

Тактика неотложной терапии ОНМК на догоспитальном этапе

Шайтанова Т.Ю.¹ - к.м.н., врач анестезиолог-реаниматолог

Саскин В.А.^{1,2} - к.м.н., заведующий ОРИТ, врач анестезиолог-реаниматолог.

1- ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич» Региональный сосудистый центр, г. Архангельск

2 - ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» МЗ РФ

Оказание неотложной медицинской помощи пациентам с инсультом

1

- Догоспитальный этап



2

- Госпитальный этап

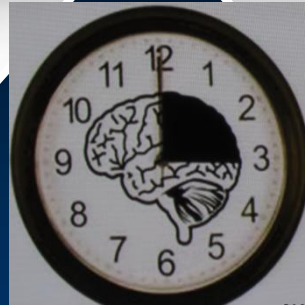


3

- Этап реабилитации



Оказание неотложной медицинской помощи пациентам с инсультом



Специфическая терапия

Базисная терапия

(неспецифическая терапия)

Начало на догоспитальном
этапе !



Основные задачи медицинской помощи больным с ОНМК на догоспитальном этапе

осуществляются бригадами скорой медицинской помощи (фельдшерские и врачебные линейные бригады, специализированные бригады), врачи общей практики, фельдшера ФАП, участковые врачи-терапевты или неврологи

1. Диагностика инсульта
2. Проведение комплекса экстренных и неотложных лечебных мероприятий (недифференцированная/базисная терапия инсульта)
3. Экстренная госпитализация больного с минимальными временными затратами



Госпитализация в многопрофильные медицинские учреждения, имеющие возможности для оказания медицинской помощи больным с ОНМК в исчерпывающем объеме

Стандартное время транспортировки 60 минут («горячий час»)

Телефонное интервью диспетчера СМП

Диспетчера должны отдавать приоритет пациентам с инсультом

Время от вызова до приезда бригады СМП – не должно превышать 20 минут

1. Точное время начала заболевания (время, когда пациента последний раз видели сохранным)
2. Темп возникновения/развитие симптомов
3. Наличие одного или более сигнального признака инсульта

Приоритет для диспетчера СМП (сигналы инсульта)

- Внезапное нарушение чувствительности или слабость, особенно, на одной стороне тела
- Внезапное нарушение речи или затруднение понимания обращенных слов
- Внезапное нарушение зрения в одном или двух глазах, ощущение двоения в глазах
- Внезапное нарушение походки или потеря равновесия
- Внезапное выраженное головокружение
- Внезапная сильная головная боль без какой-либо причины или после физической нагрузки



Догоспитальный этап

Временные показатели

	2014 год	2015 год	2016 год
Оперативные показатели			
Среднее время передачи вызова на исполнение	7 минут	5 минут	4 минуты
Среднее время прибытия бригады СМП на вызов	20 минут	18 минут	16 минут
Выполнено вызовов к пациентам с ОНМК со временем прибытия до 20 минут			1218 (87,6%)
Среднее время от момента поступления вызова до момента госпитализации	81 минута	90 минут	90 минут

Классификация ОНМК по Шмидту Е.В. (1985)



Алгоритм диагностики инсульта в догоспитальном периоде

Внезапное появление очаговой и/или
общемозговой
и/или менингеальной симптоматики

«Сосудистый»
анамнез

ИНСУЛЬТ

Наличие факторов
риска сосудистого
заболевания

Исключение других причин
неврологических заболеваний

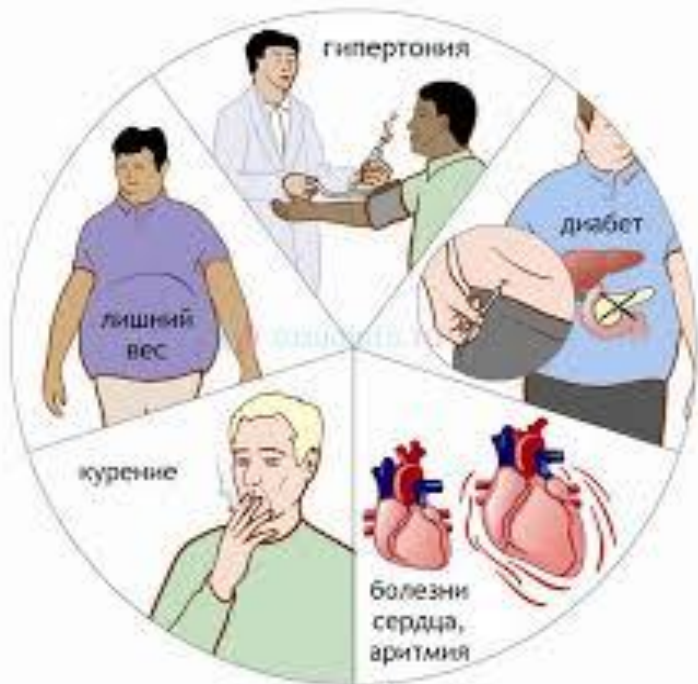
Факторы риска инсульта

Немодифицируемые

Возраст

Мужской пол

Генетическая предрасположенность



Модифицируемые

Артериальная гипертензия

Атеросклероз сосудов головного мозга
ИБС, нарушения сердечного ритма, ХСН

Сахарный диабет

Курение

Инсульт, ТИА, ИМ в анамнезе

Гиперхолестеринемия

Злоупотребление алкоголем

Ожирение, особенности питания

Низкая физическая активность

Пероральные контрацептивы

Оценка уровня сознания

Классификация угнетения сознания (по А.И. Коновалову)

Степень угнетения сознания	Определение
Ясное сознание	Адекватная реакция на окружающую обстановку, полная ориентация, бодрствование
Оглушение	Способность к восприятию речи при повышенной сонливости (при отсутствии афазии)
Глубокое оглушение	Восприятие несложной речи при повышенной сонливости
Сопор	Выполнение только простых команд и открывание глаз на значительное раздражение
Умеренная кома (I)	Отсутствие открывания глаз и выполнения команд, реакции на боль - недифференцированные
Глубокая кома (II)	Отсутствие открывания глаз и выполнения команд, реакции на боль - позотонические
Запредельная (терминальная) кома (III)	Атония, арефлексия

Оценка уровня сознания

Шкала ком Глазго

Критерии	Баллы
1. Открывание глаз:	
Произвольное	4
На окрик	3
На боль	2
Отсутствуют	1
2. Двигательные реакции (моторный компонент):	
Выполняются по команде	6
Дифференцированные	5
Недифференцированные	4
Позотонические сгибательные	3
Позотонические разгибательные	2
Отсутствуют	1
3. Речь:	
Правильная речь	5
Спутанная речь	4
Непонятные слова	3
Нечленораздельные звуки	2
Отсутствует	1

Диагностика ОНМК

очаговые симптомы

Симптом

Тест для проверки

1. Односторонние двигательные нарушения в конечностях в виде парезов (снижение мышечной силы) или параличей (полное отсутствие движений в конечностях)

Попросите больного поддержать вытянутые вперед руки в течение нескольких секунд, быстрее опустится рука со стороны пареза.

2. Речевые нарушения (дизартрия, афазия). В случае афазии могут нарушаться как понимание обращенной речи, так и собственной речи, пациенту трудно построить фразу. При грубой (тотальной) афазии речевой продукции нет. При дизартрии пациент плохо произносит слова, речь характеризуется нечеткостью, возникает ощущение «каши во рту».

Попросите пациента произнести какую-либо простую фразу, назвать свое имя. Для оценки понимания обращенной речи – попросите выполнить простую команду (открыть и закрыть глаза, показать язык)

Диагностика ОНМК

очаговые симптомы

Симптом	Тест для проверки
3. Асимметрия лица (сглажена носогубная складка, опущен угол рта)	Попросите пациента улыбнуться, показать зубы, вытянуть губы «трубочкой» - асимметрия станет очевидной.
4. Односторонние нарушения чувствительности (гипестезия) – чувство онемения в половине тела, в руке и/или ноге	Наносите уколы на симметричные участки конечностей или туловища справа и слева. При нарушении - пациент не будет чувствовать уколов с одной стороны или ощущать их как более слабые
5. Глазодвигательные нарушения (ограничения движений глазных яблок вплоть до насильственного поворота глазных яблок в сторону). Появление анизокории (разная величина зрачков) может свидетельствовать о дислокационном синдроме.	Попросите пациента следить за движущимся предметом по горизонтали в обе стороны. Оцените разницу в величине зрачков.

Диагностика ОНМК

очаговые симптомы

Симптом

Тест для проверки

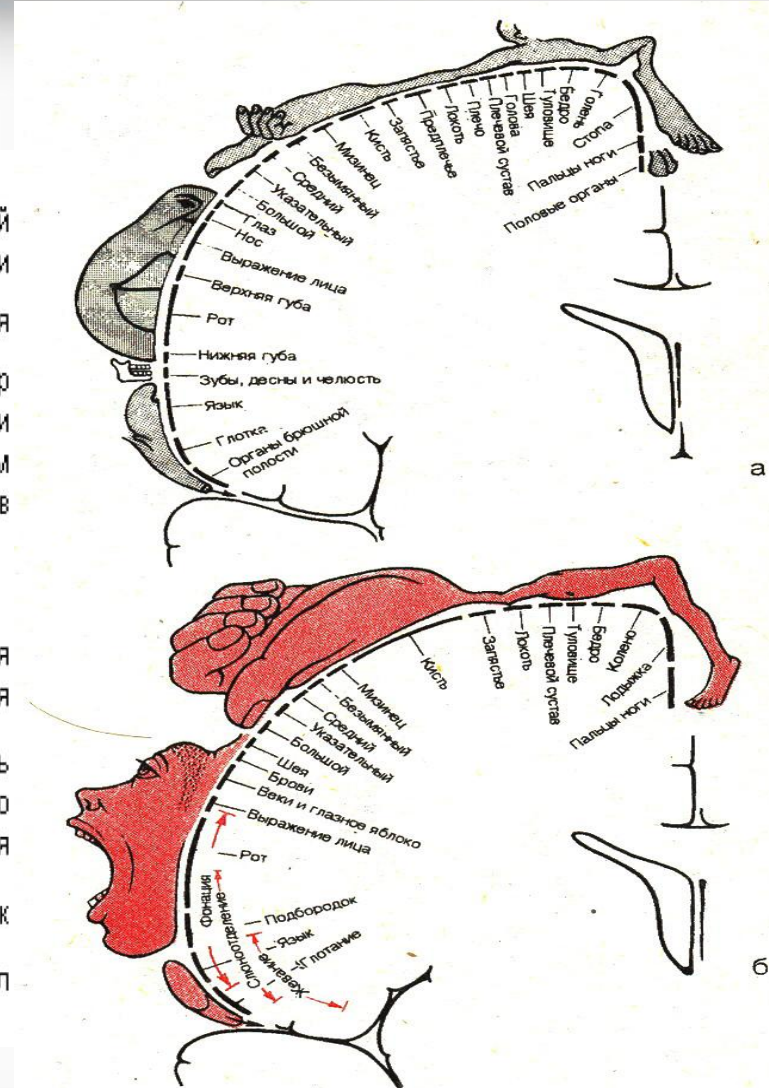
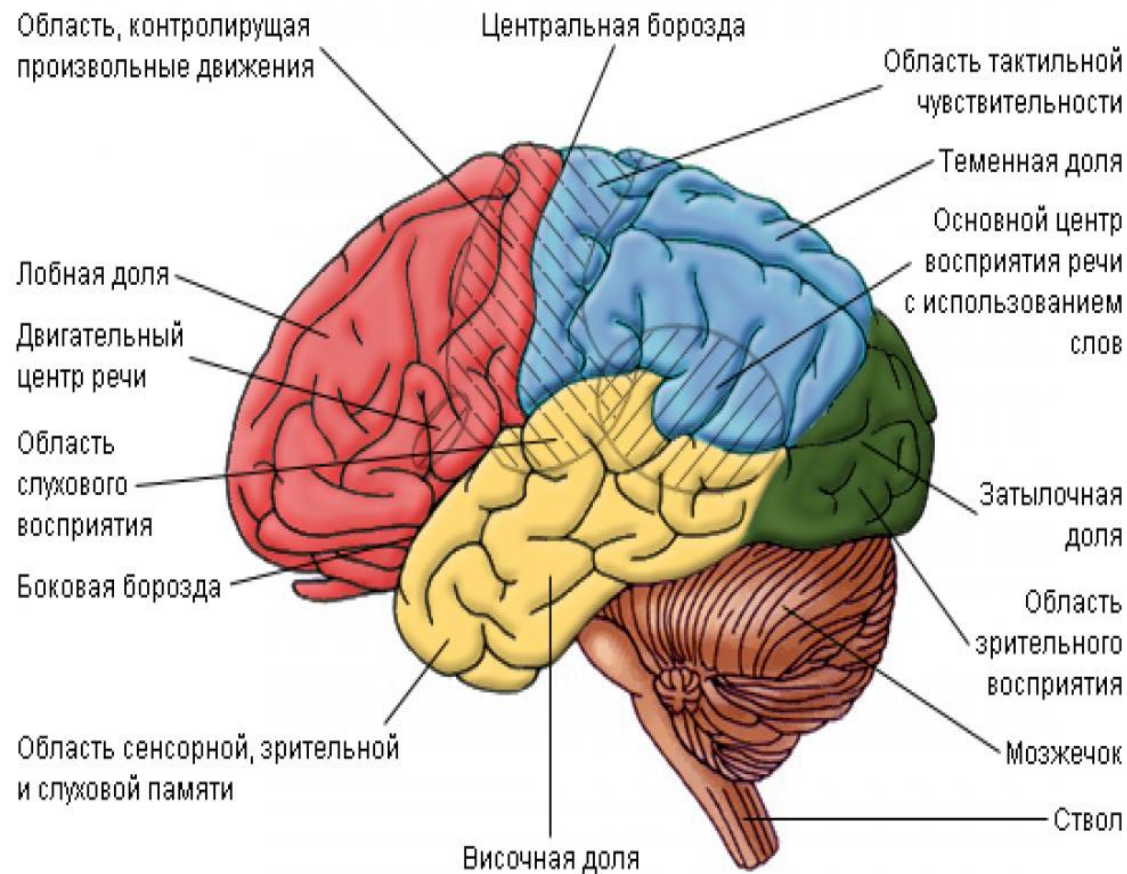
6. Гемианопсия (выпадение полей зрения) может быть изолированным очаговым симптомом при поражении зрительной (затылочной) коры, в других случаях будут выявляться и иные очаговые симптомы

Вносите в поле зрения пациента предмет (можно пальцы исследующего) и спрашивайте, видит ли пациент этот предмет. Оцениваются верхнее правое, верхнее левое, нижнее правое и нижнее левое для каждого глаза отдельно.

7. Дисфагия – нарушение глотания, пациент может поперхиваться при глотании твердой и жидкой пищи, поперхиваться собственной слюной, глотание может отсутствовать совсем. Нарушение глотания – грозный симптом, свидетельствующий о возможности аспирации (пища, слюна, рвотные массы).

Специальных тестов для оценки глотания на догоспитальном этапе нет. Нередко дисфагия сочетается с дизартрией, назолалией (носовой оттенок голоса) и дисфонией (измененный тембр голоса). **В случае подозрения на дисфагию пациенту нельзя давать питье, пищу и лекарства через рот**

Топическая диагностика поражения головного мозга



Диагностика ОНМК

Догоспитальный этап

На догоспитальном этапе медицинским работникам **рекомендуется использовать оценочные шкалы:**

- FAST
- Los Angeles Prehospital Stroke Screen
- Cincinnati Prehospital Stroke Scale
- Dallas Area Stroke Council Stroke Evaluation Sheet
- BREMSS Stroke Observation Scale
- West Central Florida EMS

Диагностика ОНМК

протокол FAST

Recognize stroke symptoms **“FAST”**

F	FACE:	<ul style="list-style-type: none">■ Uneven smile■ Facial droop/numbness■ Vision disturbance
A	ARM & LEG:	<ul style="list-style-type: none">■ Weakness■ Numbness■ Difficulty walking
S	SPEECH:	<ul style="list-style-type: none">■ Slurred■ Inappropriate words■ Mute
T	TIME:	<ul style="list-style-type: none">■ Time is critical■ Call 911

TIME SAVED = BRAIN SAVED

Fast medical and surgical stroke intervention can save your life and reduce disability.

Call 911 immediately for emergency treatment



*California Pacific
Medical Center*

A Sutter Health Affiliate

www.cpmc.org/stroke

Догоспитальная оценка тяжести инсульта

Los Angeles Motor Scale (LAMS)

	Норма	Справа	Слева	Итог
Лицевая мускулатура	Нет асимметрии – 0	Паралич/опущен угол рта – 1	Паралич/опущен угол рта – 1	
Сжатие кисти в кулак	Сила не снижена – 0	Сжимает слабее – 1 Не сжимает – 2	Сжимает слабее – 1 Не сжимает – 2	
Удержание рук	Нет опускания – 0	Медленное опускание – 1 Быстро падает – 2	Медленное опускание – 1 Быстро падает – 2	
				Итоговый балл

Признаки геморрагического инсульта

(вдвое повышающие вероятность диагноза)

- Кома при поступлении
- Нестерпимая головная боль
- Рвота
- Терапия антикоагулянтами
- Систолическое давление >220 мм рт. ст. и (или)
- Гликемия > 17 ммоль/л у больного без диабета

Клинико-организационное руководство по оказанию медицинской помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения (профилактика, диагностика, лечение) на догоспитальном и госпитальном этапах, Екатеринбург 2004

Алгоритм дифференциальной диагностики инсульта в догоспитальном периоде

Высокое АД и гипертонические кризы	Анамнез	ИБС, инфаркт миокарда, мерцательная аритмия и ТИА
Острое, чаще днем	Начало	Постепенное, часто во сне или сразу после сна
Общемозговые	Преобладающие	Очаговые
Угнетение сознания	Часто установить характер инсульта в первые часы болезни на догоспитальном этапе невозможно	Часто
Вегетативные (гипергидроз, потливость, повышение температуры, нарушения дыхания, сердечной деятельности, пароксизмальные изменения мышечного тонуса)	и состояние жизненно важных функций	Сильная и жизненно важных функций
Часто интенсивная	Головная боль	Может наблюдаться
Часто	Менингеальные симптомы	Редко
Геморрагический инсульт		Ишемический инсульт

Дифференциальная диагностика

- Судорожный синдром
- ЧМТ
- Опухоль головного мозга
- Синкопе
- Системная / локальная инфекция
- Рассеянный склероз
- Мигрень (с аурой)
- Токсические или метаболические нарушения (гипогликемия)
- Психогенные расстройства

Ишемический инсульт у людей молодого возраста (моложе 45 лет)

- Злоупотребление наркотическими препаратами (особенно кокаином) и алкоголем
- Тромбофилия (врожденная и приобретенная)
- Кардиогенная эмболия
- Васкулиты (сифилитический, ревматический, инфекционно-аллергический, острые эндо-, экзотоксические);
- Инфекционные поражения ЦНС, включая состояния, связанные с ВИЧ-инфекцией
- Рак
- Нарушение метаболизма гомоцистеина
- Семейная патология (например, нейрофиброматоз и болезнь Хиппеля-Линдау)
- Митохондриальные болезни (MELAS – синдром)

Диагностические мероприятия, проводимые бригадой СМП

1. Жалобы и данные анамнеза
2. Оценка общего состояния и жизненно важных функций
3. Визуальная оценка: внимательно осмотреть и пальпировать мягкие ткани головы (для выявления ЧМТ)
4. Измерение пульса, ЧСС, АД на двух руках, аускультация сердца и легких
5. ЭКГ
6. Измерение глюкозы в крови
7. Пульсоксиметрия
8. Исследование неврологического статуса:
 - общемозговые симптомы (изменение уровня сознания, головная боль, головокружение)
 - менингеальные симптомы: ригидность задних мышц шеи, с-м Кернига
 - FAST тест: очаговые симптомы (парезы, параличи, речевые нарушения) являются основой для диагностики ОНМК!

Алгоритм опроса пациента /родственников пациента

Алгоритм опроса пациента

	Да	Нет
1. Возраст от 18 до 80 лет		
Данные анамнеза настоящего заболевания		
2. Известно ли время начала заболевания?		
3. Укажите время начала заболевания (чч/мм) _____		
4. Инсульт развился во время сна?		
5. Симптомы возникли более 4 часов назад?		
6. Был ли судорожный приступ в дебюте инсульта?		
Данные анамнеза жизни		
7. Переносил ли пациент инсульт ранее, при наличии сахарного диабета?		
8. Были ли госпитализации за последние 3 месяца:		
8.1 Выполнены ли какие-либо оперативные вмешательства?		
8.2 Была ли какая-либо травма, в т.ч. головы?		
8.3 Находился ли пациент в реанимации? (пункция центр. вен)		
8.4 Выполнялся ли аборт?		
9. Производились ли экстракции зубов в последние 2 недели?		
10. Имеется ли сейчас менструальное кровотечение у пациентки?		
11. Беремена ли сейчас пациентка?		
12. Имеются ли указания на язвенную болезнь желудка и 12-п. кишки за последние 3 месяца?		
13. Переносил ли пациент ранее операции на головном и спинном мозге?		
14. Устанавливались ли ранее диагнозы опухоли мозга, аневризмы, артерио-венозной мальформации?		
15. Страдает ли пациент почечной или печеночной недостаточностью?		
16. Страдает ли пациент острым панкреатитом, гепатитом, эндокардитом?		
17. Отмечалась ли ранее повышенная кровоточивость? Находился ли больной по этому поводу на лечении/обследовании?		
18. Получал ли пациент до инсульта гепарин, варфарин, фенелин?		
19. Опухоль любой локализации?		

Любой отмеченный → ВВ тромболизис скорее противопоказан!

Дата (дд/мм) _____ время (чч/мм): _____

Врач (ФИО): _____ (_____)



Предварительные показания к ТЛТ:

- Верифицированный диагноз ишемического инсульта в возрасте старше 18 лет
- Время не более 4,5 часов от начала заболевания

Лечебные мероприятия

Базисная терапия

1. Коррекция дыхательных нарушений
2. Коррекция гемодинамики
3. Отек мозга
4. Купирование судорожного синдрома
5. Коррекция нарушений гликемического статуса

Коррекция дыхательных нарушений

- При необходимости проводится освобождение ротовой полости от слизи и рвотных масс с использованием ручных и механических отсосов
- При снижении SpO_2 ниже 94%, нарушениях ритма дыхания, но при отсутствии грубого нарушения уровня сознания показано проведение оксигенотерапии через назальные канюли или маску со скоростью 2-4 л/минуту

Показания для интубации трахеи и перевода пациента на ИВЛ:

- Угнетение уровня сознания до комы (ШКГ ≤ 8 баллов)
- Высокий уровень аспирации у пациента в сопоре (например, неукротимая рвота)
- Брадипноэ < 12 в 1 минуту
- Тахипноэ > 35 в минуту



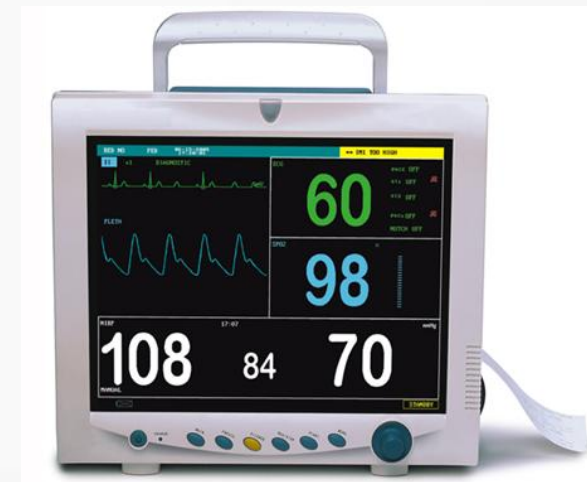
Коррекция артериальной гипертензии

- Не рекомендуется рутинное снижение АД на догоспитальном этапе
- В случае, когда показатели систолического АД находятся в пределах 220 мм. рт. ст., а диастолического – 120 мм. рт. ст., гипотензивная терапия не требуется
- Гипотензивная терапия проводится не более чем на 10-15% от исходных показателей
- С гипотензивной целью использовать гипотензивные препараты быстрого действия:
 - каптоприл 25-50 мг разжевать и держать под языком
 - энап 1,25 мг в/в на 10,0 физ. р-ра однократно, медленно
 - сернокислая магнезия 25% 5-10 мл. в/в
 - урапидил (S. Ebrantili 5 mg/ml – 1,0 – 5,0 в/в медленно)

Коррекция артериальной гипертензии

Необходима коррекция АД:

- **При соматической патологии** (отек легких, стенокардия, инфаркт миокарда, расслаивающая аневризма и т.д.)
- **При подозрении на геморрагический инсульт** (внутричерепное кровоизлияние – ВМК, САК)
- **При планируемой тромболитической терапии**



Коррекция артериальной гипотонии

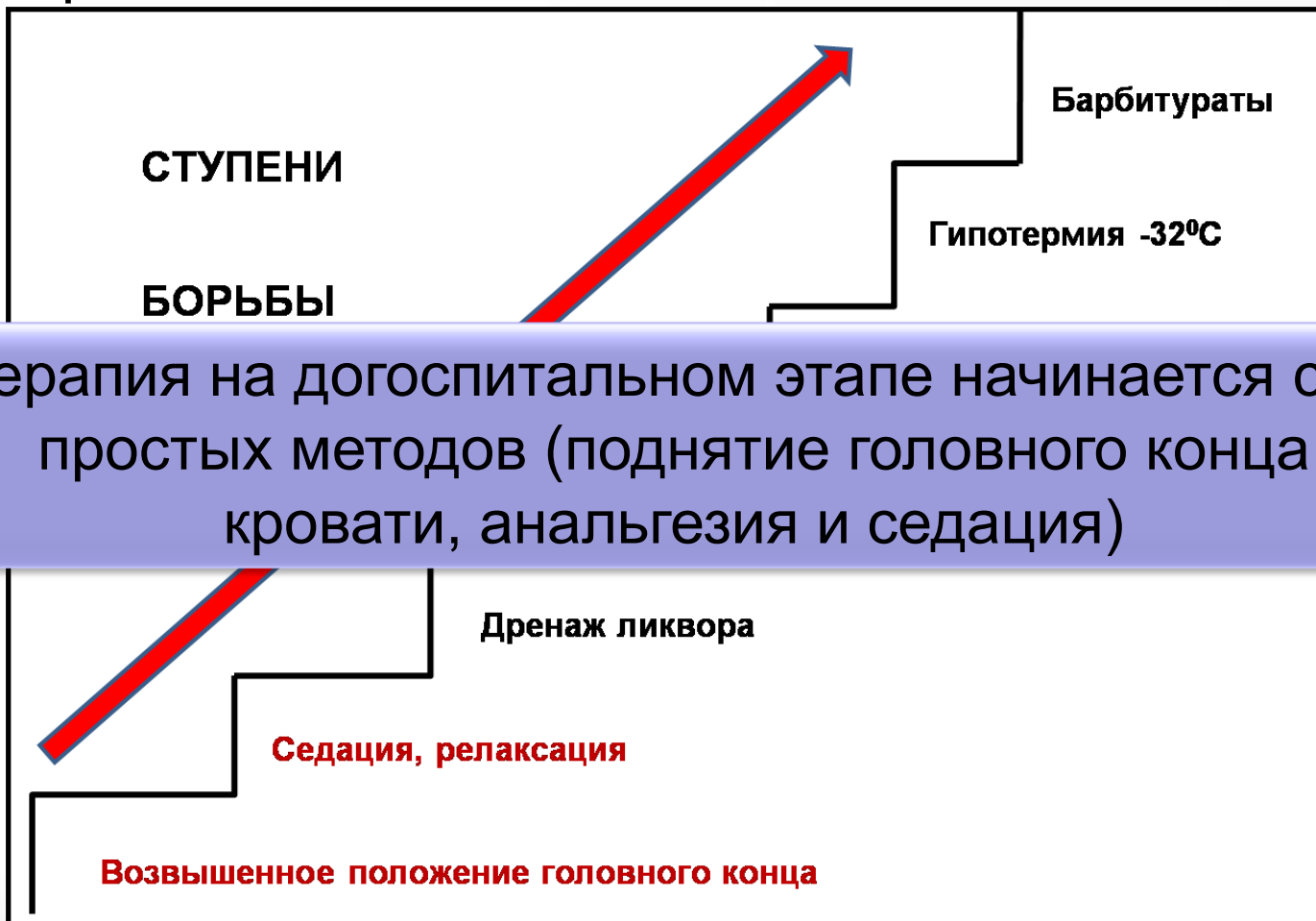
Основным методом коррекции гипотензии является инфузионная терапия!!!

- Основным инфузионным раствором является **изотонический раствор хлорида натрия**
- Наличие периферического сосудистого доступа обязательно вне зависимости от тяжести состояния
- При отсутствии эффекта от пробы с инфузионной нагрузкой необходимо переходить к использованию вазопрессорных и инотропных препаратов (норадреналин, адреналин, допамин)



Лечение отека головного мозга

- Лечение внутричерепной гипертензии должно быть сбалансированным и «пошаговым»



Терапия на догоспитальном этапе начинается с простых методов (поднятие головного конца кровати, анальгезия и седация)

Купирование судорожного синдрома

- Для купирования генерализованных и фокальных судорожных припадков необходимо использовать диазепам (реланиум) 10 мг в/в медленно,
- при неэффективности повторно (10 мг в/в) через 3-4 минуты

Коррекция гликемии

- В настоящее время, рутинное использование инсулина при умеренной или выраженной гипергликемии на догоспитальном этапе не рекомендовано
- Гипогликемия ($< 2,8$ ммоль/л) относится к состояниям имитирующим ОНМК
 - Инфузия 10–20 % раствора глюкозы
 - Болюсное введение 150 мг тиамина

Часто встречающиеся ошибки на догоспитальном этапе

- Применение хлористого кальция, викасола, этамзилата, аминокaproновой кислоты или аскорбиновой кислоты при подозрении на геморрагический инсульт
- Назначение ацетилсалициловой кислоты, гепарина
- Применение фуросемида, глюкокортикостероидов (дексаметазона или преднизолона) для лечения отека мозга
- Ноотропы в острейшем периоде инсульта (пирацетам, ноотропил, инстенон, пикамилон и др.)
- Применение раствора глюкозы при нормогликемии
- Применение сосудорасширяющих препаратов (эуфиллин, трентал, кавинтон, инстенон)
- Нифедипин, дибазол, папаверин для коррекции АД
- Аналептики (кордиамин, сульфокамфокаин)

Часто встречающиеся ошибки на догоспитальном этапе

- Несвоевременная диагностика ОНМК
- Отказ от госпитализации пациентов с ТИА
- Отсутствие информирования медицинской организации о госпитализации потенциального кандидата на ТЛТ
- Малая госпитализация минуя приемное отделение
- Отсутствие сосудистого доступа и начатой инфузионной терапии

Нейропротективная терапия

- Возможность применения на догоспитальном этапе (до КТ, МРТ);
- Увеличение удельного веса ТИА и «малых» инсультов в структуре ОНМК?
- Удлинение «терапевтического окна» с расширением возможностей для тромболизиса?
- Защита от реперфузионной травмы?
- Уменьшение размеров очагов ишемического повреждения

Нейропротективная терапия на догоспитальном этапе

Медико-экономический
стандарт скорой медицинской
помощи при ОНМК 2016 г :

1. инозин + никотинамид +
рибофлавин+ янтарная кислота
(Цитофлавин® в дозе 10 мл)
2. этилметилгидроксипиридина
сукцинат (Мексидол® или его
аналоги в дозе 250 мг)



Показания к госпитализации

Острое нарушение мозгового кровообращения, включая ТИА, в остром периоде (21 день) является показанием для госпитализации в специализированное отделение для лечения больных с ОНМК (в составе ПСО или РСЦ)

Абсолютных противопоказаний к госпитализации нет!

- Для пациентов с ОНМК в течение первых 4,5 часов от начала развития заболевания – максимально быстрая и приоритетная госпитализация для возможного проведения тромболитической терапии
- При транспортировке таких пациентов – оповещение стационара с указанием приблизительного времени поступления, данных анамнеза пациента
- Приоритетная госпитализация минуя общее приемное отделение (при согласовании по телефону с отделением реанимации)

Алгоритм телефонного доклада врачу ПСО/РСЦ

- Фамилия и возраст пациента
- Симптомы и время их начала/время, когда пациента последний раз видели сохранным
- Наличие значимой патологии (онкопатология, тяжелая анемия, терминальные стадии недостаточности органов и систем, органическая психическая патология, контагиозные заболевания, желудочно-кишечное кровотечение и др.)
- Результаты обследования
- Место вызова и предположительное время доставки пациента в стационар

Транспортировка пациента в стационар

- Транспортировка больного осуществляется первой фельдшерской/врачебной бригадой заподозрившей ОНМК
- Взять с собой паспорт, страховой полис пациента, кардиограммы и свежие выписки из стационаров, амбулаторную карту (при наличии)
- В случае нарушенного контакта с пациентом родственники, проживающие с пациентом
- Базовые препараты по хронической сопутствующей патологии, прием которых постоянно требуется пациенту (шприц-ручки, ингаляторы, таблетированные препараты, глазные капли)
- Транспортировка больного осуществляется в положении лежа с приподнятым на угол 30 градусов головным концом



**Всем нам успехов
в работе!**

Шайтанова Татьяна Юрьевна

E-mail: Tatyana_Shaitanova@mail.ru

Тел: +7 (921) 489-97-19