и других взрослых людей, которые имеют базовую подготовку по проведению сердечно-легочной реанимации и осведомлены о состоянии здоровья пациента с ЮМЭ / Do not swim in open water without the supervision of family members, friends, coaches, or other adults who have basic cardiopulmonary resuscitation training and are aware of the health status of the JME patient</p> <p>– Всегда надевать спасательный жилет во время нахождения в лодке, катания на водных лыжах, при занятии любым другим водным видом спорта / Always wear a life jacket while in a boat, water skiing, or any other water sport</p> <p>– Не заниматься водными видами спорта в закрытых или открытых искусственных или естественных водоемах в одиночку / Do not practice water sports in closed or open artificial or natural bodies of water alone</p> <p>– Избегать этих видов спорта при неконтролируемой эпилепсии (при впервые выявленной ЮМЭ до начала приема ПЭП, в ранние утренние часы, особенно после воздействия провоцирующих факторов накануне вечером, ночью и/или утром, при развитии нежелательных реакций ПЭП, при приеме любых доз алкоголя накануне или в день занятия водными видами спорта, в перименструальном периоде у пациенток с ЮМЭ фертильного возраста) / Avoid these sports in uncontrolled epilepsy (if JME is first diagnosed before AED intake, in the early morning hours, especially after exposure to provocative factors the night before, at night and/or in the morning, if AED adverse reactions develop, if any alcohol dose is taken the day before or on day of water sports, in the perimenstrual period in women with JME of fertile age)</p> <p>– Не рекомендуется заниматься подводным плаванием (в большинстве случаев ЮМЭ) / Scuba diving is not recommended (JME in most cases)</p>
Спорт на высоте Climbing ropes, trees, cliffs (heights)	<p>– Не рекомендуется заниматься дельтапланерным спортом и прыжками с парашютом / Hang gliding and skydiving are not recommended</p> <p>– Можно заниматься верховой ездой под присмотром подготовленных специалистов по оказанию первой доврачебной помощи при эпилептических приступах (или как вид немедикаментозной терапии – иппотерапия) / It is allowed to practice horse riding under the supervision of trained specialists in providing first aid for epileptic seizures (or as a type of non-drug therapy – hippotherapy)</p> <p>– Разрешается заниматься определенными видами спорта (езда на велосипеде, гимнастика на брусьях или с выполнением акробатических элементов, скалолазание) только пациентам с ЮМЭ с контролируемой ЮМЭ на фоне приема ПЭП приступами (при длительности ремиссии всех типичных для ЮМЭ видов приступов в течение периода 12 мес или трехкратного периода от последнего приступа между приступами при олигоэпилепсии) / Certain sports (cycling, gymnastics on the uneven bars or with acrobatic elements, rock climbing) are only allowed for JME patients with AED-controlled seizures (with a duration of remission of all types of seizures typical for JME over a period of 12 months or three-time period after the last seizure between seizures in oligoepilepsy)</p> <p>– Допуск к занятиям определенными видами спорта (езда на велосипеде, гимнастика на брусьях или с выполнением акробатических элементов, скалолазание) должен быть индивидуально оценен для пациента с контролируемой ЮМЭ с рекомендациями их выполнения с необходимыми средствами защиты / Eligibility for certain sports (cycling, gymnastics on the uneven bars or with the performance of acrobatic elements, rock climbing) should be individually assessed for a patient with controlled JME with recommendations with the necessary protective equipment</p> <p>– Заниматься вышеперечисленными видами спорта на высоте (при условии допуска к ним) с использованием средств индивидуальной защиты от риска получения травмы (шлем, налокотники, наколенники, страховка и др.) / Do the aforementioned sports at heights (subject to admission to them) using personal protective equipment against the risk of injury (helmet, elbow pads, knee pads, insurance, etc.)</p> <p>– Избегать оживленных дорог и спортивных трасс при езде на велосипеде / Avoid busy roads and sports trails when cycling</p>

Таблица 3 (окончание). Рекомендации по выбору спорта для пациентов с юношеской миоклонической эпилепсией (в модификации Н.А. Шнайдер и К.В. Петрова, 2021 г.) [9, 18–25]

Table 3 (end). Recommendations on choosing sports for patients with juvenile myoclonic epilepsy (modified by N.A. Shnayder and K.V. Petrov, 2021) [9, 18–25]

Виды спорта / Sports disciplines	Рекомендации / Recommendations
Авто- и мотоспорт* Driving an automobile or other vehicle*	<p>– Не рекомендуется заниматься пациентам с ЮМЭ, которые имеют любые неконтролируемые эпилептические приступы (абсансы, миоклонии, ГТКП) / Not recommended to practice for those JME patients who have any uncontrolled epileptic seizures (absences, myoclonus, GTCS)</p> <p>– Нет формальных ограничений, если ЮМЭ контролируемая на фоне приема ПЭП (при длительности ремиссии всех типичных для ЮМЭ видов приступов в течение периода 12 мес или трехкратного периода от последнего приступа между приступами при олигоэпилепсии) и выдача водительского удостоверения отвечает всем регламентам, принятым в каждой отдельно взятой стране / No formal restrictions in case of controlled JME while taking AED (with a duration of remission of all types of seizures typical for JME within a period of 12 months or three-time period after the last seizure between seizures in oligoepilepsy) and the issuance of a driver's license meets all the regulations adopted in each individual country</p> <p>– Избегать оживленных дорог и спортивных трасс при занятиях авто- и мотоспортом / Avoid busy roads and sports trails when practicing auto and motor sports</p> <p>– Учитывать безопасность других участников дорожного движения (спортсменов, тренеров, судей, болельщиков, случайных прохожих) / Consider the safety of other road users (athletes, coaches, judges, fans, bystanders)</p>
Стрелковые виды спорта* Shooting sports*	<p>– Не рекомендуется заниматься пациентам с ЮМЭ, которые имеют неконтролируемые эпилептические приступы (абсансы, миоклонии, ГТКП) / Not recommended for those patients with JME who have uncontrolled epileptic seizures (absences, myoclonus, GTCS)</p> <p>– Можно заниматься только пациентам с ЮМЭ с контролируемыми приступами на фоне приема ПЭП (при длительности ремиссии всех типичных для ЮМЭ видов приступов в течение периода 12 мес или трехкратного периода от последнего приступа между приступами при олигоэпилепсии) при условии оценки типа эпилептических приступов и типа оружия / Can only be practiced by JME patients with controlled seizures while receiving AED (with duration of remission of all types of seizures typical for JME within a period of 12 months or three-time period after the last seizure between seizures in oligoepilepsy), provided that type of epileptic seizures and type of weapons are estimated</p> <p>– Учитывать безопасность других участников тренировок и соревнований (спортсменов, тренеров, судей, болельщиков, случайных прохожих) / Consider the safety of other participants in training and competition (athletes, coaches, referees, fans, bystanders)</p>
Контактные виды спорта Contact sports	<p>– Не рекомендуется заниматься пациентам с ЮМЭ, которые имеют неконтролируемые эпилептические приступы (абсансы, миоклонии, ГТКП) / Not recommended for those patients with JME who have uncontrolled epileptic seizures (absences, myoclonus, GTCS)</p> <p>– Можно заниматься всеми контактными видами спорта группы 1 (дзюдо, борьба) / All contact sports of Group 1 (judo, wrestling) can be practiced.</p> <p>– Обычно можно заниматься всеми контактными видами спорта группы 2 (карате), за исключением бокса (вида спорта, в отношении которого не было достигнуто общего консенсуса относительно того, вреден ли он для пациентов с эпилепсией) / All Group 2 contact sports (karate) can usually be practiced with the exception of boxing (a sport for which no general consensus has been achieved as to whether it is harmful or not for patients with epilepsy)</p>
Аэробные виды спорта Aerobic sports	<p>– Разрешается заниматься большинством аэробных видов спорта: спортивной ходьбой, бегом, футболом, баскетболом, волейболом, регби, хоккеем с мячом на траве, лыжными гонками, большим теннисом, настольным теннисом, аэробикой, гимнастикой, не связанной с высотой / Most aerobic sports are allowed: race walking, running, football, basketball, volleyball, rugby, field hockey, cross-country skiing, big tennis, table tennis, aerobics, gymnastics not related to heights</p> <p>– Разрешается заниматься в тренажерном зале (ходьба и бег на беговой дорожке, занятия на велотренажере и степперах и др.) при условии отсутствия неконтролируемых миоклоний и ГТКП / It is allowed to practice in the gym (walking and jogging on a treadmill, use exercise bike and steppers, etc.), provided that there are no uncontrolled myoclonus and GTCS</p> <p>– Нет никаких ограничений для использования соответствующего спортивного оборудования в тренажерном зале / No restrictions on using appropriate exercise equipment in the gym</p> <p>– Использование индивидуальной защиты для обеспечения безопасности пациента/спортсмена от риска получения травмы в тех случаях, когда это рекомендуется инструкцией к тренажеру // Use of personal protective equipment to ensure the safety of the patient/athlete from the risk of injury when recommended by the simulator instructions</p>

Примечание. * Международные рекомендации в некоторых случаях расходятся с законодательством Российской Федерации, в частности в отношении вождения автотранспорта [16] и владения оружием [17]. ЮМЭ – юношеская миоклоническая эпилепсия; ПЭП – противоэпилептические препараты; ГТКП – генерализованные тонико-клонические приступы.

Note. * In some cases, International Recommendations may differ from laws of the Russian Federation, particularly regarding driving [16] and weapon possession [17]. JME – juvenile myoclonic epilepsy; AED – antiepileptic drugs; GTCS – generalized tonic-clonic seizures.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Волков И.В., Волкова О.К. Ювенильная миоклоническая эпилепсия. Обновление представлений. *Эпилепсия и пароксизмальные состояния*. 2020; 1 (1S): S41–9. <https://doi.org/10.17749/2077-8333.2020.12.1S.S41-S49>.
2. Fisher R.S., Acevedo C., Arzimanoglou A., et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014; 55 (4): 475–82. <https://doi.org/10.1111/epi.12550>.
3. Шнайдер Н.А., Шаповалова Е.А., Дмитренко Д.В. и др. Эпидемиология детской эпилепсии. *Сибирское медицинское обозрение*. 2012; 2: 44–50.
4. Beran R.G., Devereaux J.A., Buchanan D. Some legal aspects of epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2020; 111: 107244. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107244>.
5. Шилкина О.С., Шнайдер Н.А. Эпидемиология юношеской миоклонической эпилепсии. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2017; спецвыпуск 1: 26–31. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2017-1S-26-31>.
6. Шилкина О.С., Шнайдер Н.А., Дмитренко Д.В. и др. Фенотипы юношеской миоклонической эпилепсии у пациентов в Сибири, Россия. *Epilepsia*. 2016; 57 (Suppl. 2): 91–2. <https://doi.org/10.1111/epi.13609>.
7. Карлов В.А., Золоткина В.С. Проблемы юношеской миоклонической эпилепсии. Взгляд сквозь призму времени. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017; 117 (9-2): 24–33. <https://doi.org/10.17116/jnevro20171179224-33>.
8. Петров К.В., Петрова М.М., Шнайдер Н.А., Насырова Р.Ф. Механизмы действия и безопасность физических упражнений у больных с эпилепсией (обзор). *Вестник восстановительной медицины*. 2020; 6 (100): 81–91. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2020-100-6-81-91>.
9. Петров К.В., Петрова М.М., Шнайдер Н.А., Насырова Р.Ф. Спорт и юношеская миоклоническая эпилепсия (обзор). *Детская и подростковая реабилитация*. 2021; 3 (34): 17–26.
10. Švestková O., Sládková P., Kotková K. Application of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), Functional Health and Disability. *Cent Eur J Public Health*. 2016; 24 (1): 83–5. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4140>.
11. Черняховский О.Б., Кочубей В.В., Саламадина Г.Е. Осведомленность врачей ЛФК о Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ). *Вестник восстановительной медицины*. 2019; 4 (92): 76–9.
12. Bishop G.A. Defining the ICF. *Nurs Homes*. 1971; 20 (3): 20–1.
13. Badley E.M., Lee J., Wood P.H. Impairment, disability, and the ICIDH (International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps) model. II: The nature of the underlying condition and patterns of impairment. *Int Rehabil Med*. 1987; 8 (3): 118–24. <https://doi.org/10.3109/03790798709166193>.
14. International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva: World Health Organization; 2001. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf;jsessionid=BB52CEB8DF02FC9F9CAF9368195E1F5E?sequence=1> (дата обращения 17.03.2021).
15. Capovilla G., Kaufman K.R., Perucca E., et al. Epilepsy, seizures, physical exercise, and sports: a report from the ILAE Task Force on sports and epilepsy. *Epilepsia*. 2016; 57 (1): 6–12. <https://doi.org/10.1111/epi.13261>.
16. Постановление Правительства РФ от 29.12.2014 № 1604 «О перечнях медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством». URL: <http://base.garant.ru/70836098/> (дата обращения 17.03.2021).
17. Постановление Правительства РФ от 19.02.2015 № 143 «Об утверждении перечня заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, и о внесении изменения в Правила оборота гражданского и служебного оружия и патронов к нему на территории Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/70878202/> (дата обращения 17.03.2021).
18. Pimentel J., Tojal R., Morgado J. Epilepsy and physical exercise. *Seizure*. 2015; 25: 87–94. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2014.09.015>.
19. Carrizosa-Moog J., Ladino L.D., Benjumea-Cuartas V., et al. Epilepsy, physical activity and sports: a narrative review. *Can J Neurol Sci*. 2018; 45 (6): 624–32. <https://doi.org/10.1017/cjn.2018.340>.
20. van den Bogard F., Hamer H.M., Sassen R., Reinsberger C. Sport and physical activity in epilepsy. *Dtsch Arztebl Int*. 2020; 117 (1-2): 1–6. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0001>.
21. ILAE Commission Report. Restrictions for children with epilepsy. Commission of Pediatrics of the ILAE. International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 1997; 38 (9): 1054–6. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1997.tb01493.x>.
22. Tsuji S. Participation of people with epilepsy in sports. *Brain Nerve*. 2017; 69 (2): 151–8. <https://doi.org/10.11477/mf.1416200655>.
23. Denny S.A., Quan L., Gilchrist J., et al. Prevention of drowning. *Pediatrics*. 2019; 143 (5): e20190850. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0850>.
24. Krumholz A., Hopp J.L., Sanchez A.M. Counseling epilepsy patients on driving and employment. *Neurol Clin*. 2016; 34 (2): 427–42. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2015.11.005>.
25. Kaur J., Paul B.S., Goel P., Singh G. Educational achievement, employment, marriage, and driving in adults with childhood-onset epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2019; 97: 149–53. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.05.019>.

REFERENCES:

1. Volkov I.V., Volkova O.K. Juvenile myoclonic epilepsy. Update. *Epilepsia i paroksizmal'nye sostoaniya / Epilepsy and Paroxysmal Conditions*. 2020; 1 (1S): S41–9 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2077-8333.2020.12.1S.S41-S49>.
2. Fisher R.S., Acevedo C., Arzimanoglou A., et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014; 55 (4): 475–82. <https://doi.org/10.1111/epi.12550>.
3. Shneider N.A., Shapovalova E.A., Dmitrenko D.V., et al. Epidemiology of children epilepsy. *Siberian Medical Review*. 2012; 2: 44–50 (in Russ.).
4. Beran R.G., Devereaux J.A., Buchanan D. Some legal aspects of epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2020; 111: 107244. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107244>.
5. Shilkina O.S., Shneider N.A. Epidemiology of juvenile myoclonic epilepsy. *Neurologiya, Neiropsikhiatriya, Psikhosomatika / Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2017; Special Issue 1: 26–31 (in Russ.). <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2017-1S-26-31>.
6. Shilkina O.S., Shneider N.A., Dmitrenko D.V., et al. Phenotypes of juvenile myoclonic epilepsy around patients in Siberia, Russia. *Epilepsia*. 2016; 57 (Suppl. 2): 91–2 (in Russ.). <https://doi.org/10.1111/epi.13609>.
7. Karlov V.A., Zolovkina V.S. Problems of juvenile myoclonic epilepsy. A view through the prism of time. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2017; 117 (9-2): 24–33 (in Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro20171179224-33>.
8. Petrov K.V., Petrova M.M., Shneider N.A., Nasyrova R.F. Mechanisms of action and safety of exercise in patients with epilepsy (review). *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. 2020; 6 (100): 81–91 (in Russ.). <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2020-100-6-81-91>.
9. Petrov K.V., Petrova M.M., Shneider N.A., Nasyrova R.F. Sports and juvenile myoclonic epilepsy (review). *Child and Adolescent Rehabilitation*. 2021; 3 (34): 17–26 (in Russ.).
10. Švestková O., Sládková P., Kotková K. Application of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), Functional Health and Disability. *Cent Eur J Public Health*. 2016; 24 (1): 83–5. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4140>.
11. Chernyakhovskiy O.B., Kochubey V.V., Salamadina G.E. Awareness of doctors of exercise therapy on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. 2019; 4 (92): 76–9 (in Russ.).
12. Bishop G.A. Defining the ICF. *Nurs Homes*. 1971; 20 (3): 20–1.
13. Badley E.M., Lee J., Wood P.H. Impairment, disability, and the ICIDH (International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps) model. II: The nature of the underlying condition and patterns of

- impairment. *Int Rehabil Med.* 1987; 8 (3): 118–24. <https://doi.org/10.3109/03790798709166193>.
14. International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva: World Health Organization; 2001. Available at: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf;jsessionid=BB52CEB8DF02FC9F9CAF9368195E1F5E?sequence=1> (accessed 17.03.2021).
 15. Capovilla G., Kaufman K.R., Perucca E., et al. Epilepsy, seizures, physical exercise, and sports: a report from the ILAE Task Force on sports and epilepsy. *Epilepsia.* 2016; 57 (1): 6–12. <https://doi.org/10.1111/epi.13261>.
 16. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1604 of 29.12.2014 "On the lists of medical contraindications, medical indications and medical restrictions to driving a vehicle". Available at: <http://base.garant.ru/70836098/> (in Russ.) (accessed 17.03.2021).
 17. Decree of the Government of the Russian Federation No. 143 of 19.02.2015 "On approval of the list of diseases in which possession of weapons is contraindicated, and on amendments to the Rules for the turnover of civil and service weapons and ammunition for them on the territory of the Russian Federation". Available at: <https://base.garant.ru/70878202/> (in Russ.) (accessed 17.03.2021).
 18. Pimentel J., Tojal R., Morgado J. Epilepsy and physical exercise. *Seizure.* 2015; 25: 87–94. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2014.09.015>.
 19. Carrizosa-Moog J., Ladino L.D., Benjumea-Cuarteras V., et al. Epilepsy, physical activity and sports: a narrative review. *Can J Neurol Sci.* 2018; 45 (6): 624–32. <https://doi.org/10.1017/cjn.2018.340>.
 20. van den Bogard F., Hamer H.M., Sassen R., Reinsberger C. Sport and physical activity in epilepsy. *Dtsch Arztebl Int.* 2020; 117 (1-2): 1–6. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0001>.
 21. ILAE Commission Report. Restrictions for children with epilepsy. Commission of Pediatrics of the ILAE. International League Against Epilepsy. *Epilepsia.* 1997; 38 (9): 1054–6. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1997.tb01493.x>.
 22. Tsuji S. Participation of people with epilepsy in sports. *Brain Nerve.* 2017; 69 (2): 151–8. <https://doi.org/10.11477/mf.1416200655>.
 23. Denny S.A., Quan L., Gilchrist J., et al. Prevention of drowning. *Pediatrics.* 2019; 143 (5): e20190850. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0850>.
 24. Krumholz A., Hopp J.L., Sanchez A.M. Counseling epilepsy patients on driving and employment. *Neurol Clin.* 2016; 34 (2): 427–42. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2015.11.005>.
 25. Kaur J., Paul B.S., Goel P., Singh G. Educational achievement, employment, marriage, and driving in adults with childhood-onset epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2019; 97: 149–53. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.05.019>.

Сведения об авторах

Петров Кирилл Владимирович – врач-ординатор кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (Красноярск, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6116-1292>; РИНЦ SPIN-код: 5830-0594.

Можейко Елена Юрьевна – д.м.н., доцент, заведующая кафедрой физической и реабилитационной медицины с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (Красноярск, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9412-1529>; WoS ResearcherID: I-1816-2017; Scopus Author ID: 57204785112; РИНЦ SPIN-код: 8705-8560.

Шнайдер Наталья Алексеевна – д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник центра коллективного пользования «Молекулярные и клеточные технологии» ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (Красноярск, Россия), ведущий научный сотрудник отделения персонализированной психиатрии и неврологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2840-837X>; WoS ResearcherID: M-7084-2014; РИНЦ SPIN-код: 1952-3043. E-mail: naschnaider@yandex.ru.

Петрова Марина Михайловна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой поликлинической терапии и семейной медицины с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (Красноярск, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8493-0058>; WoS ResearcherID: L-5623-2014; Scopus Author ID: 23987271200; РИНЦ SPIN-код: 5563-1009.

Народова Екатерина Андреевна – к.м.н., доцент кафедры нервных болезней с курсом последипломного образования, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (Красноярск, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6184-9206>; WoS ResearcherID: AAM-9051-2020; Scopus Author ID: 57203353014; РИНЦ SPIN-код: 9353-6628.

About the authors

Kirill V. Petrov – Resident, Chair of Physical and Rehabilitation Medicine with Postgraduate Education Course, Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University (Krasnoyarsk, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6116-1292>; RSCI SPIN-code: 5830-0594.

Elena Yu. Mozheyko – Dr. Med. Sc., Associate Professor, Chief of Chair of Physical and Rehabilitation Medicine with Postgraduate Education Course, Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University (Krasnoyarsk, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9412-1529>; WoS ResearcherID: I-1816-2017; Scopus Author ID: 57204785112; RSCI SPIN-code: 8705-8560.

Natalia A. Shnayder – Dr. Med. Sc., Professor, Leading Researcher, Center of Collective Usage "Molecular and Cellular Technologies", Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University (Krasnoyarsk, Russia); Leading Researcher, Department of Personalized Psychiatry and Neurology, Bekhterev National Medical Research Centre for Psychiatry and Neurology (Saint Petersburg, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2840-837X>; WoS ResearcherID: M-7084-2014; RSCI SPIN-code: 1952-3043. E-mail: naschnaider@yandex.ru.

Marina M. Petrova – Dr. Med. Sc., Professor, Chief of Chair of Outpatient Therapy and General Practice with Postgraduate Education Course, Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University (Krasnoyarsk, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8493-0058>; WoS ResearcherID: L-5623-2014; Scopus Author ID: 23987271200; RSCI SPIN-code: 5563-1009.

Ekaterina A. Narodova – ND, PhD, Associate Professor, Chair of Neurological Diseases with Postgraduate Education Course, Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University (Krasnoyarsk, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6184-9206>; WoS ResearcherID: AAM-9051-2020; Scopus Author ID: 57203353014; RSCI SPIN-code: 9353-6628.