

Принципы диагностики и лечения больных с острыми ишемическими нарушениями мозгового кровообращения

Н.В. Верещагин, З.А. Суслина, М.А. Пирадов

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 1999 г.), инсульт занимает второе место в мире среди причин смертности. Это относится и к нашей стране, где проживает более 1 млн. человек, перенесших инсульт, причем 80% из них являются инвалидами.

Несмотря на то что решающее значение в снижении заболеваемости, смертности и инвалидизации вследствие инсульта принадлежит первичной профилактике, существенный эффект в отношении летальности дает оптимизация системы помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК), включая реабилитационные мероприятия и профилактику повторных инсультов.

Разработка и внедрение единых принципов ведения больных с ОНМК должны помочь оптимизировать диагностический подход и выбор лечебных мероприятий для обеспечения наилучшего исхода заболевания.

При инсульте необходимо использовать принципы организации помощи, аналогичные тем, которые оправдали себя при лечении инфаркта мио-

карда: неотложная госпитализация специальными бригадами скорой помощи больных не только с выраженными признаками инсульта, но и с самыми первыми его проявлениями.

Наиболее эффективной является экстренная дифференцированная помощь в палатах интенсивной терапии в составе специализированных отделений для больных с нарушениями мозгового кровообращения, располагающихся на базе многопрофильных больниц с реанимационными и нейрохирургическими отделениями и блоком современной лучевой диагностики (КТ, МРТ и др.). Это значительно снижает летальность и улучшает функциональный исход инсульта.

Клинические формы отдельных видов ОНМК

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

Инсульт делится на геморрагический (кровоизлияние в мозг) и ишемический (инфаркт мозга). Выделяется малый инсульт, при котором нарушенные функции полностью восстанавливаются в течение первых 3 нед забо-

левания. 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 гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), ревматизм и др.) и продолжаются несколько минут, реже – часов, но не более суток и заканчиваются полным восстановлением нарушенных функций. Во многих странах мира используют такое понятие, как транзиторные ишемические атаки (ТИА) – преходящие неврологические нарушения с очаговой симптоматикой, развившиеся вследствие кратковременной локальной ишемии мозга. Следует отметить, что в известной степени ТИА сходно с понятием ПНМК, однако понятие ПНМК – более широкое, чем ТИА, так как в него наряду с ТИА входят острая гипертоническая энцефалопатия и церебральные гипертонические кризы. Чаще острая гипертоническая энцефалопатия развивается у больных злокачественной АГ и клинически проявляется резкой головной болью, тошнотой, рвотой, нарушением сознания, зрительными расстройствами, судорожным синдромом, в ряде случаев сопровождается очаговой неврологической симптоматикой.

Появление ТИА или малого инсульта указывает на высокий риск повторных и, как правило, более тяжелых ОНМК (поскольку патогенетичес-

Николай Викторович Верещагин – академик РАМН, директор НИИ неврологии РАМН, руководитель Научного центра по изучению инсульта МЗ РФ.

Зинаида Александровна Суслина – профессор, зам. директора НИИ неврологии РАМН.

Михаил Александрович Пирадов – профессор, зам. директора НИИ неврологии РАМН.

кие механизмы этих состояний во многом сходны) и требует проведения профилактики повторных ОНМК.

В связи с тем, что ишемические НМК составляют подавляющее большинство в структуре всех НМК, а ишемический инсульт развивается в 4 раза чаще, чем геморрагический, в настоящем сообщении основное внимание будет сосредоточено прежде всего на проблемах ишемических НМК. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что основные организационные принципы оказания помощи больным с ОНМК являются универсальными для всех видов острой цереброваскулярной патологии.

Этапное ведение больных с ОНМК

Оптимальная схема оказания помощи больным с ОНМК предполагает этапное их ведение (догоспитальный, госпитальный, постгоспитальный этапы) с соблюдением основных организационных принципов, каждый из которых в определенной мере реализуется на любом из этапов. Современный подход к ведению больных с ОНМК требует выполнения следующих принципиально важных положений.

1. Максимально ранняя диагностика собственно инсульта.
2. Неотложная госпитализация всех больных с ОНМК.
3. Диагностика характера инсульта (кровоизлияние или инфаркт).
4. Определение этиологического и патогенетического подтипов ОНМК.
5. Выбор оптимальной лечебной тактики.
6. Реабилитация и мероприятия по вторичной профилактике инсульта.

Мероприятия на догоспитальном этапе

Помощь оказывается линейными или специализированными бригадами скорой медицинской помощи. Основными задачами, которые решаются специалистами на этом этапе, являются: постановка диагноза инсульта и ограничение его от других острых состояний, проведение комплекса неотложных лечебных мероприятий, осу-

ществление экстренной госпитализации больного.

Клиническая диагностика ОНМК при внезапном появлении очаговой и/или общемозговой неврологической симптоматики у больного с общим сосудистым заболеванием при отсутствии других причин (травма, инфекция и др.) обычно не вызывает особых затруднений. Объем неотложных лечебных мероприятий заключается в обеспечении адекватной оксигенации, поддержании стабильного артериального давления (АД), купировании судорожных пароксизмов (если они есть). Без достижения контроля над жизненно важными показателями гомеостаза лечение инсульта неэффективно.

Адекватность оксигенации оценивается по числу и ритмичности дыхательных движений, состоянию видимых слизистых и ногтевых лож, участию в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, набуханию шейных вен. Обеспечение эффективной оксигенации при необходимости достигается постановкой воздуховода и очищением дыхательных путей, а при показаниях (тахипноэ 35–40 в 1 мин, нарастающий цианоз, артериальная дистония) – переводом больного на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

Поддержание оптимального уровня АД у больного с ОНМК – одна из важнейших задач на всех этапах его ведения, успешное решение которой зачастую определяет благоприятный исход заболевания. От экстренного парентерального введения антигипертензивных препаратов следует воздержаться, если системное АД не превышает 190 мм рт. ст., диастолическое – 110 мм рт. ст. Степень снижения АД не должна превышать 15–20% от исходных величин. Предпочтительно использовать препараты, не влияющие на ауторегуляцию церебральных сосудов, – α - β -адреноблокаторы, β -адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ). При артериальной гипотензии рекомендуется применение препаратов, оказывающих вазопрессорное действие (α -адреномиметики), препаратов,

улучшающих сократимость миокарда (сердечные гликозиды), объемозаменяющих средств (низкомолекулярные декстраны).

Для купирования судорожного синдрома, который может развиваться при корково-подкорковых обширных очагах повреждения или в случае прорыва крови в желудочковую систему мозга (горметония), используют транквилизаторы, нейролептики, а при их неэффективности – миорелаксанты, ингаляционный наркоз.

Инсульт – неотложное медицинское состояние, поэтому все пациенты с ОНМК подлежат экстренной госпитализации. Противопоказанием для госпитализации больного с ОНМК является только агональное состояние. Время госпитализации должно быть минимальным от начала развития очаговой неврологической симптоматики, желательна в течение первых 3 ч. Соблюдение этого временного интервала в ряде случаев может иметь решающее значение для определения тактики дальнейшего ведения больного в стационаре.

Мероприятия на госпитальном этапе

Госпитализация больных с ОНМК по возможности осуществляется в многопрофильный стационар, имеющий необходимое оборудование для лучевой диагностики, включая компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), ангиографию и ультразвуковое исследование (УЗИ), а также:

- отделение для больных с нарушениями мозгового кровообращения с палатой интенсивной терапии;
- отделение нейрореанимации со специально выделенными койками и подготовленным персоналом для ведения больных с ОНМК;
- отделение нейрохирургии.

Диагностические мероприятия при поступлении больного с ОНМК в стационар следует начинать уже в приемном покое и рентгеновском отделении в максимально сжатые сроки. Бригада врачей, принимающих больного, должна состоять из невролога,

реаниматолога и терапевта. После проведения КТ организуется, при необходимости, консультация нейрохирурга. Здесь же продолжается вся неотложная терапия, начатая на догоспитальном этапе.

Неврологический осмотр при поступлении должен быть кратким и включать в себя оценку уровня бодрствования, менингеального синдрома, состояния зрачков и глазодвигательных нервов, двигательной сферы, а если возможно, то чувствительности и речи.

Больным с ОНМК в первую очередь должно быть проведено инструментальное и лабораторное обследование с тем, чтобы диагностический процесс был максимально полным и быстрым (в пределах 1 ч от момента госпитализации). Пациентам с ПНМК диагностические обследования также проводятся в стационаре и в том же объеме, что и больным с инсультом.

Всем больным с предположительным диагнозом инсульта показано проведение КТ головы, так как КТ позволяет практически всегда отличить геморрагический инсульт от ишемического и в большинстве случаев исключить другие заболевания (опухоли, воспалительные заболевания, травмы ЦНС). МРТ головы – более чувствительный метод диагностики инфаркта мозга на ранней стадии. Однако она уступает КТ в выявлении острых кровоизлияний, поэтому менее пригодна для экстренной диагностики. Между тем, определение характера инсульта имеет решающее значение для последующего дифференцированного лечения, включая оперативное.

В случае, когда КТ и МРТ недоступны, возможно проведение эхоэнцефалоскопии, при отсутствии противопоказаний – люмбальной пункции и исследования ликвора. Люмбальная пункция противопоказана при воспалительных изменениях в поясничной области и при подозрении на внутричерепную гипертензию (опасность дислокационных нарушений).

При обнаружении на компьютерной томограмме признаков кровоизлияния в мозг совместно с нейрохирур-

гом решается вопрос о целесообразности оперативного вмешательства.

Появление на томограмме очага пониженной плотности указывает на ишемический генез ОНМК. В первые часы развития инфаркта мозга изменений плотности вещества мозга на томограмме может не отмечаться, несмотря на четкую неврологическую симптоматику. Снижение плотности появляется позже, хотя косвенные признаки в виде масс-эффекта могут быть отмечены до его появления. При ишемических инсультах рекомендуется сразу же проведение УЗИ сонных и позвоночных артерий (доплерография или дуплексное сканирование), а если имеется возможность, то и внутримозговых артерий (транскраниальная доплерография). Панартериография магистральных артерий головы или ангиография на стороне поражения мозга выполняется при подозрении (по данным УЗИ) на закупорку сосуда. Выявление при этом окклюзии артерий, снабжающих мозг кровью, требует рассмотрения вопроса о тромболитической терапии.

Обнаружение при КТ крови в субарахноидальном пространстве часто говорит о возможности субарахноидального кровоизлияния. В этих случаях следует обсудить возможность проведения ангиографии для определения локализации и размеров аневризмы (как частой причины субарахноидальных кровоизлияний) и решения вопроса об операции.

Диагностические тесты после проведения КТ головного мозга включают в себя: ЭКГ, уровень глюкозы в крови, электролиты плазмы крови (калий, натрий и др.), газы крови, осмолярность, уровень гематокрита, исследования системы гемостаза, рентгенографию органов грудной клетки, уровень мочевины и креатинина, общий анализ крови с подсчетом числа тромбоцитов, а также другие стандартные лабораторные исследования и консультации специалистов, принятые в данной клинике и диктуемые состоянием больного.

Результаты этих исследований, выполняемых на этапе госпитальной диа-

гностики, дают возможность подтвердить диагноз инсульта, уточнить его характер (ишемический, геморрагический), зачастую и конкретный подтип ишемического ОНМК, и адекватно оценить тяжесть течения заболевания, определяя место пребывания больного в подразделениях стационара.

В отделение нейрореанимации или отделение реанимации со специально выделенными койками для больных с ОНМК госпитализируются пациенты, имеющие:

- измененный уровень бодрствования (от легкого сопора до комы);
- нарушения дыхания и глотания;
- тяжелые нарушения гомеостаза;
- декомпенсацию сердечных, почечных, печеночных, эндокринных и иных функций на фоне ОНМК.

Больные с ОНМК, не требующие неотложной реанимационной и нейрохирургической помощи, госпитализируются в отделение для больных с ОНМК. При этом в палату интенсивной терапии поступают пациенты:

- с нестабильной (прогрессирующей) неврологической симптоматикой (“инсульт в развитии”);
- с выраженным неврологическим дефицитом, требующие постоянно индивидуального ухода;
- с умеренно выраженными соматическими расстройствами.

Дальнейший диагностический поиск с целью уточнения ведущего механизма развития ОНМК и патогенетического подтипа ишемического инсульта осуществляется в отделении. Этот этап углубленной госпитальной диагностики является непосредственным продолжением предыдущего этапа, он осуществляется в течение первых суток (1–3 сут) и включает в себя проведение дополнительных УЗИ экстра- и интракраниальных сосудов (в том числе дуплексного сканирования, трансоракальной, а при необходимости трансэзофагеальной эхокардиографии), плановой церебральной ангиографии, холтеровского мониторирования ЭКГ, суточного мониторирования АД.

Специальные исследования проводятся при наличии показаний в те-

чение острого периода заболевания, виды и объем их определяют консилиумом с участием соответствующего специалиста – кардиолога, ревматолога, гематолога, ангиохирурга и др.

В итоге этого комплексного клинико-инструментального и лабораторно-диагностического обследования в большинстве случаев удается раскрыть основную причину возникновения ОНМК и определить конкретный механизм его развития, т.е. уточнить патогенетический подтип ишемического инсульта, что является определяющим в выборе тактики ведения больного, в том числе в решении вопроса о необходимости хирургической коррекции.

Показания к экстренному хирургическому лечению больных с ОНМК рассматриваются в случаях: а) геморрагического инсульта – внутримозговые полушарные кровоизлияния объемом более 40 мл, массивные кровоизлияния в мозжечок, обструктивная гидроцефалия; б) ишемического инсульта – инфаркт мозжечка с выраженным вторичным стволовым синдромом, деформацией ствола мозга (по данным КТ/МРТ головы), обструктивной гидроцефалией.

Применяются: вентрикулярное дренирование как этап или самостоятельный вид хирургического лечения, удаление гематомы (открытым или стереотаксическим методом), декомпрессия задней черепной ямки и/или удаление некротических масс при инфаркте мозжечка.

Традиционный подход к консервативному лечению больных с инсультом предполагает проведение мероприятий базисной терапии (независимо от характера ОНМК) и дифференцированной терапии с учетом характера и патогенетического подтипа инсульта. При тяжелом течении заболевания поддержание жизненно важных функций организма выдвигается на первый план и в значительной мере определяет прогноз и исход патологического процесса. В то же время легкое течение инсульта сводит необходимость в жизнесберегающих мероприятиях к минимуму. Необходимы идеальный

уход за ротоглоткой и кожей больного, регулирование водного баланса (2,5 л жидкости в сутки), питания и функционирования желудочно-кишечного тракта, пассивные движения.

Основные направления базисной терапии при ОНМК

1. Мероприятия, направленные на нормализацию функции внешнего дыхания и оксигенации (санация дыхательных путей, установка воздуховода, интубация трахеи, при необходимости проведение искусственной вентиляции легких).

2. Регуляция функции сердечно-сосудистой системы:

- поддержание АД на 10% выше цифр, к которым адаптирован больной; при проведении антигипертензивной терапии предпочтительны β-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы кальциевых каналов, при артериальной гипотензии – средства, оказывающие вазопресорный эффект (допамин, α-адреномиметики), и объемозамещающая терапия (низкомолекулярные декстраны);
- антиаритмическая терапия при нарушениях ритма сердца;
- антиангинальные препараты (нитраты) при ИБС (постинфарктный кардиосклероз, стенокардия);
- препараты, улучшающие насосную функцию миокарда, – сердечные гликозиды, антиоксиданты, оптимизаторы тканевого энергетического метаболизма.

3. Контроль и регуляция гомеостаза, включая биохимические константы (сахар, мочевины, креатинин и др.), водно-солевой и кислотно-щелочной баланс.

4. Мероприятия, направленные на уменьшение отека головного мозга.

5. Мероприятия по профилактике и лечению соматических осложнений: пневмонии, пролежней, уроинфекции, ДВС-синдрома, флелотромбозов и тромбоэмболии легочной артерии, контрактур и др.

6. Симптоматическая терапия, в том числе противосудорожная, пси-

хотропная (при психомоторном возбуждении), миорелаксанты, анальгетики и др.

Современные принципы дифференцированного лечения ишемического инсульта

Эти принципы базируются на концепции гетерогенности ишемического инсульта, предполагающей многообразие причин и механизмов развития острого очагового ишемического повреждения мозга, расшифровка которых, как уже указывалось, имеет безусловное значение для практики. Так, при атеротромботическом инсульте, развивающемся вследствие атеросклероза экстракраниальных и крупных интракраниальных артерий, инфаркт связан с увеличением в размерах атеросклеротической бляшки (кровоизлияние в ее толщу, нарушение целостности ее поверхности), на которую обычно наслаиваются тромботические массы, что приводит или к полному закрытию просвета сосуда, или к критическому его сужению. Окклюзия артерии, как правило, интракраниальной, имеет место при тромбоэмболическом инсульте. В качестве эмболов может выступать не только тромб, ассоциированный с атеросклеротической бляшкой, но и ее фрагменты (артерио-артериальная эмболия). Зачастую источником тромбоэмболии являются полости или клапанный аппарат сердца (кардиоцеребральная эмболия). В развитии гемодинамического инсульта значительная роль принадлежит не только изменениям магистральных артерий головы и интракраниальных сосудов, но и факторам, опосредованно влияющим на мозговую кровоток, вызывающим нестабильность системной гемодинамики и последующую редукцию церебральной перфузии. Еще одной частой причиной инфаркта мозга являются изменения мелких внутримозговых артерий, характерные для АГ: плазморрагии, фибриноидный некроз, облитерирующий гиалиноз. В результате развивается лакунарный инсульт с характерными клиническими проявлениями и

Патогенетическое лечение различных подтипов ишемического инсульта

Вид терапии	Атеротромботический инсульт	Кардиоэмболический инсульт	Гемодинамический инсульт	Лакунарный инсульт	Инсульт по типу гемореологической микроокклюзии
Гемангио-коррекция	<p>В первые 3 ч от начала развития неврологической симптоматики, при подтвержденной закупорке экстракраниальной или крупной интракраниальной артерии тромбом (преимущественно фибриновым), при отсутствии КТ-признаков геморрагии, обширного ишемического поражения, масс-эффекта, при стабильном АД не выше 180/100 мм рт. ст., при отсутствии противопоказаний – медикаментозный тромболизис (рекомбинантный тканевой активатор плазминогена, проурокиназа)</p> <p>Тромбоцитарные антиагреганты (аспирин, дипиридамо́л, тиклопидин, клопидогрель); гемодилюция (реополиглюкин, реомакродекс); при прогрессирующем тромбозе прямые антикоагулянты (гепарин, фраксин, фраксипарин) и непрямые антикоагулянты (варфарин, ацекумарол, фенилин)</p>	<p>При эмболии, ассоциированной с патологией камер (ФП, инфаркт миокарда, постинфарктные изменения), а также при протезированных клапанах или аневризме межпредсердной перегородки (преимущественно фибриновые тромбы) – прямые антикоагулянты (гепарин, фраксин, фраксипарин) и непрямые антикоагулянты (варфарин, ацекумарол, фенилин) под контролем: МНО 2–3 (при протезированных клапанах МНО 3–4); при эмболии, ассоциированной с клапанной патологией (преимущественно тромбоцитарные тромбы), а также при наличии противопоказаний к назначению антикоагулянтов – тромбоцитарные антиагреганты (аспирин, дипиридамо́л, тиклопидин, клопидогрель)</p>	<p>Тромбоцитарные антиагреганты (аспирин, дипиридамо́л, тиклопидин); гемодилюция (реополиглюкин, реомакродекс)</p>	<p>Тромбоцитарные антиагреганты (аспирин, дипиридамо́л, тиклопидин, клопидогрель); эритроцитарные антиагреганты (пентоксифиллин); гемодилюция (реополиглюкин, реомакродекс); вазоактивные препараты (винпоцетин, ницерголин, инстенон и др.)</p>	<p>Тромбоцитарные антиагреганты (аспирин, дипиридамо́л, тиклопидин, клопидогрель); эритроцитарные антиагреганты (пентоксифиллин); при неэффективности антиагрегантов – прямые антикоагулянты (гепарин, фраксин, фраксипарин) и непрямые антикоагулянты (варфарин, ацекумарол, фенилин); гемодилюция (реополиглюкин, реомакродекс)</p>
Коррекция патогенетически значимых сердечно-сосудистых нарушений		<p>Лечение патогенетически значимых аритмий: при пароксизмальной ФП – купирование и профилактика приступов (β-блокаторы, амиодарон, кинилентин); при постоянной ФП – нормализация ЧЖС (сердечные гликозиды, β-блокаторы, верапамил)</p>	<p>Нормализация системной гемодинамики – коррекция нарушений АД: 1) восстановление ОПСС – вазопрессоры (допамин, гутрон); 2) нормализация МОС:</p>	<p>Оптимизация АД: при АД ≥220/120 мм рт. ст. – экстренное снижение АД (каптоприл внутрь, клофелин внутримышечно, проксодолол, лабеталол, урапидил внутривенно);</p>	

Таблица. Окончание

Вид терапии	Атеротромботический инсульт	Кардиоэмболический инсульт	Гемодинамический инсульт	Лакунарный инсульт	Инсульт по типу гемореологической микроокклюзии
Нейропротекция	Нейротрофические препараты (пиррацетам, церебролизин); нейромодуляторы (глицин, семакс); антиоксиданты (мексидол, эмоксипин, милдронат, витамины Е, С); корректоры энергетического метаболизма (аппегин, цитохром)	Нейротрофические препараты (пиррацетам, церебролизин); нейромодуляторы (глицин, семакс); антиоксиданты (мексидол, эмоксипин, милдронат, витамины Е, С); корректоры энергетического метаболизма (аппегин, цитохром)	а) восстановление насосной функции левого желудочка – нормализация УО (сердечные гликозиды, малые дозы ингибиторов АПФ); б) лечение ишемии миокарда (β-блокаторы, нитраты); в) нормализация ЧСС: при брадикардии – временная или постоянная электрокардиостимуляция, при тахикардии – антиаритмики I–IV классов. 3. Нормализация ОЦК	при диастолическом АД ≥140 мм рт. ст. – экстренное снижение АД (нитроглицерин, нитропруссид натрия); при АД <200/120 мм рт. ст. – подбор антигипертензивной терапии (ингибиторы АПФ, β-блокаторы, антагонисты кальция, препараты других основных классов, их комбинация) с целью снижения АД не более чем на 20% от исходных показателей или достижения АД на 10–15% выше приведенных цифр	Антиоксиданты (мексидол, эмоксипин, милдронат, витамины Е, С)

Обозначения: ОПСС – общее периферическое сосудистое сопротивление, МОС – минутный объем сердца, УО – ударный объем, ЧСС – частота сердечных сокращений, ФП – фибрилляция предсердий, ЧЖС – частота желудочковых сокращений, ОЦК – объем циркулирующей крови, МНО – международное нормализованное отношение.

компьютерно-томографическими признаками. Иногда самостоятельное значение в развитии ишемического инсульта приобретают изменения реологических свойств крови, приводящие к окклюзии микроциркуляторного русла (гемореологическая микроокклюзия) в условиях существующей ангиопатии, а также коагулопатии, например при антифосфолипидном синдроме.

Стратегическими направлениями патогенетической терапии ишемических ОНМК вне зависимости от конкретных механизмов их реализации признаны восстановление кровотока в зоне ишемии (рециркуляция, реперфузия), а также поддержание метаболизма мозговой ткани и защита ее от структурных повреждений (нейропротекция).

К основным методам рециркуляции в обобщенном виде могут быть отнесены: 1) медикаментозный тромболитизис; 2) гемангиокоррекция – нормализация реологических свойств крови и функционального антитромботического резерва сосудистой стенки с помощью гемодилюции, антиагрегантов, антикоагулянтов, вазоактивных средств, ангиопротекторов и др., а также с помощью экстракорпоральных методов (плазмаферез, лазерное облучение крови); 3) хирургические методы – наложение экстраинтракраниального микроанастомоза, тромбэктомия, реконструктивные операции на артериях (в отдаленном периоде инсульта).

Основными методами нейропротекции в широком смысле являются: 1) восстановление и поддержание гомеостаза; 2) медикаментозная защита мозга; 3) немедикаментозные методы (гипербарическая оксигенация, церебральная гипотермия) – их применение

в острой стадии инсульта находится в процессе изучения; 4) борьба с отеком мозга с помощью медикаментозных средств (осмотические диуретики под контролем осмолярности плазмы), гипервентиляции в условиях ИВЛ, а также хирургического лечения при развитии острой обструктивной гидроцефалии (декомпрессия задней черепной ямки, вентрикулярное дренирование).

Особенности лечения различных подтипов ишемических ОНМК

Очевидно, что при неоднородных по своей природе подтипах ишемического инсульта подходы к достижению максимально эффективной рециркуляции и/или нейропротекции будут различными. Причем выбор оптимального метода, пригодного для данной клинической ситуации, может определяться не только особенностями процесса, но и тем временным этапом в его развитии, когда он стал доступным для активного терапевтического вмешательства. Поэтому последовательность применения и удельный вес различных лекарственных средств в схеме лечения с точки зрения предполагаемой эффективности будет отличаться у больных в зависимости от преобладания того или иного механизма развития инсульта. Вместе с тем, некоторые позиции терапевтических схем могут быть общими, что объясняется существованием универсальных патологических процессов при всех ишемических ОНМК.

При верификации инсульта как развившегося вследствие тромботической обтурации приводящей артерии (атеротромботический, в том числе по механизму артерио-артериальной эм-

болии, кардиоэмболический инфаркт мозга) при поступлении больного в первые 3–6 ч от начала заболевания и отсутствии изменений при КТ головного мозга (геморрагические изменения, масс-эффект) при стабильном АД не выше 185/100 мм рт. ст., а также отсутствии противопоказаний соматического характера возможно проведение медикаментозного тромболитизиса. Для этого используется рекомбинантный тканевой активатор плазминогена (rt-PA) в дозе 0,9–1,1 мг/кг веса пациента, 10% препарата вводится внутривенно болюсно (при установленном внутриаартериальном катетере – внутриаартериально), остальная доза – внутривенно капельно в течение 60 мин. Однако необходимость высокоспециализированного предварительного обследования, включающего КТ головного мозга и ангиографию, значительный риск геморрагических осложнений тромболитической терапии в настоящее время не позволяют рекомендовать данный метод лечения для широкого использования и заставляют ограничить его рамками специализированных ангионеврологических центров.

В иных случаях рекомендуются терапевтические схемы, максимально учитывающие особенности развития ОНМК (таблица).

Есть основания полагать, что создание современной системы помощи больным с инсультом позволит приблизиться к выполнению задач, определенных Европейским региональным бюро ВОЗ, которые заключаются в снижении летальности в течение 1-го месяца заболевания до 20% и обеспечении независимости в повседневной жизни через 3 мес от его начала не менее 70% выживших пациентов. ●



АТМОСФЕРА
Atmosphere
Посетите наш сайт!

На сайте www.atmosphere-ph.ru вы найдете электронную версию нашего журнала, а также журналов “Атмосфера. Пульмонология и аллергология”, “Астма и Аллергия”, “Атмосфера. Кардиология”, “Легкое сердце”.