

УДК 616.831-005.4

ББК 56.12

К49

Рабочая группа по подготовке рекомендаций

В.В.Алферова, А.А.Белкин, И.А.Вознюк, М.Ю.Герасименко, Л.А.Гераскина, М.Н.Гордеев, Л.В.Губский, Н.С.Ефремов, Г.Е.Иванова, С.В.Котов, А.Г.Кочетов, Г.Г.Кривобородов, А.В.Лебедева, В.Г.Лелюк, О.В.Лянг, М.Ю.Мартынов, Е.В.Мельникова, Н.А.Павлов, В.А.Парфенов, С.С.Петриков, В.А.Сорокоумов, Л.В.Стаховская, Д.Р.Хасанова, А.В.Фонякин, Н.А.Шамалов, А.В.Щеголев

Научное редактирование

Л.В.Стаховская

Экспертная группа

Б.Г.Алекин, С.А.Бойцов, А.Б.Гехт, Е.И.Гусев, А.Н.Коновалов, В.В.Крылов, М.А.Пирадов, А.В.Покровский, А.А.Скоромец, В.М.Шкловский

Утверждено профильной комиссией по неврологии Экспертного совета МЗ РФ. Председатель – академик РАН Е.И.Гусев

Клинические рекомендации по ведению больных

К49 с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками / под ред. проф. Л.В.Стаховской. – М., 2017. – 208 с.

ISBN 978-5-00030-450-1

УДК 616.831-005.4

ББК 56.12

ISBN 978-5-00030-450-1

© Стаховская Л.В., 2017

Оглавление

Список сокращений	4
Введение	6
Методология	8
Дефиниция ишемического инсульта и транзиторной ишемической атаки	19
Патогенетические варианты ишемического инсульта	22
Информированность населения и образование	25
Первичная профилактика	28
Инсультная служба и отделение острых нарушений мозгового кровообращения	50
Помощь на догоспитальном этапе	56
Диагностика	62
Клинический и инструментальный мониторинг	72
Базисная терапия инсульта	77
Специфическая терапия	86
Предупреждение и лечение осложнений	99
Вторичная профилактика	119
Нейрометаболическая поддержка	134
Реабилитация	147
Приложения	171
Основные источники информации	192

Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

- поиск в электронной базе данных;
- публикации в профильных медицинских журналах, монографиях.

Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств: доказательной базой для рекомендаций явились публикации, вошедшие в базы данных MEDLINE, PUBMED, Diseases DB, eMedicine. Глубина поиска составила 10 лет.

Методы, использованные для оценки качества доказательств:

- консенсус экспертов;
- оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой.

Методы, использованные для анализа доказательств:

- обзоры опубликованных метаанализов;
- систематические обзоры с таблицами доказательств.

Описание методов, использованных для анализа доказательств

При отборе публикаций как потенциальных источников доказательств использованная каждым исследователем методология изучалась для того, чтобы убедиться в ее валидности. Результат изучения влияет на уровень доказательств, присваиваемый публикации, что в свою очередь влияет на силу вытекающих из нее рекомендаций. Методологическое изучение базируется на нескольких ключевых вопросах, оказывающих влияние на валидность результатов и выводов. Ключевые вопросы варьируют в зависимости от типов исследований и применяемых методов оценки для стандартизации процесса оценки публикаций. Был использован вопросник MERGE, разработанный Департаментом здравоохранения Нового Южного Уэльса, позволяющий соблюдать оптимальный баланс между методологической строгостью и возможностью практического применения. С целью минимизации субъективного фактора в оценке опубликованных исследований каждое исследование оценивалось независимо минимум тремя экспертами. Итоги оценки обсуждались группой экс-

Таблица 1. Определение уровней и классов доказательств

	Оценка эффективности вмешательств	
	Класс I Преимущество >>> Риск Процедура/ лечение ДОЛЖНЫ проводиться	Класс IIa Преимущество >> Риск Проведение процедуры/лечения ДОПУСТИМО Требуется проведение дополнительных целевых исследований
Оценка достоверности (точности) эффекта лечения	Уровень А Оценивались многочисленные группы пациентов* Получены данные многих рандомизированных клинических исследований или метаанализов	Рекомендация, что процедура или лечение являются полезными/ эффективными Подтверждено многими рандомизированными исследованиями или метаанализами
	Уровень В Оценивались ограниченные группы пациентов* Получены данные одного рандомизированного исследования или нескольких нерандомизированных исследований	Рекомендация, что процедура или лечение являются полезными и эффективными Подтверждено одним рандомизированным исследованием или несколькими нерандомизированными исследованиями

	Оценка эффективности вмешательств		
	Класс IIb Преимущество ≥ Риск; Процедура/лечение МОГУТ РАССМАТРИВАТЬСЯ Требуется проведение дополнительных исследований с более широкими целями, могут быть полезны регистрационные данные	Класс III – нет преимуществ или класс III – вред	
		процедура	лечение
		нет преимуществ	нет пользы
	вред	избыточная стоимость без пользы или с причинением вреда	вредно для больного
	Рекомендация, что польза/эффективность не установлены Спорные и противоречивые данные многих рандомизированных исследований или метаанализов	Рекомендация, что процедура или лечение не являются полезными/эффективными и могут быть опасными Обоснованные данные многих рандомизированных исследований или метаанализов	
	Рекомендация, что польза/эффективность не установлены Спорные и противоречивые данные одного рандомизированного исследования или нескольких нерандомизированных исследований	Рекомендация, что процедура или лечение не являются полезными/эффективными и могут быть опасными Подтверждено данными одного рандомизированного исследования или нескольких нерандомизированных исследований	

Оценка эффективности вмешательств		
Класс I Преимущество >>> Риск Процедура/ лечение ДОЛЖНЫ проводиться	Класс IIa Преимущество >> Риск Проведение процеду- ры/лечения ДОПУСТИМО Требуется проведе- ние дополнительных целевых исследова- ний	
Уровень С Оценивались очень ограни- ченные группы пациентов* На основании только согласо- ванного мнения экспертов, описания случаев или общеприня- той практики	Рекомендация, что процедура или лечение являются полезными/эффек- тивными На основании только мнения экспертов, описания случаев или общепринятой практики	Рекомендация в пользу процедуры/лечения, которые являются полезными/эффектив- ными На основании рас- ходящихся мнений экспертов, описания случаев или общепри- нятой практики

Таблица 1 (окончание)

Оценка эффективности вмешательств		
Класс IIb Преимущество \geq Риск; Процедура/лечение МОГУТ РАССМАТРИВАТЬСЯ Требуется проведе- ние дополнительных исследований с более широкими целями, могут быть полезны регистрационные данные	Класс III – нет преимуществ или	класс III – вред
	процедура	лечение
	нет преиму- ществ	нет дока- занных пре- имуществ
	вред	избыточная стоимость без пользы или с причинением вреда вредно для большого
Рекомендация, что польза/эффективность не установлены На основании рас- ходящихся мнений экспертов, описания случаев или общепри- нятой практики	Рекомендация, что процедура или лечение не являются полезными/эффективными и могут быть опасными На основании мнений экспертов, описания случаев или общепринятой практики	

* Данные, полученные в ходе клинических исследований о пользе/эффективности вмешательства для различных подгрупп пациентов, с учетом пола, возраста, наличия в анамнезе диабета, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности и предварительного применения аспирина.

пертов. При невозможности прийти к консенсусу привлекался независимый эксперт.

Таблицы доказательств: таблицы доказательств заполнялись членами рабочей группы.

Методы, использованные для формулировки рекомендаций: консенсус экспертов.

Таблица 2. Определение классов и уровней доказательности

Класс I	Состояния, для которых имеются подтверждения, что процедура или лечение являются полезными и эффективными
Класс II	Состояния, для которых имеются спорные подтверждения и/или расхождения мнений о пользе /эффективности процедуры или лечения
Класс IIa	Перевес подтверждений или мнений в пользу процедуры или лечения
Класс IIb	Польза /эффективность имеет меньше подтверждений или мнений
Класс III	Состояния, при которых имеются подтверждения и/или общее соглашение о том, что процедура или лечение не являются полезными/эффективными, а в некоторых случаях могут быть опасными

Таблица 2 (окончание)

Рекомендации по лечению

Уровень доказательности A Данные, полученные в ходе нескольких рандомизированных клинических исследований или метаанализов

Уровень доказательности B Данные одного рандомизированного исследования или нескольких нерандомизированных исследований

Уровень доказательности C Согласованное мнение экспертов, исследования случаев или общепринятой практики

Рекомендации по диагностике

Уровень доказательности A Данные, полученные в нескольких проспективных исследованиях с референсным стандартом сравнения с независимой оценкой результатов

Уровень доказательности B Данные, полученные в одном исследовании уровня A или в одном или нескольких исследованиях типа случай–контроль или с референсным стандартом сравнения с открытой оценкой результатов

Уровень доказательности C Согласованное мнение экспертов

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs)

Рекомендуемая качественная практика базируется на клиническом опыте членов рабочей группы по разработке рекомендаций.

Экономический анализ

Анализ стоимости не проводился и публикации по фармакоэкономике не анализировались.

Метод валидации рекомендаций:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание методов валидации рекомендаций

Настоящие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать прежде всего доступность для понимания изложенных интерпретаций приведенных в рекомендациях доказательств.

Получены комментарии со стороны врачей-неврологов, реаниматологов отделений/палат интенсивной терапии и реанимации, логопедов, специалистов по лечебной физкультуре в отношении доходчивости изложения материала и его важности как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была также направлена рецензенту, не имеющему медицинского

образования, для получения комментариев с точки зрения пациента.

Комментарии, полученные от экспертов, регистрировались, тщательно анализировались и обсуждались членами рабочей группы. Принятые решения обосновывались и так же регистрировались.

Консультации и экспертная оценка

Последние изменения в настоящих рекомендациях были представлены для дискуссии в предварительной версии на III международном конгрессе «Цереброваскулярная патология и инсульт» в октябре 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте www.nabi2014.ru для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе, имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании рекомендаций.

Проект рекомендаций был рецензирован также независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать прежде всего доходчивость, точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций, исполнимость положений и рекомендаций.

фрагмента черепа диаметром не менее 12 см, дуротомию и дуропластику. Максимальная польза от декомпрессивной процедуры может быть достигнута при как можно более раннем вмешательстве.

Вентрикулостомия и декомпрессивное хирургическое лечение являются методами выбора для мозжечковых инфарктов, сопровождающихся объемным эффектом.

Рекомендации

- Хирургическая декомпрессия в течение 48 ч после начала симптоматики рекомендуется пациентам в возрасте до 60 лет с развившимся злокачественным инфарктом СМА (Класс I, уровень C).
- Осмотерапия может быть использована для лечения предполагаемого повышенного внутричерепного давления (Класс III, уровень C).
- Нет доказательных рекомендаций по гипотермической терапии у пациентов с инфарктом мозга, сопровождающимся объемным эффектом (Класс IV, уровень GCP).
- Вентрикулостомия или хирургическая декомпрессия может быть выполнена при больших мозжечковых инфарктах, сдавливающих ствол мозга (Класс III, уровень C).

Предупреждение и лечение осложнений

Дисфагия и недостаточное питание

Дисфагия у больных инфарктом мозга наблюдается в 29–79% случаев в зависимости от локализации, объема очага и тяжести состояния, преобладает в остром периоде и снижается до 15% к концу 3-го месяца. Наличие дисфагии в 3–11 раз увеличивает риск аспирационной пневмонии у больных инсультом и риск внезапной смерти. В то же время голодание или недостаточное питание приводят к активизации катаболических процессов и отягчают течение инсульта, являются предикторами плохого функционального восстановления и высокой смертности.

Диагностика: тест на дисфагию («трехложечная проба» с использованием пульсоксиметра) следует проводить в течение первых 24 часов пребывания пациента в отделении для больных с ОНМК (Класс III, GCP).

Лечение: при сохранной функции глотания осуществляется пероральное питание пациента. При невозможности тестирования функции глотания

тания или выявлении дисфагии показана установка назогастрального зонда для осуществления нутритивной поддержки (Класс II, уровень В).

Профилактика:

– Правильное кормление пациента с дисфагией:

- подготовка оборудования для кормления, подходящий стол и стул; поддерживающие тело пациента валики и подушки; использование нескользящих подносов, специальных столовых приборов, салфеток, нагрудных платков;
- создание располагающей для приема пищи атмосферы: обеспечение по желанию пациента его изолированности при приеме пищи, исключение раздражителей, привлекательная сервировка стола и достойное оформление блюд;
- подготовка пациента к приему пищи: пребывание больного в положении сидя или на приподнятом изголовье, правильное позиционирование пациента, санация ротовой полости, использование в случае необходимости зубных протезов, очков и слухового аппарата;

- выбор пищи основывается на пищевых предпочтениях пациента и имеющихся нарушениях акта глотания, пища должна выглядеть аппетитно, быть теплой, разделение твердой и жидкой пищи, использование полутвердой пищи (запеканки, протертые фрукты и овощи, каши быстрого приготовления), исключение вязких и слизеобразных продуктов (молоко, сиропы, бананы), сухой пищи (печенье, орехи, хлеб) и жидкостей обычной консистенции (вода, чай, соки);
- процесс приема пищи: расположение пищи на здоровой стороне; подъем головы пациента и поворот ее в направлении непораженной стороны; полное опорожнение ротовой полости после каждой ложки или каждого глотка; при приеме жидкой пищи стакан пациента должен быть заполнен не более чем на 1/3 с целью предотвращения сильного запрокидывания головы; при повышенном слюноотделении глотать каждые 10–15 мин во время еды; при пониженном слюноотделении пациенту необходимо совершать круговые дви-

жения языком по внутренней поверхности щек;

- период после приема пищи: пребывание туловища пациента в течение 1 ч в вертикальном положении; избегать лечебно-диагностических процедур в течение 1 ч; расположение в непосредственной близости от пациента отсасывающего оборудования.

Подробнее см. «*Протокол оценки функции глотания у больных с ОНМК*».

Пневмония

Бактериальная пневмония – одно из основных осложнений инсульта, основная ее причина – аспирация. Аспирационная пневмония наиболее часто возникает у пациентов с нарушениями сознания и вследствие дисфагии, неадекватного кормления, неэффективного ухода за трахеобронхиальным деревом. Застойная пневмония развивается при гиповентиляции легких вследствие задержки активизации пациента. Пневмония снижает эффективность внешнего дыхания, ведет к гипоксии мозга, является прогностически неблагоприятным фактором.

Профилактика

- при первичном осмотре для адекватного планирования респираторного ухода за пациентом необходимо проведение оценки риска по Шкале риска пневмонии при инсульте (приложение 6);
- проведение первичного скринингового тестирования функции глотания в первые 24 часа после поступления пациента в стационар (до проведения исследования «ничего через рот»), определение возможности безопасного глотания жидкой и твердой пищи;
- проведение пробы на скрытую аспирацию (пациента просят произнести междометье «ах», появляющиеся при этом звуки булькающего или хрипящего характера указывают на наличие аспирации);
- установка назогастрального зонда при выявлении дисфагии в первые 48 часов (Класс II, уровень B);
- обеспечение проходимости верхних дыхательных путей с помощью воздуховода, интубационной трубки или трахеостомы;
- проведение каждый час санации ротовой полости и верхних дыхательных путей;

- осуществление частой смены положения и правильного позиционирования пациента в положении лежа на спине;
- кормление больного в положении сидя или на приподнятом изголовье;
- ранняя мобилизация, включая дыхательную гимнастику, в первые 48 часов.

Профилактическое использование антибиотиков не лучше, чем оптимальная профилактика инфекций.

Диагностика: рентгенография (флюорография) и КТ органов грудной клетки.

Лечение: стартовая антибиотикотерапия препаратами широкого спектра, затем – в соответствии с чувствительностью возбудителя.

Тромбозы глубоких вен и тромбоэмболия легочных артерий

Тромбоз глубоких вен нижних конечностей (ТГВ) – частое осложнение у иммобилизованных пациентов, является основным фактором риска тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА).

Профилактику венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) необходимо проводить у больных с ОНМК с предполагаемым длитель-

ным ограничением двигательного режима (более 7 сут.).

Профилактика

– У пациентов, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии или на постельном режиме, следует использовать специальный противоэмболический трикотаж, обеспечивающий адекватный венозный отток в покое в круглосуточном режиме (до проведения механической компрессии необходимо выполнить ультразвуковую оценку состояния венозного русла для исключения наличия внутрисосудистых тромбов); механические способы профилактики ТГВ особенно актуальны, когда применение антикоагулянтов невозможно из-за высокого риска кровотечений.

– При восстановлении физической активности, а также у пациентов, исходно сохраняющих достаточный уровень мобильности, следует использовать обычный лечебный или профилактический трикотаж. Данный вариант изделий обеспечивает адекватный венозный отток в движении. Необходимый функциональный класс изделия подбирается с учетом наличия или отсутствия хронических заболеваний вен у пациента. При интактной венозной системе

непрерывно, этапно, включая стационарные и внестационарные формы.

- Физическая реабилитация является обязательным компонентом реабилитационных мероприятий, но никакой из ее методов не имеет преимуществ (Класс I, уровень A).
- При нарушении взаимодействия и общения пациента с инсультом вследствие нарушения высших психических функций и речи рекомендовано специальное корригирующее лечение (Класс III, GPPs).
- Восстановление навыков самообслуживания является обязательным компонентом реабилитационных программ (Класс I, уровень A).
- С целью нивелирования морфологических и функциональных дефектов, не связанных с сосудистым поражением мозга, но осложняющих процесс восстановления, для улучшения стабильности во время ходьбы рекомендуется использование ортезов (Класс II, уровень B).
- С целью коррекции повышения мышечного тонуса рекомендуется отдавать предпочтение ботулиническому токсину перед оральными миорелаксантами (Класс II, уровень B).
- С целью обеспечения преемственности мероприятий по реабилитации и оценки эффективности рекомендуется использовать клинические шкалы (GPPs).
- Родственники, ухаживающий персонал (сиделки) и сам пациент должны быть обязательно активно включены в процесс медицинской реабилитации (уровень A).

Приложения

Приложение 1. Шкала инсульта Национального института здоровья (NIH) (Brott T., Adams H.P., 1989).

Максимальное количество баллов – 42. Отсутствие неврологического дефицита соответствует 0 баллов.

1а. Уровень сознания.

Исследователь должен выставить соответствующий балл, даже если оценка затруднена вследствие наличия интубационной трубки, языкового барьера, оротрахеальной травмы, повязки. Три балла выставляется только в том случае, если в ответ на болевой стимул у пациента не возникает двигательных реакций (исключение – защитные знаки). Задайте пациенту два или три общих вопроса относительно обстоятельств его поступления в стационар. Основываясь на полученных ответах, оцените результаты. Помните, что не следует помогать пациенту.

0 – ясное сознание, пациент реагирует на осмотр незамедлительно;

1 – оглушение, при легкой стимуляции пациент реагирует на осмотр;

2 – сопор, требуются повторные стимуляции пациента для ответной реакции или, при отсутствии эффекта, необходимо проводить более интенсивную стимуляцию с целью получения нестереотипного двигательного ответа;

3 – кома, ответная реакция только в виде рефлекторных двигательных актов либо самопроизвольных двигательных актов, либо полное отсутствие реакции со стороны пациента, атония, арефлексия.

1b. Уровень сознания.

Вопросы. Спросить у пациента: «Какой сейчас месяц? Сколько Вам лет?» Близкие, но неверные ответы не засчитываются. Пациенты с афазией и/или снижением уровня бодрствования, которые не могут правильно ответить на два поставленных вопроса, получают 2 балла. Больные, которые не могут говорить вследствие эндотрахеальной интубации, оротрахеальной травмы, тяжелой дизартрии, ввиду языкового барьера либо по другим причинам (кроме афазии), получают 1 балл. Засчитывается только первая попытка, не допу-

скается вербальная и невербальная помощь со стороны врача.

0 – правильный ответ на два вопроса;

1 – правильный ответ на один вопрос;

2 – ни на один вопрос не дан правильный ответ.

1с. Уровень сознания.

Выполнение команд. Необходимо попросить пациента закрыть и открыть глаза, сжать кисть непаретичной руки в кулак, а затем разжать. Если для оценки данного пункта не может быть использована рука больного, то можно заменить данную команду другой. Если пациент не может понять команды, то задание может быть продемонстрировано ему. Больные с травмой, ампутацией или другим физическим дефектом должны быть оценены при помощи одной шаговой команды. Засчитывается только первая попытка. Вопросы задаются также только один раз.

0 – обе команды выполнены правильно;

1 – одна команда выполнена верно;

2 – ни одна команда не выполнена правильно.

2. Движения глазных яблок.

Учитываются только горизонтальные движения глазных яблок. Оцениваются самостоятельные или рефлекторные (окулоцефалический рефлекс) движения глазных яблок. Проведение calorического теста не допускается. Если у пациента имеется содружественное отведение глазных яблок, которое он может преодолеть самостоятельно либо при помощи вызывания окулоцефалического рефлекса, выставляется 1 балл. В случае наличия у пациента изолированного пареза мышц глазного яблока, иннервируемых III, IV или VI парами черепных нервов, выставляется 1 балл. Движения глазных яблок должны исследоваться у всех пациентов, в том числе и у больных с афазией. Пациенты с травмой глазного яблока, повязкой, предшествующей слепотой или другими расстройствами остроты или полей зрения должны быть обследованы при помощи вызывания окулоцефалического рефлекса. С целью выявления частичного пареза взора рекомендуется установить зрительный контакт со стороны пациента и походить из стороны в сторону относительно пациента.

0 – норма;

1 – частичный парез взора, преодолеваемый пациентом самостоятельно либо при помощи вызывания окулоцефалического рефлекса;

2 – тоническое отведение глазных яблок, не преодолеваемое вызыванием окулоцефалического рефлекса.

3. Поля зрения.

Поля зрения (верхние и нижние квадранты) исследуются отдельно. При необходимости может использоваться счет пальцев или внезапное появление в поле зрения пациента зрительного стимула (палец исследователя). Во время проведения тестирования пациент должен смотреть в лицо исследователю, однако, если он следит за движением пальцев, это может оцениваться как нормальная положительная реакция. При наличии односторонней слепоты или энуклеации поля зрения оцениваются в здоровом глазу. При наличии четко очерченного выпадения поля зрения в виде верхне- или нижнеквадрантной гемианопсии выставляется 1 балл. В случае слепоты пациента по каким-либо другим причинам выставляется 3 балла. Также должна быть выполнена синхронная двусторонняя сти-