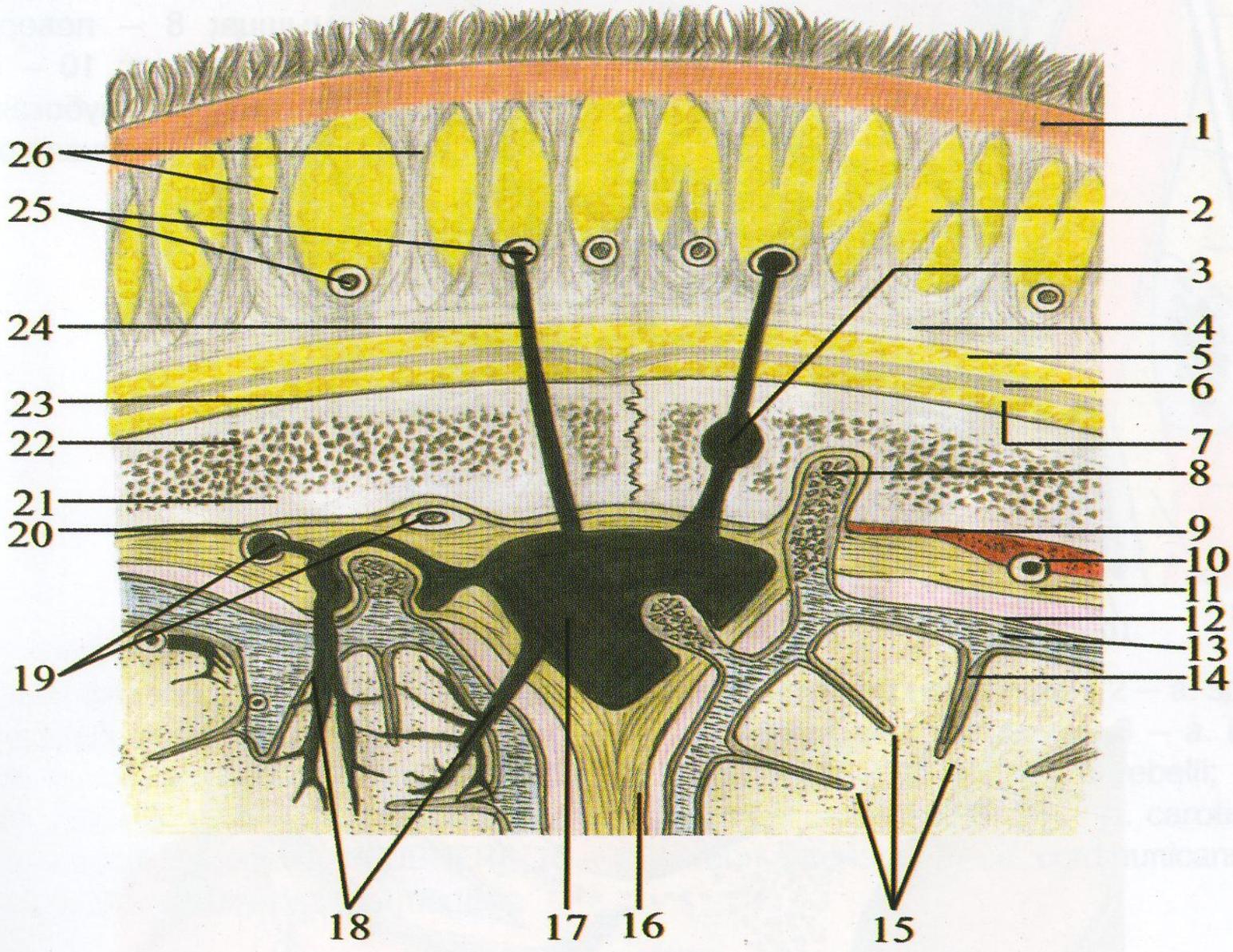
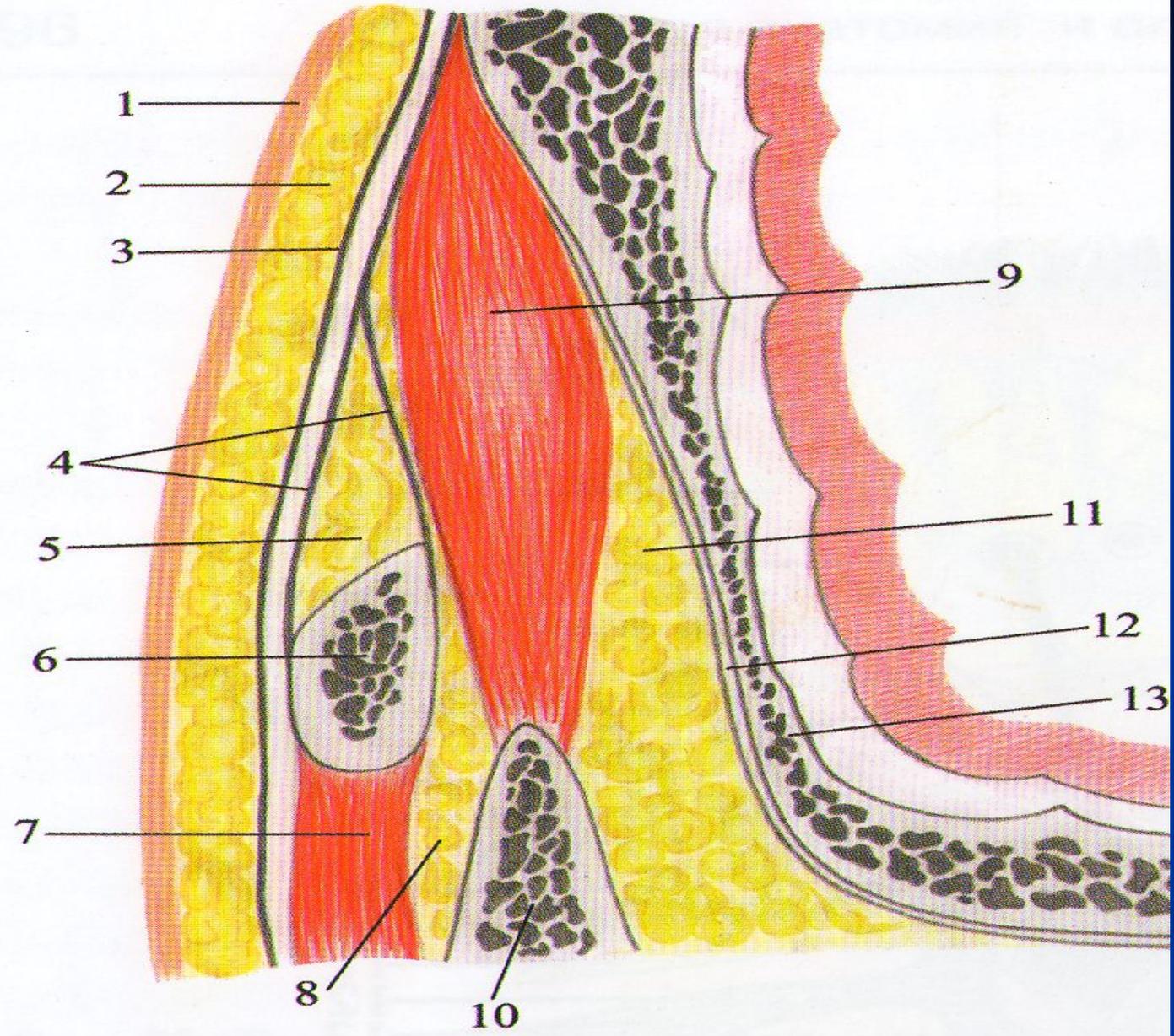


***Операции на  
мозговом отделе головы***





# Классификация черепно-мозговых травм

Открытые

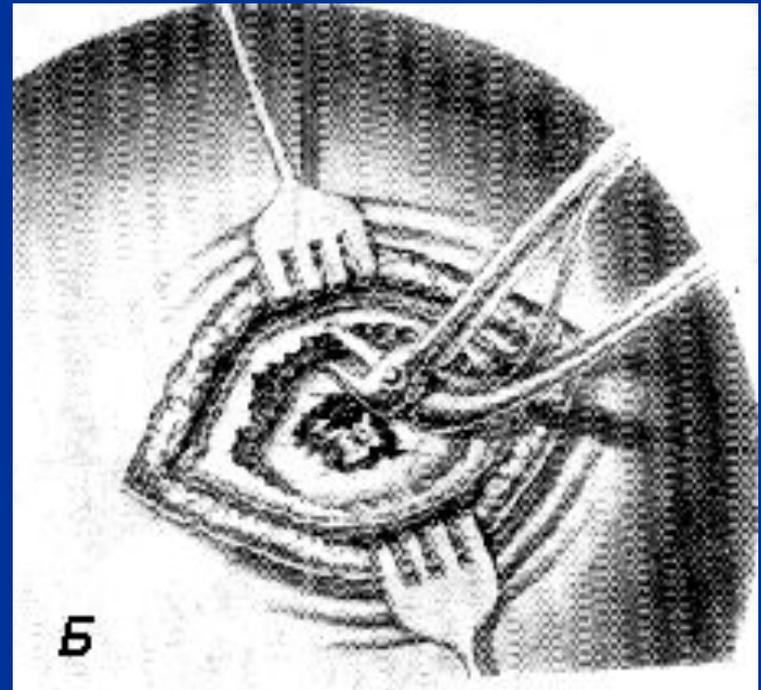
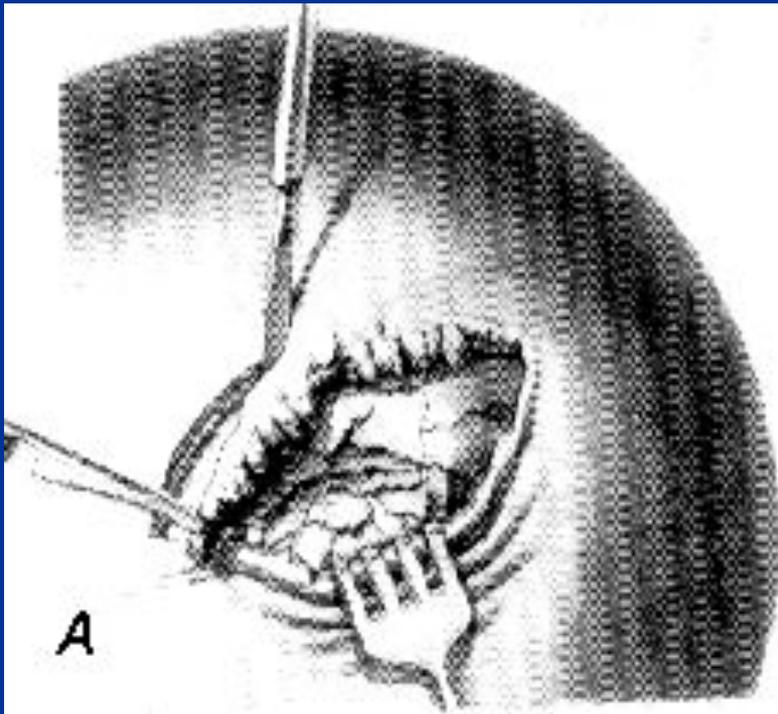
Закрытые

проникающие

непроникающие

# Первичная хирургическая обработка ран

## Этапы ПХО



# Остановка кровотечения при черепно-мозговых ранениях

**временная**

**окончательная**

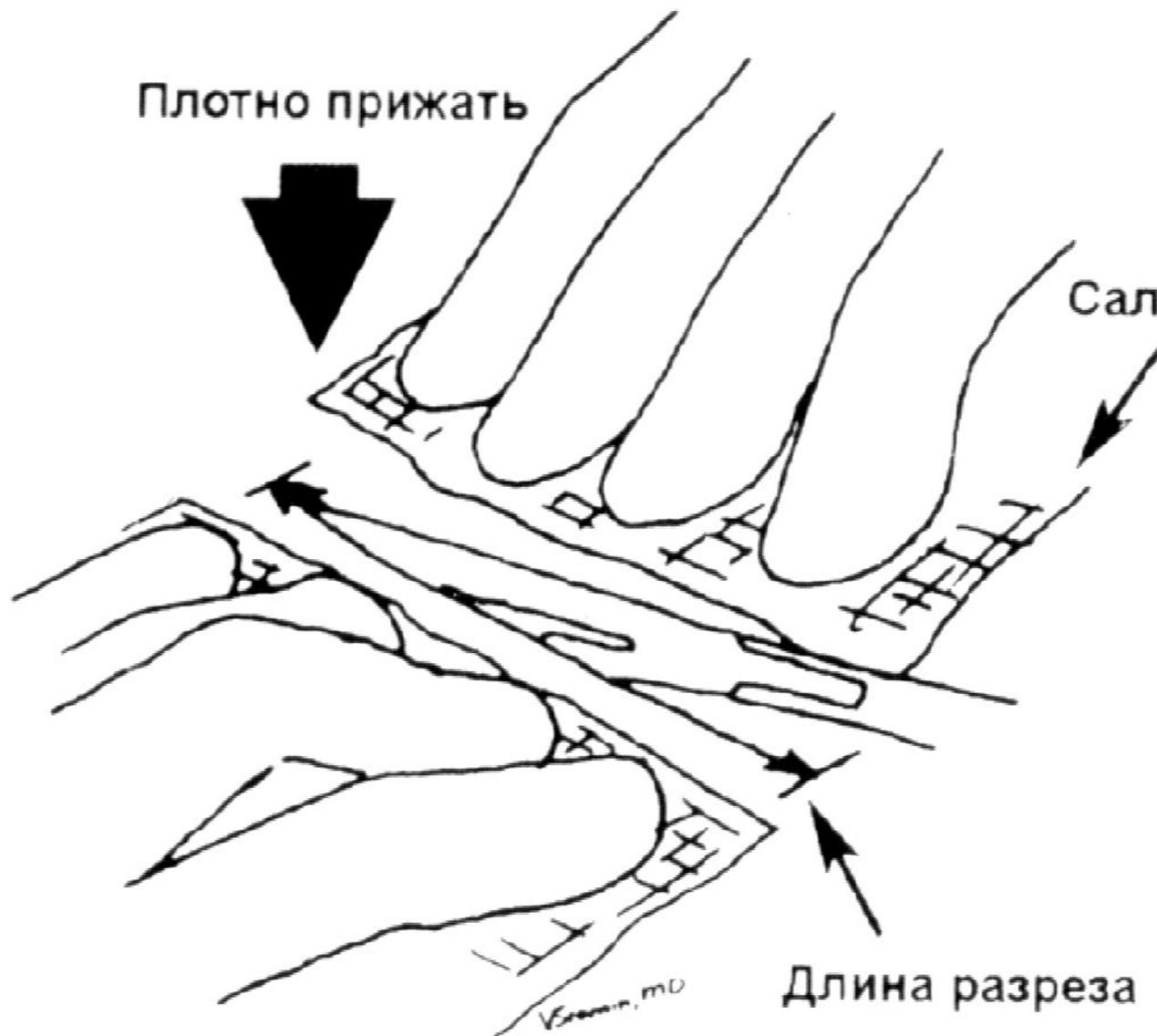
Пальцевое прижатие  
Тугая тампонада раны  
Обшивание раны

Коагуляция (...виды...)  
Перевязка  
Прошивание  
Клипсирование  
Втирание  
Глухой шов раны  
Раздавливание

Плотно прижать



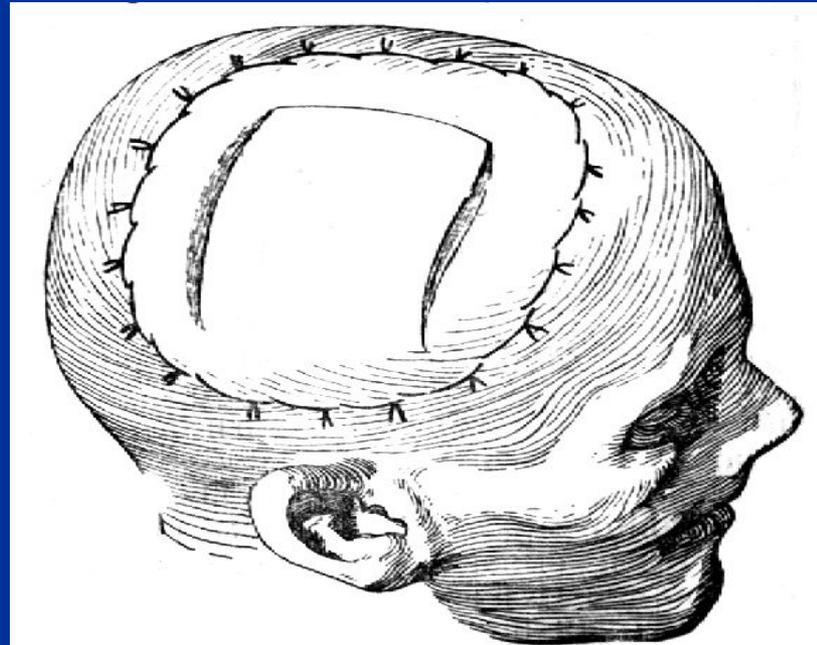
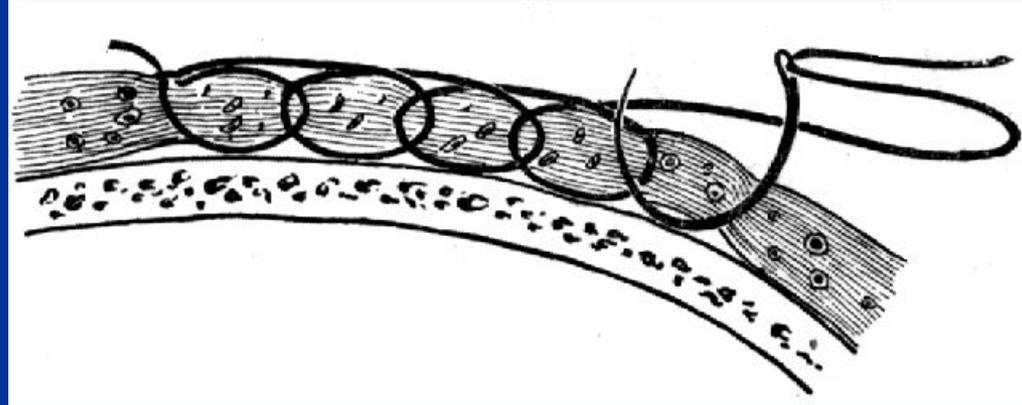
Салфетка

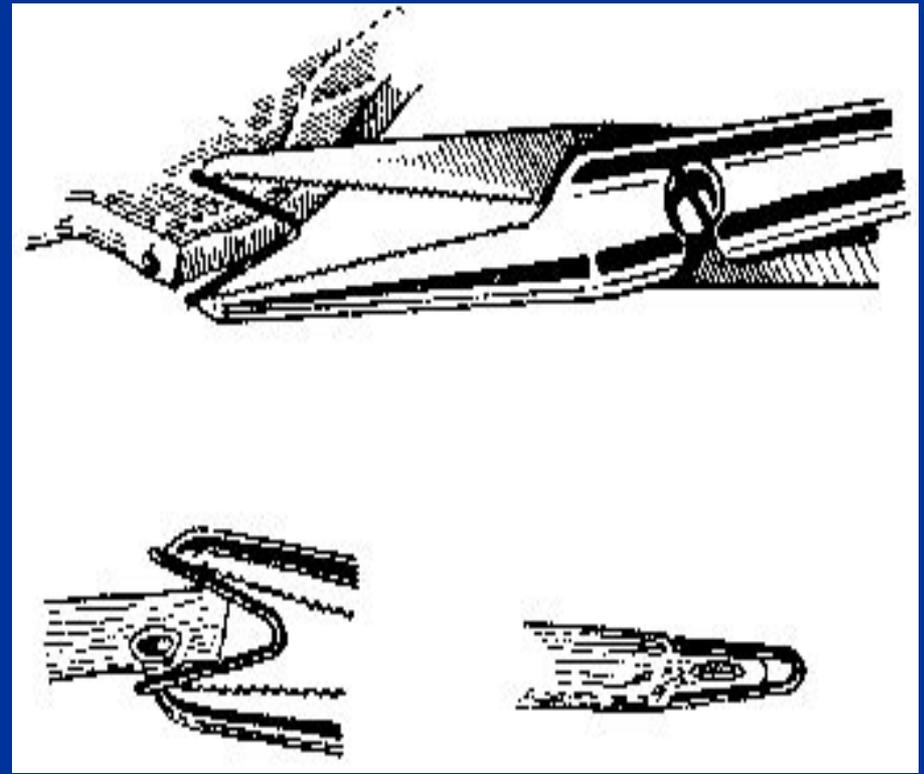
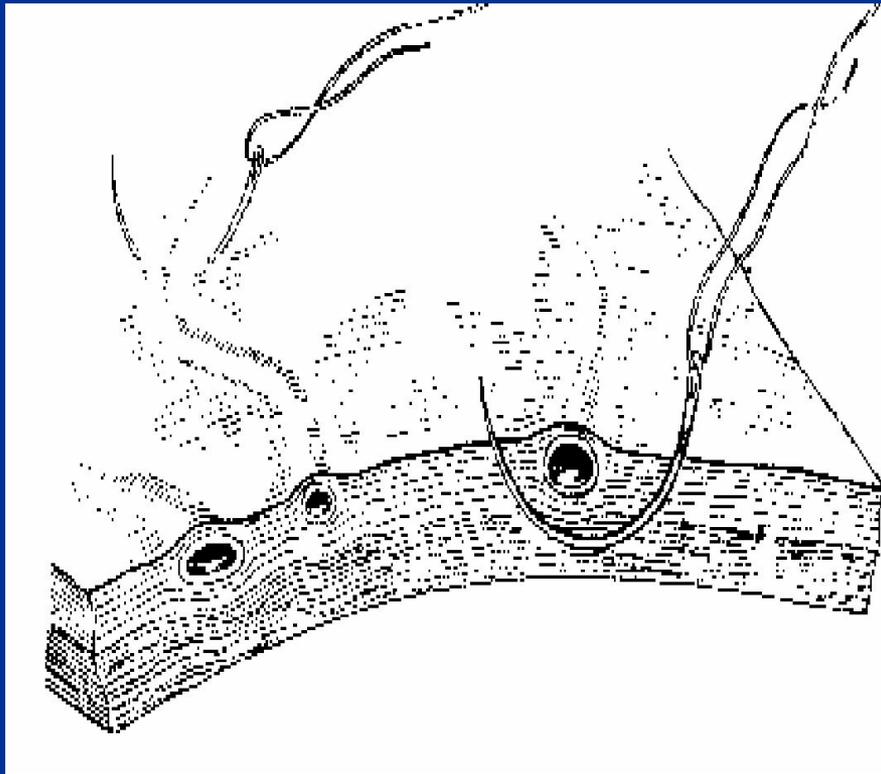


Длина разреза



# Остановка кровотечения по Гайденгейну





**Кровотечение из сосудов твердой мозговой оболочки останавливают прошиванием и лигированием обоих концов поврежденного сосуда или наложением клипсов.**

**Клипирование поврежденных сосудов твердой мозговой оболочки возможно только со стороны рассеченных ее краев, причем клипсами зажимается сосуд вместе с твердой мозговой оболочкой.**

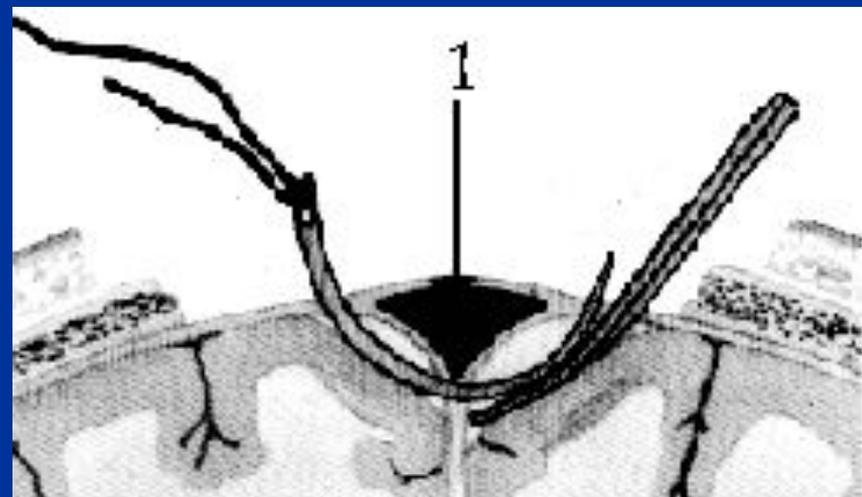
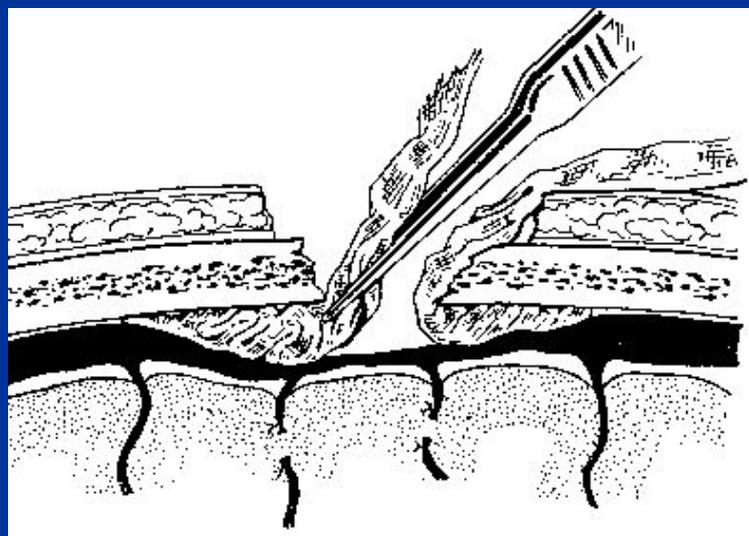
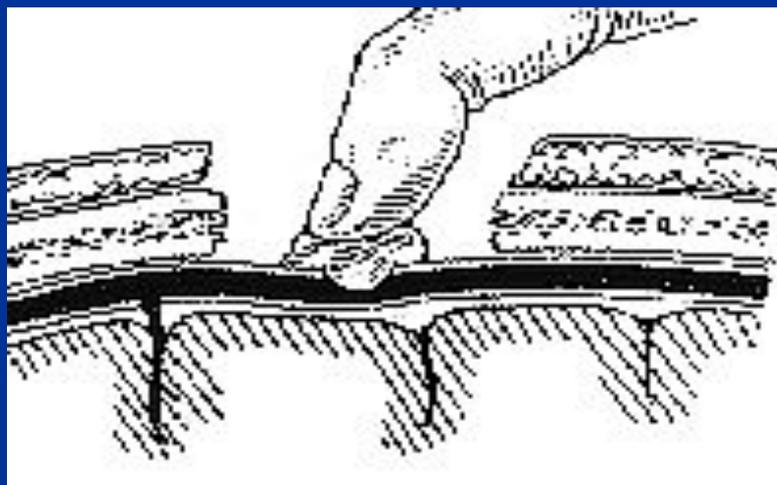
В современной нейрохирургической практике считается обязательным двухрядное ушивание кожно-апоневротического лоскута.

1-й ряд швов - инвертированные (узлом внутрь) узловые швы на апоневроз, что обеспечивает полное и абсолютное сопоставление краев раны и гемостаз;

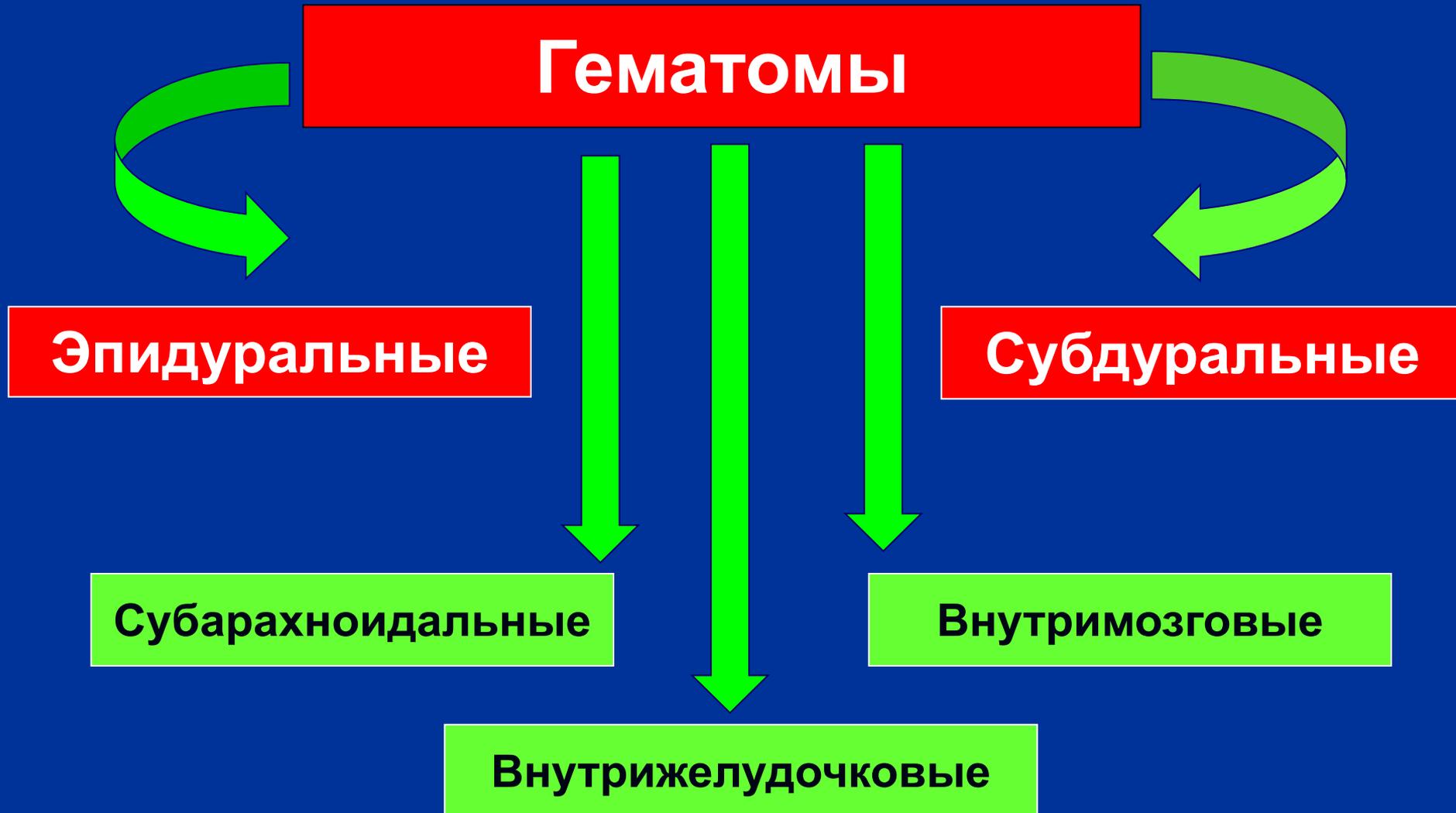
2-й ряд швов – узловые швы на кожу.



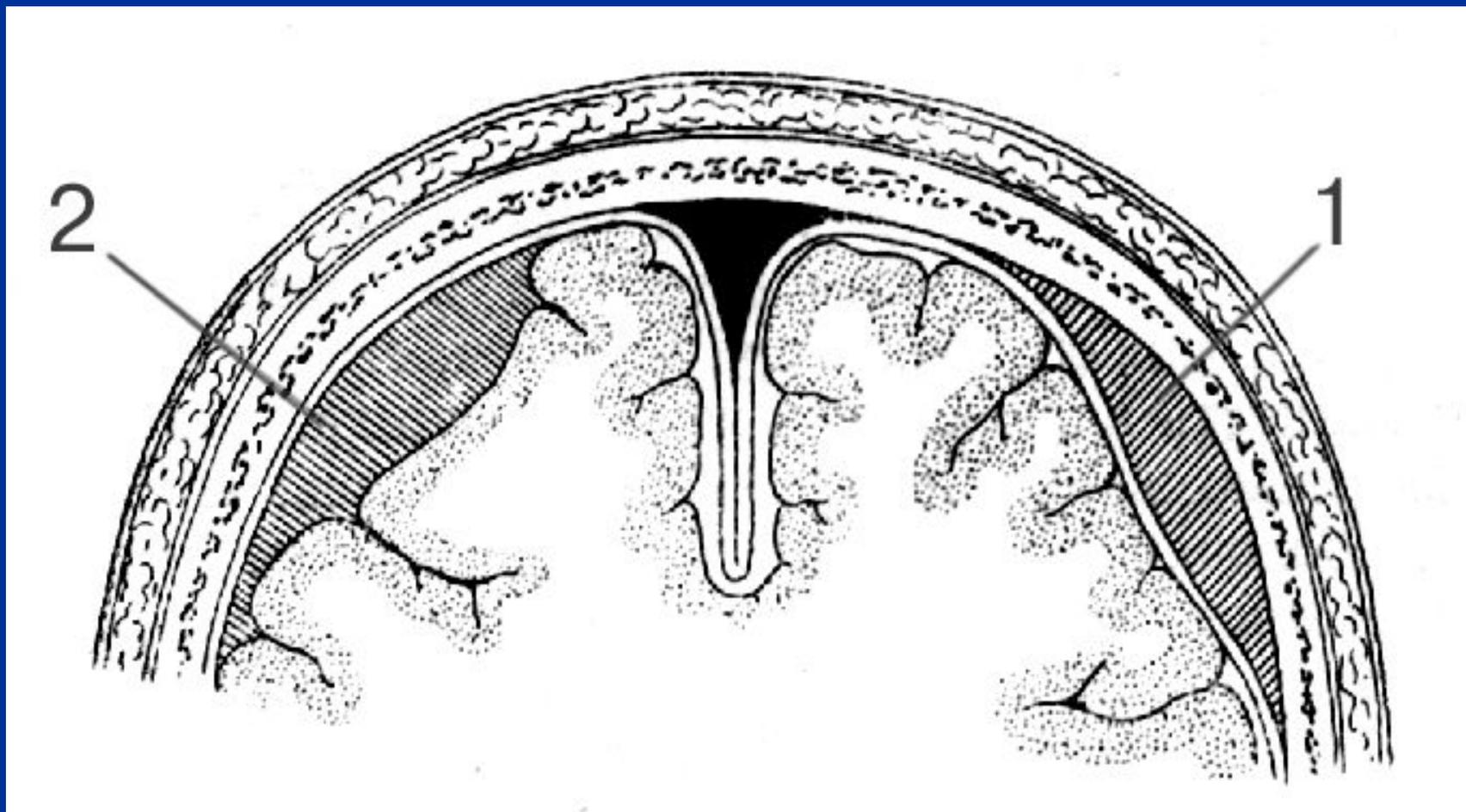
# Остановка кровотечения из венозных синусов



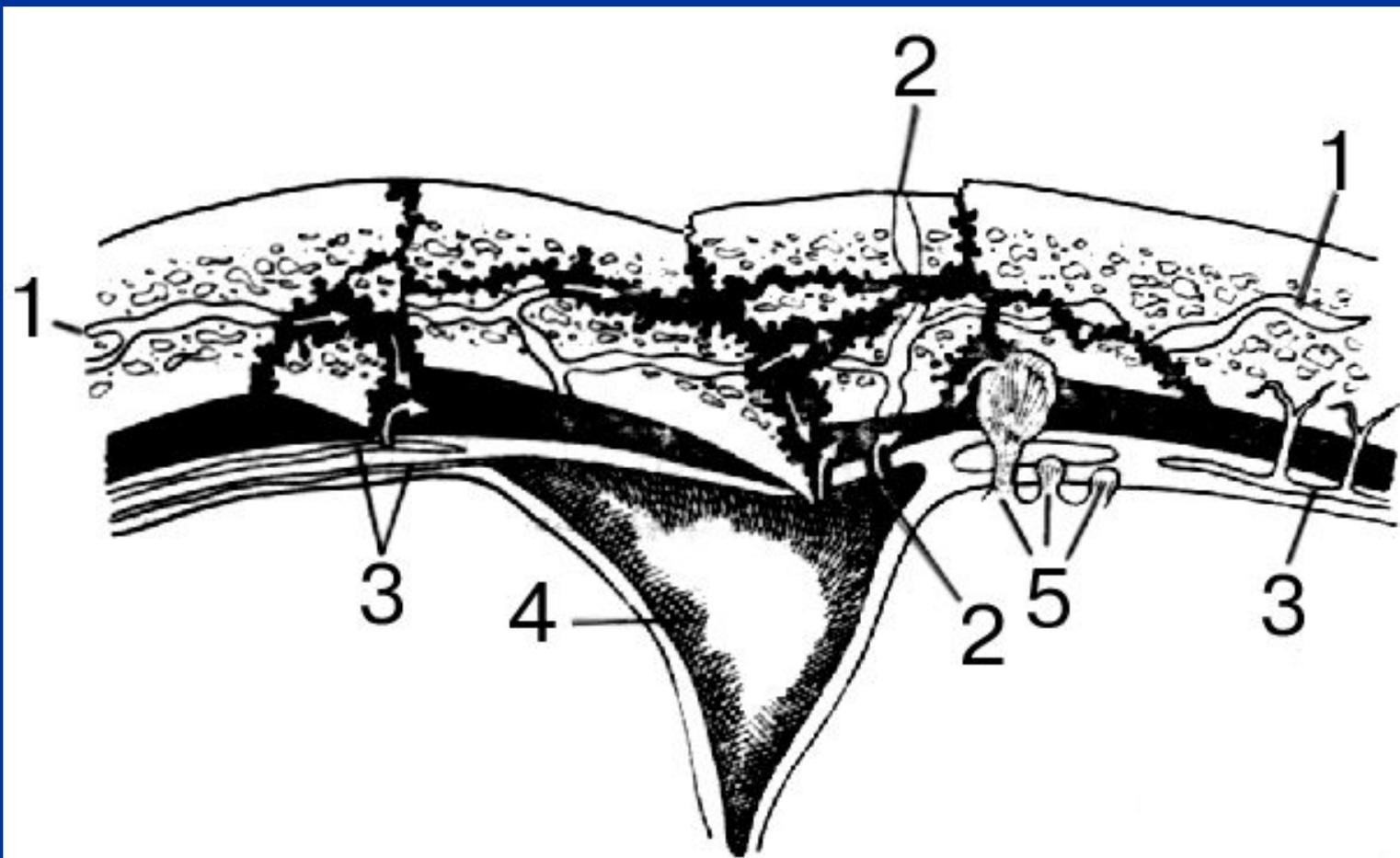
# Классификация внутричерепных кровоизлияний (гематом)



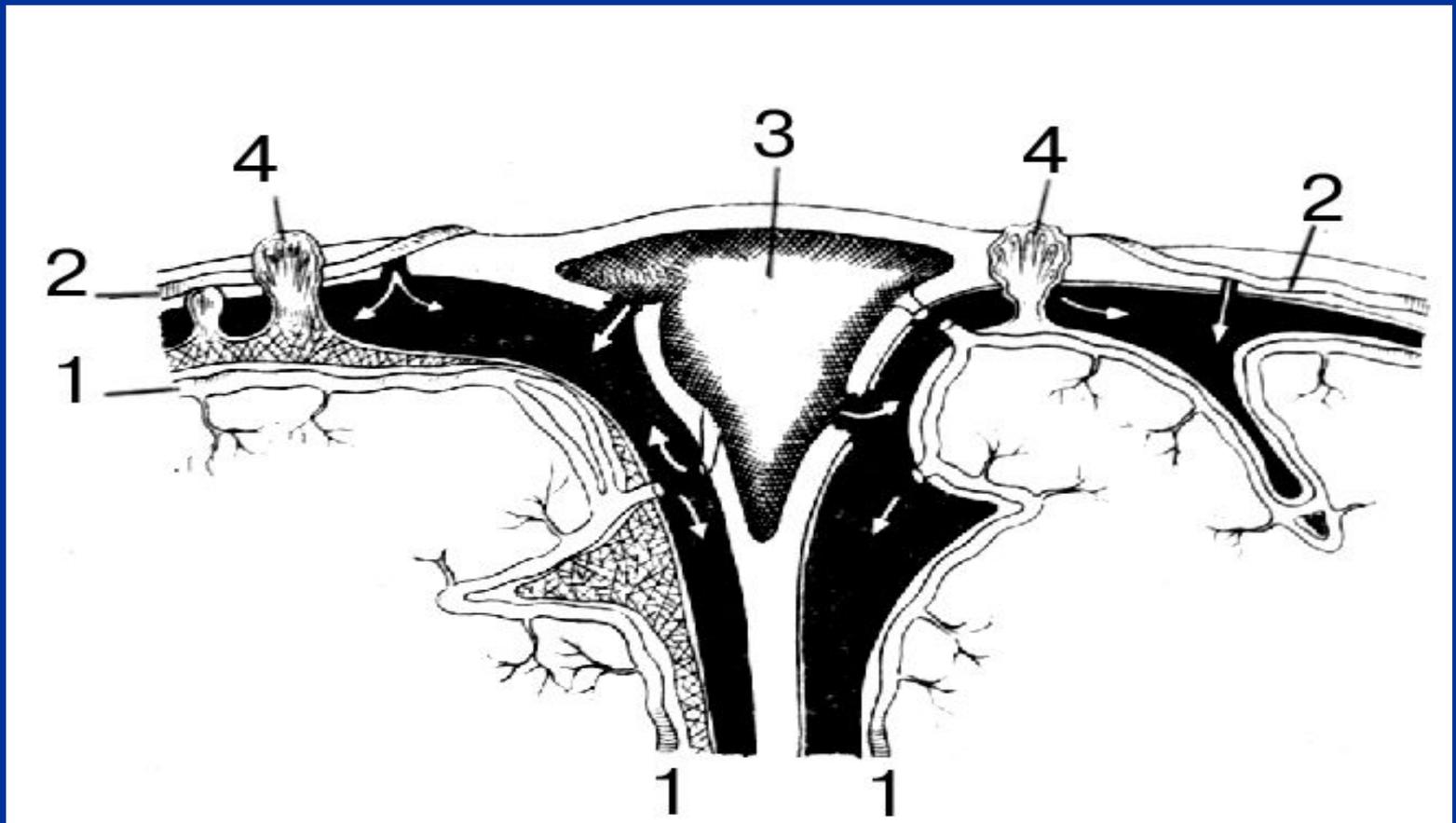
Эпидуральные гематомы (1) образуются в результате скопления крови между твердой мозговой оболочкой и костями черепа. Субдуральные гематомы (2) образуются в результате скопления крови между твердой мозговой и паутинной оболочками.



Наиболее частым источником кровотечения при эпидуральных гематомах являются ствол и ветви *vasa meningea media* (3), диплоэтические вены и эмиссарии (1,2) и поврежденные синусы (4). При эпидуральных гематомах люмбальная пункция не покажет признаков наличия крови в ликворе.



**Наиболее часто субдуральные гематомы возникают при умеренной черепно-мозговой травме. Часто это связано с повреждением мозговых вен у места их впадения в венозные синусы (3) (главным образом sinus sagittalis superior), vasa meningeae media (2), пахионовых грануляций (4). При люмбальной пункции наблюдаются признаки крови в спинномозговой жидкости.**



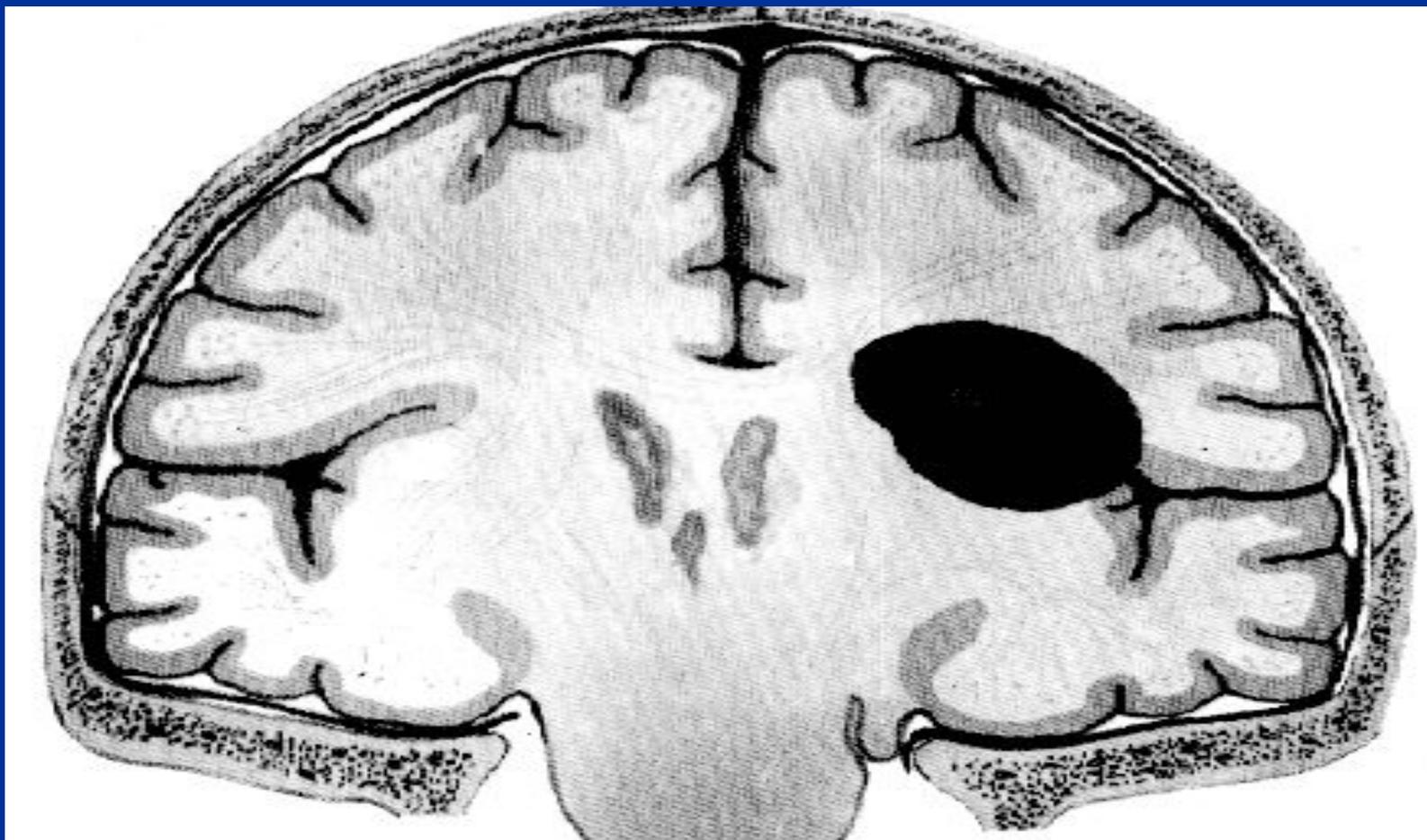
# Субарахноидальные гематомы

образуются в результате скопления крови между паутинной и мягкой мозговой оболочкой. Источником субарахноидальных гематом являются закрытые повреждения сосудистой сети мягкой мозговой оболочки.

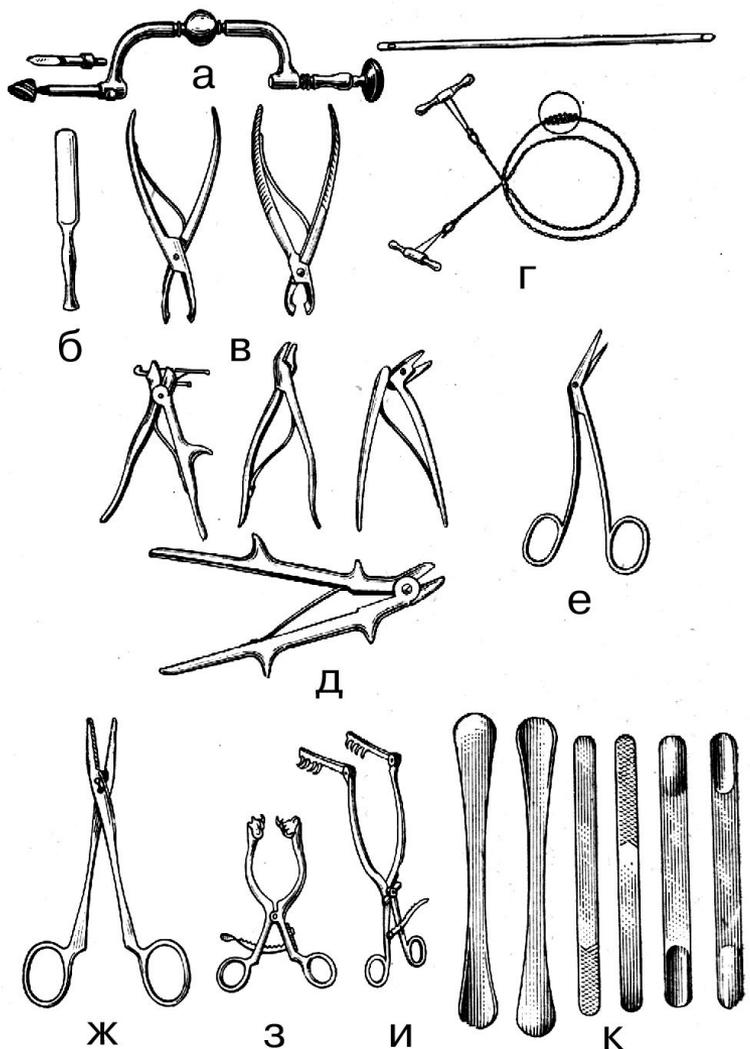
При спинномозговой пункции в ликворе находят наличие крови.

# Внутричерепные гематомы

К внутричерепным гематомам относятся кровоизлияния, локализующиеся в веществе мозга с образованием ограниченной полости.



# Нейрохирургический инструментарий и оборудование



- а – ручной трепан (коловорот);
- б – распатор;
- в, д – набор костных щипцов;
- г – проволочная пила Джильи-Оливекранона;
- е – нейрохирургические ножницы для рассечения мозговых оболочек;
- ж – кровоостанавливающий зажим Холстеда;
- з – ранорасширитель Янсена;
- и – ранорасширитель Эдсона;
- к- набор мозговых шпателей.

# Виды операций при внутричерепных гематомах

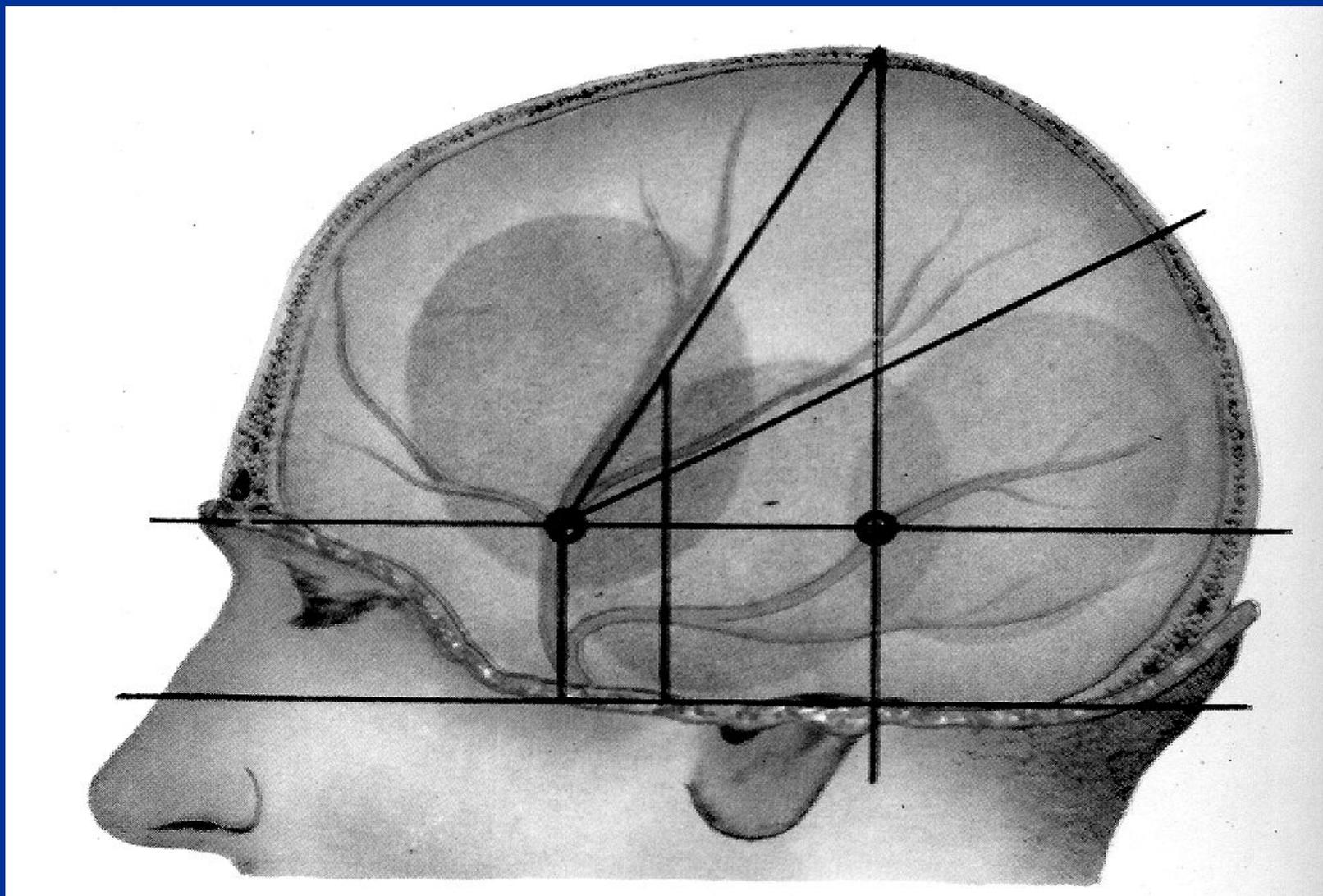
**трефинация**

**трепанация**

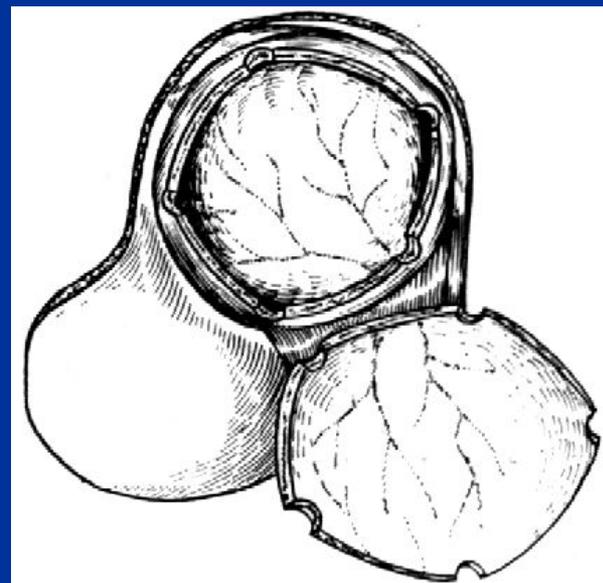
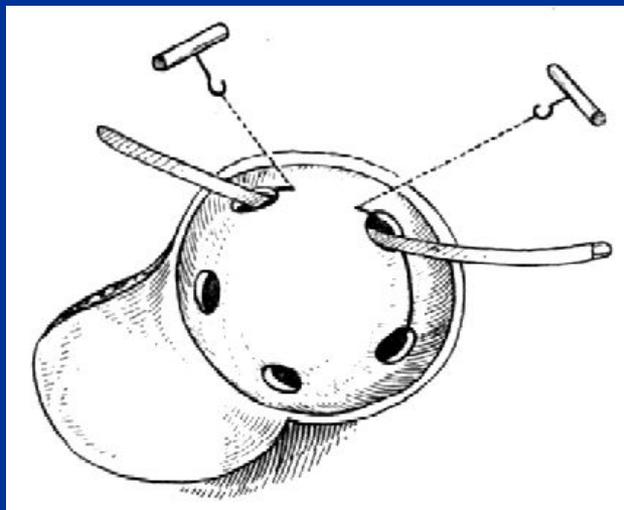
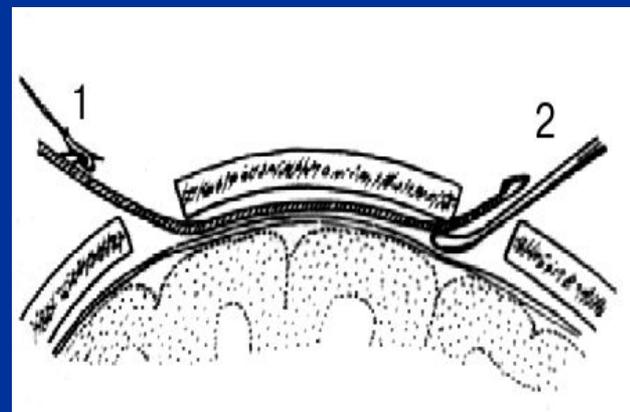
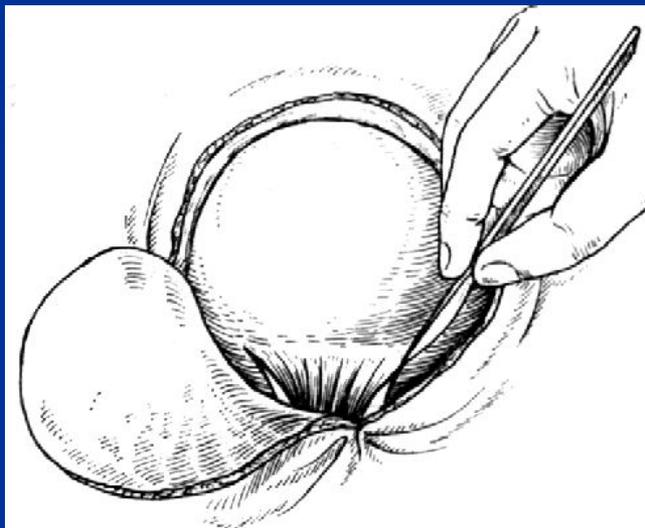
**Костно-  
резекционная  
трепанация  
(краниоэктомия)**

**Костно-пластическая  
трепанация  
(краниотомия)**

# схема Кренлейна – Брюсовой



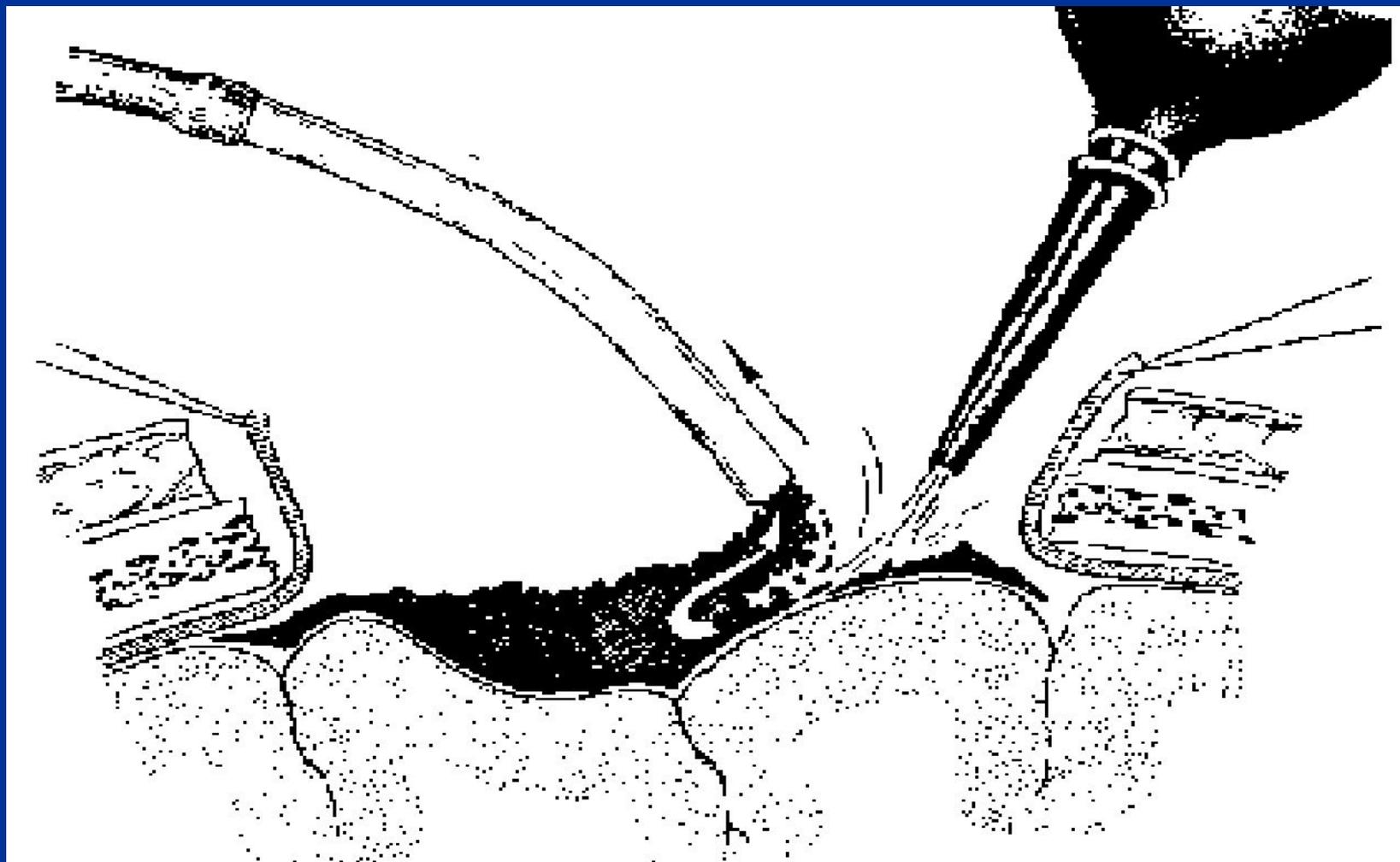
# Костно-пластическая трепанация черепа по Оливекрону



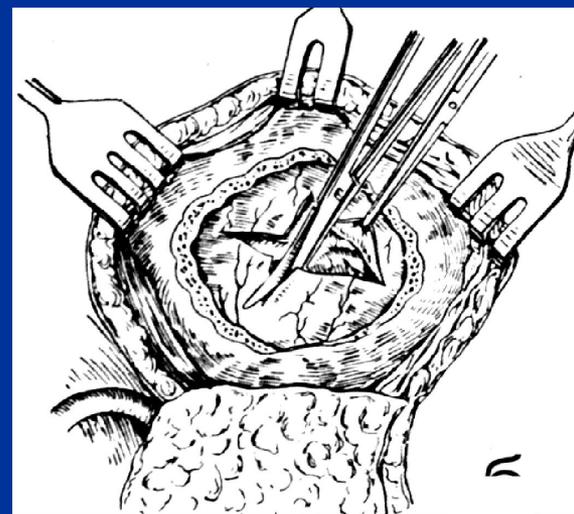
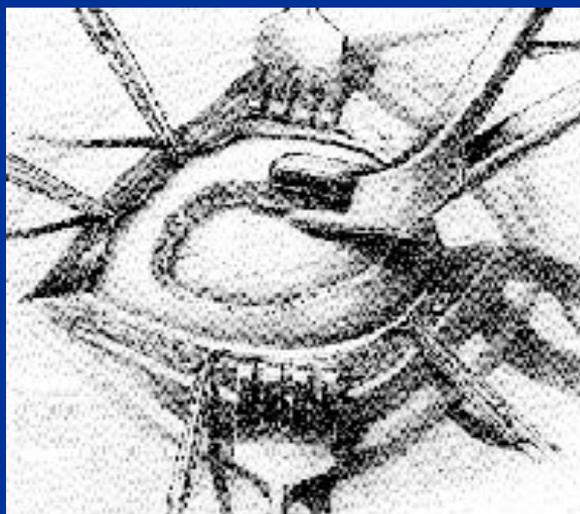
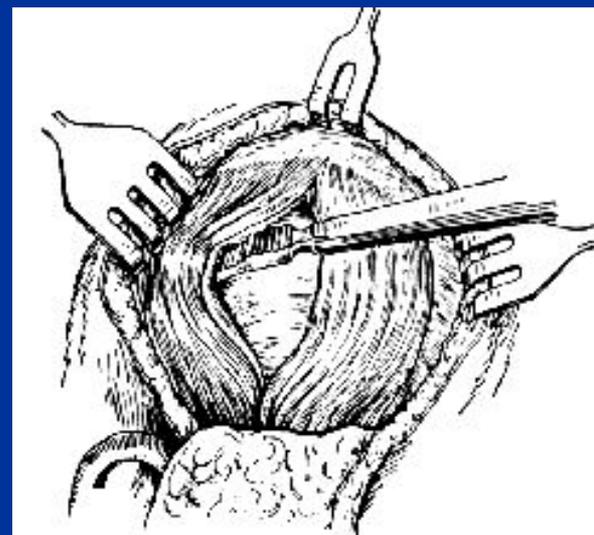
# Удаление гематомы при эпидуральной гематоме

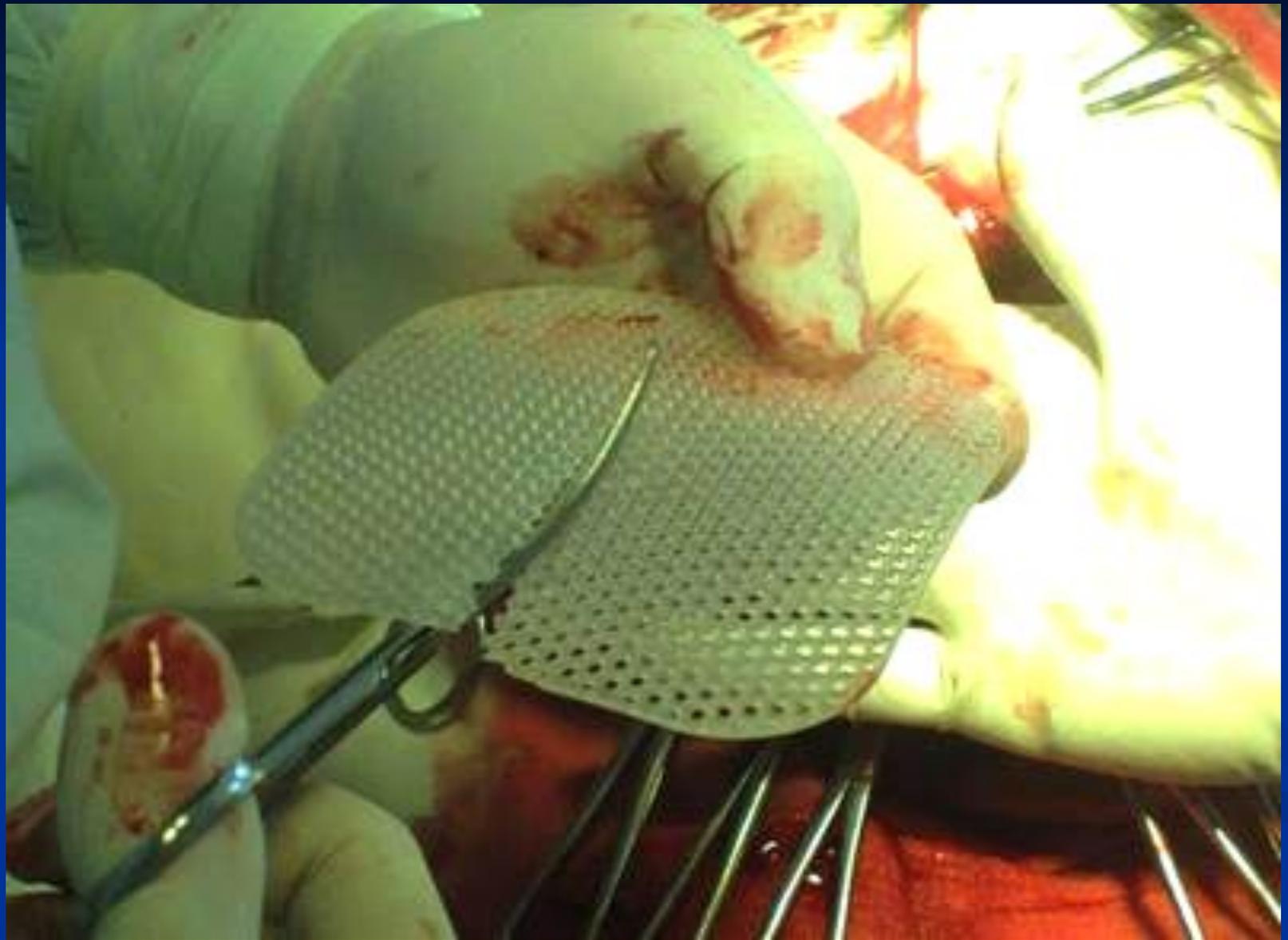


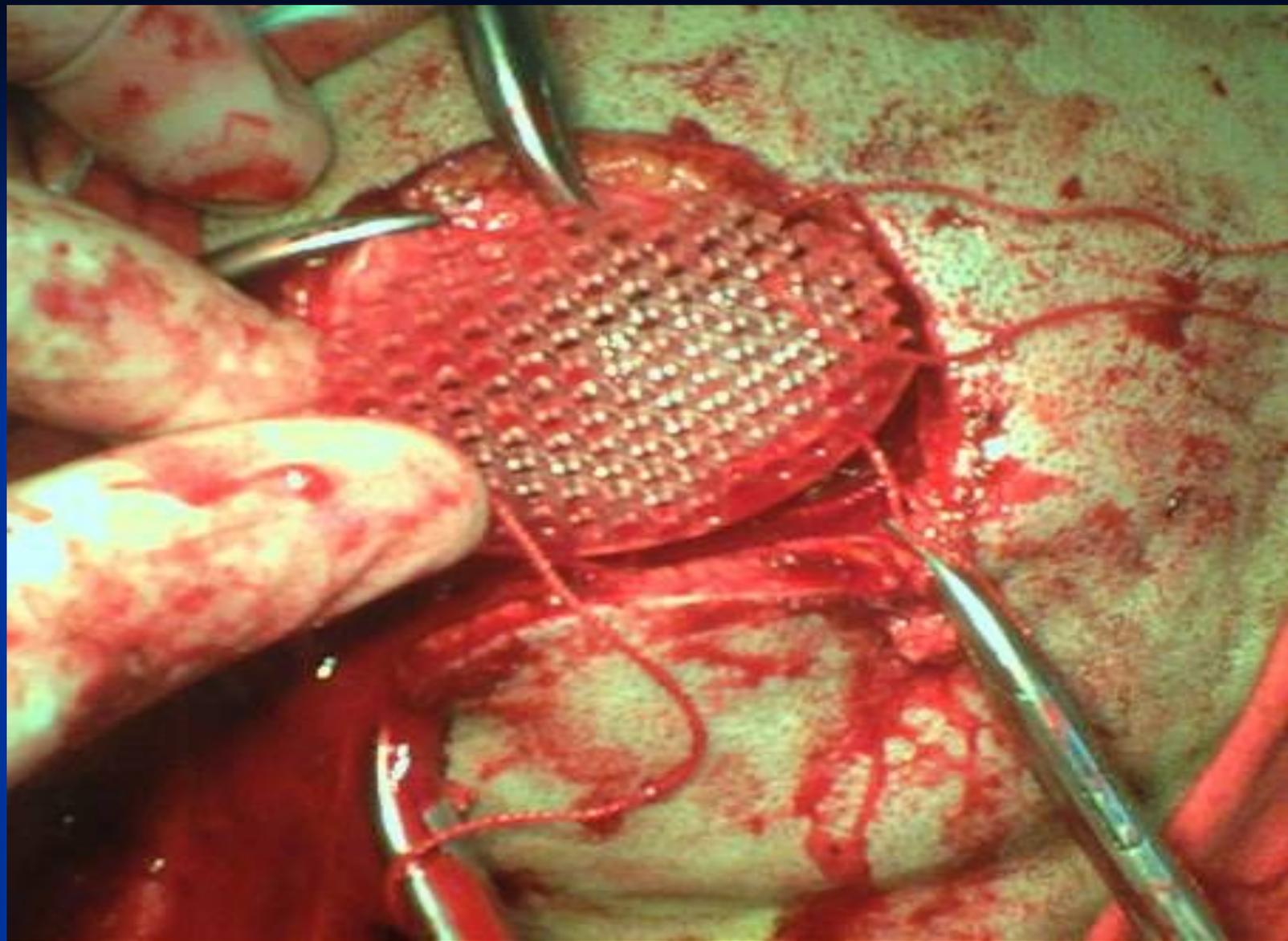
# Удаление гематомы при субдуральной гематоме

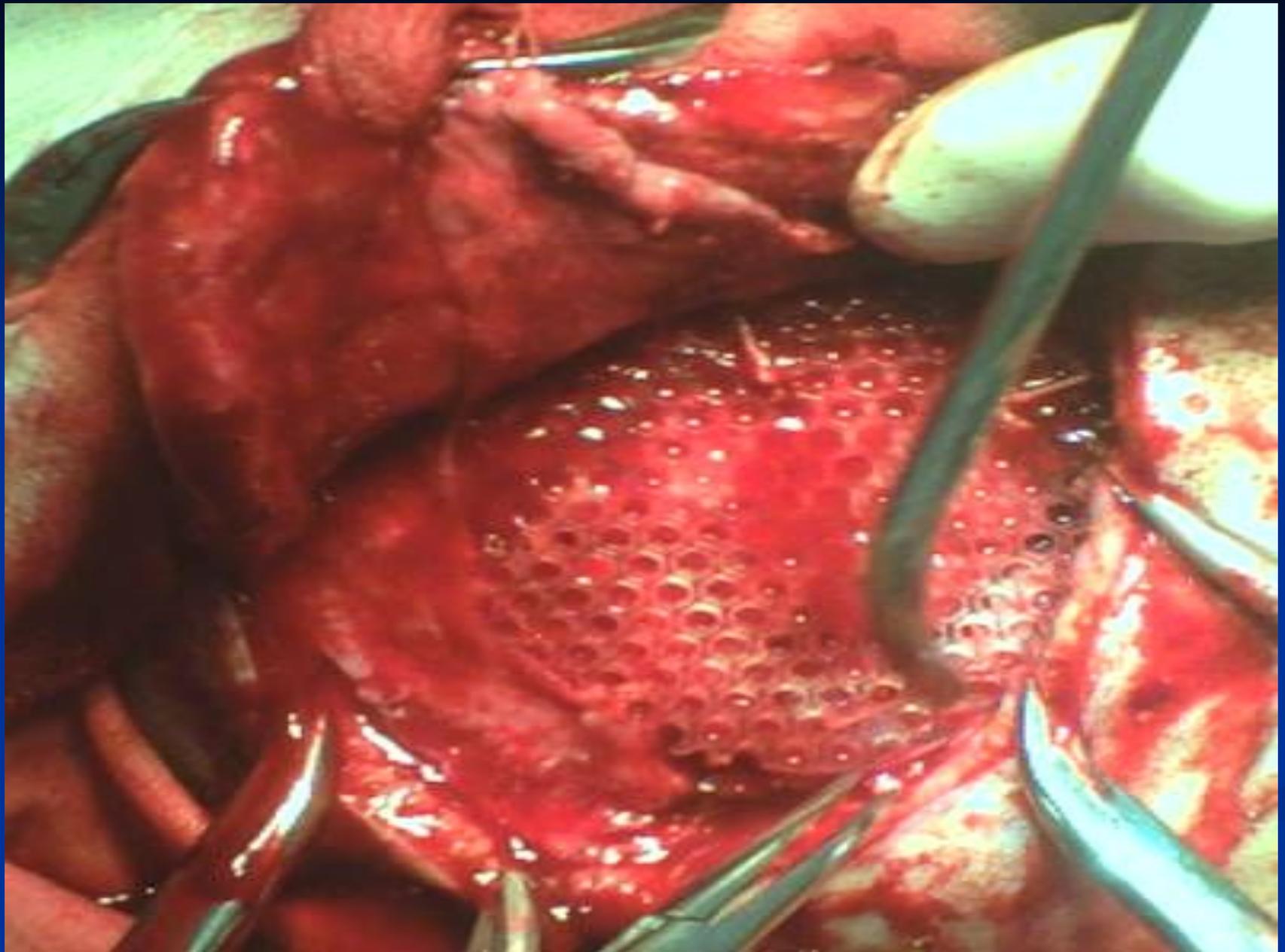


# Этапы костно-резекционной (декомпрессивной) трепанации черепа по способу Кушинга









# Вскрытие флегмон щечной области

