

Геморрагический инсульт: новые подходы к диагностике и лечению

М.А. Пирадов

Среди различных видов инсульта кровоизлияния в мозг – наиболее тяжелые и инвалидизирующие. Частота их варьирует от 10 до 20 случаев на 100 000 населения, они чаще встречаются у мужчин, но смертельные исходы выше у женщин. Кровоизлияния в мозг составляют не более 10–15% от общего числа всех инсультов. Однако ожидается удвоение этих величин в течение ближайших 50 лет как результат постарения и изменения расового состава населения планеты. Летальность при геморрагических инсультах колеблется от 25% для лиц, не требующих искусственной вентиляции легких (ИВЛ), до 70–80% у лиц, находящихся на ИВЛ. По данным консолидированных мировых исследований, 35–50% больных умирают в первые 30 сут после церебральной гемморрагии, при этом половина из них – в первые 2 сут. Только 10% больных к концу первого месяца являются независимыми в повседневной жизни, и только 20% больных независимы к полугоду.

У каждого второго больного причиной внутримозгового нетравматического кровоизлияния является артериальная гипертензия, около 12% приходится на долю церебральной амилоидной ангиопатии, примерно 10% обусловлено приемом антикоагулянтов, 8% – опухолями, другие причины (венозные тромбозы, артерио-венозные мальформации, васкулиты и др.) составляют остальные 20%.

Патогенетически внутримозговые кровоизлияния могут развиваться либо вследствие разрыва сосуда, либо путем диапедеза, обычно на фоне предшествующей артериальной гипертензии. На-

иболее частые места и источники кровоизлияния в мозг – доли мозга, базальные ганглии, таламус, мост и мозжечок.

Классические симптомы, позволяющие предположить развитие у больного с острым нарушением мозгового кровообращения внутримозгового кровоизлияния, хорошо известны: рвота, раннее изменение уровня сознания, высокое артериальное давление. Однако точный диагноз кровоизлияния возможен только на основании томографических данных. В настоящее время рентгеновская компьютерная томография (КТ) головного мозга является международным стандартом в диагностике геморрагического инсульта, позволяющим не только провести дифференциальную диагностику характера нарушения мозгового кровообращения и установить его локализацию, но и выявить наличие у пациента возможной аневризмы, артерио-венозной мальформации, опухоли мозга, явившейся причиной кровоизлияния, различных видов вклинений, острой обструктивной гидроцефалии. Магнитно-резонансная томография не всегда определяет мелкие аневризмы и сосудистые мальформации, но более чувствительна по сравнению с КТ в обнаружении кавернозных мальформаций. В целом считается, что при наличии в клинике компьютерных и МР-томографов предпочтение в плане диагностики кровоизлияний следует пока отдавать КТ. Ангиографические исследования также занимают важное место в комплексе диагностических тестов при геморрагическом инсульте и обычно проводятся у всех больных с неясной причиной кровоизлияния, прежде всего у молодых лиц и у лиц с нормальными цифрами артериального давления.

К другим дополнительным методам лабораторных исследований, необхо-

димым для адекватного ведения больных с кровоизлияниями в головной мозг, относятся: ЭКГ, определение электролитов плазмы крови, протромбиновое и частично активированное тромбластиновое время, рентгеновское исследование органов грудной клетки и общий анализ крови. ЭКГ позволяет диагностировать возможные нарушения ритма или миокардиальную ишемию, нередко развивающуюся у наиболее тяжелых больных; определение электролитов подчас позволяет выявить ренальные нарушения как причину внутримозгового кровоизлияния, а также дает важную информацию для коррекции их нарушенного состава; протромбиновое и частично активированное тромбластиновое время могут помочь установить возможные нарушения коагуляционных свойств крови; рентгеновское исследование органов грудной клетки позволяет вовремя диагностировать и проводить адекватное лечение аспирационных пневмоний и целого ряда других инфекционных процессов в легких; общий анализ крови также служит показателем наличия возможной инфекции.

Лечение геморрагического инсульта складывается из общих и специфических мероприятий. К первым относятся: обеспечение адекватной оксигенации организма, коррекция измененного артериального давления, купирование возможных судорог, а также поддержание жидкостного, электролитного, трофологического и гемореологического баланса, нормальной температуры тела. Ко вторым – мероприятия, направленные на удаление собственно гематомы, лечение отека мозга и острой обструктивной гидроцефалии. Вопросы коррекции оксигенации, артериального давления, судорог и др. подробно описываются в недавно вышедшем

Михаил Александрович Пирадов – докт. мед. наук, профессор, зам. директора ГУ НИИ неврологии РАМН по научной работе, руководитель отделения реанимации и интенсивной терапии.

руководстве “Инсульт: принципы диагностики, лечения и профилактики” под редакцией Н.В. Верещагина, М.А. Пирадова, З.А. Суслиной (2002). В настоящей статье будут рассмотрены специфические мероприятия, применяемые для лечения внутримозговых нетравматических гематом.

Долгое время в области лечения кровоизлияний в мозг наблюдалась известная стагнация, которая в последние годы сменилась бурным развитием разнообразных методов лечения кровоизлияний, в основном нейрохирургических. К традиционному удалению гематом открытым методом и вентрикулярному дренированию в настоящее время добавились: стереотаксическое и эндоскопическое удаление гематом; стереотаксическое удаление гематом посредством их растворения тромболитиками; локальный гемостаз рекомбинантным фактором VIIa и вентрикулярный тромболитизис.

Стереотаксическое удаление гематом, вошедшее в широкую клиническую практику около 10 лет назад, принципиально изменило исходы глубоко расположенных кровоизлияний, снизив летальность при них (по данным нейрохирургической клиники НИИ неврологии РАМН) почти в два раза по сравнению с консервативной терапией. Дальнейшее развитие этого метода привело к появлению стереотаксического удаления гематом с помощью их растворения урокиназой, введенной через катетер, размещенный в области гематомы, с последующим дренированием; это позволило достичь еще более низких показателей летальности (SICHPA trial, 2001). Эндоскопическая эвакуация гематом, используемая в отдельных клиниках, также показала свою высокую эффективность по сравнению с обычной медикаментозной терапией – как в плане снижения летальности, так и в плане улучшения качества жизни, хотя большие мультицентровые исследования по данному направлению все еще не проведены.

Новые КТ-исследования привели к пересмотру длительно существовавших представлений о монофазном течении кровоизлияний в мозг, тогда как

ранее считалось, что их развитие останавливалось тотчас после разрыва стенки сосуда в результате коагуляционных процессов и тампонады окружающими тканями. На самом деле оказалось, что до 26% гематом продолжают нарастать в размерах в течение ближайшего часа от начала инсульта, а 12% гематом – в течение 20 ч. Это может быть связано как с сохраняющейся артериальной гипертензией, так и с локальным коагуляционным дефицитом. Для решения данной проблемы недавно предложено неотложное локальное введение рекомбинантного гемостатического фактора VIIa, ранее широко применявшегося для терапии гемофилии. Соответствующие исследования проводятся в настоящее время в 40 центрах мира (NovoSeven trial, 2001).

Ранее отсутствовало какое-либо удовлетворительное лечение внутрижелудочковых кровоизлияний и кровоизлияний, сопровождающихся прорывом крови в желудочковую систему мозга; между тем на долю таких гематом приходится до 40% всех кровоизлияний в мозг. Именно эти состояния приводили и приводят к развитию таких осложнений инсульта, как внутричерепная гипертензия и острая обструктивная гидроцефалия. Несколько лет назад в ряде клиник мира, включая НИИ неврологии РАМН, начаты исследования по так называемому вентрикулярному тромболитизису, когда через вентрикулярный дренаж в желудочковую систему мозга в определенных дозировках вводится тот или иной тромболитический препарат, чаще всего рекомбинантный тканевой активатор плазминогена. Это приводит к более быстрому растворению сгустков крови и санации спинномозговой жидкости, обеспечивает полноценное функционирование самого дренажа, обычно уже на 1–2-е сутки прекращавшего работать из-за закрытия его тромботическими массами. Как результат – уменьшаются внутричерепное давление и обструктивная гидроцефалия, улучшается прогноз не только для жизни, но и для восстановления.

С большим интересом ожидается сейчас публикация результатов перво-

го международного мультицентрового исследования – STICH – по оценке эффективности хирургических и медикаментозных способов лечения кровоизлияний в мозг. Это исследование было завершено в 2003 г., в него вошли более 1000 пациентов из 83 центров мира, включая нашу страну.

Кровоизлияния в мозг приводят к двум основным церебральным осложнениям тяжелого инсульта – отеку мозга и уже упомянутой острой обструктивной гидроцефалии. Эти осложнения развиваются со 2–3-х суток инсульта и определяют его исход в основном на протяжении первых 7–10 дней. Существует некое представление о том, что отек мозга при кровоизлияниях держится около 5 сут. Однако специальные исследования, выполненные недавно, показывают, что отек при кровоизлияниях в мозг в действительности может сохраняться до 2 нед, и во многом именно с этим связано ухудшение состояния ряда пациентов в поздние сроки.

В настоящее время для лечения отека мозга наиболее широко применяются гипервентиляция, осмотерапия, а также гипотермия и гемикраниэктомия.

Гипервентиляция (снижение PaCO₂ до уровня 26–27 мм рт. ст.) является наиболее быстрым и эффективным методом снижения внутричерепного давления, но ее действие непродолжительно и составляет около 2–3 ч. Кроме того, этот метод применим лишь в условиях ИВЛ. Для осмотерапии при отеке мозга чаще всего используется маннитол. Препарат рекомендуется вводить в/в в первоначальной дозе 0,5–2,0 г/кг массы тела в течение 20–25 мин; далее он вводится в дозе, составляющей половину от первоначальной, каждые 4–5 ч с той же скоростью в зависимости от клинической ситуации и с учетом уровня осмолярности плазмы. Следует учитывать, что превышение уровня осмолярности свыше 320 мосм/л, равно как и длительное применение маннитола, опасно и прогностически крайне неблагоприятно для больного, так как при этом возникают электролитные изменения, почечная патология и другие нарушения. Введение маннитола в дан-

ном режиме может продолжаться не более 3–4 сут. При отсутствии маннитолы возможно использование глицерина в тех же дозировках перорально каждые 4–6 ч. Развитие в этих случаях так называемого “феномена отдачи” на фоне быстрого введения осмотических диуретиков, о чем упоминает ряд авторов, не подтверждается специально проведенными исследованиями, основанными на прямом измерении внутричерепного давления. Следует отметить, что кортикостероиды, равно как и барбитураты, не доказали свою эффективность в качестве средств лечения отека мозга при инсультах, включая кровоизлияния в головной мозг.

Если гипервентиляция и осмотерапия являются устоявшимися и хорошо зарекомендовавшими себя в клинической практике терапевтическими подходами, то о двух других методах лечения отека мозга – гемикраниэктомии и гипотермии – смело можно сказать: новое есть хорошо забытое старое. Действительно, интерес к гипотермии и гемикраниэктомии в среде нейрореаниматологов и нейрохирургов возникает через определенные промежутки времени на протяжении многих десятилетий. Это не удивительно, поскольку снижение уровня жизнедеятельности нейронов путем их глубокого охлаждения или временное открытие нового выхода из жестко фиксированной черепной коробки при отеке мозга, позволяющие предотвратить вклинение мозга в большое затылочное отверстие с развитием дислокационных явлений, являются вполне логичными по своей сути методами неотложного лечения внутричерепных кровоизлияний. В отличие от прежних исследований, новые работы организованы и проводятся в рамках доказательной медицины на основе широкомасштабных мультицентровых триалов. Окончание этих исследований ожидается в ближайшие два года.

Вентрикулярное дренирование давно уже стало обязательным компонентом лечения при развитии острой обструктивной гидроцефалии. Опыт нашего института показывает, что внедрение этого метода при кровоизлияниях в мозг супратенториальной лока-

лизации снижает летальность на 30–33%. Основные проблемы при вентрикулярном дренировании – закрытие просвета катетера сгустками крови и потенциальный риск инфекционных осложнений при длительном (более 7 сут) его стоянии – в последнее время успешно преодолеваются благодаря вентрикулярному тромболизису и современной антибиотикотерапии.

Новые подходы к лечению внутримозговых кровоизлияний, безусловно, позволят повысить не только выжива-

емость пациентов, но и улучшить качество их жизни. Однако ключевую роль в настоящем и в будущем должна играть рациональная профилактика геморрагического инсульта, направленная, прежде всего, на коррекцию повышенного артериального давления. Эффективность ее весьма высока: по данным целого ряда международных исследований, вероятность развития кровоизлияний в мозг, равно как и смертность от них, могут быть снижены почти в два раза. ●

Диспорт®
Clostridium Botulinum Type A Toxin

Свобода движений

- **Блефароспазм**
- **Гемифациальный спазм**
- **Спастическая кривошея**
- **Детский церебральный паралич**
(динамическая деформация стопы)
- **Спастичность руки после инсульта**

- **Высокая клиническая эффективность**
- **Хорошая переносимость**
- **Удобство и безопасность применения**



IPSEN
Innovation for patient care