

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-
ЯСЕНЕЦКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра Анестезиологии и реаниматологии ИПО

Реферат

«Геморрагический инсульт. Интенсивная терапия.»

Выполнила: ординатор 2 года Залевская Даяна Кареновна
кафедры Анестезиологии и реаниматологии ИПО

Красноярск 2022

Содержание:

1. Введение
2. Причины
3. Классификация
4. Диагностика:
 - жалобы и анамнез
 - физикальное обследование
 - лабораторная диагностика
 - инструментальная диагностика
5. Лечение:
 - консервативное
 - хирургическое
 - послеоперационный период
6. Реабилитация
7. Список литературы

Введение

Геморрагический инсульт составляет 10-15% от всех видов нарушения мозгового кровообращения. Только в Российской Федерации каждый год диагностируют ГИ у 43 000 человек. Средний возраст больных с ГИ – 60–65 лет, соотношение мужчин и женщин равно 1,6:1. Риск развития ГИ значительно повышается после 55 лет и удваивается с каждым последующим десятилетием. Летальность от ГИ достигает 40–50%, а инвалидность развивается у 70–75% выживших. Факторами риска в развитии ГИ являются высокое артериальное давление, злоупотребление алкоголем, наличие в анамнезе предыдущих нарушений мозгового кровообращения, а также нарушения функции печени, сопровождающиеся тромбоцитопенией, гиперфибринолизом и уменьшением факторов свертывания крови

Геморрагический инсульт –(гипертоническое внутримозговое кровоизлияние) - нетравматическое внутримозговое кровоизлияние), обусловленный разрывом интрацеребрального сосуда и проникновением крови в паренхиму мозга или разрывом артериальной аневризмы с субарахноидальным кровоизлиянием.

Причины

Выделяют первичные и вторичные внутримозговые кровоизлияния. Гематома, возникающая в результате артериальной гипертонии, является первичным кровоизлиянием, и наблюдается в 70-90%.

При вторичном кровоизлиянии гематома возникает вследствие следующих причин:

- коагулопатии (10-26%) (ятрогенные коагулопатии и тромбоцитопении, при лейкомии, циррозе печени и заболеваниях крови);
- разрыва артерио-венозной мальформации (7%);
- васкулопатий (5%) (амилоидная ангиопатия, септический или микотический артериит);
- кровоизлияний в опухоль (1-3,5%).

Внутримозговая гематома может образоваться также вследствие повышения интенсивности кровотока в области инфаркта мозга. Описана возможность формирования внутримозговых кровоизлияний как осложнения инфекционных заболеваний центральной нервной системы, тромбоза дуральных синусов и эклампсии.

Гипертензивная гематома возникает в результате проникновения крови из патологически измененной артерии в вещество головного мозга. Небольшие по диаметру артерии, из которых происходит кровоизлияние, расположены в области базальных ядер, таламуса, варолиевого моста, а также у поверхности мозга, не имеют развитых анастомозов, являясь часто конечными ветвями. Возможности перераспределения крови и адаптации к изменениям гемодинамики у этих артерий минимальны. В связи с этим, хроническая артериальная гипертония и атеросклероз приводят к выраженным изменениям их стенок. В результате развивающегося липоглиноза, фибриноидного некроза и истончения мышечного слоя упругость сосудистой стенки уменьшается, а проницаемость увеличивается. Нередко формируются микроаневризмы.

Существуют два механизма развития кровоизлияния: по типу гематомы и по типу диапедезного пропитывания. Кровоизлияния по типу гематомы встречаются в 85% случаев по материалам аутопсий, имеют типичную локализацию в подкорковых ядрах, полушариях мозга и мозжечке. При данном типе кровоизлияния излившаяся кровь раздвигает мозговое вещество, что сопровождается перемещением отдельных участков мозга. В связи с этим, в первые часы не происходит значительного разрушения мозгового вещества. При кровоизлиянии по типу гематомы размеры гематомы намного превышают объем разрушенной ткани. Кровоизлияния по типу диапедеза встречаются значительно реже, являясь следствием первичной ишемии сосудистой стенки и увеличения ее проницаемости. Такие кровоизлияния чаще имеют небольшие размеры и располагаются преимущественно в таламусе или варолиевом мосту.

Классификация

ГИ в зависимости от формы кровоизлияния и локализации внутримозговой гематомы классифицируют на следующие типы:

- Путамальная гематома – гематома, располагающаяся в области подкорковых ядер, латерально относительно внутренней капсулы;
- Таламическая гематома – гематома таламуса, располагается медиально относительно внутренней капсулы;
- Смешанная гематома – гематома подкорковых ядер, охватывающая область латеральнее и медиальнее внутренней капсулы;
- Субкортикальная гематома – гематома расположенная близко к коре головного мозга;
- Гематома мозжечка – гематома полушарий и/или червя мозжечка;
- Гематома ствола мозга.

Диагностика

Жалобы и анамнез.

Больные с геморрагическим инсультом при сохраненном ясном сознании или его угнетении до оглушения обычно предъявляют жалобы на головную боль, рвоту, головокружение, а также слабость в конечностях (контралатеральных пораженному полушарию мозга), нарушение зрения. У больных может развиваться один из видов афазии, тогда пациенты не могут предъявить жалобы.

Анамнестически удается установить, что заболевание развивается остро, с подъема артериального давления, внезапной сильной головной боли, утраты сознания, иногда сопровождающегося судорогами в конечностях. У большинства больных возникновению ГИ предшествует длительно существующая, «не леченая» артериальная гипертензия, мочекаменная болезнь и ожирение.

- При опросе пациента рекомендуется обратить внимание на сроки развития симптомов, остроту появления симптомов.
- При неясном анамнезе у больных с нарушенным бодрствованием прежде всего рекомендовано исключить черепно-мозговую и сочетанную травму.

Физикальное обследование.

Физикальное обследование включает оценку врачом соматического и неврологического статуса.

На этапе постановки диагноза:

- Рекомендуется начать с общего осмотра, стандартной оценки общего состояния, систем органов.

- Рекомендуется оценить неврологический статус с определением уровня бодрствования по шкале комы Глазго, менингеальных симптомов, недостаточности черепных нервов, двигательных нарушений с бальной оценкой гемипареза, при возможности – чувствительных нарушений и выпадений полей зрения.

- Рекомендуется использовать для оценки состояния шкалы инсультов национальных институтов здравоохранения, Канадской шкалы неврологических состояний, системы прогностических баллов Аллена и тд;

Лабораторная диагностика.

- Рекомендуется выполнить общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмму, анализ крови на гепатиты В,С, анализ крови на сифилис и вирус иммунодефицита человека. Также рекомендуется определение группы крови и резус-фактора.

Инструментальная диагностика.

- Рекомендуется проведение КТ головного мозга.

Объем кровоизлияния определяют либо с помощью программы, поставляемой производителем томографа, либо по формуле $ABC/2$, где А - наибольший диаметр, В - перпендикулярный диаметр по отношению к А, С - количество срезов \times толщину среза. Пациентам, у которых во время хирургического вмешательства планируется использовать нейронавигацию, также производят сканирование в том режиме, который необходим для последующей передачи изображения на конкретную навигационную станцию [16, 17].

При выполнении КТ (МРТ) следует определить: наличие и топическое расположение патологического очага (очагов); объем каждого вида очага (гипо-, гиперденсивной части) в см³; положение срединных структур мозга и степень их смещения в мм; состояние ликворосодержащей системы мозга (величина, форма, положение, деформация желудочков) с определением вентрикуло-краниальных коэффициентов; состояние цистерн мозга; состояние борозд и щелей мозга.

По характеру кровоизлияния по данным КТ в ряде случаев следует подозревать наличие сосудистой аномалии с разрывом, как причина кровоизлияния. Для артериовенозных мальформаций характерно субкортикальное кровоизлияние, наиболее часто на стыке лобной и теменной, височной и затылочной долей; для артериальной аневризмы - в области основания лобной доли, силвиевой щели, на стыке лобной и височной долей.

- Рекомендуется проведение МРТ головного мозга при отсутствии КТ.

- Рекомендуется выполнение одного из видов церебральной ангиографии (КТА или МРА или ДСА) при подозрении на разрыв аневризмы или артериовенозной мальформации по данным КТ, а также при наличии факторов риска (возрасте больных моложе 45 лет, нетипичной локализации внутримозговой гематомы).

- Рекомендуется выполнение ЭКГ в трех стандартных и шести грудных отведениях, а также aVR, aVL, aVF, а также рентгенография грудной клетки.

- Рекомендуется проведение иных профильных методов инструментальной диагностики в случае наличия острой патологии со стороны других органов или систем органов. Такая патология может выступать как сопутствующая, но чаще является внечерепным осложнением основного заболевания.

Лечение

Принятие решения о лечебной тактике (о проведении консервативного лечения, либо о проведении хирургического лечения и выборе срока операции) основывают на клинической картине заболевания, данных инструментальных методов исследования и оценке динамики неврологических расстройств.

Консервативное лечение.

Консервативное лечение обычно проводят пациентам с внутримозговыми гематомами небольшого объема, не вызывающими выраженного масс-эффекта, грубых неврологических расстройств (угнетения бодрствования до оглушения, гемиплегии), дислокации мозга и не сопровождающимися прорывом крови в желудочковую систему с развитием окклюзионной гидроцефалии. Вместе с тем, при гематомах большого объема (более 80 см³ при супратенториальных гематомах), при стволовых гематомах и массивном разрушении головного мозга хирургическое лечение не показано ввиду неблагоприятного прогноза и больным проводят симптоматическую терапию.

- Не рекомендуется хирургическое лечение внутримозговых гематом малого объема, не вызывающих масс-эффект и грубый неврологический дефицит.

- Не рекомендуется хирургическое лечение внутримозговых гематом ствола и внутримозговых гематом, вызвавших массивное разрушение головного мозга.

Хирургическое лечение.

Хирургическое лечение направлено на устранение компрессии и дислокации мозга, а также окклюзионной гидроцефалии, что приводит к достоверному снижению летальности, а у части больных, у которых консервативное лечение неэффективно, и к уменьшению неврологического дефицита уже в остром периоде заболевания.

Относительным противопоказанием к операции является наличие тяжелой соматической патологии (сахарный диабет, почечно-печеночная, сердечно-сосудистая и легочная патология в стадии суб- и декомпенсации, коагулопатии, сепсис), неуправляемая артериальная гипертензия - систолическое давление более 200 мм.

Факторами риска неблагоприятного исхода при хирургическом лечении являются:

- снижение бодрствования до сопора и ниже;
- объем внутримозговой гематомы более 50 см³;
- массивное вентрикулярное кровоизлияние;
- поперечная дислокация 10 мм и более;
- деформация цистерн ствола мозга;
- рецидив кровоизлияния.

Целесообразность хирургического удаления гипертензивных гематом таламуса объемом более 10 см³ и ствола, сопровождающихся грубым неврологическим дефицитом, обсуждается, и устоявшегося мнения на этот счет среди нейрохирургов пока нет.

Выбор метода хирургического лечения.

Хирургическое вмешательство производят сразу после обследования и определения типа гематомы. При компенсированном состоянии пациента, нормальном бодрствовании или снижении не глубже оглушения, отсутствии признаков нарастания компрессии мозга, но высоких цифрах артериального давления (систолическое более 200 мм) во избежание трудностей с интраоперационным гемостазом и послеоперационного рецидива гематомы операцию целесообразно отложить до снижения и стабилизации артериального давления. В ряде случаев на протяжении первых суток гематома может продолжать формироваться и склонна к рецидивам, поэтому некоторые нейрохирурги предлагают не производить хирургические вмешательства в течение 6–24 часов от начала заболевания.

Условия для хирургического лечения геморрагического инсульта.

Для выполнения хирургических вмешательств в операционной необходимо иметь микроскоп и набор микрохирургических инструментов для проведения сосудистых нейрохирургических операций, нейроэндоскопическое оборудование и инструменты, навигационную установку.

Все операции желательно проводить под общим обезболиванием.

- Рекомендуется удаление путаменальных и субкортикальных гематом объемом более 30 см³, вызывающих выраженный неврологический дефицит и/или дислокацию мозга (смещению срединных структур более 5 мм или деформации цистерн ствола мозга).

- Рекомендуется удаление гематомы мозжечка объемом более 10-15 см³, диаметром более 3 см, вызывающей компрессию ствола мозга и/или окклюзионную гидроцефалию. Не рекомендуется выполнять только наружное вентрикулярное дренирование без удаления гематомы мозжечка ввиду возможного увеличения аксиальной дислокации мозга

- Рекомендуется хирургическое вмешательство при гематоме мозжечка объемом менее 10-15 см³, вызывающей гемотампонаду IV желудочка и окклюзионную гидроцефалию

- Рекомендуется хирургическое лечение при кровоизлиянии в таламус, сопровождающимся гемотампонадой желудочков и/или окклюзионной гидроцефалией

- Не рекомендуется хирургическое вмешательство при угнетении бодрствования до комы (GCS – 7 баллов и менее)

- Не рекомендуется проведение операции на фоне выраженной артериальной гипертензии (более 200/ Мм) при компенсированном состоянии пациента.

- Рекомендуется миниинвазивное удаление путаменальных и мозжечковых гематом в случае отсутствия выраженного дислокационного синдрома, жизнеугрожающей дислокации головного мозга по данным КТ. Операция может быть дополнена локальным фибринолизом.

- Рекомендуется открытое удаление субкортикальных гематом, а также гематом путаменальной и мозжечковой локализации с клиникой быстрого нарастания дислокационного синдрома

При субкортикальных кровоизлияниях необходима микрохирургическая ревизия полости гематомы для удаления возможной ангиографически негативной мальформации, частота встречаемости которых может достигать 30%. При путаменальном и мозжечковом кровоизлиянии открытая операция преследует цель быстрого создания наружной декомпрессии мозга и предупреждения или устранения нарастающей компрессии и дислокации мозга.

- Рекомендуется удаление субкортикальных гематом одним из миниинвазивных методов (с использованием метода стереотаксиса, эндоскопии, локального фибринолиза), если у пациента имеется тяжелая соматическая патология, но только после проведения церебральной ангиографии и исключения сосудистой мальформации.

При небольших гематомах мозжечка, сопровождающихся смещением и/или окклюзией IV желудочка или силвиева водопровода и развитием окклюзионной гидроцефалии, показано проведение наружного дренирования желудочков, либо эндоскопической тривентрикулостомии.

- Рекомендуется проводить наружное дренирование до регресса окклюзионной гидроцефалии и восстановления проходимости желудочковой системы. При массивном кровоизлиянии в боковые желудочки возможно их наружное дренирование с проведением локального фибринолиза сгустков крови или их эндоскопическое удаление (при условии исключения сосудистой аномалии).

- При тяжелом состоянии пациента (снижение бодрствования до глубокого оглушения и сопора, выраженная соматическая патология), которое может потребовать длительной интенсивной терапии в послеоперационном периоде, вмешательство на гематоме рекомендовано дополнять установкой датчика измерения внутричерепного давления.

- Рекомендуется проведение пункционных операций под местной анестезией с внутривенным потенцированием у пациентов с тяжелой соматической патологией при условии контроля за функцией внешнего дыхания и центральной гемодинамикой (мониторинг АД, ЧСС, адекватная инфузионная терапия через центральную вену).

Проведение пункционной аспирации гематомы с использованием метода стереотаксиса (безрамной навигационной станции) показано при пуламенальных и мозжечковых гематомах у больных без нарушения бодрствования или с его снижением не глубже оглушения. Вмешательство можно сочетать с локальным фибринолизом сгустков крови. Для удаления гематомы может быть использован метод нейроэндоскопии. При фибринолизе для однократного введения используют 5000-60000 МЕ урокиназы, 50–100 тыс. МЕ проурокиназы рекомбинантной, 3 мг тканевого активатора плазминогена, 15–30 тыс. МЕ стрептокиназы. Введение фибринолитика и аспирацию лизированной крови осуществляют каждые 6–12 часов в зависимости от вида препарата. Оптимальное время дренирования гематомы без увеличения риска инфекционных осложнений, связанных с наличием дренажа и интратекальным введением препарата – 24–72 часа.

Послеоперационный период.

После операции пациент находится в отделении нейрореанимации. В течение 1–2 суток после проведения открытой операции необходимо выполнение контрольной КТ головного мозга. В дальнейшем при отсутствии ухудшения состояния исследование повторяют на 7 и 21 сутки.

- Рекомендуется проведение контрольной КТ головного мозга через сутки после операции. В период проведения фибринолиза рекомендуется выполнять КТ каждые 24 часа. После удаления дренажа рекомендуется проведение КТ на 7 и 21 сутки. При ухудшении (неврологическом) рекомендуется экстренно повторять КТ.

- Мониторирование внутричерепного давления проводят до его стойкой нормализации (менее 20 мм), затем датчик удаляют.

Реабилитация и амбулаторное лечение

Реабилитацию больных с ГИ следует начинать в ранние сроки, еще при лечении пациентов в стационаре. Реабилитационные мероприятия включают вертикализацию и активизацию пациента, лечебную физкультуру, массаж, занятия с логопедом, отработку навыков выполнения повседневных задач с тонкой моторикой. Целесообразно сокращение сроков пребывания пациентов в стационаре после проведения основных лечебных мероприятий для скорейшего перевода больных в реабилитационные центры и проведения восстановительных занятий в полном объеме.

Пациенты с диагнозом ГИ должны быть госпитализированы в отделения неврологии или нейрореанимации многопрофильного стационара скорой медицинской помощи. Это может быть первичное сосудистое отделение или региональный сосудистый центр.

Осмотр больного проводят невролог и реаниматолог. Выявление нетравматической внутримозговой гематомы при клинико-неврологическом и КТ (МРТ) исследовании является показанием к обязательному проведению консультации нейрохирурга в ближайшие часы после установки диагноза. Противопоказанием к консультации нейрохирурга является тяжелая соматическая патология (декомпенсированные сахарный диабет, сердечно-легочная и почечно-печеночная недостаточность, гнойно-воспалительные заболевания). Вопрос о целесообразности перевода больного с геморрагическим инсультом в нейрохирургическое отделение решается нейрохирургом индивидуально. Существенную помощь при консультировании пациентов, удаленных на большие расстояния от консультанта и специализированного стационара, может оказывать телемедицина.

Перевод больного с внутримозговой гематомой нетравматического генеза осуществляется врачебной или реанимационной бригадой в отделение нейрохирургии многопрофильной больницы скорой медицинской помощи (региональный сосудистый центр), имеющей возможности проведения КТ (МРТ) головного мозга, церебральной ангиографии, КТ-, МР-ангиографии, отделение нейрореанимации, операционную, оснащенную оборудованием для проведения нейрохирургических операций, а также врачей – нейрохирургов, обладающих опытом хирургии сосудов головного мозга.

Список литературы

- Крылов В. В. , Дашьян В. Г. , Буров А. С. , Петриков С. С. Хирургия геморрагического инсульта. – М. : Медицина, 2012. – 336 с.
- Крылов В. В. , Дашьян В. Г. , Годков И. М. Эндоскопическая хирургия геморрагического инсульта. – М. : Бином, 2014. – 96 с.
- Крылов В. В. , Буров С. А. , Галанкина И. Е. , Дашьян В. Г. Пункционная аспирация и локальный фибринолиз в хирургии внутримозговых кровоизлияний. - М. : Авторская Академия; Товарищество научных изданий КМК. 2009. - 160 с.
- Сарибекян А. С. Хирургическое лечение геморрагического инсульта методом пункционной аспирации и локального фибринолиза. – М. : Летопись, 2009. – 288 с.
- Стаховский Л.В., Котова С.В. Инсульт. Руководство для врачей. 2013г.
- Грабовски Андре. Неотложная неврология. 2016г.