

Мультидисциплинарный принцип ведения пациентов после инсульта. Критерии эффективности и факторы успеха реабилитации

В. В. Ковальчук, д.м.н. проф., заслуженный врач России, председатель Общества врачей-реабилитологов СПб, рук. Центра медицинской реабилитации СПб, зав. отделением реабилитации пациентов с поражением ЦНС¹

Е. Р. Баранцевич, д.м.н. проф., гл. невролог Северо-Западного ФО, председатель Ассоциации неврологов СПб, зав. кафедрой неврологии и мануальной медицины²

А. С. Галкин, к.м.н., врач отделения реабилитации пациентов с поражением ЦНС³

Е. А. Гурьянова, д.м.н., проф. кафедры хирургии^{3,4}

К. В. Нестерин, к.м.н., гл. реабилитолог Республики Чувашия, зав. отделением реабилитации⁵



В. В. Ковальчук



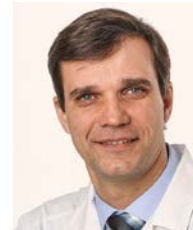
Е. Р. Баранцевич



А. С. Галкин



Е. А. Гурьянова



К. В. Нестерин

¹ СПб ГБУЗ «Городская больница № 38 имени Н. А. Семашко», г. Санкт-Петербург

² ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

³ ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашской Республики, г. Чебоксары

⁴ ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова», г. Чебоксары

⁵ БУ ЧР «Городская клиническая больница № 1» Минздрава Чувашской Республики, г. Чебоксары

Multidisciplinary principle of management in stroke patients. Criteria of efficiency and factors of successful rehabilitation

V. V. Kovalchuk, E. R. Barantsevich, A. S. Galkin, E. A. Guryanova, K. V. Nesterin

City Hospital № 38 n.a. N. A. Semashko, Saint Petersburg; First Saint Petersburg State Medical University n.a. I. P. Pavlov, Saint Petersburg; Institute for Advanced Medical Education, Cheboksary; Chuvash State University n.a. I. N. Ulyanov, Cheboksary; Russia

Резюме

В статье раскрываются принципы и особенности деятельности мультидисциплинарной бригады, обеспечивающие адекватное ведение пациентов, перенесших инсульт. Рассматриваются принципы проведения, преимущества и риски ранней реабилитации и вертикализации. Также анализируются основные принципы физической реабилитации.

Ключевые слова: реабилитация, нейрореабилитация, инсульт, мультидисциплинарная бригада, вертикализация.

Summary

The article is devoted to the principles and features of the multidisciplinary team's activity which are providing the adequate maintaining in stroke patients. The principles of carrying out, advantages and risks of early rehabilitation and early verticalization are considered. The main principles of physical rehabilitation are analyzed also.

Key words: rehabilitation, neurorehabilitation, stroke, multidisciplinary team, verticalization.

Целями реабилитации пациентов после инсульта являются создание оптимальных условий для активного участия пациента в бытовой и общественной жизни, соответственно возвращение его к активной социально-бытовой деятельности и в конечном итоге улучшение качества жизни как самого больного, так и его родственников.

Одним из важнейших условий эффективной реабилитации является соблюдение мультидисциплинарного принципа ее проведения, для реализации чего необходимо наличие мультидисциплинарных бригад (МДБ) 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 [1]:

- 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;

- нормализация психоэмоционального состояния пациента и его родственников;
- повышение мотивации пациента к реабилитации;
- вовлечение в процесс реабилитации самого пациента и его родственников.

Основные направления деятельности МДБ:

- проведение всеми специалистами МДБ осмотра пациента и оценка его состояния и степени нарушения функций с заполнением специальных оценочных карт;
- совместная постановка целей лечения;
- 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 координированности и согласованности действий всех членов МДБ необходимо проводить собрания МДБ для совместной выработки стратегии и тактики лечения, функциями которых являются 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.

Оrientировочная схема проведения собрания МДБ [1]

Первое собрание

1. Представление врачом медицинских деталей в отношении нового пациента, таких как жалобы, анамнез, факторы риска и предполагаемые причины перенесенного заболевания, а также факторы риска ухудшения состояния пациента вследствие сопутствующих заболеваний.
2. Информирование врача и других членов МДБ о социальном статусе пациента: место и условия проживания, состав семьи, материальные условия и окружение (ухаживающие).
3. Обсуждение неврологического статуса больного, в котором активное участие принимают врач, инструктор лечебная физическая культура (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, таких как время визита домой, выписки и встречи с родственниками.

Деятельность МДБ отличает 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 планирования реабилитационного лечения необходимо определение проблем, потребностей и стремлений пациента, выявление его физических, психоэмоциональных и социальных ресурсов, применение оценочных и измерительных шкал, тестов и опросников, совместная оценка состояния пациента всеми специалистами МДБ, а также вовлечение в данный процесс как самого больного, так и его родственников [1].

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) [1]:
 - 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 1–2 недель.

Основными специалистами МДБ являются врач физической и реабилитационной медицины, врач-реаниматолог (невролог), медицинская сестра, врач и инструктор ЛФК, эрготерапевт, логопед и ряд других специалистов.

Необходимо отметить жизненно важную и уникальную роль медицинской сестры МДБ:

- медицинская сестра МДБ – клинический специалист (!);
- медицинская сестра МДБ пребывает с пациентом 24 часа в сутки, в связи с чем является важнейшим источником информации для всех остальных членов МДБ, которые общаются с пациентом незначительное время и лишь в днем;
- одна из основных функций медицинской сестры МДБ – координация процесса реабилитации от момента поступления пациента до момента его выписки.

Функции врача МДБ:

- определение основных медицинских проблем пациента и целей реабилитации;
- выявление и лечение сопутствующих заболеваний;
- внедрение современных методик реабилитации в деятельность бригады;
- координация работы бригады.

Функции медицинской сестры МДБ:

- ежедневная оценка проблем – как существующих, так и потенциальных:
 - состояние кожных покровов, пролежни,
 - пневмония и аспирация,
 - проблемы питания,
 - дегидратация,
 - дисфагия,
 - нарушение функции тазовых органов,
 - недостаток самостоятельного ухода,
 - риск травматизации,
 - психомоторное возбуждение,
 - болевой синдром,
 - проблемы семьи и родственников;
- ежедневная оценка возможностей пациента;
- скрининговое тестирование глотания [1];
- оценка риска развития пролежней по шкале Ватерлоу [2];
- 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, болей в плече, падений, переломов;
- психологическая и информационная поддержка больного и его семьи.

Функции врача ЛФК:

- 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 избежания болевых ощущений как самому пациенту, так и ухаживающими 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 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 методам, позволяющим больному общаться, используя устную или письменную речь, а также альтернативные методы общения.

Также целесообразно включение в состав МДБ психолога, нейропсихолога, мануального терапевта, ортопеда-подотерапевта, ассистента среднего медицинского персонала и ассистента методиста ЛФК, диетолога, координатора досуга и социального работника.

Для наиболее полноценного ведения пациента различными специалистами МДБ необходимы оценка состояния и динамики состояния пациента, а также анализ эффективности применяемых реабилитационных мероприятий, для чего целесообразно использование специальных шкал, тестов и опросников.

Шкалы для реаниматолога: шкала комы Глазго [3], шкала инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) [4].

Шкалы для реабилитолога: шкала инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) [4], модифицированная шкала Рэнкина (mRS) [5], модифицированная шкала Эшворта для пациентов с повышенным мышечным тонусом [26], визуальная аналоговая шкала для пациентов с болевыми синдромами [7].

Шкалы для медицинской сестры: шкала инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) [4], шкала Ривермид [8], мера функциональной независимости FIM (Functional Independence Measure) [9].

Шкалы для инструктора ЛФК: шкала Ривермид [8], шкала баланса Берга [10], шкала комитета медицинских исследований (MRC-scale) [11], тест Френчай для пациентов с нарушением функции верхней конечности [9].

Шкалы для эрготерапевта: канадская шкала оценки деятельности (COPM) [12], шкала самооценки бытовых возможностей повседневной жизни Мертон и Саттон [13], шкала оценки качества жизни (EQ-5D) [14], мера функциональной независимости FIM (Functional Independence Measure) [9], шкала Ривермид [8].

Шкалы для логопеда: тест дисфагии [15], шкала оценки дисфагии (MASA) [9], шкала нарушения речи Вассермана [16].

Шкалы для психолога: госпитальная шкала тревоги и депрессии [17], Монреальская шкала оценки психического статуса (MoCA) [18], шкала тревоги Спилберга [19] (исключение – реанимационные и парализованные пациенты), опросник Бека на выявление депрессии [20] (исключение – реанимационные и парализованные пациенты), шкала Снейта – Гамильтона на выявление ангедонии [21] (исключение – реанимационные и парализованные пациенты).

Кроме того, специалисты, осуществляющие ведение пациентов с тяжелыми инвалидизирующими неврологическими заболеваниями, должны использовать в своей деятельности такие шкалы и опросники, как шкала оценки нутритивного статуса NRS-2002 [9], шкала оценки риска развития пролежней Ватерлоу [2], опросник оценки нарушений функций тазовых органов Аддисона [22] и некоторые другие.

Реабилитация пациентов с инсультами должна начинаться в максимально ранние сроки, и соответственно вопросы и особенности ее проведения в каждом конкретном случае должны обсуждаться с момента госпитализации пациента.

При отсутствии противопоказаний, которые отмечены ниже, реабилитационные мероприятия, в том числе активизацию и вертикализацию пациента необходимо проводить уже с первых часов инсульта.

Существует ряд доказательств эффективности ранней реабилитации пациентов, перенесших инсульт. Так, многоцентровое исследование AVERT с применением методов доказательной медицины показало, что проведение ранней реабилитации способствует снижению уровня смертности и инвалидизации пациентов после инсульта, их зависимости от окружающих лиц, уменьшению частоты и выраженности осложнений инсульта, а также приводит к существенному улучшению качества жизни людей после инсульта [23].

Преимущества ранней реабилитации:

- профилактика развития возможных осложнений (пролежни, контрактуры, боль в плече, аспирационные пневмонии, тромбоэмболии, недержание мочи и кала, запоры, депрессия, падения и переломы);
- более быстрое и полное восстановление различных функций пациента;
- нормализация проприоцептивной чувствительности;
- нормализация психоэмоционального состояния пациента и его родственников;
- повышение мотивации пациента к лечению.

Риски ранней реабилитации (реальные и преувеличенные)

1. Расширение зоны мозгового инфаркта. Отсутствуют достоверные доказательства, подтверждающие ухудшение мозгового кровотока, повышение риска тромбоэмболии, а также внутримозговых кровоизлияний у пациентов, переведенных в вертикальное положение, в связи с чем значение данного фактора как риска проведения ранней реабилитации можно признать преувеличенным и несколько надуманным.
2. Падения. Для предупреждения падений пациентов при ранней активизации необходимы соблюдение правил грамотного ухода, учет факторов риска падений и травматизации, а также соблюдение правил позиционирования и перемещения пациентов.

Важным элементом комплексной реабилитации является ранняя пассивная вертикализация, которая проводится при отсутствии способности пациента к самостоятельному переходу в вертикальное положение и невозможности пребывания в данном положении вследствие тяжести общего состояния.

Задачи вертикализации: ортостатическая тренировка; поддержание вегетативного обеспечения двигательной активности; сохранение и восстановление двигательной афферентации; положительное влияние на тоническую и динамическую активность вестибулярных и постураль-

ных рефлексов; улучшение респираторной функции; сохранение рефлекторных механизмов опорожнения кишечника и мочевого пузыря [24].

Группой экспертов Национальной ассоциации по борьбе с инсультом были разработаны показания и требования к состоянию пациента, противопоказания к осуществлению вертикализации пациентов с тяжелыми неврологическими заболеваниями, а также протоколы ее проведения [24], которые необходимо соблюдать при реализации программы ранней реабилитации пациентов после инсульта.

Требования к состоянию пациента:

- уровень сознания – более 5 баллов по шкале комы Глазго;
- уровень седации – менее 1 балла по шкале седации RASS (не требующее седации и [или] назначения нейролептиков состояние пациента);
- неврологический статус – отсутствие отрицательной динамики в течение по крайней мере 24 часов до начала процедуры вертикализации;
- отсутствие боли – 0 баллов по шкале болевого поведения BPS или 0 баллов по ВАШ;
- отсутствие коронарного синдрома;
- уровень систолического артериального давления (АД) – 90–180 мм рт. ст.;
- уровень диастолического АД – менее 110 мм рт. ст.;
- сердечный ритм – синусовый или постоянная форма аритмии;
- частота сердечных сокращений – 60–100 уд./мин.;
- частота дыхательных движений – 10–30 раз/мин.;
- температура тела – менее 38,5 °С;
- уровень гликемии – более 4 ммоль/л;
- отсутствие волеического и (или) нутритивного дефицита (гематокрит более 35, гемоглобин более 80 г/л, общий белок более 55 г/л);
- нормоксия (сатурация более 92 %).

Абсолютные противопоказания к проведению пассивной вертикализации:

- нестабильное клиническое состояние пациента – отклонение от диапазона допустимых значений неврологического и (или) соматического статуса (требования к состоянию пациента для проведения процедуры вертикализации) в течение 6 и менее часов до начала процедуры вертикализации
- тромбоэмболия легочной артерии, нарастающий тромбоз, наличие флотирующего тромба;
- острый коронарный синдром;
- осуществление инотропной поддержки;
- прогрессивное течение инсульта;
- субарахноидальное кровоизлияние при неклипированной аневризме;
- двигательное и психомоторное возбуждение;
- шоковое и (или) агональное состояние;
- острая хирургическая патология;
- нестабилизированный перелом позвоночника, таза, нижних конечностей;
- отказ пациента.

Относительные противопоказания к проведению вертикализации:

- невозможность обеспечения мониторинга состояния пациента в процессе вертикализации;
- отсутствие врача-реаниматолога или специалиста, имеющего подготовку по интенсивной терапии;
- неподготовленность специалистов мультидисциплинарной бригады к вертикализации;
- высокий риск патологического перелома костей (например, тяжелый остеопороз).

Ранняя вертикализация пациентов с инсультом, безусловно, является залогом успеха их восстановления, однако существуют факторы риска плохой переносимости процедуры вертикализации, которые необходимо учитывать при проведении реабилитации:

- выраженный неврологический дефицит в первые сутки заболевания – более 17 баллов по шкале NIHSS – шкала Национального института здоровья;
- существенный размер очага поражения (объем более 30 мл);
- гемодинамически значимый стеноз брахиоцефальных артерий (более 70 %, особенно в симптомном бассейне);
- сочетание стеноза брахиоцефальных артерий (50–70 %) и разомкнутого Виллизиева круга или гипоплазии позвоночных артерий;
- сочетание фибрилляции предсердий (тахисистолическая форма с частотой более 100 уд./мин.) и сердечной недостаточности III и более функционального класса;
- снижение резерва ауторегуляции кровотока головного мозга (коэффициент овершута [КО] менее 3 %).

Стратификация рисков пассивной вертикализации у пациентов в остром периоде ишемического инсульта, представленная в *табл. 1*, всесторонне изучена в исследовании, проведенном А. В. Поляковой (2014) [25].

Одним из основных показателей степени переносимости пациентом процедуры вертикализации и одним из основных критериев выбора режима ее проведения является коэффициент овершута (КО), который отражает резерв вазодилатации.

Он рассчитывается по формуле $КО = V_2/V_1$, где V_1 – средняя (исходная) скорость кровотока до компрессии гомолатеральной общей сонной артерии; V_2 – средняя скорость 1–2-го пиков доплерограммы после прекращения компрессии общей сонной артерии.

В *табл. 2* представлен алгоритм выбора режима пассивной вертикализации в остром периоде заболевания в зависимости от показателя КО [25].

Случаи, требующие прекращения процедуры вертикализации:

- снижение уровня сознания на один и более баллов согласно шкале комы Глазго;
- увеличение потребности в седации, в т. ч. и для синхронизации при ИВЛ;
- нарастание очаговой неврологической симптоматики;
- увеличение зоны гипоперфузии, по данным КТ;
- появление болевых ощущений;
- гипогликемия;
- нарастание гипертермии;

Таблица 1
Стратификация рисков пассивной вертикализации у пациентов в остром периоде ишемического инсульта [25]

Клинический признак	Значение признака	Количество баллов
NIHSS в момент поступления	13 и менее	0
	14–17	1
	Более 17	2
Возраст пациента	70 и менее	0
	Более 70	1
Размер очага ишемии	30 мл и менее	0
	Более 30 мл	1
Степень стеноза артерии симптомного бассейна	50% и менее	0
	51–69%	1
	70% и более	2
Состояние Виллизиева круга	Замкнут	0
	Разомкнут	1
Состояние позвоночных артерий	Полный объем функционирования	0
	гипоплазия и (или) стеноз	1
Фибрилляция предсердий	Нет	0
	ЧСС = 100 и менее	1
	ЧСС более 100	2
СН III функционального класса	Нет	0
	Есть	1

Примечание. Интерпретация результатов: 0–4 балла – низкая степень риска; 5–8 баллов – средняя степень риска; 9–14 баллов – высокая степень риска.

Таблица 2
Алгоритм пассивной вертикализации в остром периоде заболевания в зависимости от коэффициента овершута [25]

Показатель КО	Степень риска	Особенности процедуры вертикализации
Более 10%	Низкая	1. Подъем до 80° в течение 9' с шагом в 20°, интервал между шагами – 3', продолжительность сеанса вертикализации – 30'. 2. При стабильной гемодинамике – подъем до 80° в течение 6', продолжительность сеанса вертикализации – 30'. 3. При ясном сознании – переход к активной вертикализации
3–10%	Средняя	• Задержка на поэтапных этапах подъема до 5–6' и до нормализации АД • Увеличение времени подъема до 80° • Уменьшение продолжительности сеанса вертикализации до 15'
Менее 3%	Высокая	• Вертикализация в первые сутки не осуществляется • Со вторых суток – задержка на поэтапных этапах подъема до нормализации АД и кровотока головного мозга • Ограничение угла подъема до 60° • Уменьшение продолжительности сеанса вертикализации до 10'.

- увеличение потребности в инотропной поддержке;
- снижение САД на 20 мм рт. ст. и более, особенно в сочетании с симптомами дисавтономии: тахипноэ (более 24 дыхательных движений в мин.), тахикардия (ЧСС – более 90 уд./мин.), повышение степени потоотделения, понижение выраженности диуреза;
- снижение ДАД на 10 мм рт. ст. и более;

- снижение среднего АД на 15 мм рт. ст. и более;
- депрессия или подъем сегмента ST, отрицательные или нарастающие зубцы T;
- развитие острой аритмии;
- развитие брадикардии или тахикардии;
- развитие бридапноэ или тахипноэ;
- десатурация – на 4% и более.

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:
 - недостаточная респираторная функция;
 - высокий риск аспирации слюной;
 - отрицательное рефлекторное влияние:
 - * симметричный шейный тонический рефлекс – сгибание шеи на подушке вызывает на стороне поражения увеличение 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 оно будет способствовать стимуляции симметричного шейного тонического рефлекса и соответственно повышению тонуса 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 это 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 следует подкладывать плоскую подушку высотой 2 см под ягодичную мышцу и бедро паретичной стороны (об асимметрии таза свидетельствует ротация паретичной ноги наружу);
 - 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, с подложенной под локоть подушкой.
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 направлены совместные усилия инструкторов лечебной физической культуры (ЛФК), эрготерапевтов, медицинских сестер.
8. Определение доминирующей позы в положении сидя и придание двигательной симметрии в туловище.

Виды доминирующих поз пациента в положении сидя (из статьи по Целлексу) [26]:

- 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 [27].

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 пациентом способности потягивания «здоровой» рукой в здоровую сторону.
9. Применение достигнутых двигательных возможностей в действиях по самообслуживанию.
 10. Соблюдение правил поструральной коррекции (позиционирования) пациента.

Перечисленные выше правила физической реабилитации необходимо соблюдать на всех этапах ее проведения, обеспечивая преемственность в ведении пациента после инсульта.

Таким образом, реабилитация пациентов после инсульта представляет собой многогранный и многокомпонентный процесс, в основе которого лежит соблюдение принципа мультидисциплинарности, от соблюдения которого во многом зависят степень восстановления неврологических функций пациента, уровень его социально-бытовой адаптации и качество его жизни.

Список литературы

1. Камаева О.В., Полина Монро, 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.
2. Сорокоунов В.А. Методические рекомендации по организации неврологической помощи больным с инсультами в Санкт-Петербурге. СПб.: Человек, 2002. 48 с.
3. Teasdale G., Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. // *Lancet*. 1974. Vol. 2. P. 81–84.
4. Brott T., Adams H.P. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. // *Stroke*. 1989. Vol. 20. P. 864–870.
5. Rankin J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. II. Prognosis. // *Scott Med J*. 1957. Vol. 2. P. 200–215.
6. Ashworth B. Preliminary trial of carisoprodol in multiple sclerosis. // *Practitioner*. 1964. Vol. 192. P. 540–542.
7. Scott J., Huskisson E.C. Graphic representation of pain. // *Pain*. 1976. Vol. 2. P. 175–184.
8. Wade D.T. Measurement in neurological rehabilitation. New York: Oxford University Press, 1992. 308 p.
9. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. / Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. М.: Антидор, 2002. 440 с.
10. Berg K., Wood-Dauphinée S., Williams J.I., Gayton D. Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument // *Physiotherapy Canada*. 1989. Vol. 41. P. 304–311.
11. Warlow C.P., Dennis M.S., van Gijn J. et al. Stroke. A practical guide to management. London: Blackwell Science, 1997. 664 p.
12. Камаева О.В., Полина Монро, 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.
13. Kwantabisa N. Occupational therapy ADL checklist self-maintenance // *Merton and Sutton Community NHS Trust. Stroke Rehabilitation Team Protocol*. London, 1999. P. 7–9.
14. 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. С. 412–416.
15. Ковальчук В.В. Пациент после инсульта. Принципы реабилитации и особенности ведения. Москва: АСТ 345, 2016. 327 с.
16. А.И. Вассерман, С.А. Дорофеева, Я.А. Меерсон. Методы нейропсихологической диагностики: Практическое руководство. СПб.: Стройиздательство, 1997. 304 с.
17. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale. // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1983. Vol. 6. P. 361–370.
18. 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. Vol. 53. P. 695–699.
19. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007. 416 с.
20. 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. Vol. 18. P. 371–379.
21. Snaith R.P., Hamilton M., Morley S. et al. A scale for the assessment of hedonic tone the Snaith-Hamilton Pleasure Scale. // *British Journal of Psychiatry*. 1995. Vol. 167. P. 99–103.
22. Камаева О.В., Полина Монро, 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.
23. Bernhardt J., Dewey H., Collier J. et al. A very early rehabilitation trial (AVERT) // *Int J of Stroke*. 2006. Vol. 3. P. 160–171.
24. Белкин А.А., Иванова Г.Е., Лелюк В.Г. и др. Российские клинические рекомендации по проведению пассивной вертикализации с помощью поворотного стола. М.: НАБИ. 24 с.
25. Полякова А.В. Изменения системной гемодинамики и мозгового кровотока при вертикализации на поворотном столе (Tilt-Table) у пациентов с полусферными ишемическими инсультами в остром периоде: Автореферат дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2014. 24 с.
26. Камаева О.В., Полина Монро, 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.
27. Ковальчук В.В., Хайбуллин Т.Н., Галкин А.С., Баранцевич Е.Р., Гурьянова Е.А., Нестерин К.В. Особенности коррекция синдрома неглекта при осуществлении двигательной реабилитации пациентов с полусферным инсультом. // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2018. № 9. С. 35–42.

Для цитирования: Ковальчук В.В., Баранцевич Е.Р., Галкин А.С., Гурьянова Е.А., Нестерин К.В. Мультидисциплинарный принцип ведения пациентов после инсульта. Критерии эффективности и факторы успеха реабилитации. Медицинский алфавит. 2020; (22): 15–21. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-22-15-21>

For citation: Kovalchuk V.V., Barantsevich E.R., Galkin A.S., Guryanova E.A., Nesterin K.V. Multidisciplinary principle of management in stroke patients. Criteria of efficiency and factors of successful rehabilitation. Medical alphabet. 2020; (22): 15–21. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-22-15-21>