

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневич
23.12.2015

Регистрационный № 225-1215

МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ИНФАРКТА МОЗГА

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии», ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова», ГУ «Республиканский научно-практический центр “Кардиология”», УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска

АВТОРЫ: канд. мед. наук И.А. Гончар, д-р мед. наук, проф. Н.И. Нечипуренко, И.С. Прудывус, канд. мед. наук М.И. Бельская, д-р биол. наук, проф. А.В. Фролов, Л.М. Гуль, канд. биол. наук Л.М. Шишло, М.А. Сологуб, С.Я. Свиридович, С.А. Марейко, А.В. Красильникова

Минск 2015

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД — артериальное давление.

АСК — ацетилсалициловая кислота.

АЧТВ — активированное частичное тромбопластиновое время.

ББ — β -блокаторы.

ВСР — вариабельность сердечного ритма.

ЖЭ — желудочковая экстрасистолия.

иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.

ИГМ — инфаркт головного мозга.

КТ — компьютерная томография.

МНО — международное нормализованное отношение.

МРТ — магнитно-резонансная томография.

НМГ — низкомолекулярные гепарины.

СЭ — суправентрикулярная экстрасистолия.

ФП — фибрилляция предсердий.

ЧСС — частота сердечных сокращений.

ЭКГ — электрокардиограмма.

NIHSS — шкала инсульта Национальных институтов здравоохранения.

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод лечения прогрессирующего инфаркта мозга, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-неврологов, врачей-анестезиологов-реаниматологов, врачей-терапевтов, врачей-кардиологов, врачей функциональной диагностики.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. КТ или МРТ.
2. Электрокардиограф (ЭКГ) с функциями регистрации ЭКГ и анализа ВСП.
3. Аппараты для ультразвукового исследования (УЗ) экстра и интракраниальных артерий, эхокардиографии (ЭхоКГ).
4. Гематологический анализатор, коагулометр, биохимический анализатор, иммуноферментный анализатор, реактивы.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Прогрессирующий ИГМ.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Неустановленный характер инсульта.
2. Терминальные состояния.
3. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.
4. Острые психозы.
5. Хронические специфические и неспецифические воспалительные заболевания центральной нервной системы.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЪЗУЕМОГО МЕТОДА

1. Определение патогенетического варианта инфаркта мозга

При поступлении пациента в неврологическое (инсультное) отделение стационарной организации здравоохранения уточняют анамнестические данные, проводят неврологический осмотр, оценивают выраженность неврологических нарушений по шкале инсульта Национальных институтов здравоохранения (NIHSS), выполняют КТ или МРТ головного мозга, ЭКГ, забор крови для гематологического исследования (уровень тромбоцитов), коагулографию, биохимический анализ крови (уровни глюкозы, электролитов, тропонина).

Под прогрессирующим (неблагоприятным) клиническим течением инсульта понимают нарастание двигательных, речевых, чувствительных, зрительных, стволовых симптомов инсульта и/или снижение уровня сознания не менее чем на 2 пункта шкалы NIHSS в течение первых 7 сут госпитализации, в т. ч. с летальным исходом.

Под регрессирующим (благоприятным) клиническим течением понимают благоприятный вариант развития заболевания, который не сопровождается

прогрессированием у пациента неврологических и общемозговых нарушений в указанные сроки наблюдения.

В остром периоде ИГМ целесообразны дополнительные методы исследования для уточнения патогенетического подтипа инсульта и выявления кардиоцеребральных нарушений: УЗ экстра- и интракраниальных артерий, эхокардиография, холтеровское исследование ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки.

Диагностика состояния вегетативного гомеостаза у пациентов с ИГМ включает: регистрацию АД, ЧСС, ЭКГ в течение 5 мин с последующим анализом ВСР.

Пациентам с острым ИГМ проводят диагностические процедуры в соответствии с клиническими протоколами оказания лечебно-диагностической помощи.

При прогрессировании ИГМ пациента переводят в палату реанимации и интенсивной терапии для стабилизации гемодинамики, ЧСС, дыхания. Уточняют причины прогрессирования ИГМ, такие как:

- увеличение размеров очага инфаркта мозга, геморрагическая трансформация инфаркта, отек мозга — с этой целью выполняют повторное КТ или МРТ;

- падение АД, пароксизм ФП, экстрасистолия, атриовентрикулярная блокада, ишемия миокарда — проводят ЭКГ, эхокардиографию, холтеровское мониторирование ЭКГ;

- гипергликемия, сгущение крови, гипоксемия — выполняют лабораторное исследование;

- тромбоэмболия легочной артерии, инфекция дыхательных путей, почек — проводят консультацию терапевта, рентгенографию легких, КТ органов грудной клетки, ультразвуковое исследование вен нижних конечностей, таза для выявления тромбоза глубоких вен.

Диагностируют **кардиоэмболический ИГМ** при наличии пароксизмальной или постоянной формы ФП, внутрисердечных тромбов, искусственного клапана сердца, инфаркта миокарда давностью менее 4 недель.

Некардиоэмболический ИГМ диагностируют при отсутствии указанных выше факторов риска.

2. Лечение прогрессирующего инфаркта мозга

2.1 Некардиоэмболический прогрессирующий ИГМ

Антитромботическая терапия:

1. Прямые антикоагулянты (гепарин или НМГ) для профилактики тромбоэмболических осложнений под контролем АЧТВ и количества тромбоцитов:

- гепарин в первые сут по 5 тыс. ЕД 4 раза/сут подкожно в околупупочную клетчатку под контролем АЧТВ в течение 5–8 сут с постепенным снижением дозы и последующим переводом на антиагрегантные средства (АСК или клопидогрел);

- или НМГ (надропарин, дальтепарин, эноксапарин) подкожно по схеме 2раза/сут 5–7 сут.

2. Гепарин или НМГ + АСК 75–150 мг/кг/сут внутрь в течение 5–8 сут с последующим переводом на антиагрегантные средства.

3. При наличии противопоказаний к применению гепарина и НМГ назначают АСК внутрь в дозе 1 мг/кг/сут (75–150 мг/сут), первая доза АСК составляет 325 мг.

Антигипертензивная терапия + терапия сердечной недостаточности:

1. У пациентов, ранее принимавших антигипертензивные средства, а также у лиц с АД >180/90–100 мм рт. ст. показаны:

- иАПФ: лизиноприл 5–20 мг внутрь 2 раза/сут или эналаприл 5–20 мг внутрь 2 раза/сут или рамиприл внутрь 2,5–10 мг внутрь 1–2 раза/сут или фозиноприл 10–20 мг/сут внутрь однократно или периндоприл 2–8 мг внутрь однократно;

- или антагонисты ангиотензина II: лозартан 12,5–50 мг внутрь 1 раз/сут; валсартан 40 мг 1–2 раза/сут;

- и/или тиазидные диуретики: индапамид 1,5–2,5 мг внутрь утром 1 раз/сут; гидрохлортиазид 25 мг внутрь утром 1 раз/сут.

2. У пациентов, принимавших до инсульта ББ, а также у лиц с СЭ и/или ЖЭ, синусовой тахикардией, выраженной симпатикотонией по данным кардиоинтервалометрии показаны ББ: бисопролол 2,25–5,0 мг внутрь; метопролол (таблетки пролонгированного действия) 12,5–25,0 мг внутрь 2 раза/сут; карведилол 3,125 мг внутрь; атенолол 12,5–25,0 мг 2 раза/сут; небиволол 2,5–5–10,0 мг внутрь под контролем АД и ЧСС.

Нейропротективная терапия

- магния сульфат 25%-й раствор 5–10 мл внутривенно капельно на 200 мл 0,9%-й раствора хлорида натрия № 8–10; после окончания курса инфузий — метилэтилпиридинола гидрохлорид 0,5%-й раствор 100 мл внутривенно капельно;

- при симпатикотонии — холина альфосцерат 1000 мг — 4 мл раствора внутривенно капельно на 200 мл 0,9%-го раствора хлорида натрия.

2.2. Кардиоэмболический прогрессирующий ИГМ

Антитромботическая терапия

- гепарин или НМГ;

- гепарин или НМГ + АСК с последующим переходом на непрямые антикоагулянты:

- варфарин 2,5–7,5 мг внутрь (целевой уровень, МНО 2–3) в 17-00 или дабигатрана этексилат 150 мг 2 раза/сут внутрь;

- при наличии противопоказаний к применению не прямых антикоагулянтов — АСК внутрь в дозе 75–300 мг/сут.

Антигипертензивная терапия + терапия сердечной недостаточности + антиаритмическая терапия

1. У пациентов, ранее принимавших антигипертензивные средства, а также у лиц с АД >180/90–100 мм рт. ст. показаны иАПФ по схеме, указанной выше.

2. При синусовом ритме у пациентов с пароксизмами ФП в анамнезе и СЭ, синусовой тахикардии, выраженной симпатикотонии по данным кардиоинтервалометрии:

- ББ: метопролол 12,5–25,0 мг внутрь 2 раза/сут; карведилол 3,125 мг внутрь; атенолол 12,5–25,0 мг 2 раза/сут; небиволол 2,5–5–10,0 мг внутрь под контролем АД и ЧСС;

- или блокаторы кальциевых каналов: верапамил 120–480 мг/сут внутрь, дилтиазем 120–480 мг/сут внутрь.

3. При ЖЭ, а также для поддержания синусового ритма при пароксизмах ФП: амиодарон 200 мг внутрь 3 раза/сут.

4. При тахиаритмической форме ФП с целью урежения желудочкового ритма до 60–80 уд./мин назначают:

- ББ (см. выше);

- при недостаточном урежающем эффекте или исходной частоте желудочкового ритма >120 уд./мин: ББ+дигоксин 0,125–0,25 мг внутрь 2 раза/сут под контролем ЭКГ;

- при наличии противопоказаний к ББ назначают блокаторы кальциевых каналов: верапамил 40–80 мг внутрь 3–4 раза/сут; дилтиазем 60–180 мг внутрь 1–2 раза/сут;

- при недостаточном урежающем эффекте этой комбинации переходят на комбинацию: амиодарон 200 мг 3 раза/сут + дигоксин 0,125–0,25 мг внутрь 2 раза/сут под контролем ЭКГ.

5. При хронической сердечной недостаточности и желудочковых аритмиях:

- амиодарон 200 мг внутрь 3 раза/сут;

- мочегонные средства: гидрохлортиазид 25 мг внутрь утром натощак при стадии хронической сердечной недостаточности H2a с признаками застоя; гидрохлортиазид + спиронолактон 150 мг внутрь 1–2 раза/сут в первой половине дня.

6. Брадиаритмии, такие как синдром слабости синусового узла, атривентрикулярные блокады II степени, брадисистолическая форма постоянной и пароксизмальной ФП, требуют холтеровского мониторирования ЭКГ с последующей консультацией кардиолога для решения вопроса о временной электрокардиостимуляции. При постоянном характере брадиаритмий необходимо принимать решение о постановке постоянного эндокардиального кардиостимулятора.

Нейропротективная терапия: магния сульфат; метилэтилпиридинола гидрохлорид по схеме, описанной выше.

Антибактериальную, симптоматическую терапию проводят по общим принципам ведения пациентов с ИГМ.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Не установлен.