**Хирургия геморрагического инсульта**

Владимир КРЫЛОВ, заведующий кафедрой нейрохирургии и нейрореанимации, член-корреспондент РАМН.

Алексей МУРАШКО, профессор кафедры.

Владимир ДАШЬЯН, ассистент кафедры.

Московский государственный медико-стоматологический университет.

Рациональный отбор больных и миниинвазивные технологии сокращают послеоперационную летальность в 2, 3 раза

В структуре общей смертности инсульт занимает третье место, а среди всех причин инвалидизации - первое. На долю гипертензивных внутри-мозговых кровоизлияний приходится 10% острых нарушений мозгового кровообращения. Летальность при геморрагическом инсульте составляет 40-50%, а инвалидизация достигает 75%. Заболевание имеет социальный характер, поскольку распространено среди трудоспособного населения.

Выбор метода лечения зависит от характера кровоизлияния и тяжести состояния больных. В зависимости от расположения кровоизлияния гематомы подразделяют на путаменальные, таламические, субкортикальные. Тала-мические кровоизлияния расположены медиальнее внутренней капсулы, путаменальные - латеральнее. Субкортикальные, или лобарные, кровоизлияния расположены близко от коры больших полушарий и часто не распространяются за пределы одной доли мозга. При распространении путаменального или таламического кровоизлияния на внутреннюю капсулу говорят о смешанном характере гематомы. Отдельно выделяют кровоизлияния в мозжечок и варолиев мост. Наиболее часто встречаются путаменальные кровоизлияния - в 54% случаев. Субкортикальные кровоизлияния обнаруживают у 17% больных, таламические - у 14%, мозжечковые - у 8% и мостовые - у 7% больных.

Основная цель хирургического лечения больных с геморрагическим инсультом (ГИ) заключается в максимально полном удалении сгустков крови с минимальным повреждением окружающей паренхимы мозга с целью уменьшения масс-эффекта, увеличения регионального мозгового кровотока, снижения локального и общего внутричерепного давления, уменьшения высвобождения из гематомы нейротоксических веществ.

Проведение раннего хирургического лечения больных с ГИ направлено на устранение масс-эффекта гематомы и улучшение кровотока в перигематомной области. Чем раньше выполнена операция, тем лучше результат. Тем не менее известно и о положительном эффекте операций, проведенных даже на 3-4-й неделе после кровоизлияния. Подобная тактика также имеет под собой основу в свете современных знаний о патогенезе перигематомного отека, вызываемого продуктами распада гематомы. Ставится под сомнение лишь необходимость операций в первые 612 часов после кровоизлияния, когда наиболее высок риск повторных кровотечений.

Хирургическое лечение показано при субкортикальной и путаменальной гематоме объемом более 30 см3, сопровождающейся дислокацией мозга и выраженным неврологическим дефицитом; кровоизлиянии в мозжечок объемом более 14 см3, приводящем к компрессии IV желудочка и/или окклюзионной гидроцефалии. Обсуждается целесообразность хирургического вмешательства при гематомах таламуса объемом более 10 см3 и гематомах ствола, сопровождающихся грубым неврологическим дефицитом.

К отбору больных для операции необходимо подходить очень тщательно, учитывая общую тяжесть состояния. Операции у крайне тяжелых пациентов, престарелых или имеющих выраженную соматическую патологию не оправданы, поскольку сопровождаются высокой послеоперационной летальностью независимо от метода операции. Внедрение минимально инвазивных методов лечения расширило возможности нейрохирургов, позволило оперировать больных, которым раньше по различным причинам открытую операцию не производили (глубинное расположение кровоизлияния, тяжелое состояние пациента, соматическая патология, высокий риск общего обезболивания и продленной ИВЛ и др.). Абсолютным противопоказанием к хирургическому лечению является глубокое угнетение сознания (менее 7 баллов по шкале комы Глазго), относительными - возраст более 70-75 лет, коагулопатия и другие тяжелые сопутствующие заболевания (сердечно-сосудистая, почечно-печеночная недостаточность, сахарный диабет в стадии декомпенсации). Факторами, обусловливающими неблагоприятный исход в хирургии инсультов, является максимальный диаметр гематомы более 5 см или объем более 80 см3, сопровождающиеся развитием комы, наличие массивного вентрикулярного кровоизлияния (более 20 см3), поперечная дислокация мозга более 8 мм, рецидивирующий характер кровоизлияния.

Операции по поводу ГИ можно разделить на две группы: жизнеспасающие и функциональные. В первом случае вмешательство направлено на устранение поражений жизненно важных структур мозга (ствола), во втором - функционально важных проводящих путей, например внутренней капсулы. Граница между этими группами очень приблизительная. Небольшая по объему гематома, не вызывающая дислокации ствола, может сопровождаться грубым неврологическим дефицитом вследствие поражения пирамидного тракта, приводить к тяжелой инвалидизации больного и развитию многочисленных осложнений (пневмония, пролежни, уросепсис, депрессия и др.), которые часто являются непосредственной причиной смерти пациента. Поэтому многие функциональные операции при ГИ в конечном счете можно рассматривать как жизнеспасающие.

Открытые операции (краниотомия, энцефалотомия) показаны в трех случаях: при субкортикальных гематомах, гематомах мозжечка и путаменальных кровоизлияниях, у которых быстро развивается ухудшение состояния - им требуется немедленная декомпрессия. У больных с субкортикальными и мозжечковыми гематомами операцию производят только после выполнения церебральной ангиографии и исключения сосудистой мальформации. Открытая операция у них, как правило, не сопровождается значительным операционным повреждением мозга и не приводит к усугублению неврологического дефицита, а кроме того, позволяет производить полноценную ревизию полости гематомы и удаление возможной ангиографически негативной мальформации (рис. 1-2). Послеоперационная летальность при открытых операциях у больных с субкортикальными гематомами составляет 16%, с кровоизлияниями в мозжечок - 25%.

У ранее компенсированного больного с путаменальной гематомой при быстро нарастающей дислокации ствола открытая операция рассматривается как этап реанимационного пособия и преследует цель спасения жизни. Во всех других случаях риск летального исхода или грубого неврологического дефицита после подобного открытого вмешательства такой же, как при консервативной терапии.

Совершенствование минимально инвазивных технологий в нейрохирургии позволило проводить операции менее травматичные, чем традиционные открытые вмешательства путем энцефалотомии. К ним относят операции, заключающиеся в пункции гематомы через небольшое трепанационное отверстие и удаление ее одномоментно с применением различных аспираторов или нейроэндоскопа, а также операции с использованием локального фибринолиза кровоизлияния. В последнем случае в гематоме после пункции и аспирации жидкой части оставляют дренаж, через который в течение определенного времени вводят фибринолитик и выводят лизированную кровь. Такие операции в настоящее время получили широкое распространение. Использование нейроэндоскопа позволяет осуществлять удаление гематомы через небольшое отверстие, но под контролем зрения. Достижения нейронавигации дали возможность выполнять доступ к совсем небольшим кровоизлияниям, в том числе таламическим и стволовым. Совмещенные с компьютерным томографом, навигационные установки позволяют соотносить данные КТ с ориентирами на голове больного в режиме реального времени и осуществлять пункцию гематомы из любого, удобного для хирурга и наиболее безопасного доступа (рис. 3). Послеоперационная летальность при удалении глубинных гематом методом пункционной аспирации и локального фибринолиза составляет 23%, методом нейроэндоскопии - 20%.

Внедрение пункционных операций позволяет свести к минимуму дополнительную травматизацию мозга при удалении гематомы, а следовательно, быстро приступать к восстановительному лечению, поскольку больные не нуждаются в длительном нахождении в отделении интенсивной терапии в отличие от пациентов, перенесших открытые операции. Благодаря рациональному отбору больных для открытых и пункционных операций, внедрению описанных выше современных методик удаления гематом, в последние несколько лет послеоперационная летальность при кровоизлияниях уменьшилась в 2, 3 раза, а у 72% больных в течение первых 3-4 недель после операции отмечена положительная динамика в неврологическом статусе. Именно пациенты с путаменальными кровоизлияниями имеют наиболее выраженный неврологический дефицит и требуют скорейшего принятия мер по его устранению. После пункционного вмешательства возможно сразу из операционной вернуть больного в госпитальное отделение. Через 7-9 суток с небольшой послеоперационной раны снимают швы, больной перестает нуждаться в дальнейшем наблюдении нейрохирурга и ему может проводиться восстановительная терапия в полном объеме.

Таким образом, при госпитализации пациентов в специализированные нейрохирургические отделения, правильном отборе больных для операции, использовании в хирургии инсульта малоинвазивных вмешательств и современных технологий, послеоперационная летальность не превышает 25%, а время от постановки диагноза до возможности проведения полноценной реабилитационной терапии составляет 1, 5-2 недели.

**Список литературы**

Медицинская газета № 57 (7087) 30 июля 2010