

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневиц

2015 г.

Регистрационный № 237-1215



МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ МЕДИЦИНСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ
ЭПИЛЕПСИЕЙ

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: ГУ «Республиканский научно-практический
центр медицинской экспертизы и реабилитации»

Авторы: к.м.н. И.Я. Чапко, д.м.н. А.Н. Филиппович, Н.В. Стахейко,
В.Е. Перкова, Т.В. Черевко, О.Н. Фрид

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц
23.12.2015
Регистрационный № 237-1215

**МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ МЕДИЦИНСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ
ЭПИЛЕПСИЕЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУ «Республиканский научно-практический
центр медицинской экспертизы и реабилитации»

АВТОРЫ: канд. мед. наук И.Я. Чапко, д-р мед. наук А.Н. Филиппович,
Н.В. Стахейко, В.Е. Перкова, Т.В. Черевко, О.Н. Фрид

Минск 2015

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) описан метод формирования программы медицинской реабилитации (МР) пациентов с симптоматической эпилепсией с целью улучшения исходов заболевания, предупреждения развития инвалидности или снижения степени выраженности нарушений, ограничений жизнедеятельности при сформировавшейся инвалидности.

Настоящая инструкция по применению предназначена для врачей-реабилитологов, иных врачей-специалистов и других специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с симптоматической эпилепсией.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Стандартное оборудование отделения физиотерапевтического лечения и лечебной физической культуры (далее — ЛФК).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Симптоматическая эпилепсия, обусловленная черепно-мозговой травмой (S06 — здесь и далее указан код по МКБ-10), цереброваскулярной патологией (I60-I64), воспалительными заболеваниями центральной нервной системы (G00-G09) (в восстановительном периоде процесса, а также в периоде последствий — до 2-х лет); доброкачественными опухолями головного мозга (D32, 33) (после оперативного лечения); у пациентов, перенесших операции по поводу артериовенозных мальформаций головного мозга и артериальных мешотчатых аневризм (I72).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Острые, в т. ч. инфекционные заболевания, психические заболевания в стадии декомпенсации.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Медицинская реабилитация проводится пациентам после стабилизации жизненно важных функций организма (при снижении частоты эпилептических приступов до 2-х и менее в 1 мес.) в остром, раннем и позднем восстановительных периодах заболеваний, а также лицам с последствиями заболеваний. При осуществлении МР на пациента заполняется индивидуальная программа МР. При формировании программы и проведении МР используются технологии ЛФК, психотерапия, аппаратная физиотерапия, водолечение, лекарственные средства, диетотерапия.

Основными задачами ЛФК у пациентов с симптоматической эпилепсией являются: уравнивание процессов возбуждения и торможения в головном мозге, улучшение трофики мозговой ткани, укрепление систем организма и расширение его адаптивных возможностей, обеспечение нормального физиологического тонуса мышц, предупреждение изменений личности. При применении лечебной физкультуры следует придерживаться принципа этапности в лечении, дозированной нагрузки, соблюдать постепенность в наращивании интенсивности физической нагрузки в соответствии с клиническим состоянием

пациента. Реабилитационный эффект при тренировке возможен при соблюдении ряда принципов: систематичности, регулярности, длительности, дозировании нагрузок, индивидуализации.

Особенности реабилитационной тактики ЛФК при симптоматической эпилепсии: следует избегать гипервентиляции (упражнения выполняют в умеренном темпе); в комплекс не рекомендуется включать упражнения на быстроту, скорость перехода из одного положения в другое, равновесие; используется принцип постепенного усложнения выполняемых упражнений; во время выполнения упражнений следует избегать задержки дыхания на выдохе. Проводить физическую реабилитацию пациенту необходимо на фоне противосудорожной терапии.

Лечебная физкультура при симптоматической эпилепсии может проводиться в форме индивидуальной и групповой лечебной гимнастики (индивидуально, по показаниям). При симптоматической эпилепсии первые занятия ограничиваются временем 10 мин, затем длительность их постепенно увеличивается до 20–30 мин в день. Упражнения индивидуально усложняются. При выполнении упражнений необходимо следить, чтобы дыхание осуществлялось только носом во избежание гипервентиляции легких, которая опасна усилением судорожной готовности (обращать на это внимание пациентов); необходимо также акцентировать внимание пациентов на том, что растяжение и расслабление мышц происходит лучше на выдохе. Лечебную гимнастику необходимо проводить регулярно с постепенным возрастанием нагрузки разнообразием упражнений; в комплекс должны входить упражнения, охватывающие различные мышечные группы. При отсутствии эпилептических приступов с 10-го занятия можно проводить занятия на тренажерах: ходьбу на беговой дорожке и велотренажер в спокойном равномерном темпе без выраженного ускорения и замедления скорости движений.

Если на фоне занятий отмечается учащение приступов, а также в первые два дня после приступа, занятия временно отменяются.

При формировании рекомендаций для дальнейших занятий ЛФК на амбулаторном и домашнем этапах (и при расширении двигательной активности) пациентам с симптоматической эпилепсией показаны: продолжение выполнения разученного комплекса упражнений; различные виды гимнастики; спокойная ходьба на лыжах (без скоростных спусков и не в горной местности); дозированная ходьба на природе: медленная (60–80 шагов/мин) или средняя (80–100 шагов/мин); акцентируется внимание пациента на том, что во время дозированной ходьбы дышать следует только носом; некоторые спортивные игры (теннис, волейбол, городки). Противопоказаны бокс, борьба.

Использование физических факторов (**физиотерапии**) способствует более быстрому восстановлению или компенсации нарушенных функций организма и осуществляется с учетом этиологического фактора, приведшего к симптоматической эпилепсии (черепно-мозговая травма, инфаркт мозга, нейроинфекции и др.). При частых эпилептических приступах и эпилептических приступах средней частоты физиотерапевтическое лечение противопоказано. При редких эпилептических приступах физиотерапевтическое лечение проводят на фоне обязательной

противосудорожной терапии. Его назначают с целью: снижения возбудительных процессов в головном мозге, активации тормозных процессов в головном мозге, улучшения кровоснабжения и метаболизма мозговой ткани, дегидратации структур мозга, уменьшения воспалительных и спаечных процессов.

Электросон (импульсная электротерапия) осуществляется постоянным импульсным током длительностью 0,2–0,5 мс, силой до 10 мА с частотой от 1 до 160 Гц и используется в сочетании с электрофорезом. Электросон и электрофорез седативных и рассасывающих веществ (натрия оксибутират, натрия бромид, калия йодид) методом электросна проводится с включением дополнительной постоянной составляющей тока. Частота импульсов — 5–10 Гц. Продолжительность воздействия — 30–60 мин. Курс — 15–20 процедур ежедневно. Повторный курс реабилитации проводят с интервалом не ранее 3 мес.

Хвойные ванны готовят путем добавления порошкообразного или жидкого хвойного экстракта. Температура воды индифферентная, 35–37°C, продолжительность — 10–15 мин. Курс лечения — 10–20 ванн ежедневно или через день.

Шалфейные ванны: растворяют в воде жидкий или сгущенный конденсат мускатного шалфея. Температура воды 35–37°C, продолжительность 8–15 мин. Курс лечения состоит из 12–15 процедур с частотой проведения 3–4 раза в неделю.

Валериановые ванны. Для их приготовления необходимо 2–4 столовые ложки экстракта. Температура воды ванны 36–37°C, продолжительность — 10–20 мин, на курс лечения — 10–15 процедур.

Йодобромные ванны. Для приготовления искусственной йодобромной ванны вместимостью 200 л в пресную воду необходимо добавить 2 кг морской или поваренной соли, 25 г KBr и 10 г NaI. Температура 35–37°C продолжительностью 10–15 мин, проводят через 1 или 2 дня подряд с отдыхом на 3-й день. Курс лечения — 10–15 ванн.

Психотерапия используется для влияния не только на патологические проявления, но и личность пациента с целью приспособления к повседневной жизни в условиях изменившегося состояния здоровья. Общие и специальные психотерапевтические мероприятия используются для смягчения негативной аффективной напряженности и формирования позитивного умонастроения, что снижает судорожную готовность мозга.

Рациональная психотерапия в виде беседы. Главными задачами являются установление плотного, информационно насыщенного доверительного контакта с пациентом и разъяснительное подкрепление всех видов лечебных процедур и лекарственных назначений; изменение представления пациента о своей болезни; коррекция социальной установки, отношения к труду, окружающим. Во время психотерапевтической беседы необходимо обсуждать вопросы: как пациенты должны вести себя в обществе, подчеркивать необходимость участия их в трудовой деятельности, в виде советов указывать, каким образом они должны учиться или работать. В первых беседах с пациентами делается психотерапевтический акцент информационно-конструктивному методу, который сохраняет свою силу и в дальнейшем. Уже при сборе анамнеза со слов пациента

преследуется цель наряду с феноменологическим изучением болезни восстановление ее «внутренней картины» и восполнение пробелов в сознании личности пациента. Это достигается путем компетентного опроса, опирающегося на знание основных закономерностей эпилептического процесса, структуры и топки вызываемых приступами нарушений. Подробное уточнение у пациента всех факторов и моментов, предшествовавших возникновению приступов и их повторению, нивелирует начальный негативный эмоциональный компонент, неосознанно сопутствующий приступам, зафиксированный в памяти пациента. Рекомендуются применять методику «опережения», заключающуюся в том, что врач, составив себе предварительное мнение о пациенте в начале беседы после изложения им основных жалоб, останавливает пациента и кратко сообщает ему о характерных проявлениях его заболевания.

Общий тон лечебного диалога должен быть ровным, сочувственным. Внимательно выслушивая пациента, не следует прерывать начатых им фраз, т. к. его первые попытки конструктивно отразить свое состояние сопряжены для него с видимыми усилиями в преодолении суженности его сознательной психической сферы, поэтому врачу необходимо управлять ходом беседы, тактично используя паузы и направляя обсуждение. Обращение с пациентом при любых обстоятельствах должно быть вежливым, исключая фамильярность. Лечебный диалог при рациональной психотерапии должен включать в себя конструктивное обсуждение состояния пациента; беседа должна носить информационно избыточный характер и заканчиваться краткой оптимистически заряженной формулировкой врача, относящейся к общему самочувствию пациента, его настроению. Эта формула, немного измененная, должна повторяться и при последующих беседах с пациентом. В каждом случае беседа должна быть подготовлена предшествующим ходом диалога и отвечать потребностям пациента в сочувствии. В словах врача должен доминировать уверенный жизнерадостный тон, так как положительные эмоции проясняют сознание и снимают информационные барьеры: «Ваше самочувствие постепенно улучшается, единичные неполные приступы могут проскочить в связи с активностью проводимой терапии. Вас это не должно смущать. Вы чувствуете себя бодрее, яснее и свежее осознаете себя. Будущее открывается Вам как поле широких возможностей. В перспективе Вы сможете занять подобающее Вам место в обществе и быть полезным для других». Медленная усвояемость пациентов эпилепсией, плотность их психических структур (низкая внушаемость) требуют неоднократного повторения этих формул наряду с косвенным неустанным ободрением пациентов, опосредованным через все виды лечебных воздействий. При этом позиция врача не должна быть слишком авторитарной, а его указания — слишком директивными. Врач должен выступать как заинтересованный союзник пациента, т. к. страдающие эпилепсией чувствительны к аффективному состоянию окружающих.

В дальнейшем с завоеванием расположения пациентов к реабилитации следует подвигать их на путь выздоровления, конкретно и позитивно поясняя особенности действия лекарственных средств и реабилитационных методик. Ключевыми в содержании бесед являются темы, относящиеся

к эмоциональным условиям болезни, семейным отношениям и социальному положению. Вторая задача рациональной психотерапии (она имеет место и в случаях реактивных наслоений, психогении) — формирование определенной стоической направленности личности в будущее с преодолением встречающихся инфантильно регрессивных тенденций. Социальные аспекты, подлежащие обсуждению, сводятся к вопросам образования, профессиональной занятости.

Аутогенная тренировка. Применение методики аутогенной тренировки в реабилитации пациентов с симптоматической эпилепсией позволяет решить следующие задачи: ингибировать пароксизмальные разряды или противодействовать тем системам, которые способствуют возникновению эпилептической активности, путем создания в головном мозге «здоровой доминанты» в момент концентрации внимания и волевого усилия; сформировать навыки волевого расслабления скелетной мускулатуры; скорректировать личностные нарушения путем рационализации болезненных переживаний; предупредить припадок или его вторичную генерализацию в тех случаях, где он начинается с ауры; менять объем фармакотерапии, понижая суточную дозу лекарственных средств при сохранении или даже повышении общего терапевтического эффекта.

В основе аутогенной тренировки лежит комплекс из шести стандартных упражнений, состоящих из следующих формул:

подготовительная фраза — «Я совершенно спокоен»;

1-е упражнение вызывает ощущение тяжести: «Моя правая (левая) рука (нога) тяжелая». «Обе руки (ноги) тяжелые. Все тело стало тяжелым»;

2-е упражнение — ощущение тепла: «Моя правая (левая) рука теплая». В дальнейшем 1-е и 2-е упражнения объединяются: «Руки и ноги тяжелые и теплые»;

3-е упражнение регулирует ритм сердечной деятельности: «Мое сердце бьется мощно и ровно»;

4-е упражнение направлено на регуляцию дыхания: «Мое дыхание спокойное, дышится спокойно»;

5-е упражнение влияет на деятельность органов брюшной полости: «Мое солнечное сплетение вызывает тепло»;

6-е упражнение оказывает влияние на сосуды головы: «Мой лоб слегка прохладен».

У пациентов с симптоматической эпилепсией целесообразно использовать вариант аутогенной тренировки с акцентом не на мышечном расслаблении, а на развитии самоконтроля, саморегуляции; большее значение при этом придается расширенным формулам спокойствия. Аутогенная тренировка рассчитана на курс ежедневных занятий до 20 дней.

Аутотренинг при эпилепсии отличается рядом особенностей. В меньшей степени прорабатываются упражнения на регуляцию дыхания и сердечного ритма (3-е и 4-е), акцент делается не на мышечном расслаблении (эти упражнения наиболее актуальны при моторных припадках без генерализации приступа), а на получении эффекта аутогенного погружения — второй фазы аутогенной тренировки; подробная фиксация на чувстве тяжести не проводится, тепловые

ощущения в конечностях дополняются холодowymi в области лица и головы. В связи с этим рекомендовано выполнять не отдельные упражнения, а давать пациентам подготовительную формулу и четыре упражнения классической методики полностью с первого сеанса (для сокращения сроков реабилитации).

Текст аутогенной тренировки должен быть записан на носитель информации (компакт-диск, магнитофонная кассета) и подаваться с музыкальным сопровождением. Перед началом занятий пациенты информируются врачом, проводящим аутогенные тренировки, о сущности метода и о тех задачах, которые им предстоит решать. Основные положения беседы врача сводятся к тому, что, обучаясь искусству управлять собой, пациенты приобретают возможность управлять и биотоками головного мозга и тем самым подавлять эпилептическую активность. Пациент должен понимать смысл того, что он делает, так как осознанность цели является мощным волевым стимулом. Аутогенные тренировки проводятся в группе из 5–9 человек. Пациенты занимают на кушетках удобное положение (с закрытыми глазами). При этом исключаются нежелательные внешние помехи — шум, свет. Аутогенные тренировки проводятся до трех раз в день: утром после сна и днем в период тихого часа в присутствии врача и на ночь, перед сном, самостоятельно. В комплексной реабилитации пациентов, особенно на этапе восстановительного лечения в остром и восстановительном периодах, проводимого в условиях стационара, этот метод должен быть отработан с таким расчетом, чтобы пациент мог в дальнейшем использовать его самостоятельно.

Освоение всего объема применяемых приемов можно разделить на три этапа. На первом этапе наряду с формулами спокойствия ведущими являются упражнения, задающие ритм дыхания и частоту пульса. Дыханию придается легкий поверхностный характер. На втором этапе отрабатываются упражнения, относящиеся к лицу и голове. Образцом многократного повторения формул могут служить следующие: «Голова светлая и ясная, лицо овевает прохладный ветер. На непокрытую голову, за ворот падают редкие снежинки». Если исходной является «поза кучера», пациенту предлагается представить себя на берегу ручья («мысли текут прозрачно и холодно, как ключевая вода в ручье»). Этой ключевой водой, от которой «стынут зубы», пациент «обтирает лицо, припадая к ней, делает несколько глотков». На третьем этапе предлагается вызвать у себя ряд конкретно-чувственных представлений, образов, преимущественно обонятельных (например, сладковатую горечь полыни в открытой степи, приторный аромат цветущего в поле мака, благоухание ландышей в тени деревьев и т. д.). Индивидуальное выполнение этих приемов должно варьировать у каждого лица. В состоянии отвлеченного покоя пациенты пребывают 15–20 мин. На выходе из него включается формула особой просветленности сознания, хорошего самочувствия, бодрости и ясности духа.

Медикаментозная коррекция осуществляется индивидуально, по показаниям (в зависимости от этиологического фактора); выбор лекарственных средств производится в соответствии с клиническими протоколами лечения пациентов с патологией нервной системы. Основные принципы тактики медикаментозной коррекции симптоматической эпилепсии на этапе медицинской

реабилитации: индивидуальность (подбор противосудорожного лекарственного средства осуществляется каждому пациенту); монотерапия (коррекция только одним противосудорожным лекарственным средством — средством первого выбора, при его неэффективности следует проводить монотерапию средством второй линии, а при его неэффективности — третьей; только в случае отсутствия эффекта монотерапии добавляется второе противосудорожное лекарственное средство); непрерывность (перерывы в приеме средства не допускаются); длительность (продолжительность приема противосудорожного лекарственного средства должна составлять не менее 2–5 лет после последнего припадка — вопрос о длительности решается индивидуально (по показаниям)).

Организация «Школы пациента с симптоматической эпилепсией»

«Школа пациента» является одной из наиболее простых и удобных форм обучения пациентов, проходящих курс реабилитационных мероприятий в стационарных и амбулаторных условиях. В «Школу» включают группы пациентов в раннем восстановительном периоде заболевания, проходящие курс реабилитационных мероприятий в условиях стационарного отделения реабилитации, а также лица, у которых уже сформировались стойкие последствия на органном или организменном уровне и возникла потенциальная или реальная угроза инвалидности.

Задачи обучения в школе:

1. Информирование пациентов о сути их болезни (причинах и механизмах ее развития, клинических проявлениях), современных принципах лечения и реабилитации.

2. Обучение пациента навыкам правильной организации повседневной жизни, направленным на предупреждение (или уменьшение частоты) приступов, профилактику травматизма (во время эпилептического припадка).

3. Психологическая адаптация пациента к имеющемуся заболеванию, обучение психотерапевтическим методикам, позволяющим уменьшить частоту приступов; стресс и нарушения настроения, обусловленные болезнью; нормализовать сон.

4. Ознакомление пациентов с принципами медикаментозного и немедикаментозного лечения и реабилитации, обучение навыкам самоконтроля и профилактики срывов состояний компенсации.

5. Формирование у пациента здорового (рационального) образа жизни.

6. Обучение и оказание консультативной помощи родственникам пациентов по вопросам их амбулаторного ведения.

После окончания программы обучения пациент должен знать: причины развития заболевания, его проявления; основные принципы лечения; методы контроля самочувствия; возможности профилактики повторных обострений; основные принципы и методы реабилитации; возможности компенсации имеющегося заболевания с помощью компенсаторных приемов, средств лечебной гимнастики и других средств.

Пациент должен уметь: объективно оценивать свое самочувствие; правильно использовать компенсаторные приемы, комплексы изученных

упражнений, использовать освоенные методики психологической релаксации и аутотренинга.

Диетотерапия. С особенностями организации правильного питания при симптоматической эпилепсии (способствующими уменьшению количества приступов) пациентов знакомят во время проведения образовательных программ в рамках «Школы пациента» или при рациональной психотерапии. Пациентам не рекомендуется крепкий чай, кофе, алкоголь, газированные напитки, «быстрые» углеводы (хлеб и мучные продукты, сладости, картофель). Следует ограничить употребление жидкости, острых (уксус, перец, хрен, чеснок, горчица и др.), соленых (сельдь, килька, соленья) блюд, продуктов с высоким содержанием азота (фасоль, горох, бобы), белка. Избыточное употребление ω -6 жирных кислот может увеличить частоту приступов (при локализации очага в височной доле). При оценке факторов, провоцирующих приступы, следует учитывать, что индивидуальные аллергические реакции на те или иные продукты могут быть причиной аномальной электрической активности мозга (в ряде случаев аспартам, содержащийся в диетических напитках, пудингах, желе, йогурте служит причиной приступов).

При симптоматической эпилепсии полезны продукты, обогащенные клетчаткой, которая улучшает перистальтику кишечника. Рекомендуется включать в рацион вареную свеклу и ее сок натощак, а также чернослив. Мясные продукты (птица, белая рыба, говядина) являются источником аминокислоты таурин, подавляющей аномальную электрическую активность мозга. Их рекомендуется употреблять в отварном виде. Необходимо соблюдать режим питания: промежутки между приемами пищи должны быть равномерными и составлять 3–4 ч; последний прием пищи за 2–3 ч до сна.

Ряд противосудорожных препаратов снижает в крови уровень витаминов В1, В6, В12, никотиновой кислоты. В связи с этим пациентам с эпилепсией рекомендуются дрожжи, говяжья печень, ростки пшеницы, яичный желток, рис, морковь, орехи, зелень. Также вероятность наступления приступа возрастает при дефиците магния, который возникает при жарке или после непривычной (повышенной) физической нагрузки, что может спровоцировать припадок. Рекомендуется при повышении температуры тела, жаркой погоде, физическом переутомлении принимать по 500 мг аспартата магния ежедневно. К продуктам, богатым магнием, относятся орехи (кешью, фисташки, кедровые, миндаль), морская капуста, ячневая крупа, овсяная крупа.

При резистентности симптоматической эпилепсии к терапии может быть использовано суточное изменение рациона набора продуктов (после консультации специалиста-диетолога). Диета, при которой в рационе значительно преобладают жиры при ограничении протеинов и почти полном исключении углеводов, называется кетогенной. Антиэпилептическое действие ее связано с блокированием глутаматных рецепторов гиппокампа и потенцированием ГАМК-опосредованных тормозных потенциалов.

При голодании для образования энергии головной мозг вместо глюкозы вынужден использовать кетоны, производимые жирами. В результате кетоза, индуцируемого кетогенной диетой, возникает вторичный антиконвульсантный

эффект вследствие повышения уровней β -гидроксибутирата, а также ацетоацетата. Хотя кетогенная диета может использоваться фактически при любых видах эпилептических приступов, ее назначение не является лечебной стратегией при единичных эпилептических припадках. Она требует тщательного взвешивания и дозирования продуктов питания, а также несколько больше времени для правильного ее приготовления. При традиционной кетогенной диете пищевой рацион включает 29 г белков, 23 г углеводов, 156 г жиров при энергетической ценности 1600 ккал. Соотношение воды с энергетической емкостью рациона должно составлять строго 1:1. Это означает, что если калорийность рациона равна 1600 ккал, то любая жидкость, потребленная пациентом за 1 сут, должна быть представлена в количестве 1600 мл. Кроме стандартной (традиционной) кетоновой диеты существует либерализованная. При ней пациент обеспечивается энергией на 100 % (а не на 75 %), получает больше белков и углеводов, чем при классической, а ограничения потребляемой жидкости не практикуется.

На фоне кетогенной диеты рекомендуется ежедневно определять содержание кетонов в моче, уровень которых необходимо поддерживать в пределах 80–160 ммоль (что соответствует ++++).

Эффект кетогенной диеты проявляется не сразу и нарастает постепенно. Обычно требуется длительное лечение в течение нескольких лет (чаще 2–3 года), по окончании которых в основном наблюдается стойкое улучшение, сохраняющееся и при обычном режиме питания. Если диета не помогает в течение 3 мес., то она считается неэффективной.

Кетогенная диета противопоказана при заболеваниях печени, почек, сердечно-сосудистой системы, цереброваскулярных заболеваниях, прогрессирующей энцефалопатии, сахарном диабете, метаболических нарушениях. Побочных эффектов у кетогенной диеты мало, в основном это временные нарушения функции желудочно-кишечного тракта и недостаток некоторых витаминов, что легко поддается коррекции с помощью витаминно-минеральных комплексов.

Пациентов, находящихся на кетогенной диете, на протяжении 1-2-й недели лечения может беспокоить чувство голода, однако состояние кетоза само по себе снижает аппетит, и чувство голода вскоре исчезает. Поскольку одной из установок кетогенной диеты является поддержание в организме минимальной гидратации, пациенты нередко испытывают жажду. Для решения этой проблемы обычно рекомендуется временное увеличение объема потребляемой жидкости в пределах 10–20 мл/кг веса. Запоры, как правило, объясняются сравнительно небольшими порциями пищи и ограниченным потреблением воды. Повышение суточного объема потребляемой жидкости на 100–150 мл помогает при этом осложнении. Одновременное назначение кетогенной диеты и препаратов вальпроевой кислоты противопоказано вследствие высокого риска гепатоксичности.

Примерный комплекс специальных упражнений, рекомендованных для проведения лечебной гимнастики при симптоматической эпилепсии.

Длительность занятия 30 мин

1-е упражнение. Исходное положение (ИП): сидя на стуле, руки в стороны, мяч в правой руке. Сделать спокойный вдох.

1. Приподнять левую ногу и под коленом передать мяч из правой руки в левую — спокойный выдох.

2. Вернуться в исходное положение, мяч в левой руке — вдох.

3. Приподнять правую ногу, под коленом передать мяч в правую руку — выдох.

4. Вернуться в исходное положение, мяч в правой руке — вдох.

Мяч «рисует восьмерку». Затем поменять направление его движения в другую сторону. При выполнении упражнения дыхание произвольное.

2-е упражнение. ИП: сидя на краю стула, ноги сомкнуты и вытянуты вперед, в руках гимнастическая палка хватом на расстоянии ширины плеч, руки выпрямлены и подняты вверх. Сделать спокойный вдох носом.

1. Опустить палку на бедра — выдох.

2. Медленно скользить палкой вниз по поверхности ног, наклон корпуса вперед — продолжение выдоха.

3. Выпрямить корпус, скользящим движением поднять палку на бедра ближе к тазу — вдох.

4. Вернуться в исходное положение, поднять палку над головой — продолжение вдоха.

Повтор 4 раза.

3-е упражнение. ИП: сидя на стуле, ноги на ширине плеч, мяч в правой руке.

1. Приподнять правую ногу, под коленом передать мяч из правой руки в левую.

2. Опустить правую ногу, мяч перенести вокруг корпуса назад, за спиной передать из левой руки в правую.

3. Приподнять левую ногу, под коленом передать мяч из правой руки в левую.

4. За спиной переложить мяч из левой руки в правую.

При выполнении упражнения мяч все время передвигаем против часовой стрелки. Повтор 4 раза. Затем выполнить это же упражнение, держа мяч в левой руке. Повтор 4 раза.

1. Приподнять левую ногу, под коленом передать мяч из левой руки в правую.

2. Опустить левую ногу, а мяч перенести вокруг корпуса назад, за спиной передать из правой руки в левую.

3. Приподнять правую ногу, под коленом передать мяч из левой руки в правую.

4. За спиной переложить мяч из правой руки в левую.

4-е упражнение. ИП: сидя на стуле, кисть левой руки положить на правый плечевой сустав, правой кистью захватить левый локтевой сустав. Далее на выдохе плавно надавить правой рукой на левый локоть, стараясь передвинуть как можно дальше, растягивая мышцы левого плеча. (Можно сделать мягкие пружинистые движения)

То же повторить с другой стороны, растягивая мышцы правого плеча.

Выполнить по 3 раза с каждой стороны.

5-е упражнение. ИП: стоя у шведской стенки, ногами стоять на самой нижней перекладине, руками держаться на уровне плечевых суставов.

1. Медленно на выдохе присесть как можно ниже, выпрямляя руки и расслабляя все мышцы, повиснуть на руках, голова слегка свисает вперед, мышцы лица и особенно губ расслаблены, в это время спокойное поверхностное дыхание. Растягиваются мышцы спины, ягодиц и рук.

2. Затем решительно и спокойно (без резких движений) на вдохе вернуться в ИП. Повтор 6 раз.

6-е упражнение. «Книжка». ИП: лежа на спине, ноги вместе, руки в стороны («книжка открыта»). Вдох.

1. Поднять правую руку, перенести ее к левой руке, положить ладонь на ладонь, происходит поворот корпуса влево, «книжка закрыта»; ноги не перемещаются, происходит скручивание позвоночника и растяжение боковых мышц справа. Выдох.

2. Вернуться в ИП («книжка открыта»), вдох.

3. Поднять левую руку, перенести ее к правой руке, положить ладонь на ладонь, поворот корпуса вправо, при скручивании позвоночника происходит растяжение боковых мышц слева. Выдох.

4. Вернуться в исходное положение. Вдох.

Повтор 5 раз.

7-е упражнение. «Перекрест». ИП: лежа на спине, ноги выпрямлены, кисти в «замке» под головой.

1. Соединить правый локоть и левое колено. Вдох.

2. Вернуться в ИП, лечь и расслабиться. Выдох.

3. Вернуться в ИП, лечь и расслабиться. Выдох.

4. Соединить левый локоть и правое колено. Вдох.

5. Вернуться в исходное положение, лечь и расслабиться. Выдох.

Повтор 6 раз.

8-е упражнение. ИП: лежа на спине, ноги выпрямлены, руки вдоль тела.

1. Одновременно отвести в стороны правую руку и левую ногу, скользя по полу. Вдох.

2. Вернуться в ИП. Выдох.

3. Одновременно отвести в стороны левую руку и правую ногу. Вдох.

4. Вернуться в ИП. Выдох.

Повтор 5 раз.

9-е упражнение. ИП: лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, руки вдоль тела.

1. Поднять таз. Вдох.

2. Вернуться в ИП, расслабиться. Выдох.

Повтор 6–8 раз.

10-е упражнение. Диафрагмальное дыхание. ИП: лежа на спине, ноги согнуты, одна кисть лежит на грудной клетке, другая – на животе для контроля дыхания: следим, чтобы грудная клетка не участвовала в данном дыхании, а поднималась и опускалась только брюшная стенка.

1. Сделать вдох через нос, живот «надувается».

2. Выдох медленный через рот тонкой струйкой, сложив губы трубочкой, живот «сдувается», брюшная стенка слегка втягивается.

Повтор 6 раз.

11-е упражнение. ИП: лежа на животе, руки сложены перед собой, голова лежит на кистях.

Для расслабления мышц туловища выполнить покачивание бедрами. Выраженных активных движений нет, создается энергия инерции для достаточной амплитуды раскачивания таза в стороны. Тело расслабляется, дыхание произвольное спокойное.

12-е упражнение. ИП: лежа на животе, руки сложены перед собой, голова лежит на кистях.

1. Одновременно поднять выпрямленные правую руку вперед и левую ногу назад, левую стопу разогнуть носком на себя, тянуться пяткой, на выдохе плавно растянуть позвоночник и поднятые конечности.

2. Вернуться в ИП, расслабиться.

3. Одновременно поднять выпрямленные левую руку вперед и правую ногу назад, правую стопу разогнуть носком на себя, тянуться пяткой, на выдохе плавно растянуть позвоночник и поднятые конечности.

4. Вернуться в ИП, расслабиться.

Повтор 4–6 раз.

13-е упражнение. ИП: лежа на животе, выпрямленные ноги сомкнуты, кисти упираются в пол около плечевых суставов.

1 – Выпрямить руки, принять коленно-кистевое положение, вдох.

2 – Сесть на голени, кисти не сдвигаются, голова опускается вниз, немного потянуться руками вперед, расслабляясь и растягивая позвоночник. Выдох.

3. Снова встать в коленно-кистевое положение, опираясь на кисти и колени. Вдох.

4. Вернуться в ИП. Выдох.

Повтор 4 раза.

14-е упражнение. ИП: лежа на животе, руки сложены перед собой, голова лежит на кистях, ноги выпрямлены.

1. Правую ногу поднять, перенести через левую, стопой коснуться пола. Выдох.

2. Вернуться в ИП. Вдох.

3. Левую ногу поднять, перенести через правую, коснуться стопой пола. Выдох.

4. Вернуться в ИП. Вдох.

Повтор 4 раза.

15-е упражнение. ИП: стоя в коленно-кистевом положении.

1. Одновременно поднять правую руку вперед и левую ногу назад. Вдох.
2. Вернуться в ИП. Выдох.
3. Одновременно поднять левую руку вперед, правую ногу назад. Вдох.
4. Вернуться в исходное положение. Выдох.

Повтор 4 раза.

16-е упражнение. ИП: стоя в коленно-кистевом положении.

1. Правой ногой скользить по полу как можно дальше назад, корпус опускается. Выдох.

2. Вернуться в ИП. Вдох.

3.левой ногой скользить по полу как можно дальше назад. Выдох.

4. Вернуться в ИП. Выдох.

Повтор 4 раза.

17-е упражнение. ИП: стоя в коленно-кистевом положении.

1. Правую кисть положить на левое плечо. Вдох.

2, 3. Левым плечом дотянуться до пола, положить голову на пол, повернув лицо в правую сторону. Выдох.

4. Вернуться в ИП. Вдох.

То же с другой стороны, положив левую кисть на правое плечо.

Выполнить по 4 раза с каждой стороны.

18-е упражнение. Плыть «брассом». ИП: лежа на животе, ноги выпрямлены, кисти упираются в пол около плечевых суставов. Вдох.

1. Вытянуть руки вперед, голову опустить, стараться потянуться. Выдох.

2. Отвести руки в стороны, приподнимая голову и верхнюю часть корпуса. Вдох.

3. Привести руки вдоль тела, продолжение вдоха.

4. Вернуться в ИП. Выдох.

Повтор 6–8 раз.

19-е упражнение. ИП: стоя в коленно-кистевом положении, ноги вместе, руки широко расставлены.

1. Опустить на пол правое плечо, голова поворачивается лицом налево, правая рука выпрямляется, в таком положении лечь и расслабиться. Выдох.

2. Вернуться в ИП. Вдох.

3. Опустить на пол левое плечо, голова поворачивается лицом направо, левая рука выпрямляется. Выдох.

4. Вернуться в ИП. Вдох.

Повтор 4 раза.

20-е упражнение. ИП: лежа на спине, ноги расставлены на ширине плеч, руки согнуты в локтевых суставах, кисти сжаты в кулачки без напряжения и направлены кверху.

1–4. Одновременно вращать кистями и стопами с полной амплитудой медленно и плавно в одну сторону.

1–4. То же в обратном направлении.

Повтор 3 раза.

Это упражнение можно изменять для развития координации движений. Например, дать указание вращать только правыми конечностями или только левыми. Затем указание вращать только левой кистью и правой стопой одновременно (также правой кистью и левой стопой).

21-е упражнение. ИП: лежа на спине, ноги слегка расставлены, руки вдоль тела.

1. Сжать кисти в кулаки, стопы разогнуть (на себя).
2. Распрямить пальцы, стопы согнуть (потянуться носками от себя).

Повтор 4 раза.

Можно усложнить данное упражнение:

1. Кисти распрямить, стопы разогнуть (на себя).
2. Сжать кисти в кулаки, стопы согнуть (потянуться носками от себя).

Повтор 4 раза.

22-е упражнение. ИП: стоя, гимнастическую палку держать в руках за лопатками.

1. Поднять палку вверх. Вдох.
2. Медленно присесть, опустить палку на пол перед собой. Выдох.
3. Снова поднять палку вверх. Вдох.
4. Вернуться в ИП (палка за лопатками). Выдох.

Повтор 6 раз.