##### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

##### высшего образования

##### «Красноярский государственный медицинский университет

##### имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

##### Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф, скорой помощи с курсом ПО

Реферат

Тема: «Оказание помощи при ОНМК на догоспитальном этапе».

 Выполнил:

 ГрищенкоДВ

 Ординатор 1 года

 обучения

 Красноярск 2021

Введение

Церебральный инсульт занимает второе место по частоте смертельных случаев от болезней системы кровообращения в Российской Федерации. Ежегодная смертность от инсульта в России – одна из наиболее высоких в мире (175 случаев на 100 тыс. населения в год). Ранняя 30-дневная летальность после инсульта составляет 34,6%, а в течение года умирают около 50% больных, т.е. каждый второй заболевший. Международный опыт показывает, что снижение смертности населения от сердечнососудистых заболеваний достигается в результате реализации координированного комплекса мер, основными из которых являются повышение информированности населения о факторах риска сосудистых заболеваний и их профилактике, внедрение эффективных профилактических программ и совершенствование системы медицинской помощи при инсульте. Новые подходы к лечению ишемического инсульта включают применение современных высокоэффективных методов реперфузии вещества головного мозга в первые часы заболевания, направленных на восстановление кровотока в пораженном сосуде, что позволяет предотвратить развитие необратимого повреждения вещества головного мозга либо уменьшить его объем, т.е. минимизировать степень выраженности остаточного неврологического дефицита.

Территориальные особенности Красноярского края

с запада на восток – 1 250км

 с севера на юг – 3 000км

Население около 3 млн человек

Плотность населения – 1, 21

Европейская часть России – 29

Московская область – 320

Около 12 000 инсультов в год.

Около 4 000 пациентов лечатся вне сосудистых отделений.

Острые нарушения мозгового кровообращения, характеризующиеся внезапным (в течение минут, реже – часов) появлением очаговой неврологической симптоматики (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных, зрительных и др. нарушений) и/или общемозговых нарушений (изменения сознания, головная боль, рвота и др.), которые сохраняются более 24 часов или приводят к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие причины цереброваскулярного происхождения.

Инсульт подразделяется на геморрагический и ишемический (инфаркт мозга). По характеру течения выделяют также малый инсульт, при котором нарушенные функции полностью восстанавливаются в течение первых 3 недель заболевания. Однако такие относительно легкие случаи отмечаются лишь у 10-15% больных инсультом.

Преходящие нарушения мозгового кровообращения (ПНМК) характеризуются внезапным возникновением очаговых неврологических симптомов, которые развиваются у больного с сосудистым заболеванием (артериальная гипертония, ИБС, ревматизм и др.) и продолжаются несколько минут, реже – часов, но не более суток и заканчиваются полным восстановлением нарушенных функций.

Преходящие неврологические нарушения с очаговой симптоматикой, развившиеся вследствие кратковременной локальной ишемии мозга, обозначаются также как транзиторные ишемические атаки (ТИА). Особой формой ПНМК является острая гипертоническая энцефалопатия. Чаще острая гипертоническая энцефалопатия развивается у больных злокачественной артериальной гипертонией и клинически проявляется резкой головной болью, тошнотой, рвотой, нарушением сознания, судорожным синдромом, в ряде случаев сопровождается очаговой неврологической симптоматикой.

Появления ТИА или малого инсульта указывает на высокий риск повторных и, как правило, более тяжелых ОНМК (поскольку патогенетические механизмы этих состояний во многом сходны) и требует проведения профилактики повторных ОНМК.

ЭТАПНОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОНМК

Основным принципом ведения больных с ОНМК является этапность организации медицинской помощи.

Выделяют следующие этапы:

1. Диагностика инсульта на догоспитальном этапе
2. II. Максимально ранняя госпитализация всех больных с ОНМК
3. III. Диагностика характера инсульта
4. IV. Уточнение патогенетического подтипа ОНМК
5. V. Выбор оптимальной лечебной тактики
6. VI. Реабилитация и мероприятия по вторичной профилактике инсульта

МЕРОПРИЯТИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Основные задачи мероприятий на догоспитальном этапе:

1. Диагностика инсульта.

 2. Проведение комплекса неотложных лечебных мероприятий.

3. Осуществление экстренной госпитализации больного.

Помощь оказывается линейными или специализированными неврологическими бригадами скорой медицинской помощи.

1. ОНМК диагностируется при внезапном появлении очаговой и/или общемозговой неврологической симптоматики у больного с общим сосудистым заболеванием и при отсутствии других причин (травма, инфекция и др.)

2. Неотложные лечебные мероприятия определяются необходимостью обеспечения достаточной вентиляции легких и оксигенации, поддержания стабильности системной гемодинамики, купирования судорожного синдрома.

2.1. Адекватность оксигенации.

Оценка: число и ритмичность дыхательных движений, состояние видимых слизистых и ногтевых лож, участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, набухание шейных вен. Мероприятия: при необходимости - очищение верхних дыхательных путей, постановка воздуховода, а при показаниях (тахипноэ 35-40 в 1 мин., нарастающий цианоз, артериальная дистония) - перевод больного на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Используются аппараты дыхательные ручные (АДР-2, типа Амбу), аппараты с автоматическим приводом.

2.2. Поддержание оптимального уровня системного артериального давления. От экстренного парентерального введения антигипертензивных препаратов следует воздержаться, если систолическое АД не превышает 200 мм рт.ст., диастолическое АД не превышает 120 мм рт. ст., а рассчитанное среднее АД не превышает130 мм рт.ст. (среднее АД= (систолическое АД - диастолическое АД):3 + диастолическое АД). Снижать АД не следует более чем на 15-20% от исходных величин. Предпочтительно использовать препараты, не влияющие на ауторегуляцию церебральных сосудов – альфа-бета-адреноблокаторы, бета-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ). При артериальной гипотензии рекомендуется применение препаратов, оказывающих вазопрессорное действие (альфаадреномиметики), препаратов, улучшающих сократимость миокарда (сердечные гликозиды), объемозамещающих средств (декстраны, плазма, солевые растворы).

2.3. Купирование судорожного синдрома (противосудорожные препараты – транквилизаторы, нейролептики; при необходимости – миорелаксанты, ингаляционный наркоз).

3. Инсульт - неотложное медицинское состояние, поэтому все пациенты с ОНМК должны быть госпитализированы. Время госпитализации должно быть минимальным от начала развития очаговой неврологической симптоматики, желательно в течение первых 3 часов от начала заболевания. Противопоказанием для госпитализации больного с ОНМК является только агональное состояние.

Алгоритм догоспитальной помощи при ОНМК

1.Оценка общего состояния больного и его жизненно важных функций (ЧСС, АД, ЧДД, ритмичность дыхания). Обращается внимание на наличие или отсутствие нарушения функции внешнего дыхания (цианоз, дополнительные дыхательные шумы, западение языка, ротные массы в ротовой полости). Анализ ЭКГ, оценка неврологических расстройств, заключение о наличии ОНМК

2.1При подозрении на наличие диабетической комы- исследование глюкозы крови портативным глюкометром, в случае подтверждения - транспортировка больного в терапевтический стационар по месту жительства, оказание догоспитальной помощи.

2.2 Наличие клиники ОНМК- экспресс диагностика (FAST): речевые нарушения, асимметрия лица, слабость в руке - начать заполнение опросника для показаний или противопоказаний к проведению тромболитической терапии при ОНМК.

3. Стабилизация витальных функций:

•коррекция АД на уровне 190-180- мм рт ст, избегать резкого снижения, не применять фуросемид

•не применять сосудистые препараты- пирацетам, ноотропил

•нормализация функции внешнего дыхания (освобождение полости рта, заведение воздуховода за корень языка, интубация трахеи и ИВЛ, подача увлажненного кислорода

•купирование судорожного синдрома

Внутривенные инфузии стараться осуществлять в вены кистей или стоп

4.Оповещение премного отделения прикрепленного ПСО или РСЦ по телефону, сообщение о тяжести состояния больного, степени нарушения сознания, наличии судорожного синдрома, состоянии витальных функций, необходимости осмотра реаниматологом. Транспортировка больных в кабинет КТ, минуя приемный покой. Завершение заполнения опросника для показаний или противопоказаний к проведению тромболитической терапии при ОНМК.

**Диагностика**

На этапах медицинской эвакуации могут быть использованы общепринятые алгоритмы диагностики в догоспитальном периоде

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Геморрагический инсульт | Факор | Ишемический инсульт |
| 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 симптомы | Очаговые |
| Угнетено | Уровень сознания | Сохранено |
| Вегетативные (гиперемия лица, потливость, повышение температуры тела), нарушения дыхания, сердечной деятельности, пароксизмальные изменения мышечного тонуса | Вегетативные нарушения и состояние жизненно важных функций | Относительная устойчивость жизненно важных функций |
| Часто интенсивная | Головная боль | Может наблюдаться |
| Часто | Менингеальные симптомы | Редко |

Лечение больных с ОНМК на догоспитальном этапе заключается в проведении мониторинга и коррекции жизненно-важных функций организма

Препараты, применение которых при инсульте не рекомендуется на догоспитальном этапе: фуросемид (вызывает гемоконцентрацию и ухудшение гемореологических показателей), пирацетам (ноотроп истощающего типа действия, применение в острейшем периоде инсульта не показано), эуфиллин, винпоцетин, инстенон (могут вызывать синдром обкрадывания), дексаметазон, преднизолон (не уменьшают отек головного мозга при инсульте), нифедипин (резко снижает уровень АД).

Методы лабораторной и инструментальной диагностики

Лабораторная диагностика должна быть организована и проведена силами и

средствами стационара в первые 20 минут после поступления больного в стационар,результаты контролируются дежурным неврологом (анестезиологом-реаниматологом) блока интенсивной терапии и реанимации (БИТР).

Задачи лабораторной диагностики у пациентов с предположительным диагнозом инсульта:

– определить параметры клинического анализа крови, в т.ч. обязательные перед проведением ТЛТ (количество тромбоцитов, глюкоза; АЧТВ при применении гепарина в предшествующие 2 суток и МНО при приеме варфарина до развития настоящего

заболевания);

– определить наличие противопоказаний к проведению системного

тромболизиса;

– исключить метаболические расстройства, заболевания крови и внутренних

органов, сопровождающиеся клинической картиной, сходной с инсультом (в плазме крови: электролитные нарушения, гипергликемия, гипогликемия, гипопротеинемия, анемия, полицитемия, воспалительные изменения крови и др.; в моче – белок, глюкоза, ацетон, эритроциты, бактерии, патологические примеси).

Значения ряда обязательных параметров, получаемых в экстренном порядке, могут явиться противопоказанием к выполнению системного тромболизиса, например: количество тромбоцитов менее 100000/мм3, уровень глюкозы сыворотки крови менее 2,8 ммоль/л или более 22,5 ммоль/л; уровень МНО при приеме варфарина выше 1,3 и др.

Основой инструментальной диагностики церебрального инсульта является КТ (высокопольная МРТ) головного мозга, которая должна проводиться с участием дежурного невролога (анестезиолога-реаниматолога) в условиях отделения (кабинета) лучевой диагностики, с формированием заключения по результатам исследования в течение 40 минут после поступления больного в стационар.

Задачи нейровизуализации перед проведением тромболизиса:

– исключить признаки внутричерепного кровоизлияния (в подоболочечные, межоболочечные пространства, в паренхиму мозга и в желудочковую систему головного мозга);

– определить объем, характер и остроту ишемических изменений, выявить

противопоказания к проведению системного тромболизиса (внутричерепное

кровоизлияние, признаки обширного инфаркта мозга (гиподенсивный очаг (или гиперинтенсивный на ДВИ) ≥1/3 бассейна СМА)).

Перед проведением ТЛТ не требуется наличие доказанной ишемии методом КТ, т.к. идентификация области поражения может быть затруднена при выполнении КТ в сроки до 24-72 часов. Некоторые клинические признаки имеют приоритет над данными КТ – менингеальные симптомы при отсутствии данных о САК по результатам КТ служат основанием к отказу от проведения ТЛТ. При выявлении признаков ишемического повреждения для оценки объема ишемического очага по результатам КТ в рутинной практике рекомендуется использование шкалы ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CTScore, 2001).

Для проведения системного тромболизиса не требуется доказательства наличия тромба или эмбола в мозговой артерии. Однако верификация тромботического поражения церебральной артерии с уточнением локализации тромба может потребоваться при переходе от системного тромболизиса к интервенционным (рентгенхирургическим) методам экстракции тромба, в том числе в сочетании с применением фибринолитиков.

При определении патогенетического подтипа ишемического инсульта и уточнении, актуальных на момент выбора тактики лечения, особенностей поражения церебральных сосудов требуется использование дополнительных методов неинвазивной инструментальной диагностики в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи больным с ОНМК:

ЭхоКГ, дуплексного сканирования артерий брахиоцефальных артерий, ТКДГ-мониторинга, микроэмболодетекции.

При проведении системного тромболизиса в рутинной практике в первые 4,5 часа от начала развития заболевания не требуется выполнение в обязательном порядке КТ(МР)- ангиографии и/или КТ(МРТ)-перфузионных исследований, поскольку их использование в протоколе нейровизуализационного исследования способствует увеличению времени

обследования больного. Применение данных методов целесообразно при наличиитехнической возможности их выполнения без отсрочки начала в/в ТЛТ (т.е. старт инфузии тромболитика в кабинете КТ), и может быть востребовано на исходе или за пределами 4,5 часов, если в условиях данного центра доступны методы эндоваскулярного лечения ишемического инсульта (внутриартериальный тромболизис, тромбоэмболэктомия).

Профилактика ОНМК.

Риск развития МИ при обратимых формах цереброваскулярной патологии (ТИА, малый МИ) высок и составляет не менее 5% в год. Профилактика повторных ОНМК должна проводится с учетом патогенетических механизмов их развития. Популяционная стратегия – диета, увеличение физической активности, отказ от курения и алкоголя, положительные эмоции.

Удаление индивидуальных факторов риска.

1.Прием гипотензивных препаратов с контролем за уровнем АД (целевое АД).

2.Липидоснижающая терапия (статины).

3.Антиагрегантная терапия.

4.Антикоагулянтная терапия:

Показания:

- профилактика и/или лечение венозных тромбозов и их распространения;

- легочная эмболия;

- тромбоэмболические осложнения, связанные с мерцательной аритмией и трансплантацией сердечных клапанов;

- инфаркт миокарда: снижение риска смерти, повторного инфаркта миокарда и случаев тромбоэмболических осложнений;

- профилактика и лечение кардиогенной эмболии.

5.Хирургическое лечение.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации по тромботической терапии при ишемическом. Под. ред. Е.И.Гусев, А.Б.Гехт – Москва 2017г.
2. Клинические рекомендации Геморрагический инсульт. Под. ред В. В. Лебедев, В.В. Крылов \_ Москва 2020
3. Крылов В.В., Дашьян В.Г., Буров А.С., Петриков С.С. Хирургия геморрагического инсульта. - М.: Медицина, 2016
4. Геморрагический инсульт: Практическое руководство / Под ред.В.И. Скворцовой, В.В. Крылова.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2016
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 928н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения"