



¹ Городская
больница № 38
им. Н.А. Семашко,
Центр медицинской
реабилитации,
Санкт-Петербург

² Городская
клиническая
больница № 1,
Чебоксары

Пациент с инсультом. Принципы организации мультидисциплинарной реабилитации и особенности проведения физической, нейропсихологической и медикаментозной реабилитации

В.В. Ковальчук, д.м.н.¹, М.С. Дроздова¹, К.В. Нестерин, к.м.н.²

Адрес для переписки: Виталий Владимирович Ковальчук, vikoval67@mail.ru

Для цитирования: Ковальчук В.В., Дроздова М.С., Нестерин К.В. Пациент с инсультом. Принципы организации мультидисциплинарной реабилитации и особенности проведения физической, нейропсихологической и медикаментозной реабилитации. Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (54): 62–70.

DOI 10.33978/2307-3586-2023-19-54-62-70

Статья посвящена основным принципам организации и проведения реабилитации пациентов, перенесших инсульт. Рассматривается деятельность мультидисциплинарной бригады в целом и отдельных ее членов. Также раскрываются подробности проведения физической реабилитации. Приведены особенности грамотного выбора нейроцитопротекторов как средств патогенетической терапии в рамках комплексной реабилитации пациентов с инсультом, выделены преимущества применения препаратов Цересил® Канон (цитиколин) и Холитилин® (холина альфосцерат), которые в статистически значимой степени способствуют восстановлению функций и активностей пациентов, повышению уровня их повседневной жизненной активности, а также нормализации когнитивных функций.

Ключевые слова: реабилитация, инсульт, мультидисциплинарная бригада, мультидисциплинарная реабилитационная команда, физическая реабилитация, Цересил® Канон, цитиколин, Холитилин®, холина альфосцерат

Инсульты являются основной причиной длительной и глубокой инвалидизации населения, в связи с чем представляют собой одну из наиболее острых медико-социальных проблем современного общества. Отсутствие своевременного и адекватного восстановительного лечения ведет к возникновению необратимых анатомических и функциональных изменений, поэтому совершенствование реабилитации постинсультных пациентов, а также повышение ее эффективности представляются крайне важным направлением современной неврологии и реабилитационной медицины.

Одним из важнейших условий эффективной реабилитации является соблюдение мультидисциплинарного принципа ее проведения, для реализации чего необходима работа мультидисциплинарных бригад (МДБ) или мультидисциплинарных реабилитационных команд (МДРК) на этапах стационарной, амбулаторной и домашней реабилитации.

МДБ объединяет различных специалистов, которые функционируют не по отдельности, а как единая команда с четкой согласованностью и координированностью действий, обеспечивая тем самым проблемный и целенаправленный подход к проведению реабилитации.

Преимущества ведения пациента с помощью МДБ: более активное участие каждого специалиста – члена

МДБ; возможность всех членов МДБ участвовать в осуществлении планирования и проведения реабилитации; большая профессиональная заинтересованность в деятельности медицинских сестер; оптимальные условия для повышения профессиональной подготовки специалистов – членов МДБ; экономия рабочего времени медиков; нормализация психоэмоционального состояния пациента и его родственников; повышение мотивации пациента к реабилитации и вовлечение в процесс реабилитации самого пациента и его родственников.

Основные направления деятельности МДБ:

- проведение всеми специалистами МДБ осмотра пациента и оценки его состояния и степени нарушения функций с заполнением специальных оценочных карт [1–3];
- совместная постановка целей лечения [4];
- совместное создание адекватной окружающей среды для пациента в зависимости от его потребностей;
- совместное обсуждение особенностей ведения пациента;
- совместное планирование выписки:
 - планирование выписки заблаговременно;
 - определение условий дальнейшего лечения, которые позволят добиться наибольшей самостоятельности пациента в повседневной жизни: реабилитация в стационарных, амбулаторных, домашних, санаторно-курортных условиях;



- оценка способности родственников научиться приемам ухода и помощи пациентам и обучение их этим навыкам;
 - составление совместно с пациентом и его родственниками плана дальнейшего наиболее рационального ведения пациента;
 - оценка эффективности проводимого вмешательства.
- Для обеспечения согласованности действий всех членов МДБ необходимо проводить собрания МДБ для совместной выработки стратегии и тактики лечения. Функции данных собраний следующие: знакомство всех членов МДБ с новыми пациентами; сообщение членам бригад о положительных или отрицательных изменениях в состоянии пациентов; постановка реальных целей лечения и согласование соответствующих действий для их достижения; составление плана выписки.
- Ниже приведена ориентировочная схема проведения собрания МДБ [4].

Первое собрание

1. Представление врачом медицинских деталей в отношении нового пациента (жалобы, анамнез, факторы риска и предполагаемые причины перенесенного заболевания, а также факторы риска ухудшения состояния пациента вследствие сопутствующих заболеваний).
2. Сообщение врача и других членов МДБ о социальном статусе пациента: место и условия его проживания, состав семьи, материальные условия и окружение (ухаживающие).
3. Обсуждение неврологического статуса больного, в котором активное участие принимают врач, инструктор лечебной физической культуры (ЛФК), логопед.
4. Сообщение медицинских сестер о функциональных возможностях пациента на настоящий момент.
5. Составление списка приоритетных проблем пациента.
6. Постановка краткосрочных целей лечения.
7. Составление плана реабилитационных действий и вмешательств.

Последующие собрания

1. Обобщение проблем пациента, целей лечения и совместных действий по ведению пациента.
2. Каждый член МДБ информирует других о наличии динамики в состоянии пациента, о разрешенных проблемах и достигнутых целях, о новых поставленных целях и способах их достижения. Необходима краткая, но четкая формулировка проблем пациента, важно отказаться от слишком обширных и общих формулировок. Данную информацию целесообразно подавать в определенном порядке: нарушение структуры и/или функции, ограничение активности и участия в бытовой и общественно-социальной жизни.
3. Обсуждение более отдаленных целей (времени визита на дому, выписки и встречи с родственниками). Деятельность МДБ отличается мультидисциплинарное целевое планирование, которое основывается на эффективной оценке потребностей пациентов и составлении программ для их реализации, обеспечивает координацию усилий членов МДБ и направлено на повышение роли самого пациента в программе лечения,

а также своевременное поступление пациента на лечение ко всем необходимым специалистам.

Для целевого планирования реабилитационного лечения необходимо вовлечение в процесс планирования реабилитации пациента его родственников, а также определение проблем и потребностей пациента, в рамках чего важны формулирование стремлений и надежд пациента, выявление физических, психоэмоциональных и социальных ресурсов больного, применение оценочных и измерительных шкал, тестов, форм и опросников, а также совместная оценка состояния пациента всеми специалистами МДБ [4].

Реабилитационные цели отличаются следующими характеристиками:

- ✓ согласованность целей (совместная постановка целей всеми специалистами МДБ);
- ✓ специфичность целей (учитываются прежде всего приоритеты и пожелания пациента и его родственников);
- ✓ реалистичность целей (учитываются функциональное состояние и ресурсы пациента во избежание амбициозности целей, так как невозможность их достижения окажет негативное влияние на состояние как самого пациента, так и специалистов);
- ✓ измеримость целей (возможность для специалистов точно сказать, достигнуты цели или нет);
- ✓ временная определенность целей (определяется промежуток времени, в течение которого цель будет достигнута) [4]:
 - долгосрочные цели (достигаются в течение недель – месяцев):
 - определяют, что пациент будет в состоянии делать после выписки или в определенный момент через определенный промежуток времени (через несколько недель или месяцев);
 - определяют направление деятельности, на котором фокусируются усилия всех членов МДБ;
 - отражают следующие вопросы: где будет находиться пациент; что пациент будет способен делать; будет ли он нуждаться в помощи;
 - краткосрочные цели (достигаются в течение дней – недель):
 - представляют собой разделенную долгосрочную цель на более мелкие, легче достижимые цели;
 - дают возможность как самому пациенту, так и членам МДБ возможность выполнить незамедлительно работу по достижению цели в течение одной-двух недель.

Основными специалистами МДБ являются врач, медицинская сестра, врач и инструктор ЛФК, эрготерапевт, логопед.

Необходимо отметить крайне важную роль медицинской сестры МДБ:

- медицинская сестра МДБ – клинический специалист;
- медицинская сестра МДБ пребывает с пациентом в течение 24 часов в сутки, в связи с чем данный специалист является важнейшим источником информации для всех остальных членов МДБ, которые общаются с пациентом в течение незначительного периода времени и лишь в дневное время;



- одна из основных функций медицинской сестры МДБ – координация процесса реабилитации от момента поступления пациента до момента его выписки.

Функции медицинской сестры МДБ:

- ежедневная оценка проблем больного как существующих, так и потенциальных (состояние кожных покровов, пролежни, пневмония и аспирация, проблемы питания, дегидратация, дисфагия, нарушение функции тазовых органов, недостаток самоухода, риск травматизации, психомоторное возбуждение, болевой синдром, проблемы семьи и родственников);
- ежедневная оценка возможностей пациента;
- скрининговое тестирование глотания;
- оценка риска развития пролежней по шкале Ватерлоу;
- составление плана ухода, соответствующего потребностям больного;
- обеспечение всех основных нужд пациента: питание, умывание, туалет, переворачивание, перемещение;
- участие в оценке двигательных возможностей и повседневной деятельности пациента;
- обеспечение качественного ухода для предупреждения возможных осложнений (пневмонии, пролежней, боли в плече, падения, перелома);
- психологическая и информационная поддержка больного и его семьи.

Функции врача ЛФК МДБ:

- детальная оценка двигательных и чувствительных нарушений пациента;
- восстановление двигательных функций: повороты на бок, переход в положение сидя и стоя, равновесие сидя и стоя, ходьба, дотягивание, захват и перенос предметов;
- ведение пациентов с целью уменьшения проявлений заболеваний грудной клетки, в том числе пневмонии, недостаточного отделения секрета легких;
- советы медицинским сестрам и другим ухаживающим лицам по правильному позиционированию пациента;
- обучение перемещению, правильному обращению с пораженными конечностями с целью избегания болевых ощущений как у самого пациента, так и у ухаживающих за ним;
- профилактика и ведение боли в плече;
- советы по использованию приспособлений для ходьбы;
- участие в оценке глотания для подбора позы при кормлении;
- участие в оценке повседневной деятельности пациента.

Функции эрготерапевта МДБ:

- оценка состояния больного с целью выявления того, как те или иные нарушения влияют на его повседневную деятельность, самообслуживание, досуг;
- выяснение возможностей пациента до инсульта и бытовых условий в его доме;
- установление желаемых самим больным основных приоритетов восстановительного процесса;
- оценка функции зрительно-пространственного восприятия;

- занятия с больным для восстановления ежедневной активности;
- способствование адаптации пациента к окружающей среде (подбор кресла-каталки, высоты сидений, высоты столика, бытовых приборов, кухонных и столовых принадлежностей и т.д.);
- использование вспомогательных приспособлений для улучшения функциональных возможностей пациента.

Функции логопеда МДБ:

- оценка безопасности глотания;
- обучение медицинских сестер, пациента и его родственников навыкам, которые позволят преодолеть нарушения глотания и избежать аспирации;
- подбор и модификация диеты;
- оценка проблем общения пациента;
- проведение занятий по восстановлению нарушений речи;
- обучение пациента и ухаживающих за ним лиц методикам, позволяющим больному общаться, используя устную или письменную речь, а также альтернативные методы общения.

Также целесообразно включить в состав МДБ медицинского психолога, нейропсихолога, мануального терапевта, ассистента среднего медицинского персонала и ассистента методиста ЛФК, диетолога, координатора досуга, социального работника и, безусловно, врача физической и реабилитационной медицины (ФРМ).

Для наиболее полноценного ведения пациента различными специалистами МДБ необходима оценка состояния и динамики состояния пациента, а также анализ эффективности применяемых реабилитационных мероприятий, для чего целесообразно использовать специальные шкалы, тесты и опросники.

Шкалы для реаниматолога: шкала комы Глазго [5], шкала инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) [6].

Шкалы для врача ФРМ: шкала инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) [6], модифицированная шкала Рэнкина (mRS) [7], шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ) [8], индекс мобильности Ривермид [9], мера функциональной независимости (FIM) (Functional Independence Measure) [10], модифицированная шкала Эшворта для пациентов с повышенным мышечным тонусом [11], визуальная аналоговая шкала для пациентов с болевыми синдромами [12], шкала Лекена (альго-функциональный индекс) [13].

Шкалы для медицинской сестры: шкала инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) [6], индекс мобильности Ривермид [9], мера функциональной независимости FIM (Functional Independence Measure) [10], шкала Бартел [14], шкала Ватерлоу для оценки степени риска развития пролежней [15], шкала оценки риска падений Морзе (Morse Fall Scale) [16], тест Уайнхольдов (тест на наличие созависимости (Codependency Self-Inventory Scale)) [17].

Шкалы для врача ЛФК: индекс мобильности Ривермид [9], шкала баланса Берга [18], шкала Комитета медицинских исследований (MRC-scale) [19], шкала инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) [6],



мера функциональной независимости (FIM) (Functional Independence Measure) [10], тест двигательной активности руки (Action Research Arm Test – ARAT) [20], тест Френчай для пациентов с нарушением функции верхней конечности [21], индекс ходьбы Хаузера [22].

Шкалы для эрготерапевта: Канадская шкала оценки деятельности (COPM) [3], шкала самооценки бытовых возможностей повседневной жизни Мертона и Саттона [23], шкала оценки качества жизни (EQ-5D) [24], мера функциональной независимости FIM (Functional Independence Measure) [10], индекс мобильности Ривермид [9].

Необходимо сказать, что основным и единственно признанным оценочным инструментом для эрготерапевта является Канадская оценка выполнения деятельности (Canadian Occupational Performance Measure – COPM) [3], основной целью использования которой является объективное измерение произошедших изменений в выполнении важных для пациента видов деятельности и активностей с точки зрения непосредственно самого пациента.

Эрготерапия отличается целенаправленным и проблемно-ориентированным подходом, и для выявления важных для пациента проблем, а также постановки целей реабилитации необходим оценочный инструмент, с помощью которого будет произведен анализ значимости различных видов деятельности для того или иного конкретного пациента, а также будет выявлено мнение пациента о своих способностях выполнения данных видов деятельности и удовлетворенности уровнем данных способностей.

Наиболее оптимально отвечающим данным запросам как раз и является Канадская оценка выполнения деятельности, которая используется как при первичной оценке возможностей пациента для определения его трудностей и проблем при осуществлении повседневной активности, так и при повторной оценке для анализа эффективности проводимой терапии.

Канадская оценка выполнения деятельности базируется на трех положениях: деятельность человека включает в себя самообслуживание, продуктивную деятельность и досуг; выполнение деятельности человеком зависит от его физических, когнитивных, социальных возможностей и духовности; внешние факторы (окружающая среда, уровень развития человека и роли, которые он играет в своей жизни) оказывают влияние на уровень деятельности.

Согласно Канадской оценке выполнения деятельности выделяют три основные сферы деятельности человека (самообслуживание, продуктивная деятельность и досуг), каждая из которых, в свою очередь, разделена на дополнительные разделы.

Так, в сфере самообслуживания выделяют персональный уход, функциональную мобильность и участие в жизни общества; в сфере продуктивной деятельности – наличие оплачиваемой или неоплачиваемой работы и ведение домашнего хозяйства; в сфере досуга – спокойный и активный отдых и социализацию.

Таким образом, Канадская оценка выполнения деятельности представляет собой инструмент, анализирующий

и оценивающий все сферы жизнедеятельности человека и выявляющий наиболее проблемные и актуальные непосредственно для самого человека.

Реализация процесса анализа, согласно Канадской оценке выполнения деятельности, состоит из четырех последовательных шагов.

Шаг 1. Определение проблем, касающихся деятельности человека, что достигается путем проведения интервью эрготерапевта с пациентом. Ему необходимо определить те виды деятельности, которые он желал бы делать, которые ему необходимо делать и/или выполнения которых ожидают от него окружающие. Соответственно этому первый вопрос – какие виды активности для пациента важны, и лишь следующими задаются вопросы относительно способности выполнения данных действия и удовлетворения данными способностями.

Шаг 2. Оценка важности, в рамках которой пациент определяет каждую из отмеченных им активностей с помощью визуальной цифровой шкалы соответственно баллам от 1 до 10 (1 – абсолютно неважно, 10 – очень важно).

Шаг 3. Определение выполнения и удовлетворенности. Согласно информации, полученной на втором этапе, пациент определяет пять наиболее важных для него видов активности, для каждой из которых дает самостоятельную оценку выполнения и его удовлетворенности выполнением данной деятельности в настоящий момент на основе десятибалльной шкалы. Общая оценка выполнения деятельности рассчитывается посредством деления суммы баллов по показателю выполнения деятельности на количество проблем. Аналогичным образом высчитывается общая оценка удовлетворенности выполнением деятельности.

Шаг 4. Повторная оценка. Время между первичной и повторной оценками варьируется в зависимости от пожеланий как пациента, так и эрготерапевта, хотя в большинстве случаев повторную оценку целесообразно проводить до начала терапии.

Шкалы для логопеда: тест дисфагии [25], шкала оценки дисфагии (MASA) [10], шкала нарушения речи Вассермана [26].

Шкалы для психолога: госпитальная шкала тревоги и депрессии [27], Монреальская шкала оценки психического статуса (MoCA) [28], шкала тревоги Спилберга [29] (исключение – реанимационные и парализованные пациенты), опросник Бека на выявление депрессии [30] (исключение – реанимационные и парализованные пациенты), шкала Снейта – Гамильтона на выявление ангедонии [31] (исключение – реанимационные и парализованные пациенты).

Кроме того, специалисты, осуществляющие ведение пациентов с тяжелыми инвалидизирующими неврологическими заболеваниями, должны использовать в своей деятельности шкалу оценки нутритивного статуса NRS-2002 [10], опросник оценки нарушений функций тазовых органов Аддисона [32] и др.

Безусловно, основным направлением реабилитации является физическая реабилитация.

Рассмотрим *основные правила мультидисциплинарной физической реабилитации пациентов с инсультами.*



1. Необходимо стремиться к тому, чтобы пациент проводил как можно меньше времени лежа горизонтально на спине, так как нахождение в данном положении имеет ряд существенных недостатков:

- ограниченная респираторная функция;
- высокий риск аспирации слюной;
- отрицательное рефлекторное влияние:
 - симметричный шейный тонический рефлекс – сгибание шеи на подушке вызывает на стороне поражения увеличения тонуса сгибателей в руке и разгибателей в ноге;
 - асимметричный шейный тонический рефлекс – при повороте головы в здоровую сторону увеличивается тонус сгибателей в руке противоположной стороны;
- возможное появление болей в спине;
- отрицательное влияние на психоэмоциональное состояние – ощущение себя тяжелым инвалидом.

2. При необходимости кратковременного пребывания пациента на спине необходимо соблюдать определенные правила позиционирования:

- голова пациента находится по средней линии;
- следует избегать приведения подбородка к груди, поскольку это положение будет способствовать стимуляции симметричного шейного тонического рефлекса и соответственно повышать тонус сгибателей в руке и разгибателей в ноге на стороне гемипареза;
- туловище на пораженной стороне вытянуто;
- плечи находятся на одном уровне;
- паретичное плечо поддерживается подушкой;
- верхние конечности находятся в нейтральном положении и поддерживаются подушками;
- кисть паретичной руки находится в среднефизиологическом положении;
- следует избегать расположения каких-либо предметов в руке (на ладони), поскольку расположение чего-либо на ладони приведет к состоянию дискомфорта, что, в свою очередь, может вызвать механическое растяжение мышц и соответственно повышение мышечного тонуса;
- таз должен быть выровнен – правый и левый гребни подвздошных костей должны находиться на одном уровне, для чего подкладывают плоскую подушку высотой 2 см под ягодичную мышцу и бедро паретичной стороны (об асимметрии таза свидетельствует ротация паретичной ноги кнаружи);
- под коленные суставы ничего не подкладывается, поскольку выпрямление ног в тазобедренных суставах поддерживает длину подвздошно-поясничных мышц, кроме того, нахождение валика под коленными суставами может способствовать сдавлению общего малоберцового нерва у головки малоберцовой кости;
- стопы ни во что не упираются, так как стимуляция давлением поверхности подошвы стопы приведет к повышению мышечного тонуса и соответственно к подошвенному сгибанию стопы.

3. Пациент не должен есть лежа в постели.

4. Максимально ранняя активизация пациента – перевод в положение сидя.

5. Создание оптимального положения сидя – расположение пациента в прикроватном кресле, подложив подушку под локоть.

6. Ранняя вертикализация.

7. Обеспечение движений в туловище, а именно развитие движений в поясничном отделе позвоночника, устранение фиксации таза в положении наклона кзади, на что должны быть направлены совместные усилия инструкторов-методистов ЛФК, эрготерапевтов, медицинских сестер.

8. Определение доминирующей позы в положении сидя и придание двигательной симметрии в туловище. Виды доминирующих поз пациента в положении сидя [2]:

- 1) симметричная – пациент сохраняет выравнивание, допускается легкая асимметрия;
- 2) pull-синдром (синдром притягивания) – пациент «притягивает» себя на здоровую сторону, преимущественная площадь опоры – ягодичная область здоровой стороны; часто сочетается с гиперактивностью здоровой стороны;
- 3) push-синдром (синдром отталкивания) – пациент активно отклоняется и отталкивается рукой в пораженную сторону, не переносит вес на здоровую ногу при попытке перевести его в положение стоя; формируется при наличии зрительно-пространственных нарушений, синдроме неглекта.

Пути достижения двигательной симметрии:

- при pull-синдроме – уменьшение мышечного тонуса здоровой стороны плавными движениями руки пациента с дотягиванием до пораженной стороны; на ранних этапах реабилитации избегать неподвижной опоры со здоровой стороны при вставании и ходьбе;
- при push-синдроме – формирование способности пациентом потягивания здоровой рукой в здоровую сторону.

9. Применение достигнутых двигательных возможностей в действиях по самообслуживанию.

10. Соблюдение правил постральной коррекции (позиционирования) пациента.

Безусловно, восстановление двигательных, чувствительных, когнитивных функций, уровень социально-бытовой адаптации пациентов после инсульта, а также качество их жизни в существенной степени зависят от своевременного и адекватного применения методов физической и нейропсихологической реабилитации, осуществления правильного ухода, соблюдения мультидисциплинарного принципа ведения данной категории пациентов. Однако, согласно результатам различных исследований, использование медикаментозной терапии в рамках комплексной реабилитации также имеет существенное значение относительно повышения ее эффективности [33–38].

Для улучшения результатов реабилитации в настоящее время предлагается обширный список разнообразных препаратов. И порой практикующему специалисту непросто разобраться в преимуществах или недостатках лекарственных средств и сделать правильный выбор. Основным вопросом, который стоит перед специалистами при проведении медикаментозной реабилитации, –



какой препарат можно считать оптимальным для повышения эффективности реабилитации пациентов после инсульта.

Одними из основных условий, предъявляемых к лекарственному средству, которое используется при реабилитации пациентов после инсульта, являются первичное и вторичное нейропротекторное и нейрорепаративное действия препарата, нейромедиаторные, нейротрансмиттерные и нейрорецепторные свойства лекарственного средства, а также его благоприятное воздействие на процессы нейропластичности тканей головного мозга.

Наиболее полно отвечает данным требованиям лекарственным средством цитиколин. Оно представляет собой природное эндогенное соединение и является внутриклеточным предшественником фосфолипида фосфатидилхолина, который, в свою очередь, входит в состав нейрональных мембран и участвует в поддержании основных функций нейронов [39].

Кроме того, цитиколин ингибирует вызванный глутаматной эксайтотоксичностью апоптоз, а также нормализует функционирование митохондриальной АТФазы и мембранной $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ азы [40].

Механизмы действия цитиколина способствуют активации и стимуляции процессов нейропластичности, что крайне важно при восстановлении пациентов с органическим поражением головного мозга.

Важным требованием, предъявляемым к нейроцитопротектору, который применяется при терапии пациентов, перенесших инсульт, является стимуляция ангио- и неоваскулогенеза, что способствует активации процессов адаптивной нейропластичности. Данный механизм обеспечивает стимуляция синтеза предшественников эндотелиальных клеток, которую осуществляет, как показали результаты исследования, природное соединение цитиколин [41]. Согласно результатам исследования, применение цитиколина в дозе 2000 мг в сутки в течение семи дней способствует статистически значимому повышению содержания предшественников эндотелиальных клеток и соответственно выраженной стимуляции ангио- и неоваскулогенеза [41].

Результаты многочисленных отечественных и зарубежных клинических исследований свидетельствуют, что эти особенности действия цитиколина оказывают существенное влияние на повышение эффективности комплексной реабилитации пациентов после инсульта [42–47]. Так, один широкомасштабный метаанализ охватил десять рандомизированных двойных слепых плацебо-контролируемых исследований в клинических центрах Европы, Азии и Северной Америки [48]. Общее число пациентов, перенесших инсульт и принимавших цитиколин для восстановления неврологических функций, составляет 4436 человек. Результаты метаанализа свидетельствуют, что у цитиколина есть статистически значимые эффекты: повышение вероятности благоприятного исхода инсульта, возрастание степени восстановления различных неврологических функций, в том числе двигательных, чувствительных и высших мозговых функций, увеличение вероятности полного выздоровления после перенесенного инсульта, а также

снижение показателей долгосрочной смертности и инвалидизации после инсульта.

Результаты другого метаанализа на основе десяти клинических исследований (общее число пациентов 2279) свидетельствуют о том, что использование цитиколина как при ишемическом, так и при геморрагическом инсультах, по итогам длительного наблюдения, ассоциировано со статистически значимым снижением уровня смертности и инвалидизации [49].

Кроме уже перечисленных эффектов цитиколина, он также выступает в качестве донора холина, участвуя в синтезе ацетилхолина, и соответственно оказывает благоприятное влияние на холинергическую нейротрансмиттерную систему, что приводит к значительному улучшению когнитивных функций у пациентов [39, 46]. Проведенный Кокрейновский обзор эффективности цитиколина у пациентов с хронической ишемией головного мозга показал статистически значимое влияние цитиколина на улучшение памяти и концентрации внимания, уменьшение выраженности поведенческих нарушений, а также улучшение общего состояния пациентов [50].

В современной клинической практике широко используется отечественный препарат, содержащий цитиколин, а именно Цересил® Канон, который в своей основе имеет субстанцию японского производства и обладает терапевтической эквивалентностью оригинальному препарату.

Препарат выпускается в виде раствора для внутривенного и внутримышечного введения в ампулах (по 125 и 250 мг в мл), а также в форме раствора для перорального приема по 10 мл № 10 (100 мг в мл).

Цересил® Канон имеет высокую степень биодоступности как при парентеральном применении, так и при пероральном приеме. Наличие трех форм выпуска обеспечивает проведение ступенчатой терапии, а пероральная форма препарата позволяет широко его применять в амбулаторной практике.

При патогенетической терапии пациентов с сосудистыми заболеваниями головного мозга необходимо помнить о механизме развития патологических нарушений в условиях ишемии и гипоксии, вызванного дефицитом ацетилхолина – одного из основных медиаторов нервной системы. Пытаясь компенсировать дефицит, организм черпает ацетилхолин из мембран клеток, приводя их к деструкции. Из этого следует, что важным требованием, предъявляемым к нейроцитопротектору, является его возможность активировать синтез ацетилхолина, то есть для лечения пациентов необходимы препараты, содержащие в своем составе предшественник ацетилхолина, а именно холин, который практически не синтезируется в организме, и потому необходимо его экзогенное поступление.

Безусловно, средством, наиболее полно отвечающим данному требованию, является холина альфосцерат. Среди препаратов холина альфосцерата в клинической практике широкое применение получил Холитилин®, состоящий из холина и глицерофосфата.

Холин, содержащийся в препарате Холитилин®, беспрепятственно проникает через гематоэнцефалический барьер (биодоступность составляет 100%).



Холитилин® содержит 40,5% метаболически защищенного холина, что способствует выделению холина непосредственно в головном мозге.

Кроме участия в восстановлении нейрональных мембран, препарат Холитилин®, нормализуя соотношение фосфолипидов, способствует их защите от неблагоприятных факторов, прежде всего от оксидантного стресса.

Еще один важный эффект препарата Холитилин® заключается в повышении высвобождения дофамина в лобных долях головного мозга, что позитивно влияет на состояние когнитивных функций.

Второй компонент препарата Холитилин® – глицерофосфат является предшественником фосфатидилхолина, одного из основных фосфолипидов мембран, что также позволяет препарату участвовать в активации процессов адаптивной нейропластичности и восстановлении целостности нейрональных мембран.

На фоне применения препарата Холитилин® наблюдаются улучшение кровотока головного мозга, активация нейрометаболических процессов, а также стимуляция деятельности ретикулярной формации [51–53]. Перечисленные механизмы также способствуют

восстановлению пациентов, перенесших инсульт, их функций и активности.

Холитилин® выпускается в виде капсул по 400 мг для перорального применения фасовкой № 14, 28 и 56.

Целесообразность применения препаратов Цересил® Канон и Холитилин® на всех этапах терапии и реабилитации пациента с инсультом не вызывает сомнений. Препараты могут быть рекомендованы к широкому применению в стационарной и амбулаторной клинической практике.

Заключение

Реабилитация пациентов после инсульта представляет собой многогранный и многокомпонентный процесс, включающий в себя физическую, эрготерапевтическую, логопедическую, нейропсихологическую, психотерапевтическую, медикаментозную реабилитацию. Эффективность его зависит от соблюдения ряда принципов и правил, основным из которых является мультидисциплинарный принцип ведения пациентов. Проведение реабилитации с помощью МДБ (МДРК) является залогом успеха восстановления пациентов, перенесших инсульт. *

Литература

1. Камаева О.В., Монро П., Буракова З.Ф. и др. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных. Методическое пособие. Часть 2. Сестринские вопросы. Под ред. А.А. Скоромца. СПб., 2003. 41 с.
2. Камаева О.В., Монро П., Буракова З.Ф. и др. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных. Методическое пособие. Часть 5. Физическая терапия. Под ред. А.А. Скоромца. СПб., 2003. 42 с.
3. Камаева О.В., Монро П., Буракова З.Ф. и др. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных. Методическое пособие. Часть 6. Эрготерапия. Под ред. А.А. Скоромца. СПб., 2003. 40 с.
4. Камаева О.В., Монро П., Буракова З.Ф. и др. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных. Методическое пособие. Часть 1. Организация инсультного блока. Под ред. А.А. Скоромца. СПб., 2003. 34 с.
5. Teasdale G., Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet*. 1974; 2: 81–84.
6. Brott T., Adams H.P., Olinger C.P., et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. *Stroke*. 1989; 20 (7): 864–870.
7. Rankin J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. II. Prognosis. *Scott. Med. J.* 1957; 2: 200–215.
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых».
9. Wade D.T. Measurement in neurological rehabilitation. New York: Oxford University Press, 1992. 308 p.
10. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. М.: Антидор, 2002. 440 с.
11. Ashworth B. Preliminary trial of carisoprodol in multiple sclerosis. *Practitioner*. 1964; 192: 540–542.
12. Scott J., Huskisson E.C. Graphic representation of pain. *Pain*. 1976; 2: 175–184.
13. Lequesne M. Indices of severity and disease activity of osteoarthritis. *Semin. Arthritis. Rheum.* 1991; 20 (2): 48–54.
14. Mahoney F.I., Barthel D.W. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md. State Med. J.* 1965; 14: 61–65.
15. Сорокоумов В.А. Методические рекомендации по организации неврологической помощи больным с инсультами в Санкт-Петербурге. СПб.: Человек, 2002. 48 с.
16. Morse J.M., Morse R.M., Tylko S. Development of a scale to identify the fall-prone patient. *Can. J. Aging*. 1989; 8 (4): 366–377.
17. Уайнхолд Б. Освобождение от созависимости. М.: Независимая фирма «Класс», 2002. 224 с.
18. Berg K., Wood-Dauphinée S., Williams J.I., et al. Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. *Physiotherapy Canada*. 1989; 41: 304–311.
19. Warlow C.P., Dennis M.S., van Gijn J., et al. *Stroke. A practical guide to management*. London: Blackwell Science, 1997. 664 p.
20. Doussoulain S.A., Rivas S.R., Campos S.V. Validation of “Action Research Arm Test” (ARAT) in Chilean patients with a paretic upper limb after a stroke. *Revista Medica de Chile*. 2012; 140 (1): 159–65.
21. Baude M., Mardale V., Loche C.-M., et al. Intra- and interrater reliability of the Modified Frenchay Scale to measure active upper limb function in hemiparetic patients. *Ann. Phys. Rehabil. Med.* 2016; 59s: 59–60.

Цересил® ЦИТИКОЛИН Канон

НАДЕЖНЫЙ НЕЙРОПРОТЕКТОР
С ПЕРВЫХ ДНЕЙ ТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОГО
ИНСУЛЬТА И ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ



ВОССТАНОВЛЕНИЕ
ДАНЫХ

Подтвержденная эффективность
и безопасность применения¹

Статистически значимое
восстановление когнитивного
статуса и аффективной сферы¹

По итогам 3-х месячного курса
субъективная оценка эффективности
терапии пациентами составила 81,8%¹

Возможность проведения
ступенчатой терапии^{2,3}

Реклама



Т.Богданова АН, Бурд СГ, Лебедева АВ, Коваленко ЕА. Опыт применения цитиколина у пациентов с постинсультными когнитивными нарушениями. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, 2020;12(4):43–48. DOI: 10.14412/2074-2711-2020-4-43-48 2.Инструкция по медицинскому применению препарата Цересил Канон раствор для приема внутрь 100 мг/мл ЛП-004527 от 01.11.2017 г. 3.Инструкция по медицинскому применению препарата Цересил Канон раствор для внутривенного и внутримышечного введения ЛП-004473 от 28.09.2017 г.

Препарат доступен в аптеках
и на интернет-площадках

здравсити

apteka.ru

Ютека



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



22. Hauser S.L., Dawson D.M., Leirich J.R., et al. Intensive immunosuppression in progressive multiple sclerosis. A randomized, three arm study of high-dose intravenous cyclophosphamide, plasma exchange, and ACTHN. *N. Engl. J. Med.* 1983; 47 (4): 169–176.
23. Kwantabisa N. Occupational therapy ADL checklist self maintenance. Merton and Sutton Community NHS Trust. Stroke Rehabilitation Team Protocol. London, 1999. P. 7–9.
24. Захаревич О.А., Леонова М.В. Изучение качества жизни у больных артериальной гипертензией. Методы оценки и значение в клинической практике. *Международный медицинский журнал.* 2001; 5: 412–416.
25. Ковальчук В.В. Пациент после инсульта. Принципы реабилитации и особенности ведения. М.: «АСТ 345», 2016. 327 с.
26. Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики. Практическое руководство. СПб.: Стройлеспечать, 1997. 304 с.
27. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 1983; 6: 361–370.
28. Nasreddine Z.S., Phillips N.A., Bedirian V., et al. The Montreal cognitive assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2005; 53: 695–699.
29. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007. 416 с.
30. House A., Dennis M., Hawton K., et al. Methods of identifying mood disorders in stroke patients: experience in the Oxfordshire Community Stroke Project. *Age Ageing.* 1989; 18: 371–379.
31. Snaith R.P., Hamilton M., Morley S., et al. A scale for the assessment of hedonic tone the Snaith-Hamilton Pleasure Scale. *Br. J. Psychiatry.* 1995; 167: 99–103.
32. Камаева О.В., Монро П., Буракова З.Ф. и др. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных: Методическое пособие. Часть 4. Функция тазовых органов. Под ред. А.А. Скоромца. СПб., 2003. 22 с.
33. Гехт А.Б. Ишемический инсульт: вторичная профилактика и основные направления фармакотерапии в восстановительном периоде. *Consilium Medicum.* 2001; 3 (5): 227–232.
34. Ковальчук В.В. Оценка эффективности и безопасности Мидокалма в раннем восстановительном периоде инсульта. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2013; 4: 35–40.
35. Ковальчук В.В., Хафизова Т.Л., Галкин А.С. Применение нейрометаболической терапии в составе комплексной реабилитации пациентов после инсульта. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2014; 11: 61–66.
36. Ковальчук В.В. Терапевтические возможности улучшения когнитивных функций, психоэмоционального состояния и качества жизни пациентов после инсульта. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2015; 12: 92–97.
37. Ковальчук В.В., Миннуллин Т.И., Аманова Э.О. и др. Нейропептиды в реабилитации пациентов после инсульта как фактор улучшения социально-бытовой адаптации, купирования болевых синдромов, нормализации когнитивных функций и качества жизни. *Лечащий врач.* 2016; 10: 74–81.
38. Хасанова Д.Р., Житкова Ю.В., Яушева Л.М. Лекарственная терапия и когнитивное стимулирование у больных с постинсультными когнитивными нарушениями. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* 2014; 6 (25): 22–27.
39. Secades J.J. Citicoline in the treatment of cognitive impairment. *J. Neurol. Exper. Neurosci.* 2019; 5 (1): 14–26.
40. Hurtado O., Cardenas A., Pradillo J.M., et al. A chronic treatment with CDP-choline improves functional recovery and increases neuronal plasticity after experimental stroke. *Neurobiol. Dis.* 2007; 26 (1): 105–111.
41. Secades J.J., Alvarez-Sabín J., Rubio F., et al. Citicoline in intracerebral haemorrhage: a double-blind, randomized, placebo-controlled, multicentre pilot study. *Cerebrovasc. Dis.* 2006; 21 (5–6): 380–385.

A Patient with a Stroke. Principles of Organization of Multidisciplinary Rehabilitation and Features of Physical, Neuropsychological and Drug Rehabilitation

V.V. Kovalchuk, PhD¹, M.S. Drozdova¹, K.V. Nesterin, PhD²

¹ N.A. Semashko City Hospital No. 38, Medical Rehabilitation Center, St. Petersburg

² City Clinical Hospital No. 1, Cheboksary

Contact person: Vitaly V. Kovalchuk, vikoval67@mail.ru

The article is devoted to the basic principles of organizing and conducting rehabilitation of stroke patients. The activity of the multidisciplinary team as a whole and its individual members is considered. The details of physical rehabilitation are also disclosed. The article presents the features of a competent choice of neurocytoprotectors as means of pathogenetic therapy in the framework of comprehensive rehabilitation of stroke patients, highlights the advantages of using Ceresil Canon (citicoline) and Cholitolin (choline alfoscerate), which statistically significantly contribute to the restoration of functions and activities of patients, increase the level of their daily life activity, as well as normalization of cognitive functions.

Keywords: rehabilitation, stroke, multidisciplinary team, multidisciplinary rehabilitation team, physical rehabilitation, Ceresil canon, citicoline, Cholitolin, choline alfoscerate