

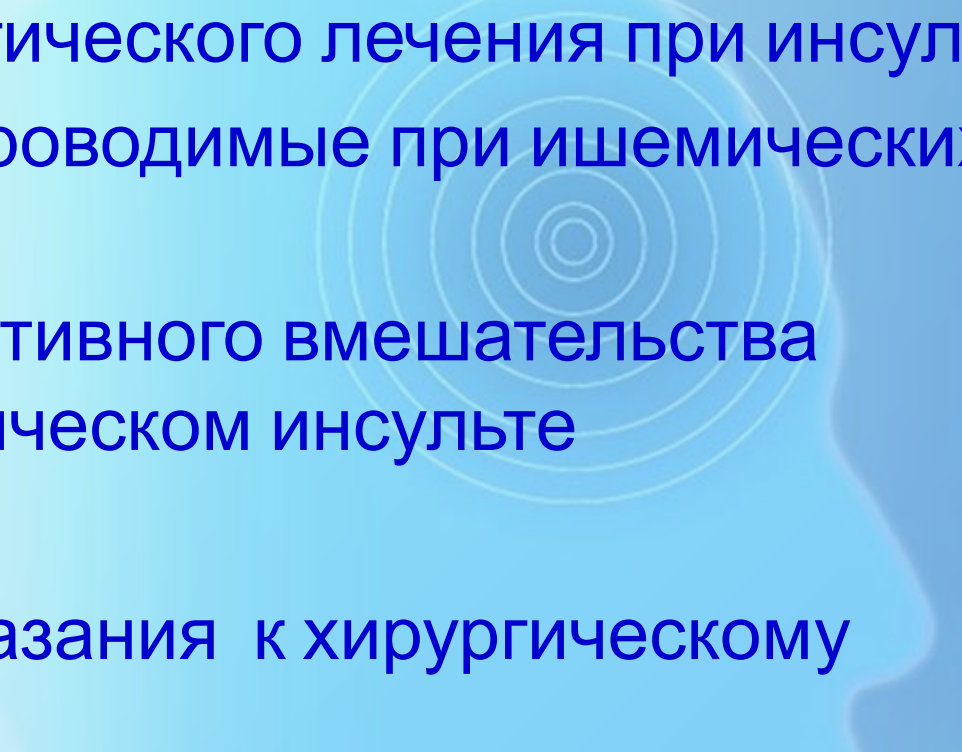


# Хирургия инсульта

Подготовила: Куттыбаева Айнур

Проверил:Кулмухамедов А.С

# ПЛАН:

- 1. Виды хирургического лечения при инсульте
  - 2. Операции проводимые при ишемических инсультах
  - 3. Виды оперативного вмешательства при геморрагическом инсульте
  - 4. Статистика
  - 5. Противопоказания к хирургическому лечению
- 

## **Виды хирургического лечения при инсульте**



**Нейрохирургическая помощь при лечении инсульта,**

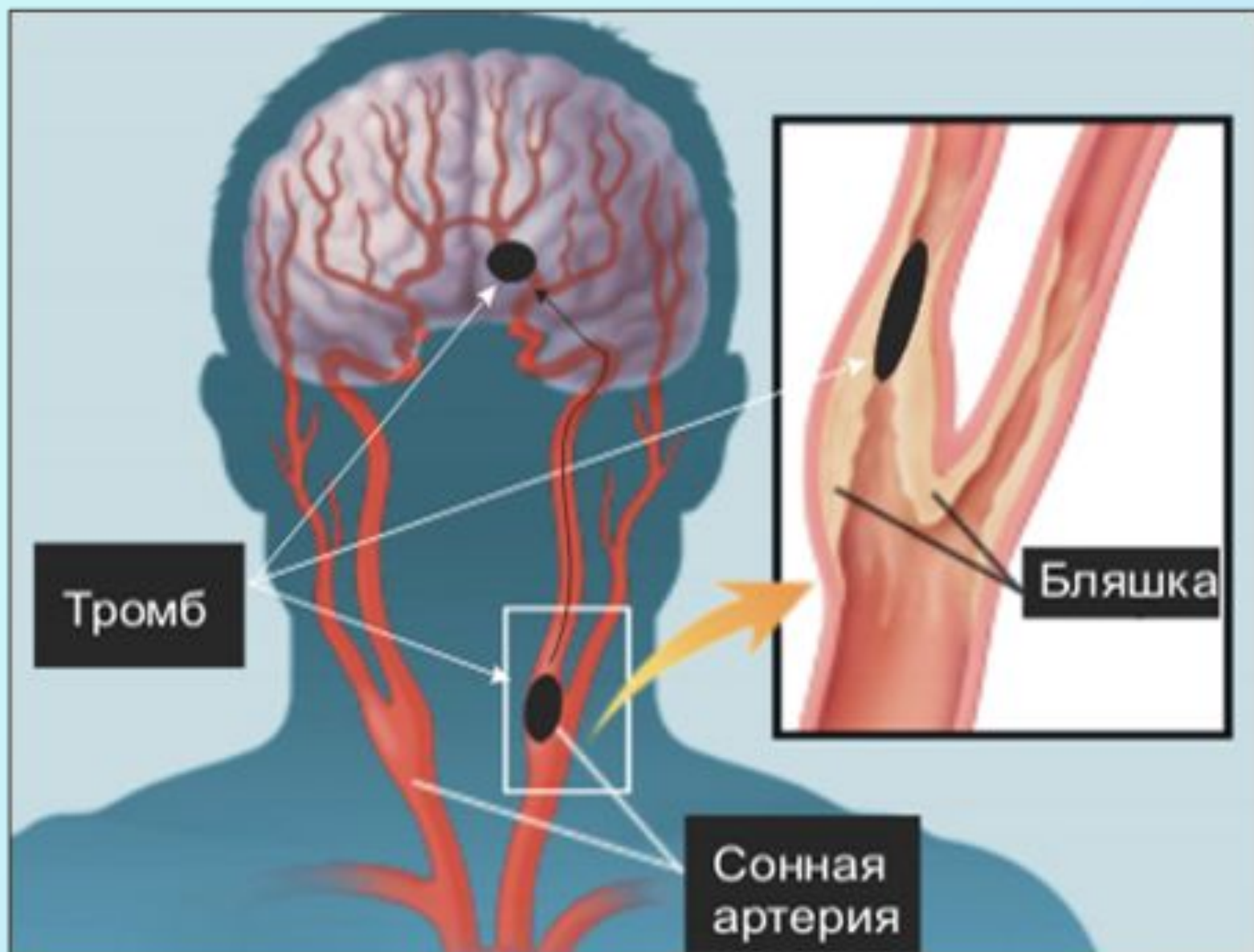
**согласно программе помощи больным с сосудистыми заболеваниями, может производиться на базе региональных сосудистых центров. Нейрохирургические отделения имеются и во многих первичных сосудистых центрах, в данном случае больной оперируется "на месте".**

**Нейрохирургические операции могут проводиться как при ишемических, так и при геморрагических инсультах и могут включать в себя как профилактику развития инсультов, когда есть признаки сужения магистральных артерий головы и шеи, так и устранение последствий произошедшего инсульта.**

**Перед операцией обычно проводятся специальные исследования:**

- **Дуплексное ультразвуковое сканирование**
- **Компьютерная томография головного мозга**
- **Ангиография**

**Они исследования помогают определить уровень и степень нарушения кровотока в сосудах шеи и головы, скорость кровотока, наличие бляшек и некоторые другие параметры мозгового кровообращения.**



*Самой распространенной операцией при ишемическом инсульте является каротидная эндартерэктомия.*

Операция каротидной эндартерэктомии должна обязательно выполняться с интраоперационным контролем толерантности больного к прекращению кровотока по сонной артерии.

При пробе на толерантность пережимают наружную и общую сонные артерии. Пункцию общей сонной артерии производят на 2–4 см проксимальнее бифуркации сонной артерии, там, где пальпаторно нет «основной» бляшки, чтобы избежать эмболии при пункции артерии

Больной считается толерантным к пережатию сонной артерии, если индекс ретроградного давления (отношение ретроградного давления к систолическому артериальному давлению) не меньше 0,4

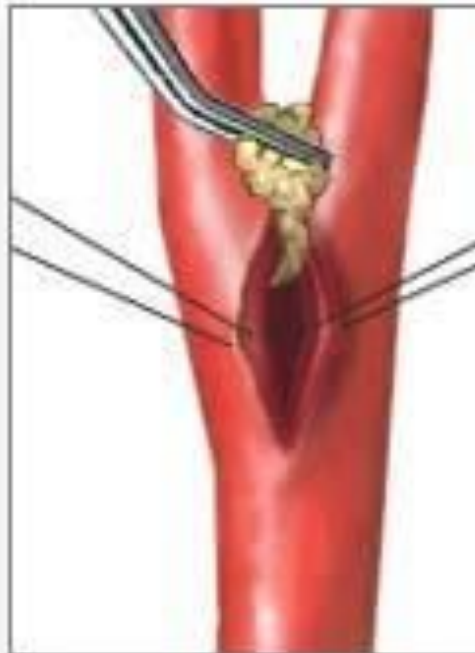
Перед измерением давления больному вводится внутривенно 5000 ЕД гепарина.



## Хирургический доступ к сонной артерии



Место рассечения сонной артерии



Процесс удаления атеросклеротической бляшки

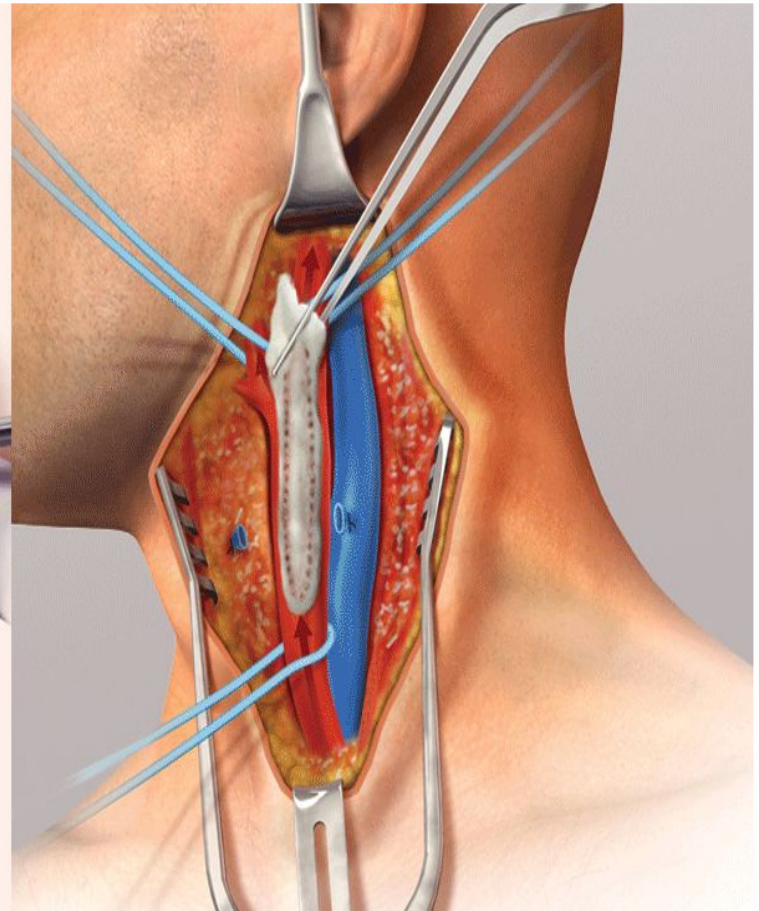
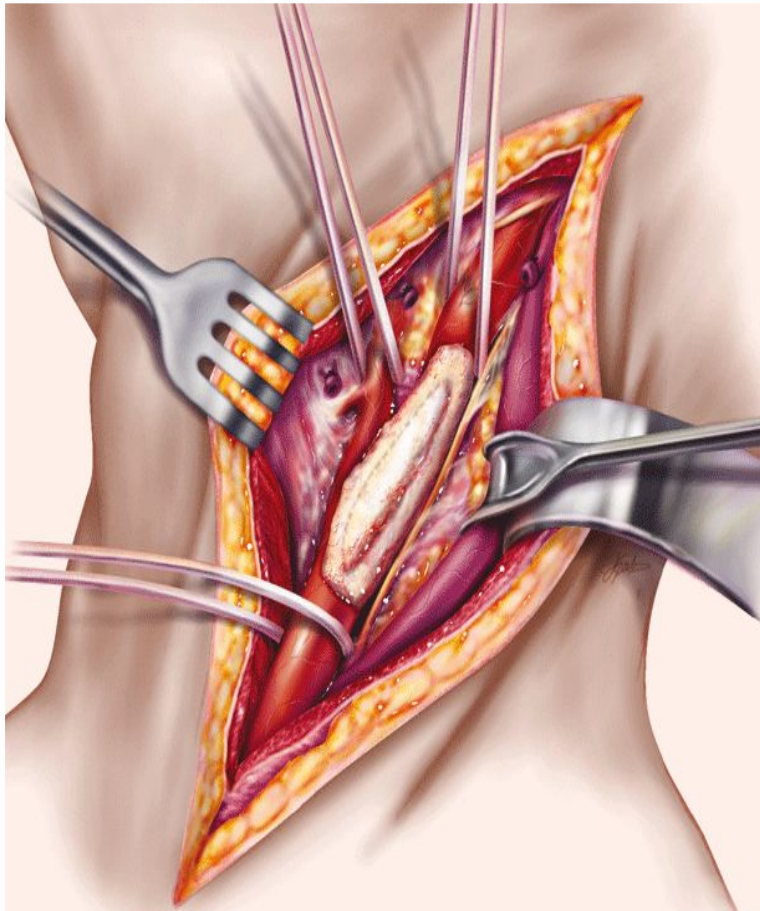


Наложение сосудистого шва

Для выполнения эндартерэктомии разрез артерии производят по ее наружной поверхности, начиная с общей сонной артерии и переходя на внутреннюю сонную артерию. Разрез начинают на 1,5–2,0 см проксимальнее и оканчивают его за видимым концом бляшки.

Начинать эндартерэктомию следует с общей сонной артерии.

Принцип  
медию, п  
с наружн

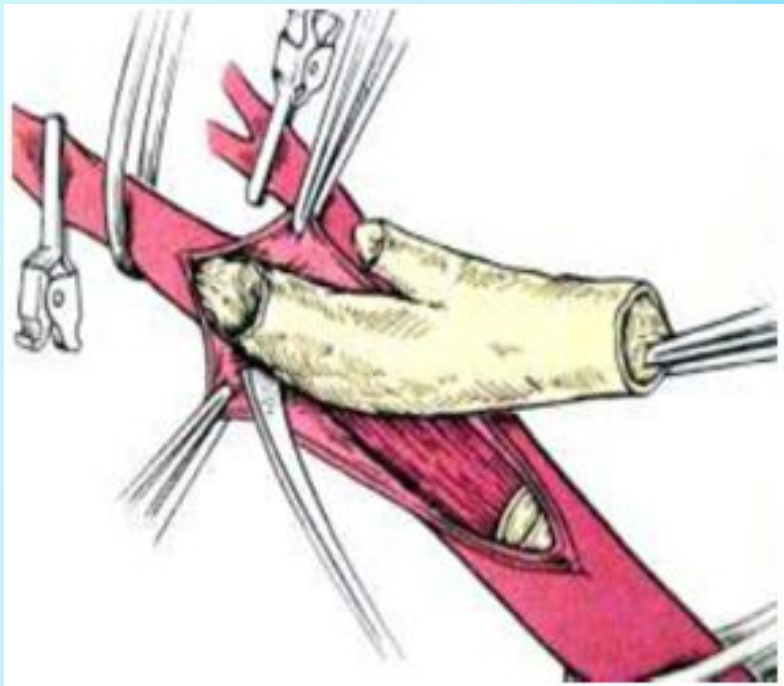


Выполняя эндартерэктомию из внутренней сонной артерии, очень важно видеть окончание бляшки. Если окончания бляшки не видно, то артерию обязательно дополнительно рассекают в дистальном направлении, при этом предварительно, если нужно, проводят ее мобилизацию.

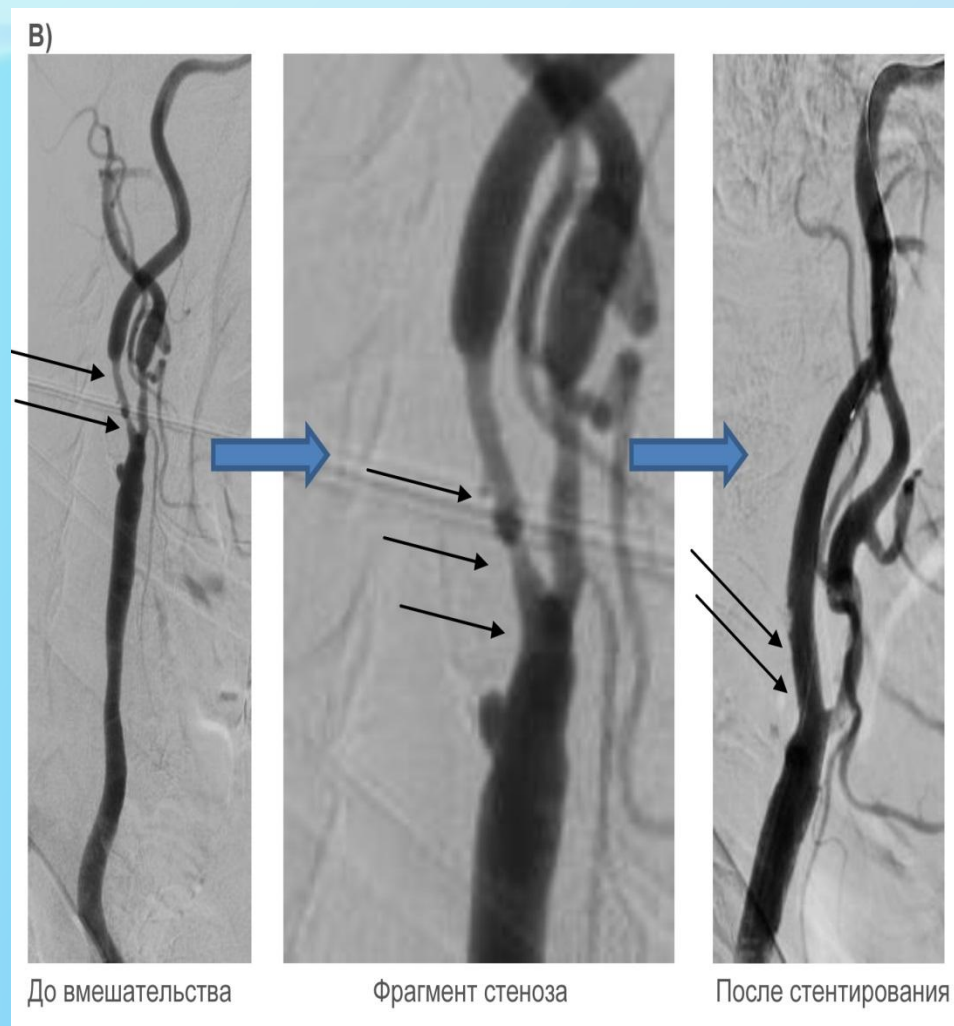




*При ишемических инсультах также выполняется стентирование сосудов шеи и головы. Это производится, как правило, с целью профилактики дальнейшего развития ишемического инсульта*



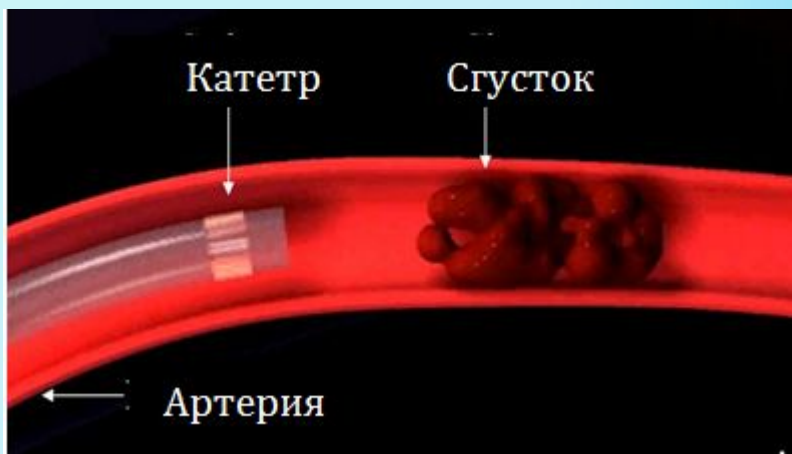
Перед операцией внутривенно вводится гепарин, для уменьшения свертываемости крови. Место операции обезболивается анестетиком. Перед проведением стентирования выполняется ангиография – рентгенологический метод, позволяющий определить место сужения сосуда. После чего начинается процедура стентирования.



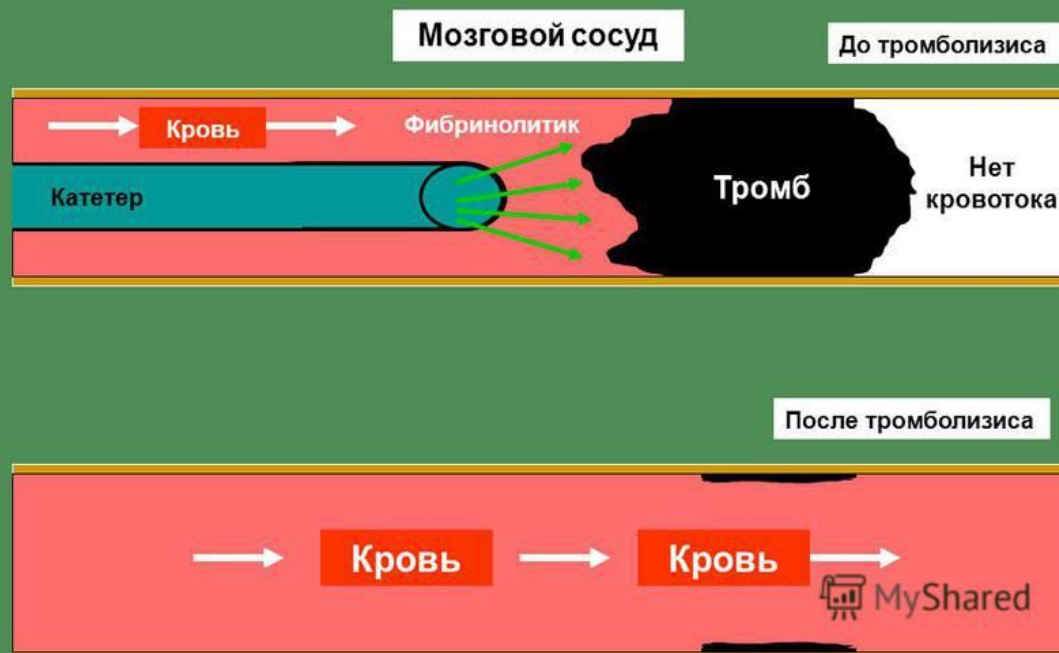
Перед стентированием проводится обычно ангиопластика. При этом через бедренную либо артерию верхней конечности вводится катетер с надувающимся баллончиком на конце. После расширения просвета артерии с помощью надувающегося баллончика проводится установка стента. Для этого сжатый стент вводится в просвет артерии с помощью другого катетера. Как только стент оказывается у места, предварительно расширенного баллончиком, он расслабляется и выполняет стенку артерии

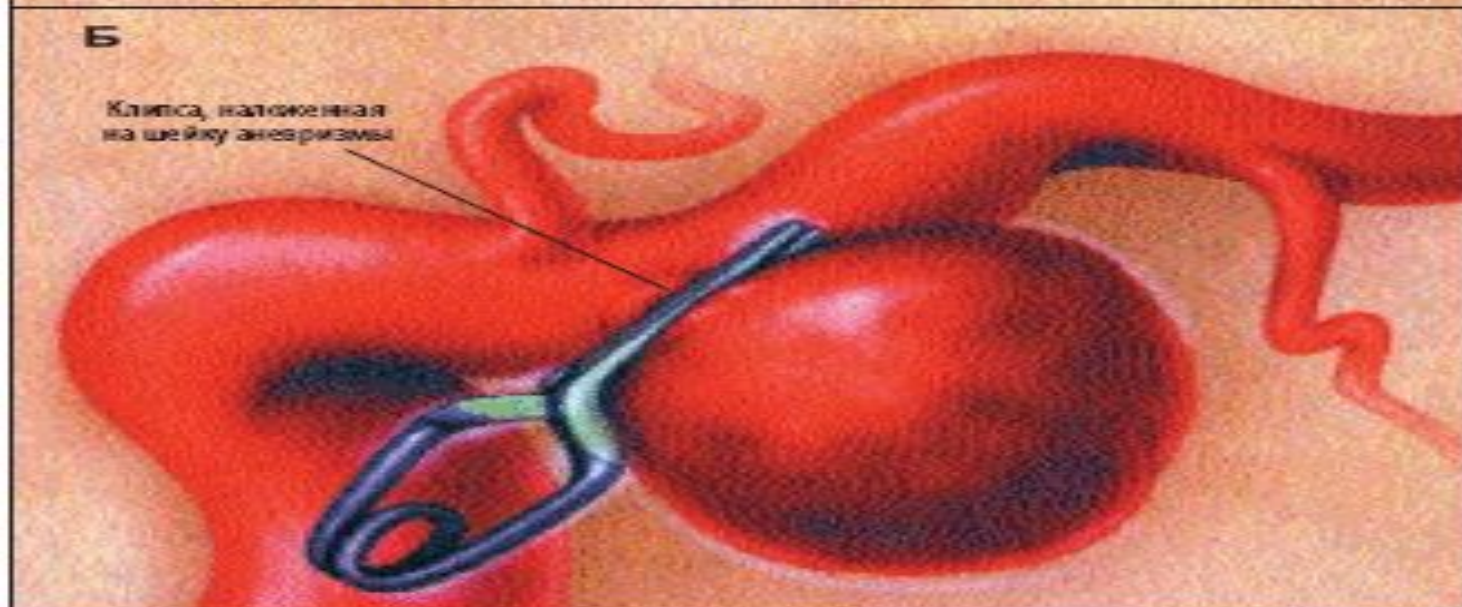
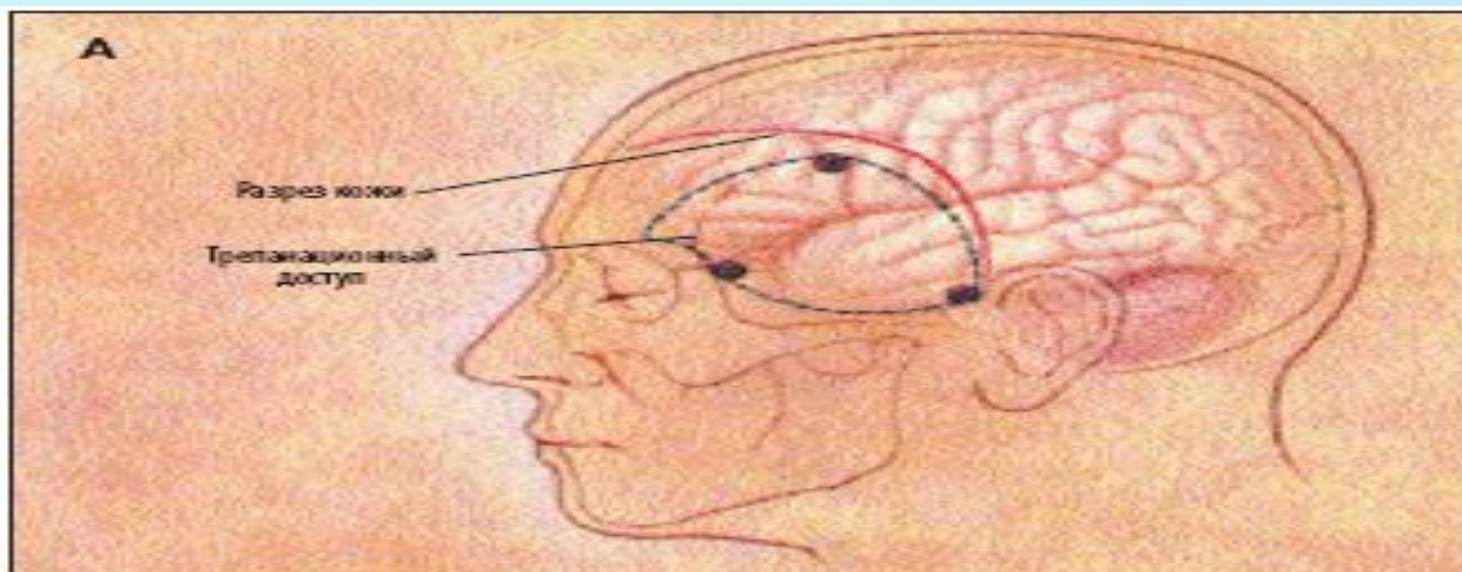


Также к хирургическому вмешательству при ишемических инсультах можно отнести проведение селективного тромболитика : через одну из крупных артерий (чаще бедренную) проводится тонкий катетер, который подводится непосредственно к месту закупорки артерии в головном мозге -тромболитик , вводят локально и в небольших дозировках. От начало 3-6 час



## Внутриартериальный тромболитик





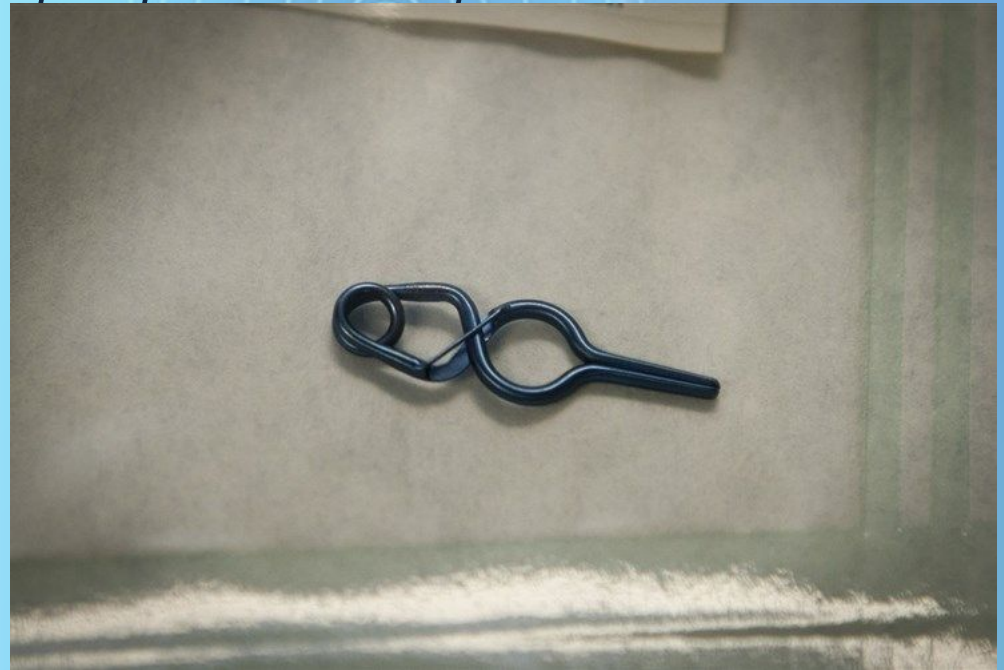
**Рис. 2. Микрохирургическое клипирование аневризмы задней соединительной артерии**

На верхнем рисунке изображен типичный разрез кожи (непрерывная дугообразная линия) и трепанационный доступ (пунктирная линия) к аневризме. Нижний рисунок – на шейку аневризмы наложена клипса

## Виды оперативного вмешательства при **геморрагическом инсульте**

При спонтанных субарахноидальных кровоизлияниях, вызванных аневризмами сосудов головного мозга проводятся клипирование аневризмы, либо внутрисосудистое вмешательство с помощью койлов (спиралей). Данная методика применяется с 1980-х годов - через введенный в бедренную артерию катетер.

**Клипирование аневризмы** - это микрохирургическое выключение мешковидного образования сосудов головного мозга с помощью клипса



По размерам различают малые гематомы (до 50 мл), средние (50-100 мл) и большие (больше 100 мл).

Консервативному лечению подлежат гематомы малого размера при условии отсутствия сдавления мозговой ткани и отсутствия прогрессирования размеров гематомы, то есть когда *нет признаков нарастания внутричерепного давления и дислокации ствола мозга*. Такие больные подлежат строжайшему медицинскому наблюдению. Вначале применяют лекарственные препараты, останавливающие кровотечение из поврежденного сосуда (гемостатики), а несколько позже — способствующие рассасыванию гематомы (транексам). Показаны мочегонные (Диакарб, Лазикс), вызывающие снижение внутричерепного

# Показания открытых операциях

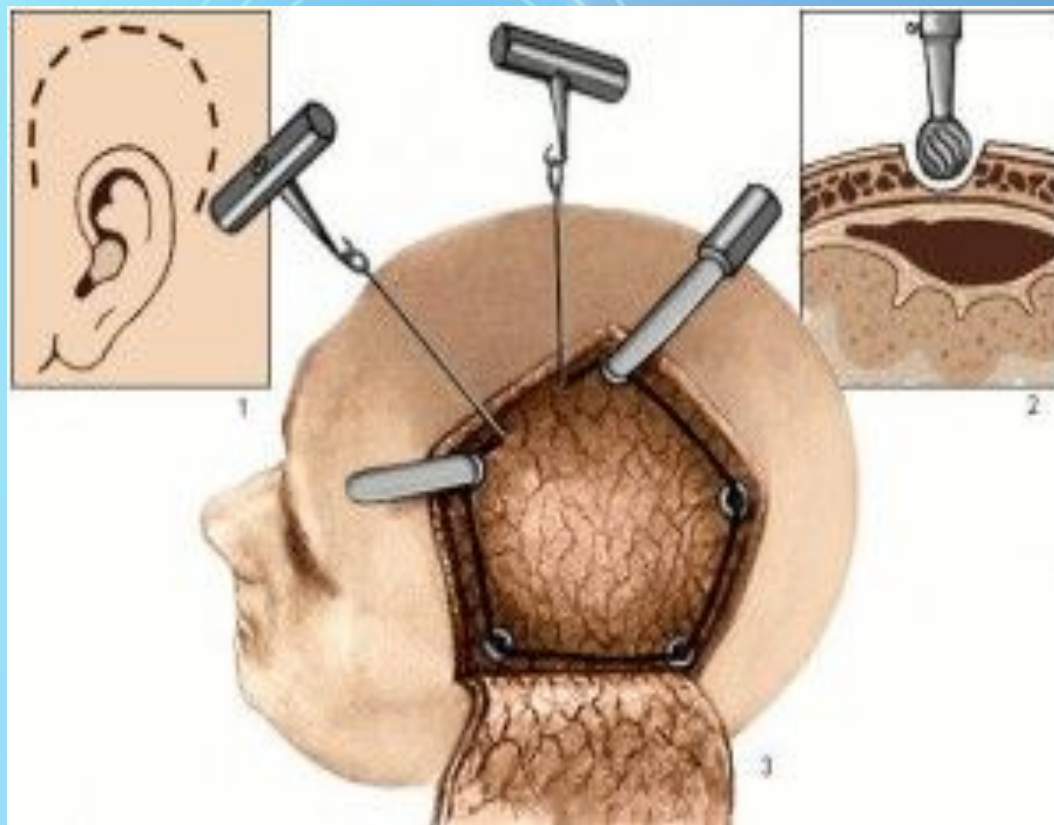
- Субкортикальные гематомы
- Гематомы мозжечка
- Путаментальные гематомы

Виды хирургических вмешательств:

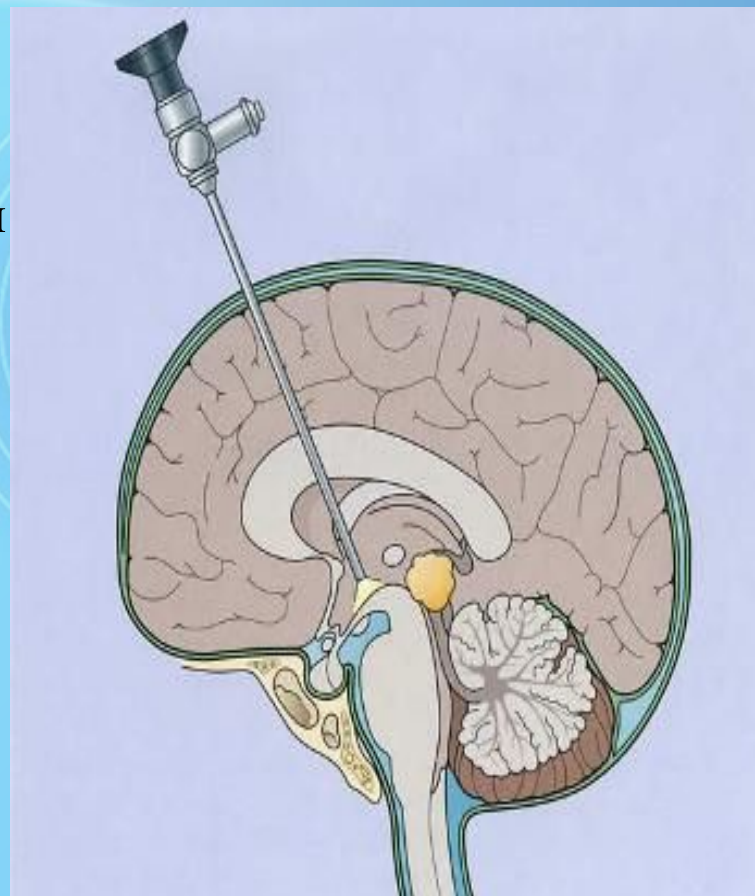
- ✓ транскраниальное удаление (с помощью трепанации черепа);
- ✓ эндоскопическое удаление гематомы



Трепанация черепа. Она может быть костно-пластической (когда кусочек кости оставляют соединенным с мягкими тканями и после окончания операции укладывают на место) и резекционной (когда часть кости черепа удаляется безвозвратно; в этом случае остается дефект, который может потребовать пластики в дальнейшем). После вскрытия полости черепа гематому удаляют (отсасывают), проводят ревизию раны, находят кровоточащий сосуд и коагулируют его.



Эндоскопическое удаление гематомы производится через небольшое резевое отверстие в черепе. Для проведения таких операций требуется специальное оснащение. Такие операции отличаются меньшей травматичностью и более быстрым выздоровлением по сравнению с обычной трепанационной методикой. Однако их проведение не всегда возможно, ведь через небольшое отверстие трудно произвести ревизию раны, удалить все сгустки и тем более обнаружить источник кровотечения.



*Противопоказания к хирургическому лечению:  
Возраст пациента более 70 лет (относительное  
противопоказание)*

*Наличие тяжелой соматической патологии  
(сахарный диабет, почечная, печеночная, сердечно-  
сосудистая, легочная патология в стадии суб- и  
декомпенсации, выраженные нарушения  
свертываемости крови, гнойно-воспалительные и  
онкологические заболевания)*

*Уровень сознания – кома*

# Литературы

- **«Инсульт»** Фадеев Ф.А 2008г
- **Ученые научатся удалять сгустки крови из мозга**  
Раздел: [Неврология и нейрохирургия](#) | Опубликовано 28-08-2012
- *А.В. Покровский* *Институт хирургии им. А.В. Вишневского, РАН,*  
*Москва, Россия*
- **АНОНС ЖУРНАЛА «АНГИОЛОГИЯ И СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ» 2016 • ТОМ 22 • №1**