

2. Болезни артерий и вен

2.1. Острое нарушение мозгового кровообращения

Базисная недифференцированная терапия ОНМК; коррекция показателей общего состояния:

— неотложная госпитализация в БИТ специализированного (инсультного, сосудистого) отделения, отделение интенсивной терапии многопрофильной больницы, где функционирует мультидисциплинарная команда с включением: невролога, терапевта или семейного врача, кардиолога, интенсивиста-реаниматолога, эндокринолога, диетолога, реабилитолога, психотерапевта, логопеда, медсестер по уходу, заинтересованных в результате и имеющих опыт работы с ОНМК;

— кандидаты для проведения системного тромболизиса (18–80 лет, «окно» до 3,5 часов, АД менее 185/100 мм рт.ст., наличие показаний и отсутствие противопоказаний) доставить в центр, выполняющий процедуру тромболизиса, не назначать АСК;

— на догоспитальном этапе: начать мониторинг АД, ЭКГ, температуры тела, сатурации; если нарушена функция дыхания, сатурация менее 92 %, оксигенотерапия со скоростью 4–6 л/мин для поддержания сатурации не менее 95 %; если необходимо, установить воздуховод; определить уровень глюкозы портативным глюкометром; наладить внутривенный доступ (катетеры G 18 или 20); определить время появления симптомов болезни по шкале FAST («речь — лицо — рука»), уровень сознания по шкале комы Глазго (ШКГ, GCS);

— не снижать АД, если САД не более 220 мм рт.ст., ДАД не более 120 мм рт.ст.; если более, то снизить на 10–15 %, использовать: лабеталол, урапидил, эсмолол, метопролол, эналаприл в/в; см. программу «Гипертензивный криз»; для инфузий использовать физраствор;

— магния сульфат в/в капельно 10 мл 25% раствора развести в 100 мл физраствора, если АД не менее 160/100 мм рт.ст., ввести со

скоростью 10 кап/мин; 40–70 мг/кг; плюс пирацетам в/в капельно 2 г;

— при судорожном синдроме: магния сульфат в/в блосом, затем капельно; диазепам в/в 10–20 мг, если необходимо, можно повторить; если неэффективно — оксибутират натрия в/в 40–50 мг/кг;

— при подозрении на ОНМК не применять: сублингвально антигипертензивные препараты (нифедипин!), фуросемид для лечения отека мозга; введение 5% раствора глюкозы, коллоидных растворов, винпоцетина, пентоксифиллина; до нейровизуализации (КТ, МРТ головного мозга) не назначать: антитромбоцитарный препарат (АСК, клопидогрель) и антикоагулянты (гепарин, НМГ);

— при транспортировке: поднять головной конец носилок/каталок на 30°, контроль проходимости дыхательных путей, профилактика аспирации, контроль сатурации, контроль установки воздуховода, показаний к ИВЛ.

Госпитальный этап (с учетом догоспитального этапа):

— при нарушении витальных функций: госпитализация в отделение АИТ с последующим приглашением необходимых смежных профильных специалистов; осмотр невролога; оценка по шкалам FAST, NIHSS и GCS;

— в первые 24 часа после появления симптомов ОНМК: всем показана спиральная КТ головного мозга; например, при подозрении на стволовой инсульт и др., лучше МРТ головного мозга; при подозрении на геморрагический инсульт лучше КТ; по показаниям — КТ с контрастированием, МРТ в ангиорежиме; определить кандидатов для проведения системного тромболизиса;

— ЭКГ-мониторинг, пульсоксиметрия в первые 24–48 часов; доплерография артерий шеи и головного мозга; ЭхоКГ; по показаниям холтеровское мониторирование, ЭхоЭГ, ЭЭГ; ангиография с контрастом; рентгенография органов грудной клетки, люмбальная пункция; УЗИ органов брюшной полости;

— анализ крови, биохимические исследования: уровни глюкозы крови, холестерина, креатинина, электролитов; КФК, МБ-КФК, тропонинов Т/И, ПТИ, МНО, АЧТВ; по показаниям — определение уровней АЛТ, АСТ, ЩФ, билирубина, тимоловой пробы и др.;

— контроль глотания, мочеотделения и дефекации;

— учесть, что при внезапном развитии очаговых неврологических симптомов и сохранении их более 24 часов: инсульт, ОНМК; при устранении неврологической дисфункции в течение 24 часов,

которая длилась до 1 часа, отсутствии КТ/МРТ-признаков инсульта — очевидна ТИА или др.;

— определить синдром ОНМК: полный каротидный синдром, парциальный каротидный синдром, лакунарный синдром/статус, вертебробазилярный синдром;

— оценить состояние пациента с ОНМК по шкале тяжести инсульта NIHSS через 3 и 6 часов после госпитализации, далее ежедневно; уровень сознания по шкале комы Глазго, в динамике; если нарушены витальные функции, см. программы «Отек головного мозга», «Уход за больным при постельном режиме»;

— контроль нарушений глотания; провести тест на глотание: 1 ч.л. воды 3 раза; затем питье 50 мл воды; затем прием кефира; затем пюре; при нарушении глотания установить назогастральный зонд для энтерального питания; отсроченное размещение назогастрального зонда, если пациента можно безопасно вести без него, с учетом ежедневного контроля глотания;

— консультация нейрохирурга при стенозе каротидных артерий более 70 %, экстракраниальном тромбозе, прогрессирующем дислокационном синдроме, если планируется хирургическое лечение; консультация реабилитолога, ранняя мобилизация;

— в остром периоде инсульта не рекомендуют: 5% раствор глюкозы, диуретики (маннитол, фуросемид), коллоидные растворы, вазоактивные препараты (винкамин, пентоксифиллин), нифедипин, нимодипин; не доказана эффективность антиоксидантов, метаболитов (милдронат), ноотропов и нейропротекторов; для инфузий использовать физраствор или раствор Рингера;

— при сатурации менее 92–95 %: оксигенотерапия 2–6 л/мин; при ЧД менее 12 или более 35 в 1 мин, сатурации менее 95 %, цианозе кожных покровов: рассмотреть показания к НИВЛ/ИВЛ;

— не кандидаты для тромболизиса: коррекция АД, если САД более 220 мм рт.ст., ДАД более 120 мм рт.ст.: за 2–3 часа снизить на 10–15 %, за 24 часа — на 15–25 %, использовать: лабеталол, урапидил, эсмолол, метопролол, эналаприл в/в; каптоприл 6,25–12,5 мг внутрь; быстрое снижение АД опасно;

— если кандидаты для тромболизиса: снизить САД до 185 мм рт.ст., ДАД до 110 мм рт.ст.; не назначать АСК;

— в первые 24 часа — 7 дней (!) не назначать вазоактивные и антигипертензивные препараты; снижение АД показано при расслоении аорты, ОИМ, отеке легких, гипертензивной энцефалопатии, психомоторном возбуждении, судорогах, рвоте;

— контроль должного уровня АД: недопустимо снижение САД менее 120 мм рт.ст., среднего АД менее 100 мм рт.ст.; далее см. программы «Ишемический инсульт», «Геморрагический инсульт», «Субарахноидальное кровоизлияние», «Угроза отека головного мозга»;

— при САД менее 100 мм рт.ст.: уточнить причину гипотензии; затем физраствор в/в 200–500 мл со скоростью 50 мл/мин; затем 6% раствор ГЭК в/в 500 мл; при отсутствии эффекта: допамин в/в от 10 кап/мин, увеличивая каждые 5 мин на 5 кап/мин, до среднего АД более нормального на 15–20 %; 5 мл 4% раствора, 200 мг развести в 400 мл раствора, 500 мкг/мл, от 2–3 до 25 мкг/кг/мин; требует постоянного присутствия персонала; лучше инфузодомом; рассмотреть применение добутамина; далее преднизолон (метилпреднизолон) в/в 30 мг;

— магния сульфат в/в капельно 10 мл 25% раствора развести в 100 мл физраствора, ввести со скоростью не более 10 кап/мин; 40–70 мг/кг/сут;

— глицин под язык 300 мг 4–5 р/сут, до 1–2 г/сут;

— пираретам в/в капельно 2–3 г 2 р/сут; затем внутрь по 1200 мг 2 р/сут; или тиотриазолин + пираретам в/в 20 мл 1 р/сут, можно повторить 10 мл; затем внутрь по 2 табл. 3 р/сут;

— или цитиколин в/в или капельно 1000 мг, 4 мл, 2 р/сут 10 дней; затем в/м 500 мг 2 р/сут; затем таблетки 500 мг 2 р/сут;

— холина альфосцерат в/в капельно 1000 мг 2 р/сут 10 дней; затем капсулы 400 мг 2 р/сут;

— аторвастатин 20 мг или розувастатин 10 мг 1 р/сут вечером;

— контроль гликемии в пределах 5,5–10 ммоль/л; при гипергликемии более 10 ммоль/л: инсулин короткого действия перед едой (от 0,1–0,15 ЕД/кг; затем плюс 1 ЕД на каждые 1,7 ммоль/л свыше 7,8 ммоль/л); возможно и продленного действия, перед завтраком и/или ужином (от 0,2 ЕД/кг; затем плюс 1 ЕД на каждые 1,1 ммоль/л свыше 7,8 ммоль/л); лучше инфузодомом с инсулином короткого действия: при гликемии более 7,8 ммоль/л — 2 ЕД/ч, более 12,2 ммоль/л — 4 ЕД/ч, если гипергликемия сохраняется — увеличить на 1–2 ЕД/ч; если нормогликемия — пропустить дозу; мониторинг гликемии каждые 4 часа; при гипогликемии менее 2,8–3 ммоль/л: в/в капельно 10% раствор глюкозы или в/в болюсом 20% раствор глюкозы 20–40–60 мл;

— контроль ЦВД на уровне 8–10 см вод.ст.; контроль водного баланса, нормоволемии; введения жидкостей: физраствор или рас-

твор Рингера до 1000–1500 мл/сут; всего до 30–35 мл/кг/сут; воды не менее 25 % в суточном объеме; 5% раствор глюкозы в/в противопоказан (!);

— контроль температуры тела; при более 37,5 °С: парацетамол внутрь 10–15 мг/кг или 1000 мг каждые 4–6 часов, до 3000–4000 мг/сут, физическое охлаждение; и/или ибупрофен внутрь 5 мг/кг или 400 мг 2–3 р/сут;

— затем профилактика и лечение осложнений острого периода ОНМК;

— при судорогах, ажитации, для снижения внутричерепного давления: диазепам в/в 10–20 мг, 2–4 мл 0,5% раствора, развести в 20 мл раствора, до 0,1 мг/кг, до 0,6–1,5 мл/ч, до 0,04–0,1 мкг/кг/ч; возможно повторное введение диазепама в/в капельно 20 мг; магния сульфат в/в капельно, 10 кап/мин, 40–70 мг/кг/сут; оксибутират натрия в/в от 1–2 мл/мин до 10–20 мл, 20% раствор, 50–120 мг/кг; 1 в/в медленно 1 мл/мин 25–75 мг, через 20–30 с 50–100 мг, до эффекта; или пропофол 0,1–0,3 мг/кг;

— при психомоторном возбуждении: для короткой седации — тиопентал в/в 1–2 мл, 25–75 мг до 100–200 мг, 1 мл/мин, можно 100 мг каждые 30–40 с до эффекта; или пропофол 10–20 мг; для продолжительной — тиопентал в/в болюсом 0,75–1,5 мг/кг, затем инфузия 2–3 мг/кг/ч, до 1000 мг; или пропофол в/в болюсом 0,1–0,3 мг/кг, затем инфузия 0,6–6 мг/кг/ч; плюс диазепам в/в 10–20 мг;

— контроль постинсультных эпилептических приступов: карбамазепин внутрь по 200 мг 2–3 р/сут; или ламотриджин, габапентин, прегабалин;

— контроль отека мозга (в первые 24–48 часов, максимум на 3-и — 5-е сутки, до 7–8 суток): L-лизина эсцинат в/в капельно 10 мл 0,1% раствора 1–2 р/сут; глицерин 1,3 мл/кг/сут; плановое профилактическое применение маннитола, фуросемида не показано;

— контроль осмолярности плазмы: 285–310 мосмоль/л (мосмоль/л = 1,86 • уровень натрия, ммоль/л + мочевины, ммоль/л + глюкоза, ммоль/л + 10); при осмолярности более 320 мосмоль/л применение осмодиуретиков запрещено (!);

— контроль онкотического давления: не менее 18 мм рт.ст. (мм рт.ст. = 0,6 • альбумин крови, г/л) или не менее 21 мм рт.ст. (мм рт.ст. = 0,33 • общий белок крови, г/л);

— контроль уровня гематокрита: не менее 30 % и не более 40 %; при гематокрите более 40 %: отбор до 500 мл крови с одновремен-

ным введением 500 мл раствора ГЭК и 500 мл кристаллоидного раствора = 1 : 1; оптимальный уровень гематокрита 35 %;

— контроль внутрибольничной инфекции: рассмотреть показания к антибиотикотерапии;

— контроль в динамике: глотания, сохранения кашлевого рефлекса по команде; если нарушение, установить назогастральный зонд; в течение первых суток организовать энтеральное зондовое питание, кормить в положении сидя, проверять остаточный объем пищи в желудке через 2 часа после кормления; см. программу «Энтеральное питание»; возможно использовать сбалансированные стандартные (1 ккал/мл) или высококалорийные (1,5 ккал/мл) энтеральные питательные смеси; или парентеральное питание через центральную вену, см. программу «Парентеральное питание»;

— контроль внутрибольничной пневмонии, в т.ч. аспирационной: рентгенография органов грудной клетки; дыхание через бульбюлятор ежечасно в течение 5 мин, дыхательная гимнастика — 10–15 упражнений каждые 2 часа, массаж 2 раза в день; присаживать в постели с первых часов при отсутствии нарушений сознания; если пневмония, см. программы;

— контроль инфекции мочевых путей: оценить функцию мочевого пузыря, если остаточный объем мочи более 100 мл — опорожнить с помощью катетера; в случаях установки постоянного катетера удалить, как только это возможно; контроль задержки или недержания мочи в динамике; левофлоксацин может быть вреден для пациентов с инсультом;

— контроль задержки или недержания кала в динамике; профилактика запоров: масло вазелиновое или/и сироп лактулозы от 20 мл, контроль дозы по эффекту; растительные сборы по 1 ч.л. в день; гипертоническая, очистительная клизма; свечи бисакодил;

— контроль осложнений, которые можно предотвратить: тромбоз глубоких вен нижних конечностей (эластичные чулки или бинтование голеней), ГЭЛА, контрактуры суставов, плечелопаточный периартроз; пролежни (перемещения в кровати, влажная обработка кожи), см. программы «Уход за больным при постельном режиме», «Пролежни»;

— консультация реабилитолога в первые 24–48 часов: определение индивидуальной реабилитационной программы, ранняя вертикализация, использование эластичных бинтов, компрессионных чулок; лечебный массаж, пассивные движения в суставах, конечностях; дыхательная гимнастика;

- контроль падений пациентов: установить кровати бортики, обеспечить подстраховку пациентов при выполнении физкультуры, подъеме в кровати, вставании, ходьбе, использовать ходунки;
- профилактика острых стрессорных язв: омепразол, эзомепразол, лансопразол, пантопразол или рабепразол по 1 дозе вечером; плюс фамотидин 40 мг вечером;
- мультидисциплинарная команда проводит регулярные мультисциплинарные консилиумы (например, 2 раза в неделю) с целью определения тактики лечения, ухода и ранней реабилитации;
- реабилитация с момента госпитализации; ранняя профилактика расширения зоны и повторного ОНМК; контроль когнитивных расстройств, памяти, постинсультной депрессии, психоорганического синдрома;
- контроль постинсультной боли: укладывание в кровати, в т.ч. конечностей; поддерживающий бандаж для рук; центральной постинсультной боли, головной боли напряжения антидепрессантом трициклический антидепрессант (ТЦА) — амитриптилин, доксепин, кломипрамин; СИОЗСИН — венлафаксин), антиконвульсантом (габапентин, прегабалин, ламотриджин, карбамазепин), ЛФК, чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС), НПВС.

2.2. Ишемический инсульт

Специфическая терапия ОНМК по ишемическому типу, дополнительно к общему лечению:

- оценить состояние пациента по шкале тяжести инсульта NIHSS; уровень сознания по шкале комы Глазго; в динамике; см. программы «Отек головного мозга», «Уход за больным при постельном режиме»;
- до проведения спиральной КТ или МРТ головного мозга не следует начинать специфическое лечение; если планируется тромболитическим исследованием выбора является МРТ головного мозга;
- при отеке головного мозга (чаще в первые 24–48 часов и на 3-и — 5-е сутки инсульта) возможна хирургическая декомпрессия в течение первых 48 часов у пациентов до 60 лет с признаками злокачественного инсульта в бассейне средней мозговой артерии (СМА);
- контроль АД: если АД в анамнезе, в течение первых 24 часов — 7 дней АД не снижать до нормального, или если более обычного на 15–20 %; и если отсутствуют показания к экстренному снижению

АД — ИБС, ОКС, ОИМ, ХСН, СОЛЖН, расслоение аорты, гипертензивная энцефалопатия и др.;

— при ОНМК по ишемическому типу допустимый уровень АД до 185/110 мм рт.ст.; при планировании тромболизиса — АД менее 185/100 мм рт.ст.; не назначать АСК и в течение 24 часов после тромболизиса;

— при отсутствии АГ в анамнезе: контроль АД до 160/90 мм рт.ст. или более обычного на 15–20 %; недопустимо снижение САД менее 120 мм рт.ст.; среднего АД менее 100 мм рт.ст. (!);

— для достижения контрольных показателей АД: каптоприл под язык/внутрь от 12,5–25 мг, можно повторять через 30 мин под контролем АД до 100 мг/сут;

— при АД более 220/120 мм рт.ст.: в первые 2–3 часа снизить АД на 10–15 %, в течение 24 часов АД снизить на 15–20 %: лабеталол в/в 10–20 мг струйно в течение 1–2 мин; можно повторить под контролем АД через 20 мин 1 раз; затем при стабилизации в/в капельно со скоростью от 0,5 до 2–8 мг/мин, до 100–300 мг; нифедипин не применять (!);

— или урапидил в/в струйно 25 мг, амп. 25 мг/5 мл, при отсутствии эффекта повторить через 2 мин 25 мг, затем 50 мг; затем при стабилизации в/в капельно от 6 до 2 мг/мин, до 100–250 мг;

— или эсмолол в/в 250–500 мкг/кг в течение 1 минуты струйно, затем инфузия 50–100 мкг/кг/мин в течение 4 минут, поддерживающая доза 25 мкг/кг/мин;

— или эналаприл в/в 1,25 мг/1 мл, в 20 мл физраствора или капельно до 5 мг в 50 мл физраствора; можно повторять каждые 6 часов до 48 часов; затем эналаприл внутрь от 5 мг;

— магния сульфат в/в капельно 10–20 мл, 25% раствор; развести в 200 мл раствора; сначала можно болюсом до 80 мг/кг; затем 40–70 мг/кг/сут; контроль АД;

— затем через 7 дней можно назначить антигипертензивные препараты: при наличии сахарного диабета — САД менее 130 мм рт.ст., до 120 мм рт.ст.; у больных без гемодинамически значимых стенозов сонной артерии САД снижают до 130–140 мм рт.ст.; при одностороннем гемодинамически значимом стенозе сонной артерии более 60–70 % САД снижают до 140–150 мм рт.ст.; при билатеральном гемодинамически значимом стенозе сонных артерий САД снижают до 150–160 мм рт.ст.;

— рассмотреть показания к системному тромболизису в первые 3,5–4 часа ОНМК при условиях: первые симптомы не более

2,5 часа назад, возраст более 18 и до 80 лет, размер очага менее 1/3 бассейна СМА, по NIHSS более 5 баллов, АД менее 185/100 мм рт.ст., круглосуточная доступность спиральной КТ и МРТ головного мозга, нейрохирургической помощи; пациент и/или близкие осведомлены о рисках и дали согласие на тромболизис;

— противопоказания к системному тромболизису: абсолютные — неизвестно время начала инсульта или более 2,5 часа; незначительный или быстро уходящий неврологический дефицит; геморрагический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние; САД более 185 мм рт.ст., ДАД более 110 мм рт.ст., эндокардит, перикардит; тяжелая травма; кровотечения в течение 3 нед.; прием прямых антикоагулянтов в течение предыдущих 48 часов, АЧТВ более нормы; непрямых антикоагулянтов и МНО более 1,4; относительные — по NIHSS более 20 баллов; обширный инсульт более 1/3 бассейна СМА, аневризма, артериовенозная мальформация, внутримозговое кровоизлияние в прошлом; ОНМК, тяжелая ЧМТ или ОИМ в течение 3 мес., возраст более 80 лет; значимое хирургическое вмешательство в течение 2 недель, пункция артерии в течение 7 дней, тромбоцитопения, глюкоза крови менее 2,8 или более 22 ммоль/л;

— тромболизис: альтеплаза в/в 0,9 мг/кг массы тела, 90 мг/100 мл физраствора; при массе тела 80–100 кг общая доза 72–90 мг: первые 7–9 мг/7–9 мл (10 % дозы) болюсом в течение 1 мин; затем 65–81 мг со скоростью 20 кап/мин, всего в течение 60 мин; лучше инфузوماتом; под мониторингом витальных функций, неврологического статуса, АД, ЧСС, ЭКГ, сатурации (более 95 %, при ХОЗЛ более 90 %), температуры тела; далее см. протокол тромболизиса;

— при появлении сильной головной боли, остром повышении АД, тошноте, рвоте, признаках кровотечения или ухудшении неврологических симптомов — инфузию тромболитика прекратить, провести неотложную КТ; риск внутримозгового кровоизлияния от 6 %;

— контроль АД до 180/105 мм рт.ст., витальных функций и неврологического статуса каждые 15 мин во время тромболизиса и в течение 2 часов после него, затем каждые 30 мин в течение 6 часов и после этого — каждый час в течение 16 часов; по шкале NIHSS после введения болюса, через 30 мин, 1 час, 3 часа, 6 и 24 часа после тромболизиса; через 24 часа провести КТ или МРТ перед началом применения антитромбоцитарного препарата или антикоагулянта; далее контроль каждые 4 часа в течение 48 часов;

— АСК внутрь, можно разжевать, если без тромболизиса, первая доза 300 мг, затем 150 мг/сут в первые 14 суток; затем 75–

100 мг/сут; если проводили тромболизис, АСК после повторной КТ головного мозга, через 24 часа 75–100 мг/сут;

— при наличии противопоказаний к приему АСК: клопидогрель, в возрасте до 75 лет, если без тромболизиса, первая доза 300 мг, затем 75 мг/сут; в возрасте более 75 лет — 75 мг/сут; комбинация АСК и клопидогреля не показана;

— при размере очага менее 50 % бассейна СМА, высоком риске тромбоза глубоких вен нижних конечностей, ТЭЛА, повторной эмболизации (ФП, ОИМ, ХСН, тромбы левого предсердия): НМГ — дальтепарин п/к 2500/5000 МЕ 1 р/сут; надропарин п/к 0,4/0,6 мл 1 р/сут; или эноксапарин п/к 20/40 мг 1 р/сут, в профилактическом режиме и дозе; эластичные чулки или бинтование голеней;

— при отсутствии НМГ: гепарин п/к 5000 ЕД 2 р/сут; начать в первые 12 часов, после проведения КТ головного мозга; в течение 7–10 дней; в профилактическом режиме и дозе;

— гепаринотерапия (НФГ, НМГ) противопоказана при большом объеме инсульта, более 50 % бассейна СМА, прогрессирующей во времени симптоматике, лакунарном инфаркте, САД более 160 мм рт.ст., в течение 24 часов после тромболизиса; гепарин несовместим с винпоцетином (!);

— затем через 7–10 дней по показаниям: варфарин 5 мг/сут в течение 3 дней, затем 1,25–5 мг/сут под контролем показателя МНО, ПТИ;

— контроль ТЭЛА: НМГ в течение 10–40 дней, затем пероральный антикоагулянт (варфарин, ривароксабан или дабигатран), или гепарин плюс АСК или клопидогрель; доплерография сосудов нижних конечностей в динамике каждые 4 дня; адекватная гидратация, ранняя мобилизация;

— через 7 дней: винпоцетин в/в 10–20 мг, 2–4 мл, развести в 200 мл физраствора, 1 р/сут; затем внутрь по 10 мг 3 р/сут;

— или ницерголин в/в 4–8 мг, развести в 100 мл раствора, ввести со скоростью 1 мл/мин 1 р/сут; затем внутрь по 30 мг 2 р/сут;

— или нимодипин внутрь по 30 мг 3 р/сут 10 дней; затем 30 мг 2 р/сут; пентоксифиллин не рекомендуют;

— ранняя профилактика рецидива ОНМК: при наличии 1 фактора риска, стенозе внутренней сонной артерии более 50 % — АСК внутрь 75–100 мг/сут; при наличии противопоказаний к приему АСК — клопидогрель 75 мг/сут;

— при наличии 2 ФР, фибрилляции предсердий, возрасте более 65 лет, артериальной гипертензии, сахарном диабете, ИБС, ХСН СД ЛЖ — варфарин; контроль уровней МНО, ПТИ; при передозировке варфарина показаны плазма свежезамороженная и викасол или фитоменадион, под контролем ПТИ; геморрагическая трансформация не является поводом для отмены варфарина; в возрасте до 65 лет, без ФР — АСК/клопидогрель или варфарин; кроме варфарина возможны ривароксабан 20/15 мг/сут, дабигатран 150/110 мг 2 р/сут;

— организовать МРТ сосудов шеи и головного мозга; ангиографию сосудов шеи и головного мозга для определения показаний к стентированию сонной артерии или каротидной эндартерэктомии; ЭЭГ, ЭхоЭГ, РеоЭГ;

Таблица 2.1. Шкала FAST для догоспитальной диагностики инсульта

| | |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Нарушения речи | Да или нет |
| 2. Парез мимической мускулатуры | Да или нет |
| Пораженная сторона лица | Правая или левая |
| 3. Слабость в руке | Да или нет |
| Пораженная рука | Правая или левая |
| Вывод: | |

Таблица 2.2. Шкала тяжести инсульта Национальных институтов здоровья США (NIHSS)

| | | |
|---|---------------|---------------------|
| 1а. Уровень сознания | 0, 1, 2, 3 | |
| 1б. Ответы на вопросы | 0, 1, 2 | |
| 1в. Выполнение команд | 0, 1, 2 | |
| 2. Оценка горизонтальных движений глазных яблок | 0, 1, 2 | |
| 3. Оценка полей зрения | 0, 1, 2, 3 | |
| 4. Парез лицевой мускулатуры | 0, 1, 2, 3 | |
| 5. Движения верхних конечностей — левая/правая | 0, 1, 2, 3, 4 | |
| 6. Движения нижних конечностей — левая/правая | 0, 1, 2, 3, 4 | |
| 7. Атаксия в конечностях | 0, 1, 2 | |
| 8. Чувствительность при уколах рук (не кистей) | 0, 1, 2 | |
| 9. Дизартрия | 0, 1, 2 | |
| 10. Возможность речи (афазия) | 0, 1, 2, 3 | |
| 11. Отсутствие или недостаточное внимание | 0, 1, 2 | |
| Сумма баллов | | |
| Дата: | | Время обследования: |

Примечание: легкий инсульт — до 5 баллов; средней тяжести — 6–13 баллов; тяжелый инсульт — 14–20 баллов; очень тяжелый — более 20 баллов.

Таблица 2.3. Шкала комы Глазго

| Активность | Оценка | Балл |
|-------------------------------------|--------|------|
| <i>Открытие глаз</i> | | |
| Отсутствует | 1 | |
| В ответ на боль | 2 | |
| В ответ на речь | 3 | |
| Спонтанное | 4 | |
| <i>Двигательный ответ руки/ноги</i> | | |
| Отсутствует | 1 | |
| Разгибательный ответ | 2 | |
| Сгибательный ответ | 3 | |
| Отдергивание руки, плеча | 4 | |
| Понимание локализации боли | 5 | |
| Выполнение двигательных команд | 6 | |
| <i>Речевой ответ</i> | | |
| Отсутствует | 1 | |
| Нечленораздельный ответ | 2 | |
| Несвязный ответ, но понятный | 3 | |
| Спутанность речи | 4 | |
| Адекватные ответы | 5 | |
| Всего (3–15 баллов) | | |

Примечание: ясное сознание — 15 баллов; оглушение — 13–14 баллов; сопор — 9–12 баллов; кома — 4–8 баллов; смерть мозга — 3.

— если состояние позволяет, через 48–72 часа ранняя мобилизация, укладка руки и ноги с позиционированием, присаживание в постели или кресле;

— в восстановительном периоде контроль осложнений ОНМК: эпилептические припадки, нарушения функций тазовых органов, тромбоз глубоких вен нижних конечностей, контрактуры суставов, плечелопаточный периартроз, постинсультная боль, переломы; деменция, депрессия, тревожное расстройство, психоорганический синдром, психомоторное возбуждение и др.

2.3. Геморрагический инсульт

Специфическая терапия при ОНМК по геморрагическому типу, дополнительно к общему лечению:

— госпитализация в специализированное инсультное отделение, отделение интенсивной терапии многопрофильной больницы (БИТ), где работает мультидисциплинарная команда; при нарушении витальных функций — в отделение АИТ;

— на догоспитальном этапе противопоказано назначение: анти-тромбоцитарного препарата (АСК, клопидогрель) до проведения нейровизуализации, сублингвальное и в/м введение антигипертензивных препаратов, нифедипина; фуросемида для лечения отека мозга, гепарина, НМГ, кальция хлорида, этамзилата, витамина С, глюкозы; отсутствуют доказательства эффективности нейропротекторов и ноотропов;

— до проведения спиральной КТ или МРТ головного мозга не следует начинать специфическое лечение, далее КТ/МРТ в динамике; контроль АД, ЧСС, ЧД, ЭКГ, термометрия, пульсоксиметрия, уровня глюкозы портативным глюкометром на догоспитальном этапе; по показаниям ЭЭГ, ЭхоЭГ, доплерография сосудов головного мозга, ангиография, рентгенография легких, УЗИ органов брюшной полости;

— при отсутствии признаков геморрагического инсульта по данным КТ/МРТ-исследования — провести люмбальную пункцию для исключения субарахноидального кровоизлияния;

— на догоспитальном этапе оценить признаки инсульта по шкале FAST («речь — лицо — рука»); далее состояние пациента по шкале тяжести инсульта NIHSS, затем через 3 и 6 часов, далее ежедневно; уровень сознания по шкале комы Глазго, в динамике; провести тест на нарушение глотания; при риске/угрозе отека головного мозга см. программы «Отек головного мозга», «Уход за больным при постельном режиме»;

— контроль общего анализа крови, мочи, МНО, ПТИ, АЧТВ, электролитов, креатинина; ЦВД; по показаниям глюкозы в динамике;

— консультация нейрохирурга для определения показаний к неотложному оперативному лечению, для устранения источника кровотечения и контроля внутричерепной гипертензии; при наличии показаний — перевод в отделение нейрохирургии; перевод противопоказан при оценке тяжести состояния по шкале комы Глазго 5 баллов и менее, тяжелой соматической патологии, терминальном состоянии; плановая консультация офтальмолога, кардиолога, реабилитолога, логопеда;

— поднять изголовье кровати/каталки на 30 градусов; повернуть голову набок; контроль санации дыхательных путей; профилактика аспирации;

— оксигенотерапия при сатурации менее 95 % или нарушении сознания; контроль показаний к НИВЛ (СиПАП-терапия) или

ИВЛ — ЧД менее 12 в 1 мин или более 30 в 1 мин, сатурация менее 90–95 %; ИВЛ проводят в протективном режиме (объем 6–7 мл/кг, ПДКВ 4–5 см вод.ст.); протективная аналгоседация (пропофол, фентанил, дексмететомидин); трахеостомия, если ИВЛ планируется более 3–4 дней; гипервентиляция не показана; рентгенография легких 1 раз в 3 дня; см. программу «ОДН»;

— контроль АД: на уровне бригады СМП коррекция АД не проводится, если САД не более 220 мм рт.ст. и не менее 110 мм рт.ст., ДАД не более 120 мм рт.ст.; если более 220/120 мм рт.ст. — снизить не более чем на 10–15 %; и далее в течение часа, в зависимости от исходного уровня и состояния сонных артерий; САД 130–160 мм рт.ст., среднее АД не менее 100 мм рт.ст.; можно использовать: лабеталол, урапидил, эсмолол, метопролол, эналаприл;

— в условиях стационара коррекция АД: постепенное снижение АД до 160/90 мм рт.ст., среднего АД менее 110 мм рт.ст. в течение 24 часов; безопасное САД — до 140 мм рт.ст.; см. программы «ОНМК», «Ишемический инсульт»; препараты выбора — урапидил, эсмолол, эналаприл;

— при АД менее 120/70 мм рт.ст.: 10 % раствор натрия хлорида в/в 1,5 мл/кг в течение 15 мин; можно по 50 мл 2–4 раза, если нет гипернатриемии; 6–10% раствор ГЭК в/в 500 мл со скоростью 0,3–0,5 мл/кг/мин; 10–20% раствор альбумина 200 мл; при недостаточном эффекте — допамин от 5–10 мкг/кг/мин; альбумин до 2 г/кг, 10% раствор; или норадреналин;

— контроль водно-электролитного баланса, поддержка нормоволемии; для инфузий используют только физраствор, другие не показаны;

— контроль уровня глюкозы крови не менее 3,0 ммоль/л; при показателе менее 3,0 ммоль/л ввести 20% раствор глюкозы в/в болюсом 40–80 мл; 5% раствор глюкозы не показан;

— контроль температуры тела при более 37,5 °С: парацетамол в/в 1000 мг, ибупрофен 400 мг, можно повторять до 3 р/день; физические методы охлаждения;

— при судорожном синдроме: диазепам в/в 10–20 мг, затем в/м или капельно; магния сульфат в/в болюсом, затем капельно 40–70 мг/кг; далее антиконвульсанты внутрь, например карбамазепин по 200 мг 2–3 р/сут; или ламотриджин, габапентин, прегабалин;

— контроль коагулограммы, если был прием антитромботического препарата, антикоагулянта и повышены МНО, ПТИ — их отмена, введение викасола в/м 1–2 мл в течение 3–4 дней или

фитоменадиона в/в, в/м 10–20 мг/сут; ПСЗ до 10 мл/кг/сут; учет динамики МНО, ПТИ;

— контроль венозной тромбоэмболии, тромбоза глубоких вен, ТЭЛА; лежачим пациентам с 1–4-го дня при условии подтверждения по данным КТ/МРТ отсутствия кровотечения: НФГ п/к 5000 ЕД 2 р/сут, НМГ — дальтепарин п/к 2500/5000 МЕ 1 р/сут; надропарин п/к 0,4/0,6 мл 1 р/сут; или эноксапарин п/к 20/40 мг 1 р/сут, в профилактическом режиме и дозе; эластичные чулки или бинтование голеней;

— контроль отека мозга, особенно на 2–5-е сутки, до 14 суток; см. программу «Угроза отека головного мозга»;

— контроль и исключение кашля: кодтерпин, окселадин или преноксдиазин по 1 табл. 3 р/сут;

— контроль стула ежедневно: исключить натуживание, по показаниям — очистительная клизма; масло вазелиновое 20–30 мл и/или сироп лактулозы по 10–30 мл 3 р/сут, до легкого послабления; по показаниям — через 1–2 часа свеча бисакодила или раствор пикосульфата по 5–20 капель 1 р/сут;

— через 5 дней: диклофенак в/м, капс., табл. или свеча 75–100 мг/сут; или кетопрофен в/м, табл. или свеча 100 мг/сут; или мелоксикам внутрь 7,5 или 15 мг/сут; целекоксиб 200 мг/сут;

— при высоком риске тромбоэмболии (постоянная/персистирующая ФП у лиц старше 60 лет, с сопутствующим СД, АГ, ХСН) — восстановить прием варфарина (ривароксабан или дабигатран) с 7–14-го дня, если отсутствует источник кровотечения.

2.4. Субарахноидальное кровоизлияние

Специфическая терапия при субарахноидальном кровоизлиянии, дополнительно к общему лечению:

— госпитализация в специализированное инсультное отделение, отделение интенсивной терапии многопрофильной больницы (БИТ), где работает мультидисциплинарная команда; при нарушении витальных функций, если менее чем 11 баллов по шкале комы Глазго, госпитализировать в отделение АИТ;

— до проведения спиральной КТ или МРТ головного мозга не следует начинать специфическое лечение, далее КТ/МРТ в динамике; контроль АД, ЧСС, ЧД, ЭКГ, термометрия, пульсоксиметрия, уровня глюкозы портативным глюкометром на догоспитальном этапе; по показаниям ЭЭГ, ЭхоЭГ, доплерография сосудов