

**ИНСУЛЬТ У ВЗРОСЛЫХ:
центральный парез
верхней конечности**

Клинические рекомендации

**Москва
2018**

УДК 616.831-005
ББК 56.12
И72

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

МКБ-10: I60/I61/I62/I63/I64/I69
2017 (пересмотр каждые 3 года)
Профессиональные ассоциации:
Союз реабилитологов России
Российское психологическое общество

И72 Инсульт у взрослых: центральный парез верхней конечности: клин. реком. / под общ. ред. к.м.н. О.А.Мокиенко, д.м.н., проф. РАН Н.А.Супоной. – М., 2018. – 224 с.
ISBN 978-5-00030-587-4

Данные клинические рекомендации разработаны Рабочей группой независимых экспертов с целью оптимизации ведения больных с центральным парезом верхней конечности. Документ содержит информацию о преимуществах и ограничениях диагностических, лечебных и реабилитационных подходов в соответствии с данными доказательной медицины.

Клинические рекомендации предназначены для членов мульти- и междисциплинарных реабилитационных команд для подбора оптимальной терапии при центральном парезе верхней конечности, а также для организаторов здравоохранения для разработки критериев качества и управления лечебно-диагностическим процессом, создания таблиц оснащения, повышения квалификации врачей, формирования объемов медицинской помощи.

УДК 616.831-005
ББК 56.12

ISBN 978-5-00030-587-4

© Мокиенко О.А., Супонова Н.А., 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Ключевые слова	7
Сокращения	8
Термины и определения	11
1. Краткая информация	13
1.1. Определение	13
1.2. Этиология и патогенез	13
1.3. Эпидемиология	15
1.4. Кодирование по МКБ-10 и МКФ	15
1.5. Классификация двигательных нарушений руки	49
1.6. Теоретические основы восстановления двигательных функций.	52
1.7. Периодизация постинсультного этапа	55
1.8. Организация службы реабилитации в РФ	56
2. Диагностика	59
2.1. Жалобы и анамнез	59
2.2. Физикальное обследование	60
2.3. Лабораторная диагностика	61
2.4. Инструментальная диагностика	61
2.5. Диагностика с использованием двигательных шкал	62

3. Медицинская реабилитация	69
3.1. Базовые методы физической реабилитации	71
3.1.1. Лечебная физическая культура (ЛФК, лечебная гимнастика, физическая терапия)	71
3.1.2. Эрготерапия.	80
3.1.3. Терапия движением, индуцированным ограничением (constraint-induced movement therapy, СИМТ).	82
3.2. Физиотерапия	87
3.2.1. Сенсорная чрескожная электростимуляция.	87
3.2.2. Низкочастотная нервно-мышечная электростимуляция.	89
3.3. Высокотехнологичные методы	92
3.3.1. Аппаратная реабилитация	92
3.3.2. Технологии виртуальной реальности	95
3.3.3. Транскраниальная магнитная стимуляция.	97
3.4. Нефизические методы двигательной реабилитации	101
3.4.1. Зеркальная терапия.	101
3.4.2. Мысленные тренировки с парадигмой представления движения (идеаторные тренировки).	105
3.5. Фармакотерапия в двигательной реабилитации	109
3.5.1. Миорелаксанты.	110
3.5.2. Антидепрессанты	116
3.6. Методы, не показавшие эффективности при постинсультном парезе верхней конечности	121

3.6.1. Бобат-терапия в качестве изолированного подхода ЛФК	121
3.6.2. Билатеральный тренинг	122
3.6.3. Транскраниальная электрическая стимуляция постоянным током	123
4. Критерии оценки качества медицинской помощи	126
5. Дополнительная информация о симптомах и синдромах, влияющих на исход заболевания	128
5.1. Апатия/абулия	128
5.2. Постинсультная депрессия	130
5.3. Одностороннее пространственное игнорирование (ОПИ, синдром игнорирования, неглект)	131
5.4. Апраксии	133
5.5. Афазии	134
5.6. Постинсультная боль	135
5.7. Отек руки при парезе	136
Литература	138
Приложение А1. Состав рабочей группы	172
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	178
Приложение А3. Связанные документы	183
Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента	185
Приложение В. Информация для пациента	189
Приложение Г1. Шкала НИИ неврологии РАМН для оценки степени тяжести спастического пареза	190

Приложение Г2. Инструкции по использованию модифицированной шкалы Эшворта (Modified Ashworth Scale)	191
Приложение Г3. Оценка физического состояния по шкале Фугл-Мейера (Fugl-Meyer assessment of physical performance).	194
Приложение Д. Таргетные мышцы верхней конечности и дозировки БТА.	221

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Адьювантная терапия (в двигательной реабилитации) – метод лечения, добавление которого к стандартной реабилитационной программе достоверно повышает эффективность реабилитации (т.е. метод изучен и его эффективность доказана только в качестве лечения, дополняющего стандартную реабилитационную программу) [1].

Нейропластичность – способность мозга к структурно-функциональной перестройке в ответ на внешние стимулы, такие как обучение, новые впечатления или повреждение. Нейропластичность является физиологическим механизмом, обеспечивающим постоянную адаптацию к новым функциональным условиям, который играет важную роль при повреждении мозга [2].

Синдром верхнего мотонейрона – сборный термин, объединяющий симптомы поражения мотонейронов, располагающихся в головном мозге и/или кортикоспинальном тракте на шейном и грудном уровнях спинного мозга.

Спастичность – нарушение сенсомоторного контроля из-за повреждения верхнего мотонейрона, про-

являющееся в перемежающейся или длительной непроизвольной активации мышц [3].

Парез – снижение мышечной силы, обусловленное поражением пирамидных и экстрапирамидных путей центральной нервной системы.

Медицинская реабилитация – комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество (статья 40 Федерального закона №323-ФЗ).

1. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Двигательные нарушения в результате инсульта ухудшают мобильность пациента, ограничивают его повседневную активность и выполнение его роли в обществе, снижают шансы на возврат к профессиональной деятельности. Все это способствует снижению качества жизни пациента. Поэтому улучшение двигательных навыков больных, перенесших инсульт, является одной из приоритетных задач медицинской реабилитации.

1.1. Определение

Центральный парез (синоним – спастический парез) – парез, возникающий при поражении верхнего (коркового) мотонейрона и/или основного двигательного пути (синонимы: корково-спинальный и корково-бульбарный пути, пирамидный тракт) на уровне головного или спинного мозга [2].

1.2. Этиология и патогенез

Двигательные нарушения в конечности при очаговом поражении головного мозга являются проявлениями синдрома верхнего мотонейрона (СВМН). СВМН возникает при поражении коркового мотонейрона и/или

кортикоспинального тракта на уровне головного или спинного мозга. У пациентов с моторными проявлениями СВМН отмечается сочетание негативных симптомов в виде мышечной слабости (пареза или плегии), потери ловкости и контроля за движениями и позитивных симптомов в виде спастичности, спастической дистонии, патологических синергий, повышения глубоких рефлексов, появления патологических рефлексов (Россолимо, Бабинского) и клонусов. Клинические проявления СВМН во многом зависят от локализации очага поражения [2, 4, 5].

Уже в первые часы иммобилизации мягких тканей в них изменяются процессы белкового синтеза [6]. Физическому укорочению и иммобилизации подвержены не только мышцы, но и сухожилия, связки, суставные капсулы, кожа, сосуды и нервы. В мышцах происходит замещение медленных волокон на быстрые или наоборот [6]. В результате изменяются вязкоэластические свойства мягких тканей (гипержесткость), что в дальнейшем приводит к формированию мышечных контрактур.

Таким образом, после очагового поражения головного мозга развивается комплекс нарушений моторного и немоторного характера и быстро формируются изменения в мягких тканях конечности. Парез и спастичность – основные компоненты, возникающие вследствие очагового повреждения головного мозга [7].

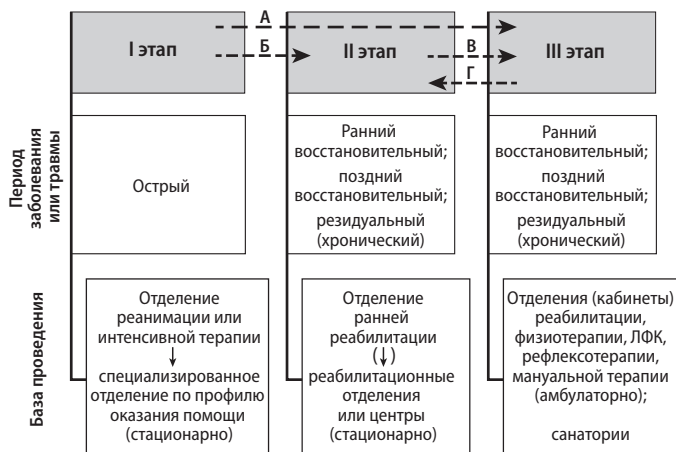


Рис. 1. Этапы реабилитации пациентов, перенесших ОНМК.

А – Выписка пациента с полным восстановлением функции на амбулаторное долечивание или в реабилитационное отделение/реабилитационный центр. **Б** – Перевод пациентов с выраженным двигательным дефектом, которые не могут к концу острого периода самостоятельно передвигаться или обслуживать себя, в нейрореабилитационное отделение (отделение ранней реабилитации) той же больницы, куда поступил больной, или в нейрореабилитационное отделение крупной городской или областной больницы, или в реабилитационный центр. **В** – Направление пациента на амбулаторную реабилитацию в условиях районного или межрайонного поликлинического реабилитационного центра, или реабилитационного отделения поликлиники, или восстановительного кабинета поликлиники. Возможны такие формы амбулаторной реабилитации, как дневной стационар, а для тяжелых, плохо ходящих пациентов – реабилитация на дому. **Г** – Госпитализация пациентов с реабилитационным потенциалом для прохождения реабилитации в стационарных условиях.

3.4. Нефизические методы двигательной реабилитации

К нефизическим методам двигательной реабилитации относятся зеркальная терапия и мысленные тренировки с парадигмой представления движения. В процессе их реализации от пациента не требуется выполнять активные движения паретичной рукой, поэтому применение данных методов возможно при грубом парезе и плегии.

3.4.1. Зеркальная терапия

В процессе проведения зеркальной терапии (ЗТ) перед пациентом с односторонними двигательными или сенсорными нарушениями ставится зеркало отражающей поверхностью в сторону здоровой конечности, он смотрит в зеркало в сторону своей больной конечности и видит в нем отражение здоровой. При выполнении двигательных и сенсорных заданий здоровой конечностью ее зеркальное отражение воспринимается как сама больная конечность, и у пациента возникает иллюзия, что больная конечность работает как здоровая, – «зеркальная иллюзия» [116].

Точный механизм данного вида воздействия неизвестен, но предположительно связан с зеркальными нейронами. Также существует гипотеза, что ЗТ может стимулировать восстановление двигательной функции

за счет непосредственной модуляции корковой возбудимости [117, 118].

Технология ЗТ может использоваться как в стационаре, так и самостоятельно применяться пациентом в домашних условиях. Проведение ЗТ не требует значимых временных затрат для специалиста (врача, инструктора ЛФК) и финансовых затрат для учреждения. Кроме того, методология проведения ЗТ отработана и описана для пациентов с постинсультными гемипарезами, в том числе при наличии спастичности, болевого синдрома и нарушений чувствительности, а в особенности при синдроме неглекта [119].

Оптимальная длительность проведения ЗТ однозначно не определена. По некоторым данным, наиболее успешным вариантом является длительное (в течение нескольких месяцев) проведение коротких сессий ЗТ по несколько раз в день (каждая процедура проводится не дольше периода времени, при котором пациенту удастся испытывать ощущение (иллюзию) движения больной конечностью как здоровой). В большей части исследований занятия ЗТ проводились в режиме 30-минутных сеансов 1–2 раза в день в течение 5 дней в неделю, обычно минимум 4–6 нед. [116, 119].

Основными условиями применения ЗТ являются односторонность нарушения, возможность видеть в зеркале движения здоровой конечности и достаточная сохранность когнитивных функций (способность

больного удерживать внимание на отражении в зеркале) [116].

Четких противопоказаний к проведению ЗТ после инсульта нет, они скорее сводятся к ограничениям метода, отмеченным выше. Основной возможный отрицательный эффект ЗТ – негативные эмоциональные реакции – был описан при применении ЗТ у пациентов с фантомными болями [120]. В редких случаях при начале использования ЗТ возможны вегетативные реакции: головокружение, тошнота, потливость [119], в таких случаях пациента просят более не смотреть в зеркало, а сфокусировать взгляд на здоровой конечности или другом объекте в комнате.

Рекомендации по применению ЗТ

- ЗТ рекомендована пациентам с постинсультным гемипарезом любой степени выраженности, но в особенности при плегии и грубом парезе, в раннем и позднем реабилитационном периоде в качестве адьювантного метода реабилитации.

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1b) [1, 121].

Комментарии: ЗТ продемонстрировала эффективность в отношении восстановления движений руки после инсульта в исследованиях с участием в общей сложности более 500 пациентов. В ряде исследований показано влияние ЗТ