

Национальная ассоциация по борьбе с инсультом  
Всероссийское общество неврологов  
Ассоциация нейрохирургов России  
МОО «Объединение нейроанестезиологов и нейрореаниматологов»  
Союз реабилитологов России

**КЛИНИЧЕСКИЕ  
РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ  
С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ  
И ТРАНЗИТОРНЫМИ  
ИШЕМИЧЕСКИМИ АТАКАМИ**

Под редакцией проф. Л.В.Стаховской

Москва  
2017

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.Алекян, 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 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

## 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

## Введение

Цереброваскулярные заболевания – одна из ведущих причин смертности и инвалидизации в Российской Федерации. Церебральный инсульт занимает второе место по частоте смертельных случаев от болезней системы кровообращения в стране. Ежегодная смертность от инсульта в России – одна из наиболее высоких в мире (175 случаев на 100 тыс. населения в год). Доля острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) в структуре общей смертности в нашей стране составляет 21,4%. Ранняя 30-дневная летальность после инсульта составляет 34,6%, а в течение года умирают около 50% больных, т.е. каждый второй заболевший. Инвалидизация после перенесенного инсульта достигает 3,2 на 10 тыс. населения, занимая первое место среди всех причин первичной инвалидизации, т.е. из выживших лишь 20% в состоянии вернуться к прежней работе.

Инсульт – государственная медицинская и социальная проблема, поэтому так значимы и важны реальные усилия по совершенствованию системы оказания медицинской помощи больным с уже свершившимся инсультом,

а также по организации эффективных профилактических мероприятий.

Международный опыт показывает, что снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний достигается в результате реализации координированного комплекса мер, основными из которых являются повышение информированности населения о факторах риска сосудистых заболеваний и их профилактике, внедрение эффективных профилактических программ и совершенствование системы медицинской помощи при свершившемся событии.

Клинические рекомендации представляют собой практическое руководство для специалистов, занимающихся проблемой острых нарушений мозгового кровообращения, их диагностикой, лечением и реабилитацией.

Концепция разработчиков клинических рекомендаций заключается в донесении до врачей, оказывающих помощь больным с инсультом, определенных правил и стандартов на основе общих для всех положений.

Рекомендации прошли процессы авторской разработки, редактирования и рецензирования под руководством председателя профильной комиссии по неврологии Экспертного совета МЗРФ.

# 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

<b>Оценка эффективности вмешательств</b>			
	<b>Класс I Преимущество &gt;&gt;&gt; Риск Процедура/ лечение ДОЛЖНЫ проводиться</b>	<b>Класс IIa Преимущество &gt;&gt; Риск Проведение процеду- ры/лечения ДОПУСТИМО Требуется проведе- ние дополнительных целевых исследова- ний</b>	
<b>Оценка достоверности (точности) эффекта лечения</b>	<b>Уровень A</b> 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	Рекомендация в пользу процедуры/лечения, которые являются полезными/ эффективными Могут быть противоречивые данные многих рандомизированных исследований или метаанализов
	<b>Уровень B</b> 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	Рекомендация в пользу процедуры/лечения, которые являются полезными/эффективными Некоторые противоречивые данные рандомизированного исследования или нескольких нерандомизированных исследований



<b>Оценка эффективности вмешательств</b>		
<b>Класс IIb</b> <b>Преимущество ≥ Риск;</b> <b>Процедура/лечение</b> <b>МОГУТ</b> <b>РАССМАТРИВАТЬСЯ</b> <b>Требуется проведе-</b> <b>ние дополнительных</b> <b>исследований с более</b> <b>широкими целями,</b> <b>могут быть полезны</b> <b>регистрационные</b> <b>данные</b>	<b>Класс III – нет преимуществ или класс III – вред</b>	
	<b>процедура</b>	<b>лечение</b>
	<b>нет</b> <b>преиму-</b> <b>ществ</b>	<b>нет пользы</b>  <b>нет дока-</b> <b>занных пре-</b> <b>имуществ</b>
	<b>вред</b>	<b>избыточная</b> <b>стоимость без</b> <b>пользы или с</b> <b>причинением</b> <b>вреда</b>  <b>вредно для</b> <b>большого</b>
Рекомендация, что польза/эффективность не установлены Спорные и противоречивые данные многих рандомизированных исследований или мета-анализов	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	

<b>Оценка эффективности вмешательств</b>		
	<b>Класс I Преимущество &gt;&gt;&gt; Риск Процедура/ лечение ДОЛЖНЫ проводиться</b>	<b>Класс IIa Преимущество &gt;&gt; Риск Проведение процеду- ры/лечения ДОПУСТИМО Требуется проведе- ние дополнительных целевых исследова- ний</b>
<b>Уровень C</b> 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/эффе- ктивными На основании только мнения экспертов, описания случаев или общепринятой практики	Рекомендация в пользу процедуры/лечения, которые являются полезными/эффе- ктивными 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 проведение 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
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)

<b>Рекомендации по лечению</b>	
Уровень доказательности А	Данные, полученные в ходе нескольких рандомизированных клинических исследований или метаанализов
Уровень доказательности В	Данные одного рандомизированного исследования или нескольких нерандомизированных исследований
Уровень доказательности С	Согласованное мнение экспертов, исследования случаев или общепринятой практики
<b>Рекомендации по диагностике</b>	
Уровень доказательности А	Данные, полученные в нескольких проспективных исследованиях с референсным стандартом сравнения с независимой оценкой результатов
Уровень доказательности В	Данные, полученные в одном исследовании уровня А или в одном или нескольких исследованиях типа случай–контроль или с референсным стандартом сравнения с открытой оценкой результатов
Уровень доказательности С	Согласованное мнение экспертов

## **Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs)**

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

муляции на стимулы одной из перечисленных модальностей (зрительные, тактильные, слуховые, пространственные);

2 – выраженное одностороннее игнорирование или игнорирование стимулов более чем одной модальности; больной не узнает (не различает) собственную руку или другие ориентиры только с одной стороны.

## Приложение 2.

### Шкала оценки двигательного дефицита MRC (Medical Research Council)

<b>Объем движений</b>	<b>Балл</b>
Отсутствие всех движений	0
Сокращение части мышц без двигательного эффекта в соответствующем суставе	1
Сокращение мышц с двигательным эффектом в суставе без возможности подъема конечности	2
Сокращение мышц с подъемом конечности без возможности преодоления дополнительной нагрузки, прикладываемой рукой исследующего	3
Активное движение конечности с возможностью преодоления дополнительной нагрузки, прикладываемой рукой исследующего	4
Нормальная сила. Исследуемый не может преодолеть сопротивление исследуемого при разгибании руки	5

## **Модифицированная шкала Ашфорт (1964 г.) для клинической оценки мышечного тонуса**

<b>Описание</b>	<b>Балл</b>
Нет увеличения мышечного тонуса	0
Незначительное увеличения мышечного тонуса, проявляющееся хватанием, напряжением и расслаблением при минимальном сопротивлении в конце движения, когда пораженная часть(и) совершает движение в сгибателях или разгибателях	1
Более заметное увеличение мышечного тонуса практически во всем объеме движения, но движение производится легко	2
Значительное увеличение мышечного тонуса, пассивные движения затруднены	3
Пораженные части ригидны при сгибании или разгибании	4

## Приложение 3

**Сопоставление балльной оценки по шкале комы Глазго и Единой междисциплинарной классификации градаций сознания** (А.Н.Коновалов, Л.М.Попова и соавт., в модификации)

<b>Градации количественной оценки сознания</b>	<b>Ключевой признак</b>	<b>Сумма по шкале комы Глазго</b>
Ясное сознание	Полная ориентировка, быстрый ответ по существу вопроса	15
Умеренное оглушение	Легкая сонливость, замедленный распространенный ответ	13–14
Глубокое оглушение	Выраженная сонливость, только односложные ответы	11–12
Сопор	Только открывание глаз на боль	9–10
Умеренная кома	Отсутствие открывания глаз, нелокализованная реакция на боль	6–8
Глубокая кома	Отсутствие открывания глаз, отсутствие локализованной реакции на боль	4–5
Запредельная кома (смерть мозга)	Тотальная мышечная атония, арефлексия, отсутствие дыхания, симпатомиметическая поддержка гемодинамики	3



## **Шкала ажитации–седации RASS** (Richmond Agitation–Sedation Scale)

+4 Агрессия	Больной открыто агрессивен, опасен для персонала
+3 Сильное возбуждение	Больной дергает или пытается удалить трубки, катетеры, демонстрирует агрессивность
+2 Возбуждение	Частые нецеленаправленные движения и/или десинхронизация с ИВЛ
+1 Беспокойство	Взволнован, но движения не энергичные, не агрессивные, целенаправленные
0 больной спокоен, внимателен	
-1 Сонливость	Потеря внимательности, но при вербальном контакте не закрывает глаза дольше 10 секунд
-2 Легкая седация	При вербальном контакте закрывает глаза быстрее, чем 10 секунд
-3 Умеренная седация	Выполняет простые двигательные команды, но нет полного контакта
-4 Глубокая седация	Никакой реакции на голос, но есть какие-либо движения в ответ на физическую стимуляцию
-5 Наркоз	Никакой реакции на голос и физическую стимуляцию