

**Общероссийская общественная организация  
«Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации»**

## **КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

### **ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ПРИ ИНСУЛЬТЕ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРВИЧНУЮ И ВТОРИЧНУЮ ПРОФИЛАКТИКУ**

Клинические рекомендации утверждены на IV Всероссийском съезде врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации 15 ноября 2013 года, г. Казань

**2013**

### **Рабочая группа по подготовке рекомендаций:**

**Председатель:** Денисов Игорь Николаевич - д.м.н., академик РАН, профессор

### **Члены рабочей группы:**

Кандыба Дмитрий Викторович, д.м.н., профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России; kandiba\_d@mail.ru

Кузнецова Ольга Юрьевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России; oukuznetsova@mail.ru

### **Экспертный совет:**

Д.м.н., проф. Абдуллаев А.А. (Махачкала); к.м.н., проф. Агафонов Б.В. (Москва); Анискова И.В. (Мурманск); д.м.н., проф. Артемьева Е.Г.(Чебоксары); д.м.н., проф. Байда А.П. (Ставрополь); д.м.н., проф. Болотнова Т.В. (Тюмень); д.м.н., проф. Будневский А.В. (Воронеж); д.м.н., проф. Бурлачук В.Т. (Воронеж); д.м.н., проф. Григорович М.С. (Киров); к.м.н., Дробинина Н.Ю.(Новокузнецк); д.м.н., проф. Заика Г.Е. (Новокузнецк); к.м.н., Заугольникова Т.В. (Москва); д.м.н., проф. Золотарев Ю.В. (Москва); д.м.н., проф. Калев О.Ф.(Челябинск); д.м.н., проф. Карапетян Т.А. (Петрозаводск); д.м.н., проф. Колбасников С.В.(Тверь); д.м.н., проф. Купаев В.И. (Самара); д.м.н., проф. Лесняк О.М. (Екатеринбург); к.м.н., Маленкова В.Ю.(Чебоксары); д.м.н., проф. Нечаева Г.И. (Омск); д.м.н., проф. Попов В.В.(Архангельск); Реуцкий А.А.(Калининград); д.м.н., проф. Сигитова О.Н.(Казань); д.м.н., проф. Синеглазова А.В.(Челябинск); д.м.н., проф. Ховаева Я.Б. (Пермь); д.м.н., проф. Шавкута Г.В.(Ростов-на-Дону); к.м.н., Шевцова Н.Н. (Москва).

## Содержание

1. Методология .....	4
2. Определение и общая характеристика .....	5
3. Эпидемиология .....	6
4. Классификации ОНМК .....	7
5. Факторы риска инсульта .....	8
6. Скрининг инсульта .....	8
7. Диагностика инсульта на догоспитальном этапе .....	9
8. Клинические проявления .....	9
9. Первичная догоспитальная дифференциальная диагностика инсульта .....	12
10. Основной алгоритм диагностики ОНМК на догоспитальном этапе. ....	13
11. Основные действия при оказании догоспитальной помощи больным с ОНМК .....	13
12. Показания и противопоказания к госпитализации больных с ОНМК .....	14
13. Лечение ОНМК на догоспитальном этапе .....	15
14. Принципы ухода за пациентами с инсультом (уровень доказательности D) .....	17
15. Реабилитация после инсульта .....	21
16. Медикаментозная терапия в восстановительном периоде инсульта .....	23
17. Профилактика инсульта .....	25
18. Список литературы .....	30
Приложение 1. Шкала Глазго для определения уровня сознания .....	33

## 1. Методология

При подготовке клинических рекомендаций по инсульту проводился поиск наиболее достоверной научной информации в электронных базах данных, а также анализ печатных изданий, опубликованных по этой теме за последние 5 лет. Основную доказательную базу для рекомендаций составили следующие электронные ресурсы: MEDLINE, библиотека Кохрайновского сотрудничества, сайт European Stroke Organization, сайт American Heart Association / American Stroke Association, научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Для оценки качества и силы доказательств использовалась таблица уровней доказательности (табл. 1).

Таблица 1.

### Классификация уровней доказательности (от наиболее надежных к наименее надежным)

<b>А</b>	Высококачественный метаанализ, систематический обзор рандомизированных клинических исследований (РКИ) или крупное РКИ с очень низкой вероятностью системной ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию. Соответствует уровню доказательности Ia
<b>В</b>	Высококачественный систематический обзор когортных или исследований случай-контроль, или высококачественное когортное или исследование случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки, или РКИ с невысоким риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию. Соответствует уровню доказательности Ib и IIa
<b>С</b>	Когортное или исследование случай-контроль, или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию, или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки, результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию. Соответствует уровню доказательности IIb
<b>Д</b>	Описания серии случаев или неконтролируемое исследование, или мнение экспертов. Является показателем отсутствия доказательств высокого уровня. Соответствует уровню доказательности III и IV

Для анализа доказательств использовались обзоры опубликованных метаанализов и систематические обзоры с таблицами доказательств. При формулировании рекомендаций использовался консенсус экспертов. При

изложении текста рекомендаций приводятся уровни доказательности (А, В, С, D), критерии которых указаны в таблице 1.

## 2. Определение и общая характеристика

Инсульт представляет собой острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), которое характеризуется внезапным (в течение минут, реже - часов) появлением очаговой неврологической симптоматики (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных, зрительных и других нарушений) и/или общемозговых нарушений (изменения сознания, головная боль, рвота и др.), которые сохраняются более 24 часов или приводят к смерти больного в короткий промежуток времени вследствие причины цереброваскулярного происхождения.

Выделяется две клинко-патогенетические формы инсульта:

1) **ишемический инсульт (инфаркт мозга)**, обусловленный острой фокальной церебральной ишемией, приводящей к инфаркту (зона ишемического некроза) головного мозга;

2) **геморрагический инсульт** (нетравматическое внутримозговое кровоизлияние), обусловленный разрывом интрацеребрального сосуда и проникновением крови в паренхиму мозга или разрывом артериальной аневризмы с субарахноидальным кровоизлиянием.

К ОНМК также относятся **преходящие нарушения мозгового кровообращения**, которые характеризуются внезапным возникновением очаговых неврологических симптомов, которые развиваются у больного с сердечно-сосудистым заболеванием (артериальная гипертензия, атеросклероз, фибрилляция предсердий, васкулит и др.), продолжаются несколько минут, реже часов, но не более 24 часов и заканчиваются полным восстановлением нарушенных функций.

Преходящие нарушения мозгового кровообращения включают в себя:

1) транзиторную ишемическую атаку (ТИА), которая развивается вследствие кратковременной локальной ишемии мозга и характеризуется внезапными преходящими неврологическими нарушениями с очаговой симптоматикой;

2) гипертонический церебральный криз, представляющий собой состояние, связанное с острым, обычно значительным подъемом артериального давления (АД) и сопровождающееся появлением общемозговых (реже очаговых) неврологических симптомов, вторичных по отношению к гипертензии. Наиболее тяжелой формой гипертонического криза является острая гипертоническая энцефалопатия, основу патогенеза которой составляет отек головного мозга.

Инфаркт мозга является, как правило, результатом взаимодействия множества разноплановых этиопатогенетических факторов, которые могут быть подразделены на локальные и системные: 1) локальные:

морфологические изменения брахиоцефальных или внутримозговых артерий, атеросклеротические поражения сосудов дуги аорты и мозговых артерий, поражения сердца как источник тромбоэмболических инфарктов мозга, фибромускулярные дисплазии стенок брахиоцефальных и мозговых артерий, артерииты, изменения шейного отдела позвоночника, аномалии строения сосудов шеи и головного мозга и др.; 2) системные факторы: нарушения центральной и церебральной гемодинамики, коагулопатии, полицитемия, определенные формы лейкозов, гиповолемия и др.

В каждом втором случае причиной внутримозгового нетравматического кровоизлияния является артериальная гипертензия, около 10-12 % приходится на долю церебральной амилоидной ангиопатии, примерно 10 % обусловлено приемом антикоагулянтов, 8 % - опухолями, на долю всех остальных причин приходится около 20 %. Внутримозговые кровоизлияния могут развиваться либо вследствие разрыва сосуда, либо путем диапедеза, обычно на фоне предшествующей артериальной гипертензии.

Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние в большинстве случаев (70-85 %) вызвано разрывом мешотчатой аневризмы, размер которой может колебаться от 2 мм до нескольких сантиметров в диаметре, чаще – 2-10 мм. Мешотчатые аневризмы наиболее часто локализуются в артериях виллизиева круга, и их образование, по-видимому, обусловлено врожденным дефектом сосудистой стенки, обычно возникающим в месте бифуркации или ветвления артерии. Со временем отмечается постепенное увеличение размеров аневризмы. Примерно 30 % всех аневризм локализуется на задней соединительной артерии (в месте ее отхождения от внутренней сонной артерии), 20-25 % - на средней мозговой артерии, 10-15 % - на артериях вертебробазиллярной системы (преимущественно базилярной и нижней мозжечковой артерии). Основным фактором риска (ФР) разрыва мешотчатой аневризмы является артериальная гипертензия, дополнительными - курение и злоупотребление алкоголем.

В клиническом течении инсульта выделяют следующие периоды: 1) 1-3-и сутки - острейший период; 2) до 28 суток – острый период; 3) до 6 месяцев - ранний восстановительный период; 4) до 2-х лет - поздний восстановительный период; 5) после 2-х лет - период остаточных явлений.

### **3. Эпидемиология**

Ежегодно в Российской Федерации возникает инсульт более чем у 500 000 человек. По данным отечественного национального регистра, проведенного в период с 2001 года по 2005 год, в Российской Федерации заболеваемость инсультом составляет  $3,48 \pm 0,21$  случаев на 1000 населения. Встречаемость различных видов ОНМК широко варьирует, в частности, инфаркты головного мозга составляют 65-75 %, кровоизлияния (включая субарахноидальные) – 15-20 %, на долю преходящих нарушений мозгового кровообращения приходится 10-15 %. Частота мозговых инсультов в

популяции лиц старше 50-55 лет увеличивается в 1,8-2 раза в каждом последующем десятилетии жизни.

Социально-экономические последствия ОНМК крайне высоки, в частности: летальный исход в остром периоде инсульта наступает у 34,6 %, а в течение первого года по окончании острого периода – у 13,4 %; тяжелая инвалидность с потребностью постоянного ухода имеется у 20,0 % пациентов, перенесших инсульт; ограничено трудоспособны 56,0 % и только 8,0 % возвращаются к своей прежней трудовой деятельности. Инвалидизация, вследствие инсульта, занимает первое место среди всех причин первичной инвалидности, составляя 3,2 на 10 000 населения. Инвалидизация после инсульта в среднем по стране составляет 56-81 %.

Смертность от инсульта среди лиц трудоспособного возраста увеличилась в Российской Федерации за последние 10 лет более чем на 30 %. Ежегодная смертность от инсульта в нашей стране составляет 175 на 100 000 населения.

## 4. Классификации ОНМК

### *I. Международная классификация ОНМК по МКБ-10:*

G45 - Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы (атаки) и родственные синдромы

I60 - Субарахноидальное кровоизлияние

I61 - Внутримозговое кровоизлияние

I62 - Другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние

I63 - Инфаркт мозга

I64 - Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт.

### *II. Классификация ОНМК (Одинак М.М. с соавт., 1998):*

A. С сохранением неврологического дефицита до 24 часов:

1. ТИА.

2. Гипертензивные кризы.

Б. С сохранением неврологического дефицита от 24 часов до 3 недель:

1. Острая гипертензивная энцефалопатия.

2. Малый инсульт (с восстановимым неврологическим дефицитом).

В. С сохранением неврологического дефицита более 3 недель:

1. Геморрагический инсульт (нетравматическое кровоизлияние):

1.1. паренхиматозное кровоизлияние;

1.2. внутривентрикулярное кровоизлияние;

1.3. субарахноидальное кровоизлияние;

1.4. субдуральное кровоизлияние;

1.5. экстрадуральное кровоизлияние;

1.6. смешанные формы кровоизлияний.

2. Ишемический инсульт:

2.1. Эмболический

2.2. Неэмболический (тромбоз, нетромботическое размягчение).

**III. Международная этиопатогенетическая классификация ишемического инсульта TOAST (Adams H.P. et al, 1993):** 1) атеротромботический; 2) кардиоэмболический; 3) лакунарный; 4) связанный с другими, более редкими причинами (васкулиты, гиперкоагуляционные синдромы, коагулопатии, диссекция артерий и др.); 5) неизвестного происхождения.

**IV. Классификация ишемического инсульта по патогенетическим подтипам (Верецагин Н.В. с соавт., 2000):** 1) атеротромботический (34 % случаев), включая артерио-артериальные эмболии (13 %) и тромбозы мозговых сосудов (21 %); 2) кардиоэмболический (22 %); 3) гемодинамический (15 %); 4) лакунарный (22 %); 5) инсульт по типу гемореологической микроокклюзии (7 %).

## **5. Факторы риска инсульта**

Важнейшими модифицируемыми ФР, повышающими риск развития инсульта, считаются: артериальная гипертензия любого происхождения, заболевания сердца, фибрилляция предсердий, нарушения липидного обмена, сахарный диабет, патология магистральных артерий головы, гемостатические нарушения. К основным немодифицируемым ФР относятся: пол, возраст, этническая принадлежность, наследственность. Выделяют также ФР, связанные с образом жизни: табакокурение, избыточная масса тела, низкий уровень физической активности, неправильное питание (в частности, недостаточное потребление фруктов и овощей, злоупотребление алкогольными напитками), длительное психоэмоциональное напряжение или острый стресс.

Распространенность основных ФР в России достаточно высока: курят 59,8 % взрослых мужчин и 9,1 % женщин; имеют артериальную гипертензию 39,9 % и 41,1 %; гиперхолестеринемия - 56,9 % и 55,0 %; ожирение - 11,8 % и 26,5 %, соответственно; избыточно потребляют алкоголь 12,0 % мужчин и 3,0 % женщин.

## **6. Скрининг инсульта**

Скрининг инсульта представляет собой активное профилактическое выявление основных модифицируемых ФР (артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма, внутрисосудистое тромбообразование, атеросклеротические стенозы сонных артерий), в том числе и у бессимптомных пациентов. К наиболее широко используемым диагностическим методикам, составляющим основу скрининга ОНМК в популяции, можно отнести следующие:

- 1) контроль АД, ведение дневника АД/ЧСС, при необходимости выполнение суточного мониторинга АД (уровень доказательности А);
- 2) липидограмма (уровень доказательности А);
- 3) коагулограмма (уровень доказательности С);



- 4) уровень глюкозы в крови (уровень доказательности А);
- 5) аускультация сонных артерий (уровень доказательности С);
- 6) дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (уровень доказательности В);
- 7) ЭКГ, при необходимости холтеровское мониторирование ЭКГ и УЗИ сердца (уровень доказательности А).

## **7. Диагностика инсульта на догоспитальном этапе**

Основной задачей врача общей практики на догоспитальном этапе является правильная и быстрая диагностика ОНМК, что возможно на основании уточнения жалоб, анамнеза и проведения соматического и неврологического осмотра. Точное определение характера инсульта (геморрагический или ишемический) не требуется, оно возможно только в стационаре после КТ или МРТ исследований головного мозга. Для принятия верного тактического решения по адресной госпитализации больного в региональный сосудистый центр или профильный стационар, вероятный тип ОНМК желательно определить уже на догоспитальном этапе. В частности, это необходимо при субарахноидальном кровоизлиянии (отделение нейрохирургии – неотложная эндоваскулярная эмболизация аневризмы артерии мозга) и ишемическом инсульте, который по своим характеристикам соответствует протоколу тромболитической терапии (региональный сосудистый центр – неотложное проведение внутривенного системного тромболитика).

Предположительная диагностика ишемического или геморрагического характера инсульта возможна по совокупности определенных признаков. Клиническая картина развития ОНМК характеризуется, как правило, внезапным (в течение минут, реже часов) возникновением очаговой (или общемозговой, а в случае субарахноидального кровоизлияния – менингеальной) симптоматики. Для правильной и своевременной диагностики инсульта семейному врачу необходимо знать и уметь выявить при неврологическом осмотре основные клинико-неврологические синдромы (очаговые, общемозговые, менингеальный), характерные для данного заболевания.

## **8. Клинические проявления**

Инсульт должен быть заподозрен во всех случаях при наличии острого развития очаговой неврологической симптоматики или внезапного изменения уровня сознания. Среди нарушений функций мозга, развивающихся при инсульте, выделяют: очаговые симптомы, менингеальный синдром (признаки вовлечения мозговых оболочек), общемозговые расстройства. Наиболее частые признаки и очаговые симптомы инсульта зависят от поражения сосудистых бассейнов кровоснабжения головного мозга.

***I. Каротидная система кровоснабжения*** (артерии: сонные, средние мозговые, передние мозговые):

1. Гемипарез на стороне, противоположной очагу поражения: слабость, неловкость, тяжесть в руке (в плечевом поясе), в кисти, лице или в ноге. Чаще имеет место сочетание поражения руки и лица. Иногда может иметь место вовлечение одной половины лица (фациальный парез). Вовлеченная сторона тела является противоположной по отношению к стороне пораженной артерии.
2. Нарушения чувствительности: сенсорные нарушения, парестезии, измененная чувствительность только в руке, кисти, лице или в ноге (или в различных комбинациях), наиболее часто вовлекаются рука и лицо. Обычно встречается одновременно и на той же стороне, что и гемипарез.
3. Речевые нарушения: затруднения в подборе нужных слов, невнятная и нечеткая речь, трудности понимания речи окружающих (афазия), трудности письма (дисграфия) и чтения (дислексия). Смазанная и невнятная речь, нарушения произношения слов и артикуляции (дизартрия).
4. Зрительные нарушения: нечеткое зрение в пределах поля зрения обоих глаз. Вовлеченное поле зрения является противоположным по отношению к стороне пораженной артерии.
5. Монокулярная слепота: зрительные нарушения в одном глазу. Могут страдать все или часть поля зрения, часто эти нарушения описывают как исчезновение, побледнение, серое пятно, черное пятно в поле зрения. Страдают глаз, на стороне пораженной сонной артерии.

***II. Вертебрально-базилярная система кровоснабжения*** (артерии: позвоночные, основная, задние мозговые):

1. Головокружение: ощущение неустойчивости и вращения. Может сочетаться с нистагмом. Изолированное головокружение является частым симптомом ряда несосудистых заболеваний.
2. Зрительные нарушения: нечеткое зрение справа или слева, вовлекаются оба глаза одновременно.
3. Диплопия: ощущение двух изображений вместо одного. Может иметь место ощущение движения рассматриваемых предметов, нарушение движения глазных яблок в сторону (глазодвигательный парез) или несинхронное движение глазных яблок.
4. Двигательные нарушения: слабость, неловкость, тяжесть или дисфункция в кисти, ноге, руке или в лице. Может вовлекаться одна половина тела или (нечасто) все четыре конечности. Лицо может вовлекаться на одной стороне, конечности на другой (альтернирующие стволовые синдромы). Дроп-атаки (внезапное падение без утраты сознания) являются частым симптомом начала паралича всех четырех конечностей без нарушения сознания.
5. Нарушения чувствительности: сенсорные нарушения, парестезии. Могут вовлекаться одна половина тела или все четыре конечности. Обычно встречается одновременно с двигательными нарушениями.

6. Дизартрия: смазанная и нечеткая речь, плохая артикуляция, произношение.
7. Атаксия: нарушение статики, неустойчивая походка, забрасывание в сторону, дискоординация на одной стороне тела.

Вслед за подтверждением основного диагноза наиболее сложной и ответственной задачей является точная и быстрая диагностика характера инсульта (ишемический, геморрагический), так как в острый период заболевания от этого в значительной степени зависит дальнейшая тактика лечения. Наряду с тщательным неврологическим осмотром для этого необходимо детально проанализировать анамнез, ход развития ОНМК.

***Для ишемического инсульта (инфаркта мозга) характерны:***

- 1) предшествующие ТИА или транзиторная монокулярная слепота;
- 2) выявленные ранее стенокардия или симптомы ишемии нижних конечностей;
- 3) патология сердца (нарушения ритма сердца, чаще всего в виде мерцательной аритмии, наличие искусственных клапанов сердца, ревматизм, инфекционный эндокардит, острый инфаркт миокарда, пролапс митрального клапана и др.);
- 4) развитие во время сна, после приема горячей ванны, физического утомления, а также во время приступа мерцательной аритмии, в том числе на фоне острого инфаркта миокарда, коллапса, кровопотери;
- 5) постепенное развитие неврологической симптоматики, в ряде случаев ее мерцание, т. е. нарастание, уменьшение и вновь нарастание клинических симптомов;
- 6) возраст старше 50 лет;
- 7) превалирование неврологической очаговой симптоматики над общемозговой симптоматикой.

***Для кровоизлияния в мозг характерны:***

- 1) длительно существующая артериальная гипертония, нередко с кризовым течением;
- 2) развитие инсульта во время эмоциональных или физических перенапряжений;
- 3) высокое АД в первые минуты, часы после начала инсульта;
- 4) возраст больных не является определяющим моментом, однако для инфарктов мозга более характерен старший возрастной диапазон по сравнению с кровоизлияниями;
- 5) бурное развитие неврологической и общемозговой симптоматики, приводящей нередко уже через несколько минут к коматозному состоянию больного (особенно это характерно для кровоизлияния в ствол мозга или мозжечок, хотя изредка наблюдается и при обширных инфарктах ствола мозга в связи с закупоркой основной артерии, однако для нее типичны предвестники - расплывчатость зрения, туман перед глазами, двоение, нарушения фонации, глотания, статики и др.);

- б) характерный вид некоторых больных - багрово-синюшное лицо, особенно при гиперстенической конституции и при этом тошнота или неоднократная рвота;
- 7) редкость преходящих нарушений мозгового кровообращения в анамнезе и отсутствие транзиторной монокулярной слепоты;
- 8) выраженная общемозговая симптоматика, жалобы на головную боль в определенной области головы, предшествующие (за несколько секунд или минут) развитию очаговых неврологических симптомов.

***Для субарахноидального кровоизлияния характерны:***

- 1) относительно молодой возраст больных (чаще до 50 лет);
- 2) начало заболевания внезапное, среди полного здоровья, во время активной, особенно физической деятельности;
- 3) первоначальным симптомом является сильнейшая головная боль, часто описываемая больными как «непереносимая», с возможной потерей сознания;
- 4) частое развитие эмоционального возбуждения, подъема артериального давления, в последующем иногда гипертермии;
- 5) наличие выраженного менингеального синдрома: ригидность затылочных мышц, положительные симптомы брудзинского и кернига, светобоязнь и повышенная чувствительность к шуму, нередко при отсутствии очаговой симптоматики;
- б) всегда - наличие крови в ликворе (люмбальная пункция).

Ни один из приведенных признаков не может с абсолютной точностью указывать на диагноз геморрагического или ишемического инсульта. Имеет значение совокупность признаков и их выраженность.

## **9. Первичная догоспитальная дифференциальная диагностика инсульта**

Важной задачей на догоспитальном этапе является проведение первой дифференциальной диагностики инсульта с другими патологическими состояниями, имеющими клиническое сходство с ОНМК. К их числу относятся: гипогликемия, судорожные состояния (эпилепсия, эпилептические синдромы), черепно-мозговая травма, нейроинфекции (энцефалит, абсцесс мозга), мигрень, объёмные образования (опухоли) головного мозга, ряд психических расстройств, коматозные состояния, экзогенные и эндогенные интоксикации (метаболическая или токсическая энцефалопатия), рассеянный склероз, острая гипертоническая энцефалопатия и др.

## **10. Основной алгоритм диагностики ОНМК на догоспитальном этапе.**

### ***I. При опросе и сборе анамнестических данных:***

1. В первую очередь установить точное время начала заболевания.
2. Когда и в какой последовательности появились клинические симптомы заболевания?
3. Имеются ли ФР (артериальная гипертензия, сахарный диабет, мерцательная аритмия, ИБС, уже перенесенные в прошлом ОНМК или черепно-мозговой травмы).

### ***II. При объективном обследовании обязательны*** (уровень доказательности В):

1. Оценка общего состояния и жизненно важных функций: уровня угнетения сознания по шкале ком Глазго (приложение 1), проходимости дыхательных путей и дыхания, кровообращения.
2. Визуальная оценка: внимательно осмотреть и пальпировать мягкие ткани головы (выявления возможной черепно-мозговой травмы), осмотреть наружные слуховые и носовые ходы (для выявления ликворо- и гематорреи).
3. Измерение частоты пульса, ЧСС, АД (на двух руках), частоты дыхания, аускультация сердца и легких, термометрия.
4. Электрокардиография.
5. Исследование глюкозы в крови.
6. Офтальмоскопия (уровень доказательности D);
7. При исследовании неврологического статуса необходимо: качественная оценка очаговой, общемозговой и менингеальной симптоматики с фиксацией в медицинской документации. Проявлениями нарушений могут быть изменения сознания, речи, двигательных функции (слабость в конечностях), асимметрии лица, нарушения чувствительности (онемение), судорожные синдромы и прочие симптомы.

## **11. Основные действия при оказании догоспитальной помощи больным с ОНМК**

Инсульт является неотложным состоянием, поэтому все пациенты с ОНМК должны госпитализироваться в региональные сосудистые центры или специализированные отделения многопрофильных стационаров для лечения больных с инсультом (уровень доказательности А). Врач общей практики, уточнив вопросы предварительного диагноза в пользу ОНМК, должен решить дополнительно две другие задачи: 1) имеются ли противопоказания для неотложной госпитализации в профильный стационар? 2) имеется ли необходимость в неотложной медицинской помощи (в том числе в терапии) больному на догоспитальном этапе? При этом семейный врач для реализации этих задач использует услуги службы скорой медицинской помощи, которая немедленно вызывается по месту нахождения пациента с ОНМК (уровень

доказательности А). К пациентам в критическом состоянии направляется реанимационная бригада скорой медицинской помощи.

## **12. Показания и противопоказания к госпитализации больных с ОНМК**

Оптимальное время госпитализации - **первые 3 - 6 часов** от начала инсульта (уровень доказательности В). При более поздней госпитализации значительно возрастает количество осложнений инсульта и тяжесть последующей инвалидизации больных с ОНМК. В ситуации, когда врач общей практики видит больного в течение первых 1-2 часов от начала вероятного ишемического инсульта и первоначальная оценка состояния больного подтверждает возможность проведения тромболизиса, необходима максимально быстрая доставка его в соответствующий региональный сосудистый центр (уровень доказательности В).

### ***Критерии первого (амбулаторного) этапа отбора пациентов для тромболитической терапии ишемического инсульта:***

- 1) больные в возрасте от 18 до 80 лет;
- 2) они должны понимать обращенную речь, допустимо угнетение сознания пациентов до уровня оглушения;
- 3) имеются «характерные» признаки инсульта: параличи конечностей или мимической мускулатуры, расстройства чувствительности, нарушения речи, походки или зрения;
- 4) отсутствует значительное клиническое улучшение;
- 5) симптомы инсульта развились не более 2-х часов назад.

### ***Показания к госпитализации:***

- 1) целесообразна госпитализация всех заболевших с ОНМК, в том числе и с остро возникшими легкими очаговыми симптомами («малый инсульт»), а также с ТИА;
- 2) пациенты с подозрением на субарахноидальное кровоизлияние подлежат срочной госпитализации в нейрохирургический стационар, даже при относительно легком течении заболевания;
- 3) предпочтительно направлять в многопрофильные стационары с нейрохирургическими отделениями и больных с вероятными кровоизлияниями в мозг;
- 4) обоснована перспективность для исходов инсульта госпитализация больных в первые 14 дней заболевания.

<p>Транспортировку больных с инсультом любой степени тяжести необходимо проводить только в положении лежа, с приподнятым до угла в 30 ° головным концом, независимо от тяжести состояния больного.</p>
--

### ***Противопоказания к госпитализации:***

1. Относительные:

- 1) критические нарушения дыхания и кровообращения до их стабилизации;
- 2) психомоторное возбуждение и эпилептический статус до их купирования;
- 3) терминальная кома, деменция в анамнезе с выраженной инвалидизацией до развития инсульта;
- 4) терминальная стадия онкологических заболеваний;

2. Абсолютные:

- 1) письменно подтвержденный отказ пациента или его родственников от госпитализации.

В этих случаях дальнейшая симптоматическая неотложная помощь и лечение проводятся на дому под наблюдением персонала амбулаторно-поликлинических служб. Больным с ОНМК по различным причинам оставшимся на амбулаторное лечение в течении первых суток должна быть назначена базисная, симптоматическая и нейропротективная терапия. Необходимость в их стационарном лечении в более поздние сроки в течении инсульта, может быть обусловлена присоединением соматогенных осложнений или развитием повторных эпизодов. Посещение невролога поликлиники больного инсультом должно быть не реже двух раз в неделю.

## **13. Лечение ОНМК на догоспитальном этапе**

Лечение больных с инсультами включает два основных направления - базисную и специфическую терапию.

### **Основные направления базисной терапии:**

**1. Коррекция дыхательных нарушений.** Для коррекции и профилактики нарушений дыхания необходима оценка проходимости дыхательных путей. У пациентов со сниженным уровнем бодрствования или угнетением сознания и обездвиженностью наиболее распространенной причиной развития гипоксических состояний является обтурация верхних дыхательных путей корнем языка, поэтому в таких случаях необходимо выполнение тройного приема на дыхательных путях (запрокидывание головы, выдвигание нижней челюсти вперед, открывание рта) или альтернативой этому приему может служить введение носо- или ротоглоточного воздуховодов (уровень доказательности В).

**2. Коррекция АД.** Рутинное снижение АД при инсульте недопустимо (уровень доказательности В). Постепенное снижение АД при ишемическом или недифференцированном инсульте показано только при цифрах, превышающих 200/110 мм рт. ст. При подозрении на геморрагический характер ОНМК, АД необходимо снижать при цифрах более 170/100 мм рт. ст. Целевой уровень медикаментозной гипотензии - до цифр, превышающих обычное АД на 15-20 мм рт. ст. (уровень доказательности С). Следует избегать любого резкого падения АД, в связи с чем недопустимо применение

нифедипина, а в\в болюсное введение гипотензивных препаратов должно быть ограничено. Предпочтение следует отдавать гипотензивным препаратам из группы ингибиторов АПФ – каптоприл, эналаприл и пр. (уровень доказательности D). Также необходимо ограничивать применение аминофиллина и других сосудорасширяющих препаратов из-за развития эффекта обкрадывания, если только нет других соматогенных причин их использования в конкретных случаях (уровень доказательности B).

**3. Водно-электролитный обмен.** Основным инфузионным раствором следует считать 0,9 % раствор хлорида натрия (уровень доказательности D). Гипоосмолярные растворы (0,45 % раствор хлорида натрия, 5 % раствор глюкозы) при инсульте противопоказаны из-за риска увеличения отека мозга (уровень доказательности D).

**4. Отек мозга и повышение внутричерепного давления.** Все пациенты со снижением уровня бодрствования (угнетением сознания с уровня глубокого оглушения) должны находиться **в постели с приподнятым до 30 °** головным концом (без сгибания шеи) (уровень доказательности D). При появлении и/или нарастании признаков нарушения сознания вследствие развития первичного или вторичного поражения ствола головного мозга показано введение осмотических препаратов. В условиях стационара вводят маннитол в дозе 0,5-1,0 г/кг каждые 6 часов внутривенно (уровень доказательности C)..

**5. Купирование судорожного синдрома.** Для купирования генерализованных судорожных припадков (тонические, клонические, тонико-клонические судороги во всех группах мышц с потерей сознания, недержанием мочи, прикусом языка) и фокальных судорожных пароксизмов (подергивания в отдельных группах мышц без потери сознания) используют диазепам 10 мг в\в медленно, при неэффективности повторно (10 мг в\в) через 3-4 минуты (уровень доказательности D). Необходимо помнить, что максимальная суточная доза диазепама составляет 80 мг.

**Нейропротективная терапия.** Данное направление терапии может являться одним из наиболее перспективных, так как раннее использование нейропротекторов и антиоксидантов, возможно уже на догоспитальном этапе, до выяснения характера нарушения мозгового кровообращения. Ряд нейропротективных препаратов, по данным отечественных публикаций, могут быть рекомендованы к применению уже на догоспитальном этапе:

1) по назначению врача общей практики: магния сульфат, глицин (уровень доказательности D);

2) по назначению врача скорой помощи или врача стационара: метионил-глутамил-гистидил-фенилаланил-пролил-глицил-пролин, этилметилгидроксипиридина сукцинат, цитофлавин, кортексин, церебролизин (уровень доказательности D).



В качестве нейропротектора, магния сульфат должен вводиться в/в медленно (10 мл 25 % раствора в разведении на 100 мл 0,9 % раствора хлорида натрия) в течение 30 минут.

Глицин (для пациентов, находящихся в сознании) применяется сублингвально или трансбуккально по 1 г (или 10 таблеток по 100 мг) в таблетках или в виде порошка после измельчения таблетки.

Согласно ведущим международным клиническим рекомендациям по лечению ОНМК и результатам большинства крупных рандомизированных исследований по изучению эффективности церебропротективных препаратов, в настоящее время пока не существует нейропротективной программы, продемонстрировавшей достоверное улучшение исхода инсульта. В частности, в клинических рекомендациях European Stroke Organization (ESO) от 2008 года указано, что в настоящее время отсутствуют рекомендации по лечению острого ишемического инсульта при помощи нейропротективных препаратов (уровень доказательности А).

***Часто встречающиеся ошибки терапии инсульта на догоспитальном этапе*** (уровень доказательности D):

1. Применение хлористого кальция, менадиона, аминокaproновой кислоты или аскорбиновой кислоты для остановки кровотечения при подозрении на геморрагический инсульт (данные препараты начинают действовать через несколько суток, при ОНМК не исследовались).
2. Применение гипотензивных препаратов, которые резко снижают АД (например, нифедипин).
3. Назначение ацетилсалициловой кислоты и других антиагрегантов (дипиридамол, пентоксифиллин) в первые часы развития инсульта может быть противопоказано, потому что на догоспитальном этапе часто невозможно исключить мозговые кровоизлияния.
4. Применение фуросемида для лечения отека мозга не показано из-за возможного резкого снижения АД и усугубления ишемии головного мозга, а также из-за развития гемоконцентрации.
5. Активное применение на догоспитальном этапе ряда ноотропов в остром периоде инсульта (пирацетам, инстенон, никотиноил гамма-аминомасляная кислота и др.). Они стимулируют и истощают головной мозг, находящийся в условиях ишемического повреждения.

***Немедикаментозная терапия инсульта*** включает мероприятия по уходу за больными, оценку и коррекцию функции глотания, профилактику и лечение инфекционных осложнений (пролежни, пневмония, инфекция мочевыводящих путей и др.).

## **14. Принципы ухода за пациентами с инсультом (уровень доказательности D)**

### ***1. Задачи ухаживающего за больным с инсультом:***

1.1. Помощь в выполнении элементов самообслуживания, трудных для пациента: уход за кожей, умывание, чистка зубов, уход за волосами, кормление, пользование туалетом, обеспечение правильного или сидячего положения и достаточной подвижности, помощь при пересаживании в кресло.

1.2. Оценка физического и психологического состояния пациента и наблюдение за ним; при необходимости – своевременное информирование специалистов.

1.3. Оценка функции глотания, риска образования пролежней.

1.4. Предоставление физической и психологической поддержки пациенту.

## **2. Условия, которые создаются дома для пациента, перенесшего инсульт:**

2.1. Высокая твёрдая кровать (поролоновый, ватный или противопролежневый матрас) с возможностью подхода с 2 сторон.

2.2. Прикроватное кресло (для пересаживания пациента) у изголовья со «здоровой» стороны.

2.3. Прикроватный туалет у ног с той же стороны.

2.4. Специальные косметические средства ухода за кожей.

2.5. Ортезы и средства вспоможения при передвижении (трость, ходунки, коляска и т.д.).

2.6. Расходные материалы типа подгузников, пелёнок, салфеток и т.п.

2.7. Круглосуточное наблюдение и патронаж (наёмная сиделка или кто-нибудь из родственников).

**3. Позиционирование** - придание правильного положения больному с целью предотвращения развития контрактур и профилактики различных осложнений со стороны системы дыхания. Главные принципы лечения положением:

3.1. Максимально возможная симметричность – выравнивание ключевых точек (плечи, лопатки, таз).

3.2. Поддержка всех сегментов тела.

3.3. Бережное отношение к плечу паретичной руки.

3.4. «Золотое» правило: пациент лежит на любом боку, но не на спине.

**4. Профилактика контрактур.** После длительной неподвижности конечностей вследствие инсульта могут возникнуть контрактуры – стойкое напряжение и в связи с этим укорочение мышц и их сухожилий, ведущие к ограничению движений в суставе. Кроме правильного положения пациента и смены положения в постели, уменьшить развитие контрактур можно следующим образом:

4.1. Поддерживать комфортную температуру в помещении (+ 22 градуса С).

4.2. Выполнять несколько раз в день медленные пассивные движения в суставах поражённых конечностей с помощью здоровой руки или при помощи родных.

- 4.3. Для отдыха использовать положения, растягивающие мышцы и разгибающие суставы (правильное позиционирование).
- 4.4. Выбирать положения, при которых пораженная сторона имела бы опору.
- 4.5. Больному ни самостоятельно, ни с посторонней помощью нельзя поднимать больную руку, удерживая ее только за кисть.
- 4.6. При переворачивании или другом перемещении больного следует избегать потягивания за больную руку.
- 4.7. Избегать движений, напрягающих спину больного или усиливающих боль в спине.
- 4.8. Мышечная боль может уменьшаться при согревании (грелка, бутылка с горячей водой, завернутая в полотенце), при этом необходимо следить за состоянием кожи во избежание ожога на стороне анестезии.

### **5. Профилактика тромбоза глубоких вен и ТЭЛА:**

- 5.1. Пассивная гимнастика.
- 5.2. Подъем ног на 6–10 °.
- 5.3. Применение сдавливающих эластичных чулок или бинтование ног сразу же после возникновения инсульта. Внимание: при очень тугих чулках возможны пролежни. Особенно осторожно следует бинтовать ноги пациентам с сахарным диабетом. Бинтование ног не показано при атеросклерозе сосудов нижних конечностей.

### **6. Профилактика пролежней:**

- 6.1. Ежедневный туалет всей поверхности кожи («купание в постели» - поочередное обтирание губкой всех частей тела). Растирание кожи камфорным спиртом не рекомендуется (пересушивание кожи). Для очищения кожи лучше использовать жидкое мыло, шампунь, пенку, тоник, влажные салфетки, специально разработанные для лежачих больных.
- 6.2. Смена положений пациента: для лиц с высоким риском развития пролежней – каждые 2 ч днём и 3,5 ч ночью; с очень высоким риском – каждые 1-1,5 ч днём и 2,5-3 ч ночью.
- 6.3. Для оценки степени риска развития пролежней используют специальную шкалу Ватерлоу (высокий риск > 15 баллов, очень высокий > 20 баллов).
- 6.4. Только лицам с высоким и очень высоким риском развития пролежней и недержанием мочи следует прибегать к постановке катетера Фолея (применение памперсов приведёт к развитию пролежней).
- 6.5. Использование противопролежневых матрасов для лиц с очень высоким риском развития пролежней.
- 6.6. Проведение элементов массажа: поглаживание и легкая вибрация участков кожи, подверженных наибольшему давлению (лопатки, грудной отдел позвоночника, крестец, большой вертел бедренной кости, ягодицы, копчик, пятки) для улучшения кровообращения в данных зонах.
- 6.7. Нельзя сидеть слишком близко к обогревателям, если снижена чувствительность, а в холодную погоду необходимо тщательно укутывать ослабленные конечности, надевая дополнительные носки, перчатки.

## **7. Принципы правильного кормления:**

7.1. Подбор позы для наиболее эффективного и безопасного глотания: только сидя с опорой под спину; наклон головы вперед; поворот в здоровую сторону во время проглатывания.

7.2. Принципы пищевого рациона: пища должна выглядеть аппетитно; теплая пища (комнатной температуры); предлагать твердую и жидкую пищу в разное время (не будет поперхиваться); полужесткая пища переносится лучше всего (запеканки, густой йогурт, протертые овощи и фрукты, жидковатые каши).

7.3. Подбор консистенции пищи: мягкая пища, густое пюре, жидкое пюре; жидкости консистенция мусса, йогурта, густого киселя, сиропа; чем более жидкая пища или питье, тем труднее сделать безопасный глоток.

7.4. Исключение из рациона продуктов, часто вызывающих аспирацию (вода, соки, чай, хлеб, печенье, орехи).

7.5. При кормлении пищу закладывают с непораженной стороны небольшими порциями.

7.6. Контроль за необходимостью использования зубных протезов.

7.7. Тщательная ревизия полости рта после окончания кормления.

7.8. После кормления пациент остаётся в вертикальном положении 45-60 минут.

7.9. Перед кормлением через зонд необходимо придать больному возвышенное положение (угол наклона равен 30 %, приподнята не только голова, но и плечи) или усадить больного.

7.10. Энергетическую потребность зондового питания определяют индивидуально: для поддержания массы тела - 30-35 ккал/кг; для восстановления массы тела – 35-40 ккал/кг; потребность в белках 0,8-1,0 г/кг в сутки.

7.11. Суточная потребность жидкости – 30 мл /кг массы тела + 10 % при повышении температуры тела на каждый градус (выше 37 ° С).

## **8. Лечебная гимнастика:**

8.1. Чтобы успешнее оказывать помощь родственникам и другим лицам, ухаживающим за больным, необходимо пройти краткий курс обучения или получить необходимые рекомендации у врача или методиста ЛФК.

8.2. Пассивные упражнения начинают на 3-4-й день, в том числе при полном отсутствии движений на пораженной стороне.

8.3. В остром периоде вовлекают в движение только мелкие суставы, чтобы не вызвать значительных изменений АД; в более позднем периоде, при стабильных показателях АД, лечебную гимнастику начинают с крупных суставов, затем переходят к более мелким, что препятствует повышению мышечного тонуса и образованию контрактур.

8.4. Активные движения выполняют, в первую очередь, здоровой конечностью. При этом мысленное повторение упражнений парализованной рукой или ногой (так называемая идеомоторная гимнастика), способствует

появлению активных движений. При грубых парезах активную гимнастику начинают с упражнений статичного характера.

8.5. Специальную гимнастику чередуют с дыхательными упражнениями. Дыхание оказывает влияние на мышечный тонус конечностей: при вдохе тонус конечностей повышается, при выдохе - снижается.

8.6. Гимнастику проводят непродолжительное время (15-20 мин) несколько раз в день (каждые 3-4 ч).

8.7. Все движения выполняют плавно, без боли, так как резкие движения и боль ведут к нарастанию мышечного тонуса. Через 3-4 недели от начала заболевания, с учетом общего состояния, переходят к восстановлению навыков ходьбы.

## **15. Реабилитация после инсульта**

Реабилитация - система мероприятий, направленных на преодоление дефекта, инвалидизирующего больного, на приспособление его к самообслуживанию и трудовой деятельности в новых условиях, возникших вследствие болезни. Для организации эффективной реабилитационной работы необходимы три условия: 1) у больного не должно быть тяжелых соматических заболеваний; 2) необходима сохранность психики, активность больного, т. к. при отсутствии контакта, пассивности больного самая активная работа окажется безрезультатной; 3) активную реабилитационную работу нельзя проводить на фоне прогрессивности заболевания.

Рандомизированные исследования показали, что ведение больных с инсультом мультидисциплинарной бригадой специалистов (невролог, психолог, методист ЛФК, трудотерапевт, логопед, специально подготовленный младший медицинский персонал и др.) снижает смертность и нарушение функционирования пациентов на 30 % (уровень доказательности А).

### ***Общие принципы нейрореабилитации после инсульта:***

- 1) бригадный (мультидисциплинарный) принцип организации помощи;
- 2) оценка исходного состояния пациента и формулировка реабилитационного диагноза;
- 3) составление плана лечебных мероприятий;
- 4) контроль за эффективностью проводимой терапии в процессе восстановительного лечения и по окончании курса реабилитации;
- 5) составление рекомендаций при выписке по лечебным и психокоррекционным мероприятиям, необходимым на последующих этапах восстановительного лечения.

### ***Основные требования к реабилитации пациентов, перенесших инсульт, по рекомендациям ESO (2008):***

1. Для всех пациентов с инсультом рекомендуется направление в инсультное отделение для получения координированной мультидисциплинарной реабилитации (уровень доказательности А).
2. Рекомендуется раннее начало реабилитации (уровень доказательности С).
3. Возможна ранняя выписка пациента из инсультного отделения при стабильности медицинских показателей, в случае инсульта легкой или средней степени тяжести, при условии дальнейшего продолжения реабилитации мультидисциплинарной бригадой, в амбулаторных условиях (уровень доказательности А).
4. Рекомендуется продолжать реабилитацию в течение первого года после выписки из больницы (уровень доказательности А).
5. Рекомендуется увеличивать продолжительность и интенсивность реабилитации (уровень доказательности В).

**Основные методы реабилитации после инсульта** (уровень доказательности D):

I. При двигательных нарушениях:

1. Кинезотерапия, включая обучение ходьбе.
2. Бытовая реабилитация, включая обучение навыкам самообслуживания (может быть включена в курс занятий кинезотерапией).
3. Электростимуляция нервно-мышечного аппарата.
4. Борьба со спастичностью, включая прием миорелаксантов (сирдалуд, баклофен, мидокалм), тепловые процедуры (аппликации парафина, озокерита), избирательный или точечный массаж.
5. Профилактика контрактур, возникающих на фоне постинсультных трофических изменений суставов (артропатии), включая теплолечение (аппликации парафина, озокерита), обезболивающие электрофизиопроцедуры (СМТ, ДД-токи, ЧЭНС, электро- или фонофорез лекарственных веществ).
6. Ортопедические мероприятия: использование лонгеток, специальных приспособлений для ходьбы, ортопедической обуви.

II. При речевых нарушениях:

1. Занятия с логопедом-афазиологом по восстановлению речи, чтения, письма, счета.

III. При центральном постинсультном болевом синдроме:

1. Назначение антидепрессантов (амитриптилин) и карбамазепина (тегретол, финлепсин) в индивидуальной дозировке.

IV. Психотерапия. Элементы психотерапии включаются в занятия кинезотерапией, в практику логопеда-афазиолога, невролога-реабилитолога.

V. Дополнительные методы реабилитации:

1. Биоуправление с обратной связью по электрокимограмме при гемипарезах.
2. Биоуправление с обратной связью по стабิโลграмме при нарушениях равновесия и ходьбы.

3. Иглорефлексотерапия и/или электроакупунктура при мышечной спастичности и болевых синдромах.
4. Трудотерапия в специально оборудованных мастерских.
5. Психотерапия, проводимая специалистом-психотерапевтом.

***Основные элементы реабилитации пациентов, перенесших инсульт, по рекомендациям ESO (2008):***

1. Рекомендуются лечебная физкультура, однако оптимальный способ терапии не ясен (уровень доказательности А).
2. Эрготерапия рекомендована, но оптимальный способ терапии не ясен (уровень доказательности А).
3. Хотя рекомендуется оценка коммуникативного дефекта, но нет убедительных данных для рекомендации специфического лечения (уровень доказательности D).
4. Рекомендуется обеспечивать информацией пациентов и людей, ухаживающих за ними, но доказательная база не подтверждает использование службы связи касающейся инсульта для всех пациентов (уровень доказательности B).
5. Реабилитация показана для всех пациентов с инсультом, но доказательная база недостаточна по выбору методов подходящей терапии для самых тяжелых пациентов (уровень доказательности B).
6. Хотя оценка когнитивных нарушений желательна, но нет достаточных данных для рекомендации специфического лечения (уровень доказательности А).
7. Рекомендуется наблюдение пациентов для выявления депрессии в течение нахождения в стационаре и после выписки (уровень доказательности B).
8. Медикаментозная и немедикаментозная терапия рекомендуются для улучшения настроения (уровень доказательности А).
9. Лекарственная терапия может использоваться для лечения постинсультной эмоциональной лабильности (уровень доказательности B).
10. У некоторых пациентов для лечения постинсультных невропатических болей показано применение трициклических антидепрессантов (уровень доказательности B).
11. Ботулотоксин может быть использован для лечения постинсультной спастичности, однако функциональная польза не очевидна (уровень доказательности B).

## **16. Медикаментозная терапия в восстановительном периоде инсульта**

Следует отметить, что с точки зрения научно-доказательной медицины, в настоящее время не получено убедительного подтверждения высокой эффективности использования церебропротективных, вазоактивных и ноотропных средств в лечении пациентов, перенесших ОНМК (уровень доказательности А). В то же время в большинстве отечественных

публикаций данные препараты рекомендуются для улучшения эффективности восстановительного лечения инсульта. Целесообразность применения этих трех групп лекарственных средств - на усмотрение врача общей практики.

**1. Нейротрофические (церебропротективные) средства** (особенно показаны при нарушениях речи, когнитивных расстройствах, сниженной психической и двигательной активности (уровень доказательности С):

**Церебролизин** амп. 5 мл в/м или по 10-20 мл в/в капельно № 10-20 ежедневно, 2-3 курса в течение первого года;

**Кортексин** фл. 10 мг в/м № 10;

**Актовегин** амп. 2 мл, 5 мл, 10 мл (40 мг/мл) в/в капельно 5-20 мл или в/м 2-5 мл № 10; таб. 200 мг 3 раза в сутки в течение 1 месяца;

**Метионил-глутамил-гистидил-фенилаланин-пролил-глицил-пролин** 0,1 % раствор, по 2 капли в каждый носовой ход, 3-6 раз в сутки в течение 1-3 месяцев;

**Этилметилгидроксипиридина сукцинат** амп. 2 мл, 5 мл (50 мг/мл) в/м, в/в струйно, в/в капельно 200-500 мг в сутки № 10-14; таб. 125 мг 3 раза в сутки в течение 4-6 недель;

**Цитофлавин** амп. 10 мл в/в капельно № 10; по 2 таб. 2 раза в сутки в течение 1 месяца;

**Тиоктовая кислота** амп. 600 мг в/в капельно № 10-14; таб. 600 мг 1 раз в сутки в течение 1 месяца.

**2. Вазоактивные средства** (уровень доказательности D):

**Винпоцетин** амп. 2 мл, 5 мл (5 мг/мл) в/в капельно 5-10 мл № 10-14; таб. 5 мг, 10 мг (форте) 3 раза в сутки в течение 1-3 месяцев;

**Пентоксифиллин** амп. 5 мл (20 мг/мл) в/в капельно 5-10 мл № 10-14; таб. 100 мг, по 100-200 мг 3 раза в сутки в течение 1-3 месяцев.

**3. Ноотропные средства** (уровень доказательности D):

**Цитиколин** амп. 4 мл (500 мг), 4 мл (1000 мг), по 500-1000 мг в/в капельно № 10;

**Пирацетам** амп. 5 мл (200 мг/мл) 2-4 г в/в струйно или капельно № 10-14; таб. 200 мг, 400 мг 3 раза в сутки в течение 1-3 месяцев;

**Фенилоксипирролидинацетамид** таб. 100 мг 2 раза в сутки в течение 1-3 месяцев.

**4. Прочие средства, влияющие на центральную нервную систему** (уровень доказательности B):

**Гинкго билоба листьев экстракт** (EGb 761) таб. 40 мг, 80 мг 3 раза в сутки в течение 1-3 месяцев;

**Бетагистин** таб. 8 мг, 16 мг, 24 мг, по 24 мг 2 раза в сутки в течение 1-3 месяцев (при вестибулопатии);



**Мемантин** таб. 10 мг, по 5-10 мг 2 раза в сутки длительно (при сосудистой деменции).

**5. Ингибиторы ацетилхолинэстеразы (при снижении когнитивных функций)** (уровень доказательности В):

**Холина альфосцерат** амп. 4 мл (1000 мг) в/в капельно или в/м № 10; капс. 400 мг 3 раза в сутки в течение 1-3 месяцев;

**Ипидакрин** амп. 1 мл (5 мг), 1 мл (15 мг) в/м, п/к 5-15 мг № 10; таб. 20 мг 3 раза в сутки в течение 1 месяца;

**Галантамин** капс. 8 мг, 16 мг, 24 мг пролонгированные, по 8-24 мг 1 раз в сутки длительно (лечение сосудистой деменции);

**Ривастигмин** капс. 1,5 мг, 3 мг, 4,5 мг, по 1,5-4,5 мг 2 раза в сутки длительно (лечение сосудистой деменции).

**6. Миорелаксанты (при спастическом парезе/параличе)** (уровень доказательности С):

**Тизанидин** таб. 2 мг, 4 мг, по 2-4 мг 3 раза в сутки в течение 4-6 недель;

**Толперизон** таб. 50 мг, 150 мг, по 50-150 мг 3 раза в сутки в течение 4-6 недель;

**Баклофен** таб. 10 мг, 25 мг, по 10-25 мг 3 раза в сутки в течение 4-6 недель;

**7. Антидепрессанты (при постинсультной депрессии)** (уровень доказательности С):

**Флуоксетин** капс. 10 мг, 20 мг, по 10-20 мг 2 раза в сутки, длительно;

**Флувоксамин** таб. 50 мг, 50-100 мг вечером, длительно;

**Амитриптилин** таб. 10 мг, 25 мг, по 10-50 мг вечером, длительно;

## 17. Профилактика инсульта

Первичная профилактика инсульта включает в себя государственную популяционную стратегию, направленную на повышение уровня здоровья населения страны, а также комплекс мер, предотвращающих развитие первого инсульта с помощью раннего выявления и своевременной коррекции факторов риска ССЗ и инсульта. Вторичная профилактика инсульта включает в себя комплекс мер, направленных на предотвращение повторных ОНМК у пациентов, перенесших инсульт или преходящее нарушение мозгового кровообращения.

Основополагающим методическим подходом медицинской профилактики и в частности профилактики инсульта является раннее выявление ФР, увеличивающих сосудисто-мозговую заболеваемость. В зависимости от выраженности и сочетания данных ФР, осуществляется выделение пациентов с различным уровнем риска сердечно-сосудистых осложнений и инсульта, что в свою очередь позволяет проводить дифференцированную лечебную тактику. Концепция ФР ССЗ является научной основой и ключевым элементом стратегии профилактики инсульта.

Для выбора профилактической стратегии и конкретных вмешательств у пациентов, которые чаще всего имеют сочетание нескольких ФР, ключевое значение имеет оценка общего (суммарного) кардиоваскулярного риска. Суммарный кардиоваскулярный (сердечно-сосудистый) риск - это вероятность развития связанного с атеросклерозом кардиоваскулярного события в течение определенного периода времени. Его следует рассчитывать обязательно, так как легко ошибиться, если исходить из уровней отдельных ФР. С 2003 года в Европе рекомендуется пользоваться системой (шкалой) оценки риска SCORE (Systematic <http://www.escardio.org/Coronary Risk Evaluation>).

***Рекомендации по первичной профилактике инсульта***  
(составлены на основе Guidelines for the Primary Prevention of Stroke.  
AHA/ASA, 2011)

***1. Модификация образа жизни и коррекция поведенческих факторов:***

- 1) уменьшение потребления натрия и повышение потребление калия рекомендуется для снижения АД (уровень доказательности А);
- 2) рекомендуется Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) - диета, которая увеличивает потребление фруктов, овощей и нежирных молочных продуктов, снижает потребление продуктов, содержащих насыщенные жиры (уровень доказательности А);
- 3) повышение физической активности рекомендуется, поскольку это связано со снижением риска инсульта (уровень доказательности В);
- 4) взрослые должны заниматься физической нагрузкой умеренной интенсивности не менее 150 минут (2 часа и 30 минут) в неделю, или 75 минут (1 час 15 минут) в неделю энергичной интенсивной аэробной физической активностью (уровень доказательности В);
- 5) лицам с избыточным весом и ожирением рекомендуется снижение веса для уменьшения риска инсульта (уровень доказательности В);
- 6) рекомендуется воздержание от курения для некурящих и отказ от курения для курильщиков, что подтверждено эпидемиологическими исследованиями, которые доказали отчетливую зависимость между курением и увеличением риска ишемического и геморрагического инсульта (уровень доказательности В);
- 7) для коррекции многих ФР инсульта рекомендовано уменьшение или полное прекращение потребления алкоголя, проведение скрининга лиц чрезмерно пьющих с проведением профилактических и лечебных программ (уровень доказательности А).

***2. Антигипертензивная терапия:***

- 1) необходимо регулярно контролировать АД; у лиц с артериальной гипертензией необходима модификация образа жизни и фармакологическая терапия (уровень доказательности А);

2) целевой уровень систолического АД составляет менее 140 мм рт. ст. и диастолического АД менее 90 мм рт. ст., поскольку эти уровни связаны с более низким риском инсульта и сердечно-сосудистых событий (уровень доказательности А);

3) у пациентов с артериальной гипертензией, страдающих сахарным диабетом или заболеванием почек, целевой уровень АД составляет менее 130/80 мм рт. ст. (уровень доказательности А).

### ***3. Антиагрегантная терапия:***

1) рекомендуется использование ацетилсалициловой кислоты для профилактики ССЗ и инсульта (не специфично именно для инсульта) у лиц с 10-летним риском возникновения острых сердечно-сосудистых событий от 6% до 10%, при этом профилактическая польза должна превышать осложнения проводимого антиагрегантного лечения (уровень доказательности А);

2) ацетилсалициловая кислота (81 мг в сутки или 100 мг через день) может быть показан для предотвращения первого инсульта у женщин, имеющих высокий риск ССЗ, при этом польза должна перевешивать риски развития осложнений (уровень доказательности В);

### ***4. Антикоагулянтная и антиагрегантная терапия у пациентов с мерцательной аритмией:***

1) в учреждениях первичной медицинской помощи показано проводить активное выявление фибрилляции предсердий с использованием электрокардиографии у пациентов старше 65 лет (уровень доказательности В);

2) для всех пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий, высокого и умеренного риска инсульта, рекомендуется использовать варфарин с достижением целевых уровней международного нормализованного отношения от 2,0 до 3,0 (уровень доказательности А);

3) пациентам с фибрилляцией предсердий высокого риска инсульта, но имеющим противопоказания к антикоагулянтам, показана двойная антиагрегантная терапия (ацетилсалициловая кислота + клопидогрель), оказывающая большее антиагрегантное действие, чем монотерапия ацетилсалициловой кислотой, но приводящая к большему риску кровотечений (уровень доказательности В).

### ***5. Гиполипидемическая терапия:***

1) статины, а также меры по нормализации диеты и образа жизни рекомендуются для первичной профилактики ишемического инсульта пациентам с ишемической болезнью сердца или определенным группам высокого риска, в частности, пациентам с сахарным диабетом (уровень доказательности А);

- 2) препараты фиброевой кислоты могут быть рассмотрены для пациентов с гипертриглицеридемией, но их эффективность в профилактике ишемического инсульта не установлена (уровень доказательности С);
- 3) никотиновая кислота может рассматриваться для пациентов с низким значением холестерина липопротеидов высокой плотности или при повышенном липопротеине (а), но ее эффективность в профилактике ишемического инсульта у пациентов с этими условиями не установлена (уровень доказательности С);
- 4) гиполипидемическая терапия с использованием фибратов, секвестрантов желчных кислот, ниацина, эзетимиба, может рассматриваться у пациентов, которые не достигают целевого уровня холестерина липопротеидов низкой плотности при приеме статинов или при непереносимости статинов, но эффективность этих видов лечения в снижении риска инсульта не установлена (уровень доказательности С).

#### **6. Коррекция дополнительных ФР инсульта:**

- 1) скрининг врожденных сердечных аномалий, например открытого овального окна, в отсутствие неврологических заболеваний или кардиальных симптомов не рекомендуется (уровень доказательности С);
- 2) оральные контрацептивы могут быть вредны у женщин, имеющих дополнительные ФР инсульта, например, курение сигарет (уровень доказательности С);
- 3) поскольку есть связь между высокой частотой мигрени и инсульта, то уменьшение частоты мигрени может быть показано, хотя нет убедительных доказательств, что противомигренозное лечение снизит риск первого инсульта (уровень доказательности С);
- 4) нарушения дыхания во сне нуждаются в выявлении, диагностике и лечении из-за своей ассоциации с другими ФР инсульта и ССЗ, особенно у пациентов с абдоминальным ожирением, артериальной гипертензией, сердечной патологией (уровень доказательности А);
- 5) использование витаминов В6, В12 и фолиевой кислоты, могут быть рассмотрены для профилактики ишемического инсульта у пациентов с гипергомоцистеинемией, но их эффективность в настоящее время недостаточно изучена (уровень доказательности В);
- 6) измерение маркеров воспаления, таких как высокочувствительный С-реактивный белок или липопротеин-ассоциированная фосфолипаза А2 у пациентов без ССЗ, но с повышенным риском инсульта может проводиться, хотя эффективность этих мер (полезность в повседневной практике) не достаточно установлена (уровень доказательности В);
- 7) пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями, такими как ревматоидный артрит и системная красная волчанка следует считать лицами повышенного риска инсульта (уровень доказательности В);
- 8) в лечении больных с повышенным С-реактивным белком показаны статины для снижения риска инсульта (уровень доказательности В).

### **7. Хирургическая профилактика ишемического инсульта:**

- 1) профилактическая каротидная эндартерэктомия (КЭЭ) может осуществляться в центрах, имеющих менее 3 % осложнений и летальности, у тщательно отобранных пациентов с «асимптомным» стенозом сонной артерии (более 60 % по ангиографии, более 70 % по дуплексному сканированию) (уровень доказательности А);
- 2) профилактическая каротидная ангиопластика со стентированием (КАС) может быть использована у тщательно отобранных пациентов с «асимптомным» стенозом сонной артерии (более 60 % по ангиографии, более 70 % по дуплексному сканированию, или более 80 % по КТ-ангиографии или МР-ангиографии, если стеноз при дуплексном сканировании был 50-69 %) (уровень доказательности В);

### **8. Неинвазивный скрининг неразорвавшихся внутричерепных аневризм показан у следующих групп пациентов:**

- 1) имеющих более двух родственников первой степени родства, перенесших субарахноидальное кровоизлияние или имеющих диагностированную внутричерепную аневризму (уровень доказательности С);
- 2) с аутосомно-доминантным поликистозом почек и более 1 родственника с аутосомно-доминантным поликистозом почек и субарахноидальным кровоизлиянием или внутричерепной аневризмой (уровень доказательности С);
- 3) у больных с фибромускулярной дисплазией артерий шеи (уровень доказательности С).

***Рекомендации по вторичной профилактике ишемического инсульта***  
(составлены на основе Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack. ESO, 2008. ).

#### **1. Антигипертензивная терапия:**

- 1) рекомендуется регулярный контроль уровня АД; рекомендуется снижение уровня АД после острейшего периода инсульта, включая пациентов с нормальным уровнем АД (уровень доказательности А).

#### **2. Антитромботическая терапия:**

- 1) рекомендуется назначение комбинации ацетилсалициловой кислоты и дипиридамола, или клопидогреля; в качестве альтернативы возможно использование ацетилсалициловой кислоты или трифлюзала (уровень доказательности А);
- 2) комбинация клопидогреля и ацетилсалициловой кислоты не рекомендована для пациентов после недавно перенесенного инсульта, за исключением специальных показаний (например, нестабильная стенокардия, или не-Q-образующий инфаркт миокарда, или недавнее стентирование) с продолжительностью терапии до 9 месяцев (уровень доказательности А);

- 3) терапия оральными антикоагулянтами (МНО 2,0 – 3,0) рекомендована больным после перенесенного ишемического инсульта, связанного с мерцательной аритмией (уровень доказательности А);
- 4) антикоагулянтная терапия не рекомендована для пациентов после некардиоэмболического инсульта, за исключением некоторых ситуаций, таких как атерома аорты, фузиформная аневризма основной артерии, диссекция артерий шеи или открытое овальное окно в сочетании с доказанным тромбозом глубоких вен голени или с аневризмой межпредсердной перегородки (уровень доказательности D);

### **3. Гиполипидемическая терапия:**

- 1) рекомендуется терапия статинами у пациентов с некардиоэмболическим инсультом (уровень доказательности А).

### **4. Хирургическая профилактика ишемического инсульта:**

- 1) операция КЭЭ рекомендована пациентам со стенозами сонных артерий 70 – 99 % (уровень доказательности А) и должна выполняться только в центрах с показателем периоперационных осложнений (любой инсульт и смерть) менее 6 % (уровень доказательности А);
- 2) рекомендован прием антитромбоцитарных препаратов как до, так и после операции КЭЭ (уровень доказательности А);
- 3) КАС рекомендована для некоторых пациентов (уровень доказательности А) с тяжелым «симптомным» стенозом сонных артерий: при наличии противопоказаний для КЭЭ, при стенозах в хирургически недоступном месте, рестенозе после КЭЭ, стенозах после лучевой терапии (уровень доказательности D);
- 4) пациенты должны получать комбинацию клопидогреля и аспирина непосредственно после стентирования и далее как минимум в течение 1 месяца (уровень доказательности D).

## **18. Список литературы**

1. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика, лечение. – СПб.: Фолиант, 2002. – 398 с.
2. Жизнь после инсульта. Школа здоровья / Под редакцией В.И. Скворцовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 296 с.
3. Избранные лекции по семейной медицине / Под редакцией О.Ю. Кузнецовой. – Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2008. – 727 с.
4. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика. Под редакцией З.А. Суслиной, М.А. Пирадова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 288 с.
5. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 560 с.
6. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации. – Москва, 2011. – 64 стр. – <http://www.scardio.ru> – Последнее посещение сайта 02.06.2013.

7. Неврология: национальное руководство / Под редакцией Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1040 с.
8. Неотложная помощь больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения на догоспитальном этапе в Санкт-Петербурге. Методические рекомендации, утвержденные Комитетом по здравоохранению Правительства СПб. - СПб., 2008. – 16 с. - <http://www.mexifin.ru>. – Последнее посещение сайта 02.06.13.
9. Очерки ангионеврологии / Под редакцией З.А. Суслиной. – М.: Атмосфера, 2005. – 368 с.
10. Протокол ведения больных «Инсульт». Утвержден МЗ и соцразвития РФ 10.02.2005 г. - 250 стр. - <http://www.rspor.ru>. - Последнее посещение сайта 02.06.13.
11. Скворцова В.И. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации // Ж. невро. и псих. им. С.С. Корсакова. Прил. «Инсульт». Матер. II Росс. между. конгресса «Цереброваскулярная патология и инсульт». – 2007. – С. 25–29.
12. Скоромец А.А., Щербук Ю.А., Алиев К.Т. с соавторами. Догоспитальная помощь больным с мозговыми инсультами в СПб. Материалы всероссийской науч. практ. конференции «Сосудистые заболевания нервной системы». – СПб., 2011. – С. 5–18.
13. Стандарт медицинской помощи больным с инсультом. Утвержден МЗ и соцразвития РФ от 01.08.2007 г. - 89 стр. - <http://www.rspor.ru>. - Последнее посещение сайта 02.06.13.
14. Тромболитическая терапия при ишемическом инсульте. Методические рекомендации под редакцией В.И. Скворцовой. – Москва, 2005. – 56 с.
15. Хеннерици М.Г., Богуславски Ж., Сакко Р.Л.. Инсульт: клиническое руководство. Пер. с англ. / Под общ. ред. В.И. Скворцовой. – М.: МЕДпресс информ, 2008. – 224 с.
16. Anderson D., Larson D., Bluhm J. et al. Diagnosis and Initial Treatment of Ischemic Stroke. Updated July 2012. Institute for Clinical Systems Improvement. - 122 p. - [www.icsi.org](http://www.icsi.org). – Последнее посещение сайта 02.06.13.
17. Brott Th.G., Halperin J.L., Abbara S. et al. Guideline on the Management of Patients With Extracranial Carotid and Vertebral Artery Disease // Circulation, 2011. – Vol. 124. – P. 54-130.
18. Connolly E.S., Rabinstein A.A., Carhuapoma J.R. et al. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage // Stroke. – 2012. –Vol. 43. – P. 1711-1737.
19. Goldstein L.B., Bushnell Ch.D., Adams R.J. et al. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association // Stroke. - 2011. – Vol. 42. – P. 517-584.

20. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack. The European Stroke Organization (ESO), 2008. – 120 с. – <http://www.eso-stroke.org> – Последнее посещение сайта 02.06.2013.
21. Jauch E.C., Saver J.L., Adams H.P. et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke // *Stroke*. – 2013. – Vol. 44. P. 870-947.
22. Lindsay P., Bayley M., Hellings Ch. et al. Canadian Best Practice Recommendations for Stroke Care (updated 2008) // *CMAJ*. – 2008. – Vol. 179. – Suppl 12. – P. 1-93.
23. Lloyd-Jones D., Adams R.J., Brown T.M. et al. Heart disease and stroke statistics - 2010 update: a report from the AHA // *Circulation*. – 2010. – Vol. 121. – P. 215–246.



## Приложение 1. Шкала Глазго для определения уровня сознания

### Шкала Глазго для определения уровня сознания (Teasdale G., Jennett B., 1974)

Клинический признак	Характер реакции	Оценка в баллах
Открытие глаз	Спонтанное открытие	4
	В ответ на словесную инструкцию	3
	В ответ на болевое раздражение	2
	Отсутствует	1
Двигательная активность	Целенаправленная в ответ на словесную инструкцию	6
	Целенаправленная в ответ на болевое раздражение («отдергивание конечности»)	5
	Нецеленаправленная в ответ на болевое раздражение («отдергивание» со сгибанием конечности)	4
	Патологические тонические сгибательные движения в ответ на болевое раздражение	3
	Патологические тонические разгибательные движения в ответ на болевое раздражение	2
	Отсутствие двигательной реакции в ответ на болевое раздражение	1
Словесные ответы	Сохранность ориентировки: быстрые правильные ответы	5
	Спутанная речь	4
	Отдельные непонятные слова; неадекватная речевая продукция	3
	Нечленораздельные звуки	2
	Отсутствие речи	1

Суммарная оценка по шкале Глазго в баллах:

- 15 – ясное сознание;
- 13-14 – оглушение;
- 9-12 – сопор;
- 4-8 – кома;
- 3 - смерть мозга.