

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ

Доктор мед. наук, нейрохирург А.В. Ширшов

Лечение больных с кровоизлияниями в мозг, развившихся вследствие артериальной гипертонии (спонтанные или гипертензивные внутримозговые кровоизлияния) до настоящего времени остается сложной проблемой в неврологии и нейрохирургии.

На основании многолетнего опыта лечения больных с кровоизлияниями в мозг в Научном центре неврологии РАМН нами разработаны основные принципы оказания хирургической помощи больным с геморрагическим инсультом.

**Поверхностные (лобарные)
кровоизлияния**

**Глубокие (медиальные,
смешанные, латеральные)
кровоизлияния**

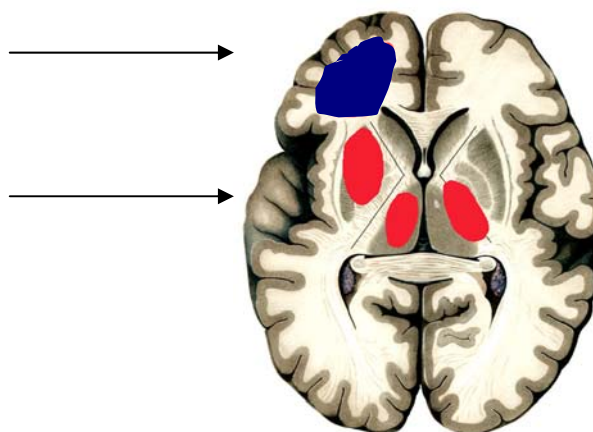


Рис. 1. Классификация супратенториальных гипертензивных внутримозговых кровоизлияний

Вопрос об оперативном лечении в остром периоде заболевания (первые 10 суток) решается после установления диагноза кровоизлияния (подтвержденного компьютерной томографией (Рис.1)) совместно с неврологом и реаниматологом в течение 3-х часов. Оценка проводится по основным клинико-томографическим параметрам, характеризующим кровоизлияние (объем гематомы, ее локализация и др.).

При отсутствии показаний для проведения срочной операции необходимо повторно ставить вопрос об оперативном вмешательстве при ухудшении состояния, которое может быть результатом повторного кровоизлияния, нарастания дислокационных симптомов при увеличении степени отека головного мозга, а также при развитии острой обструктивной гидроцефалии. Нами в Научном центре неврологии при кровоизлияниях в мозг выполняются операции открытого и стереотаксического удаления гематом, а также наружное закрытое вентрикулярное дренирование.

Открытое удаление гематомы

Открытое удаление выполняется с учетом “проекционных подходов”, т.е. разметки подхода в том месте, где гематома ближе всего прилежит к костям черепа и с учетом расположения функционально важных зон. Костнопластическую трепанацию выполняют по традиционной методике. Трепанационное окно имеет, как правило, треугольную форму и размеры 4x4x4 см. После энцефалотомии гематома удаляется с помощью аспиратора и окончатого пинцета. Гемостаз осуществляется биполярной коагуляцией с помощью гемостатической губки типа “Серджисел”. Твердая мозговая оболочка, как правило, ушивается. КТ головного мозга до и после открытого удаления гематомы приведена на рис.2.

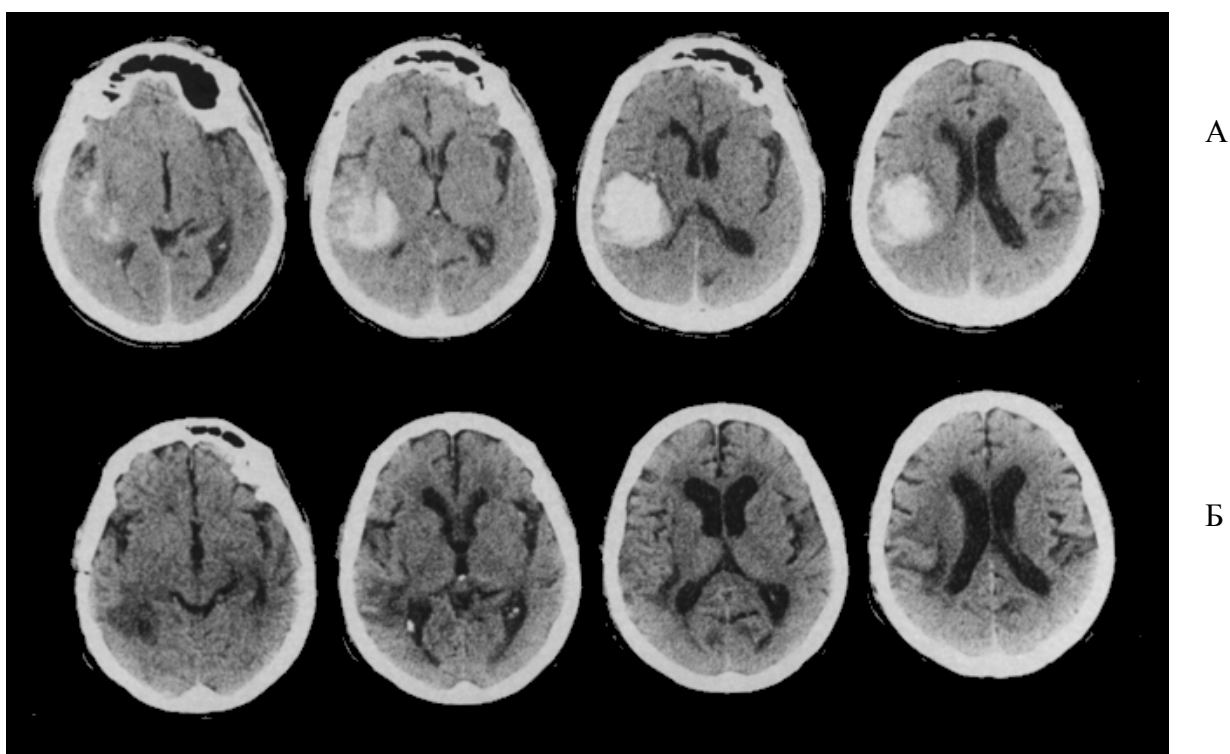


Рис. 2. КТ головного мозга. Лобарная гематома объемом 40 см^3 до (А) и после её открытого удаления (Б)

Удаление гематом, располагающихся в полушарии мозжечка, осуществляется после трепанации задней черепной ямки. После удаления гематомы твердая мозговая оболочка не ушивается. При наличии обструктивной гидроцефалии устанавливается наружный вентрикулярный дренаж.

Стереотаксическое удаление гематом

С целью уменьшения травматичности операции удаления гематомы, располагающейся в глубоких отделах мозга (латеральной и смешанной локализации), применяется стереотаксический метод.

Стереотаксис (от греч. stereos – пространственный, taxis – расположение) - раздел в современной нейрохирургии, где для проведения операций используется специальная аппаратура и технология для определения точных координат интересующей зоны в головном мозге с последующими манипуляциями на ней.

Стереотаксические операции по способу переноса томографических координат на стереотаксический аппарат можно разделить на КТ-рентгеновские стереотаксические и КТ-направленные стереотаксические операции. При КТ-рентгеновских стереотаксических операциях удаления гематом (Кандель Э.И., Переседов В.В.), которые были впервые внедрены в нашей стране (1981-1997 гг.), используется стереотаксический аппарат, не совмещённый с томографом, и поэтому перенос координат проводится опосредованно, т.е. требуется специальная рентгеноперационная для выполнения рентгенографии черепа со стереотаксическим аппаратом и переносом данных о локализации гематомы вручную планиметрическим способом.

В настоящее время наиболее совершенными считаются те стереотаксические системы, которые совместимы с томографами. В таких случаях сканирование мозга проводится с закрепленным к голове специальным локалайзером, а для расчета координат используется персональный компьютер. Выбор мишени проводится на мониторе компьютера. С 1998 г. в нейрохирургическом отделении Научного центра неврологии РАМН начало выполняться КТ-направленное стереотаксическое удаление гематом на стереосистеме CRW-FN (“Radionics Inc., 1997, USA). Стереотаксический метод предусматривает использование специальной техники (стереотаксической аппаратуры) для определения координат гематомы с последующим точным введением канюли в гематому. Сама гематома удаляется из глубоких отделов головного мозга специальным прибором (прибор Переседова-Канделя (Рис.3.)) или с помощью канюли Backlund (США).



Рис.3. Общий вид момента удаления гематомы. Канюля погружена в полость гематомы. За счет вращения шнека и аспирации гематома удаляется в приемную колбу (емкость)

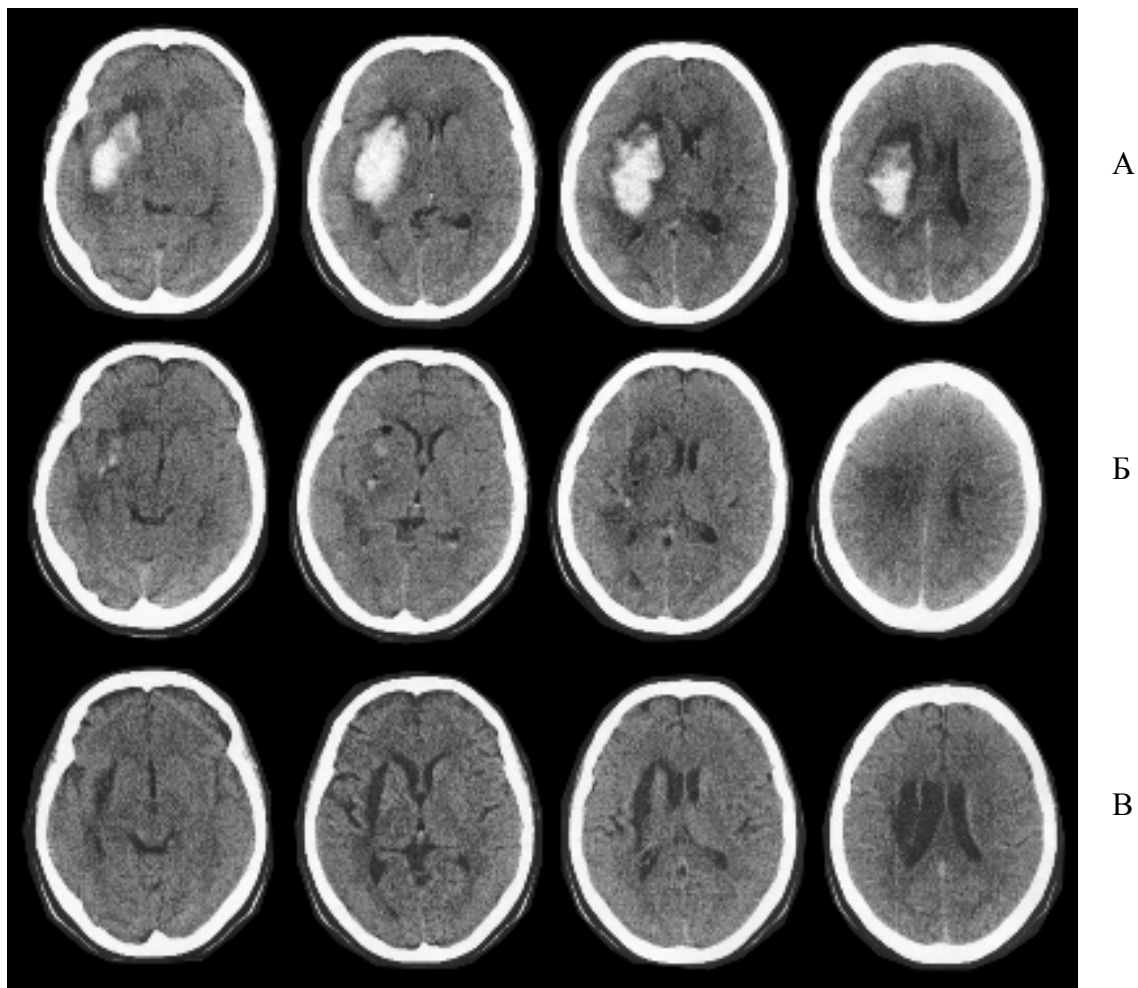


Рис.4. КТ головного мозга. Латеральная гематома объемом 45 см³.

А – до операции, Б - 1-е сутки после стереотаксического удаления гематомы,

В – 14-е сутки после операции

При сравнительной характеристике методик выявили, что при КТ-направленном стереотаксическом удалении оперативные возможности расширяются за счет технических особенностей аппаратуры. КТ головного мозга до и после стереотаксического удаления гематомы приведены на рис.4.

Наружное вентрикулярное дренирование

Наружное вентрикулярное дренирование - установка вентрикулярного катетера в боковой желудочек головного мозга. Осуществляется для проведения мониторинга внутричерепного давления и эффективного снижения давления при его повышении с помощью выведения цереброспинальной жидкости из желудочков мозга. На рис. 5 и 6 приведены КТ головного мозга больного с медиальным кровоизлиянием до и после установки наружного вентрикулярного дренажа.

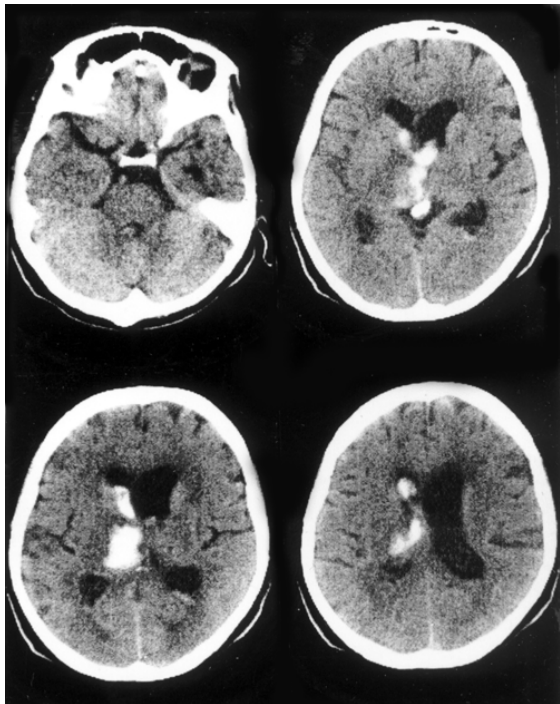


Рис. 5. КТ головного мозга. 2-е сутки от начала инсульта. Медиальное кровоизлияние объемом 10 см^3 с прорывом крови в III и боковые желудочки мозга. Острая обструктивная гидроцефалия

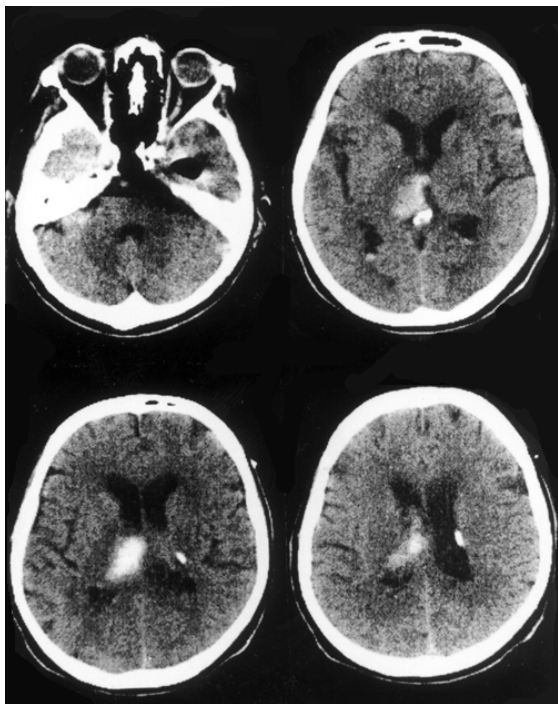


Рис.6. КТ головного мозга. 4-е сутки после установки наружного вентрикулярного дренажа. Уменьшение степени гидроцефалии, санация желудочков мозга, организация паренхиматозного очага

Результаты собственных наблюдений позволили выработать следующие показания к хирургическому лечению кровоизлияний в мозг.

Хирургическое лечение показано при внутримозговых кровоизлияниях лобарной и латеральной локализации объемом более 40 см³ и смешанных объёмом более 30 см³. Операция показана и при меньшем объеме кровоизлияний, но осложненных нарушением сознания по шкале комы Глазго ниже 9 баллов, выраженным вторичным стволовым синдромом, прорывом крови в желудочки мозга и острой обструктивной гидроцефалией. Дифференцированный подход к хирургическому лечению внутримозговых кровоизлияний при отсутствии известных противопоказаний предполагает удаление латеральных и смешанных гематом стереотаксическим методом, а лобарных - открытым методом, выполненным путем костно-пластической трепанции.

При таламических и таламокапсулярных кровоизлияниях объемом больше 10 см³, таламомезенцефальных больше 5 см³ и таламокапсулолентрикулярных от 10 до 30 см³ показана установка наружного вентрикулярного дренажа. Дренаж показан при наличии следующих клинических данных: состояние по шкале комы Глазго ниже 10 баллов и выраженным вторичным воздействием гематомы на ствол мозга в сочетании томографическими признаками, свидетельствующими о выраженной дислокации ствола мозга, гидроцефалии, прорыве крови в желудочки мозга. Дренаж накладывается со стороны интактного полушария головного мозга, а в случае блокады 3 и 4 желудочков и Сильвиева водопровода - с обеих сторон.

При мозжечковых гематомах, диаметр которых превышает 3 см при клинико-томографических данных, сходных с медиальными кровоизлияниями, показана декомпрессивная трепанация задней черепной ямки с удалением гематомы и дренированием бокового желудочка. При гематомах меньшего объема, но при наличии острой обструктивной гидроцефалии показано наложение наружного вентрикулярного дренажа.

При соблюдении дифференцированного подхода при хирургическом лечении гипертензивных кровоизлияний в мозг удалось снизить летальность и улучшить функциональные исходы заболевания.

Контакты:

Тел. (495) 490-16-52

Моб. тел. 769-38-78

E-mail: avshirshov@mail.ru