

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 пораженному 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).

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
Эпилепсия (постприпадочная кома)	Развивается внезапно, часто после короткой ауры или после завершения фокального судорожного припадка или после эпилептического статуса.	<p>Метаболические расстройства в анализах крови (гипонатриемия, гипокальциемия, гипогликемия, гипомagneзиемия, уремия, гипоксия, гиперосмолярное состояние, уремия)</p> <p>Эпилептическая активность на ЭЭГ.</p> <p>На МРТ головного мозга - без очаговых ишемических изменений. Возможны резидуальные изменения.</p> <p>Признаки отека мозга (постприпадочный период).</p> <p>Отсутствуют изменения на УЗДГ.</p>	<p>1. Эпилепсия в анамнезе.</p> <p>2. Изменения функционального состояния мозга (наследственное отягощение), резидуальная энцефалопатия или органическое поражение мозга (опухоль, кисты, постинсультные очаги).</p> <p>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>
Менингоэнцефалиты	Общемозговая и очаговая неврологическая симптоматика, гипертермия, симптомы	Воспалительный процесс в анализах крови и ликвора. На МРТ головного мозга -	Перенесенное ОРВИ, наличие очагов инфекции. Бактериальный, вирусный или специфический

	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 рО₂ менее 60 мм.рт.ст., а рСО₂ 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 \geq 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).