

Ишемический инсульт



Версия: Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)

Одобен

Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг

Министерства здравоохранения Республики Казахстан

от «27» декабря 2016 года

Протокол №18

Инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся внезапным (в течение нескольких минут, часов) появлением очаговой симптоматики (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных, зрительных и других нарушений) и/или общемозговой (изменения сознания, головная боль, рвота) неврологической симптоматики, которая сохраняется более 24 часов или приводит к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие цереброваскулярной патологии.

Классификация

Классификация инсультов на основе патофизиологических признаков по критериям TOAST:

- **Атеросклероз крупных артерий:** инфаркт в бассейне внечерепных и внутричерепных артерий со стенозов выше 50% при отсутствии каких-либо других возможных причин инсульта (атеротромботический тип по классификации НИИ неврологии РАМН).
- **Кардиальная эмболия:** инфаркт при наличии как минимум одного сердечного заболевания, непосредственно связанного с инсультом, например предсердной фибрилляции (кардиоэмболический тип по классификации НИИ неврологии РАМН).
- **Окклюзия мелких кровеносных сосудов:** зона инфаркта диаметром меньше 1,5 см в бассейне мелкого пенетрирующего кровеносного сосуда. (лакунарный тип по классификации НИИ неврологии РАМН).
- **Инсульт другой этиологии:** инсульт, вызванный васкулитом, ангиопатией, гиперкоагуляцией.
- **Инсульт неопределённой этиологии:** инфаркт у которого могут быть две или более вероятной этиологии, а также этиология не установлена при полном обследовании или обусловленная недостаточным обследованием.

По локализации инфаркта мозга

В соответствии с топической характеристикой очаговой неврологической симптоматики, по поражённому артериальному бассейну:

- внутренняя сонная артерия;
- позвоночные артерии и их ветви,
- основная артерия и ветви;
- средняя мозговая артерия;
- передняя мозговая артерия;
- задняя мозговая артерия.

По тяжести состояния больных по шкале NIHSS

- лёгкой степени тяжести – до 4 баллов;
- средней степени тяжести – с 5 до 21 баллов;
- тяжёлый инсульт – более 22 баллов.

Диагностика

ДИАГНОСТИКА НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Диагностические мероприятия и алгоритм действия:

- клинико-диагностический FAS-тест (лицо-рука-речь - асимметрия лица (F), опущение руки (A), изменение речи (S));
- сбор анамнеза заболевания и жизни (опрос пациента, друзей, родственников, свидетелей) с обязательным уточнением времени появления симптомов или времени, когда у пациента в последний раз не наблюдалось симптомов;
- контроль пульса и АД;
- экспресс анализ сахара в крови;
- постановка внутривенного доступа
- ЭКГ при подозрении на одновременное с инсультом развитие инфаркта миокарда.

NB! Звонок в приемный покой о прибытии пациента с возможным инсультом и примерном времени начала инсульта. Немедленная доставка пациента в ближайший многопрофильный стационар, имеющий специализированное отделение для лечения инсульта (инсультный центр). При отсутствии специализированного отделения немедленная доставка в ближайшее из наиболее подходящих медицинских организаций.

Транспортировка строго на носилках в лежачем положении с приподнятым головным концом до 30 градусов. При времени появления симптомов менее 6 часов – пациент потенциальный **кандидат на тромболитическую терапию! Жалобы и анамнез**

Общемозговые симптомы:

- головная боль;
- тошнота/рвота;
- головокружение;
- боль в глазных яблоках, усиливающаяся при движении глаз;
- чувство жара, повышенная потливость;
- ощущение сердцебиения;
- сухость во рту;

- нарушения сознания (оглушённость, сонливость/возбуждение, возможна потеря сознания).

Очаговая неврологическая симптоматика

- невнятность речи (дизартрия);
- онемение на лице;
- гемианопсия;
- диплопия;
- одностороннее/двусторонние двигательные и чувствительные расстройства.

NB! Клиническая картина ишемического инсульта характеризуется очаговыми неврологическими симптомами и зависит от бассейна нарушения кровообращения мозга (каротидный бассейн-моно/гемипарезами, чувствительными нарушениями, расстройствами речи, нарушением зрения; вертебро-базилярный бассейн - вестибулярные и мозжечковые расстройства (системное головокружение, тошнота, атаксия).

Анамнез заболевания.

- время начала симптомов заболевания: (часы, минуты);
- наличие в анамнезе пароксизмальных состояний ранее;
- наличие в анамнезе перенесенных нарушений мозгового кровообращения;
- наличие в анамнезе артериальной гипертензии;
- наличие окклюзирующих и стенозирующих поражений магистральных сосудов головы;
- наличие ишемии сосудов нижних конечностей;
- наличие в анамнезе патологии сердца;
- наличие в анамнезе сахарного диабета;
- наличие в анамнезе заболеваний крови;
- наличие в анамнезе системных заболеваний соединительной ткани.

Анамнез жизни.

- наследственность;
- перенесенные травмы;
- оперативные вмешательства;
- наличие вредных привычек.

Физикальное обследование:

- соматический статус;
- изменение уровня сознания с оценкой по шкале ком Глазго (приложение 2);
- описание неврологического статуса с оценкой по шкале NIHSS (приложение 3);
- исследование функции глотания (Приложение 4).

Дифференциальный диагноз

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
<p>Эпилепсия (постприпадочная кома)</p>	<p>Развивается внезапно, часто после короткой ауры или после завершения фокального судорожного припадка или после эпилептического статуса.</p>	<p>Метаболические расстройства в анализах крови (гипонатриемия, гипокальциемия, гипогликемия, гипомагниемия, уремия, гипоксия, гиперосмолярное состояние, уремия) Эпилептическая активность на ЭЭГ. На МРТ головного мозга - без очаговых ишемических изменений. Возможны резидуальные изменения. Признаки отека мозга (постприпадочный период). Отсутствуют изменения на УЗДГ.</p>	<p>1. Эпилепсия в анамнезе. 2. Изменения функционального состояния мозга (наследственное отягощение), резидуальная энцефалопатия или органическое поражение мозга (опухоль, кисты, постинсультные очаги). 3. В первый период (период эпилептического статуса) - частые припадки тонических судорог, сменяемых клоническими; цианоз лица, зрачки широкие без реакции на свет, пена на губах, прикус языка, стридорозное дыхание, тахикардия, набухшие шейные вены, непроизвольные мочеиспускание и дефекация. Во второй период (период постэпилептической прострации) - гипотония мышц, арефлексия, симптом Бабинского, гиперемия, бледность или цианоз лица, рот приоткрыт, глаза отведены в сторону, зрачки расширены, тахипноэ, тахикардия.</p>
<p>Менингоэнцефалиты</p>	<p>Общемозговая и очаговая неврологическая симптоматика, гипертермия, симптомы</p>	<p>Воспалительный процесс в анализах крови и ликвора. На МРТ головного мозга -</p>	<p>Перенесенное ОРВИ, наличие очагов инфекции. Бактериальный, вирусный или специфический</p>

	интоксикации.	односторонние или двусторонние очаговые изменения белого вещества головного мозга. Отсутствуют изменения на УЗДГ.	возбудитель Выраженный менингеальный синдром, общеинтоксикационный и общепаразитарный синдромы. Возможны высыпания на коже.
Метаболические комы	Неврологическая симптоматика носит диффузный характер.	Изменения в общеклинических и биохимических анализах в рамках декомпенсации основной патологии. Отсутствуют изменения на УЗДГ. Диффузные или симметричные изменения тканей головного мозга (атрофия, отек, нормотензивная гидроцефалия).	Наличие хронического заболевания в стадии декомпенсации. Декомпенсация основной хронической патологии (заболевание печени, почек, легких, сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет). Изменения цвета кожных и слизистых покровов. Вегетативные расстройства. Интоксикационный синдром. Возможны тонико-клонические судороги, мышечный гипертонус, сменяемый гипотонией мышц.

Лечение

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА ДГЭ:

ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Медикаментозное лечение.

Поддержание жизненно важных функций в соответствии со схемой неотложной помощи «СAB» - компрессия (непрямой массаж сердца), освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание.

Обеспечение адекватной оксигенации:

Обеспечить **возвышенное положение головного конца (30 градусов)**. Туалет верхних дыхательных путей, при необходимости установить воздуховод. При транспортировке в условиях реанимобиля, ИВЛ по показаниям: угнетение сознания ниже 8 баллов по шкале ком Глазго, тахипноэ 35-40 в 1 минуту, брадипноэ менее 12 в 1 минуту, снижение pO₂ менее 60 мм.рт.ст., а pCO₂ более 50 мм.рт.ст., в артериальной крови и жизненная емкость легких менее 12 мл/кг массы тела, нарастающий цианоз.

При **SaO₂ менее 95%** необходимо проведение **оксигенотерапии** (начальная скорость подачи кислорода 2-4 л/мин.)

Контроль и коррекция АД:

Исключить резкое снижение АД!

В острейшем периоде не рекомендуется снижение АД, если оно не превышает **уровня 220/120 мм.рт.ст.!** При длительности транспортировки более 40 минут при повышении АД выше 200-220/120 мм.рт.ст. следует снижать не более чем на 15-20% от исходных величин. **Важно не допускать падения АД < 160/90 мм рт. ст. (у лиц без длительного анамнеза гипертензии) и 180/100 мм рт. ст. (у лиц с предшествующей стойкой гипертензией): урапидил 10 или 12,5 мг разделенными дозами внутривенно, каптоприл 6,25-12,5 мг под язык, метопролол 5-10 мг, поэтапно внутривенно.**

При низком АД : 100-110/60-70 мм рт.ст. введение **натрия хлорид 0,9% раствор** – 250-500 мл.

При АД ниже 100-110/60-70 мм рт.ст., введение симпатомиметиков и препаратов, улучшающих сократимость миокарда (**дофамин 50-100 мг. препарата разводят в 200-400 мл. изотонического** раствора и вводят в/в предпочтительно с использованием инфузомата (начальная доза до 5 мкг/кг/мин). Начальная скорость введения 3-6 капель в минуту. Под строгим контролем АД и частоты пульса скорость введения может быть увеличена до 10-12 капель в минуту, введение объемозамещающих средств возможно в сочетании с глюкокортикоидами: натрия хлорид 0,9% раствор – 250-500 мл, **преднизолон 120-150мг** или **дексаметазон 8-16мг, однократно, струйно** и далее при неэффективности инфузию продолжают до повышения среднего АД в пределах 100-110 мм.рт.ст. В подобных случаях, прежде всего, нужно заподозрить одновременное с инсультом развитие инфаркта миокарда.

Контроль температуры тела:

- показано снижение температуры тела при развитии гипертермии выше 37,5 – ненаркотическими анальгетиками (НПВС);
- при гипертермии более 38,0 показаны ненаркотические и наркотические анальгетики (фентанил 0,005%);
- физические методы охлаждения.

Контроль водно-электролитного баланса (устранение гиповолемии):

- объем парентерально вводимой жидкости производится из расчета 30-35 мл/кг. Для устранения гиповолемии и возмещения объема циркулирующей жидкости вводят изотонический раствор хлорида натрия.

Купирование судорог:

- диазепам 0,15 -0,4 мг/кг в/в со скоростью введения 2-2,5 мг/мин, при необходимости повторить введение 0,1-0,2 мг/кг/час;
- кислота вальпроевая в/в 20-25 мг/кг первые 5-10 мин., затем постоянная инфузия со скоростью 1-2 мг/кг/час. Возможно болюсное введение 4 раза в сутки, суточная доза 25-30 мг/кг/сут;
- при рефрактерном эпилептическом статусе и при неэффективности реланиума использовать тиопентал натрия под контролем функции внешнего дыхания. Тиопентал-средство третьей очереди для в/в введения после бензодиазепинов и вальпроевой

кислоты. 250-350 мг в/в в течении 20 секунд, при отсутствии эффекта дополнительное введение препарата в дозе 50 мг. в/в каждые 3 мин. до полного купирования приступов. Далее переход на поддерживающую дозу, в среднем, 3-5 мг/кг в/в каждый час. Продолжительность барбитурового наркоза составляет 12-24 часа.

Коррекция уровня глюкозы:

Гипергликемия ≥ 200 мг/дл (11 ммоль/л) - дополнительный прием жидкости без глюкозы. Абсолютным показанием для назначения инсулинов короткого действия является уровень глюкозы крови более 10 ммоль/л. Больные, страдающие сахарным диабетом, должны быть переведены на подкожные инъекции инсулина короткого действия, контроль глюкозы крови через 60 мин. после введения инсулина.

Гипогликемия <60 мг/дл ($<3,3$ ммоль/л) - 30 мл раствора глюкозы (20-40%) внутривенно

Противопоказаны следующие препараты на этапе скорой помощи:

- нифедипин;
- аспирин;
- препараты барбитурового ряда (фенобарбитал, бензонал, гексенал, тиопентал натрия);
- нейролептики (аминазин, трифтазин);
- 40% глюкоза;
- эуфиллин и папаверин;
- дегидратирующие препараты (фуросемид, глицерин, сорбитол, маннитол).

NB! Концепция «Время-мозг»: Экстренная транспортировка в ближайший инсультный центр(40минут-3часа-6часов).