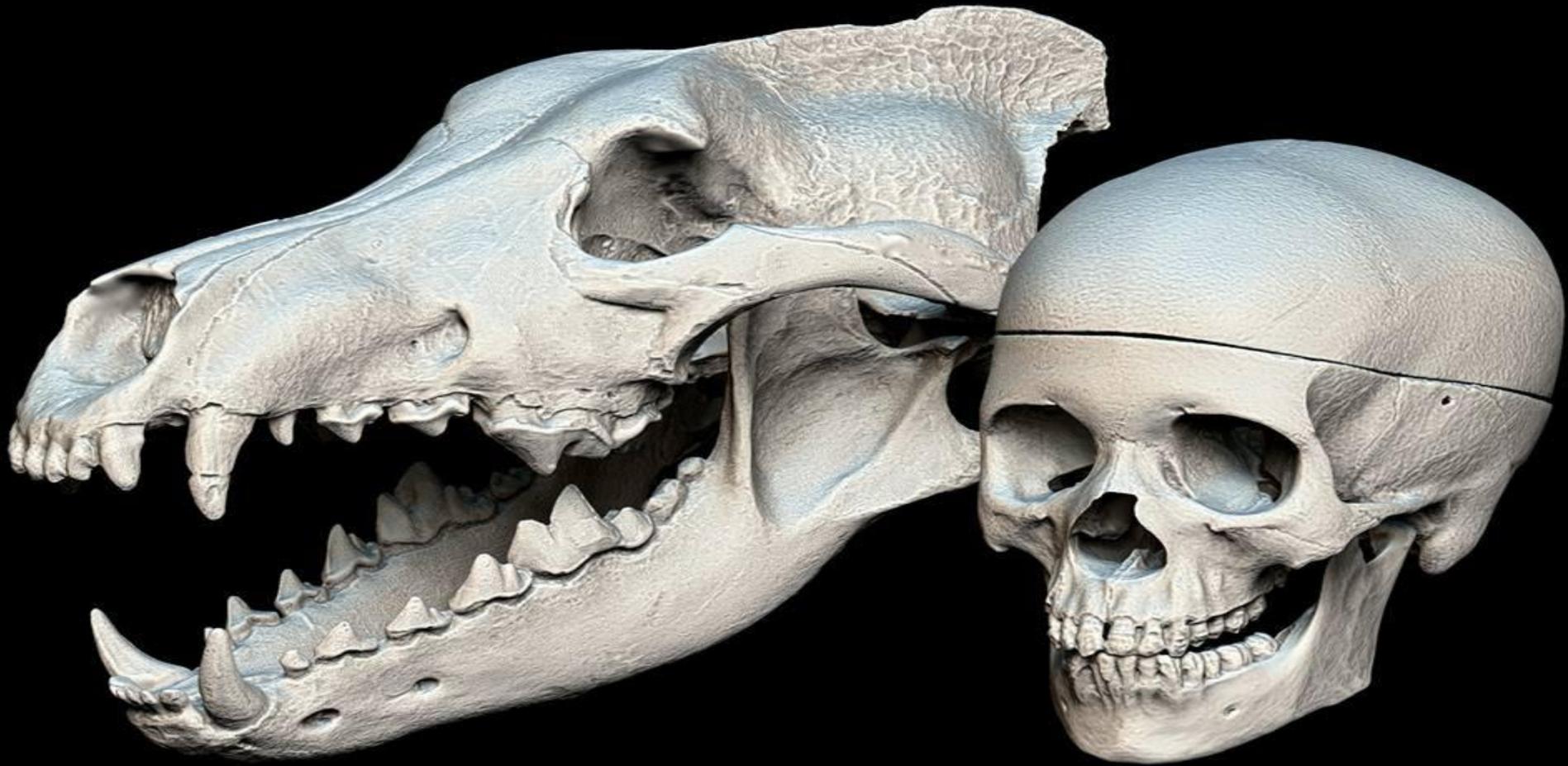


ТРЕПАНАЦИЯ ЧЕРЕПА



ХИРУРГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

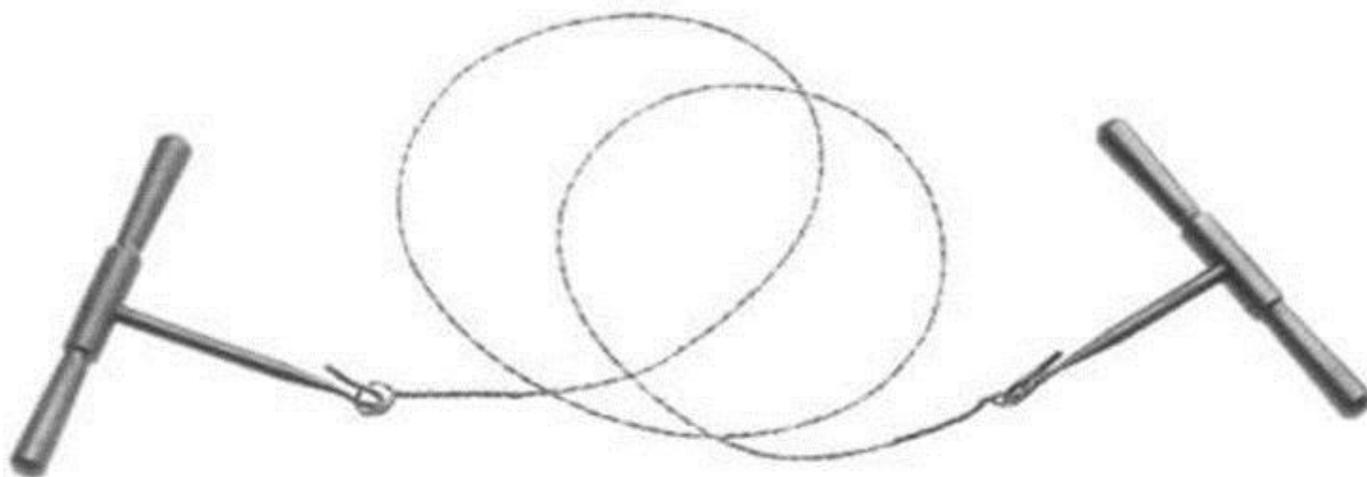
1. Ручной трепан с набором фрез различной формы и диаметра
2. Проволочные пилы Джилъи или Оливекрона с проводниками для них
3. Резекционные щипцы Егорова, Дальгрена
4. Щипцы Люэра
5. Ложечки
6. Окончатые пинцеты для удаления опухоли
7. Нейрохирургические ножницы для рассечения мозговых оболочек
8. Ранорасширители
9. Кровоостанавливающие зажимы - прямые или изогнутые
10. Клипсы
11. Набор мозговых шпателей из гнувшегося металла
12. Канюли для пункции мозга и его желудочков

Трепан с фрезами

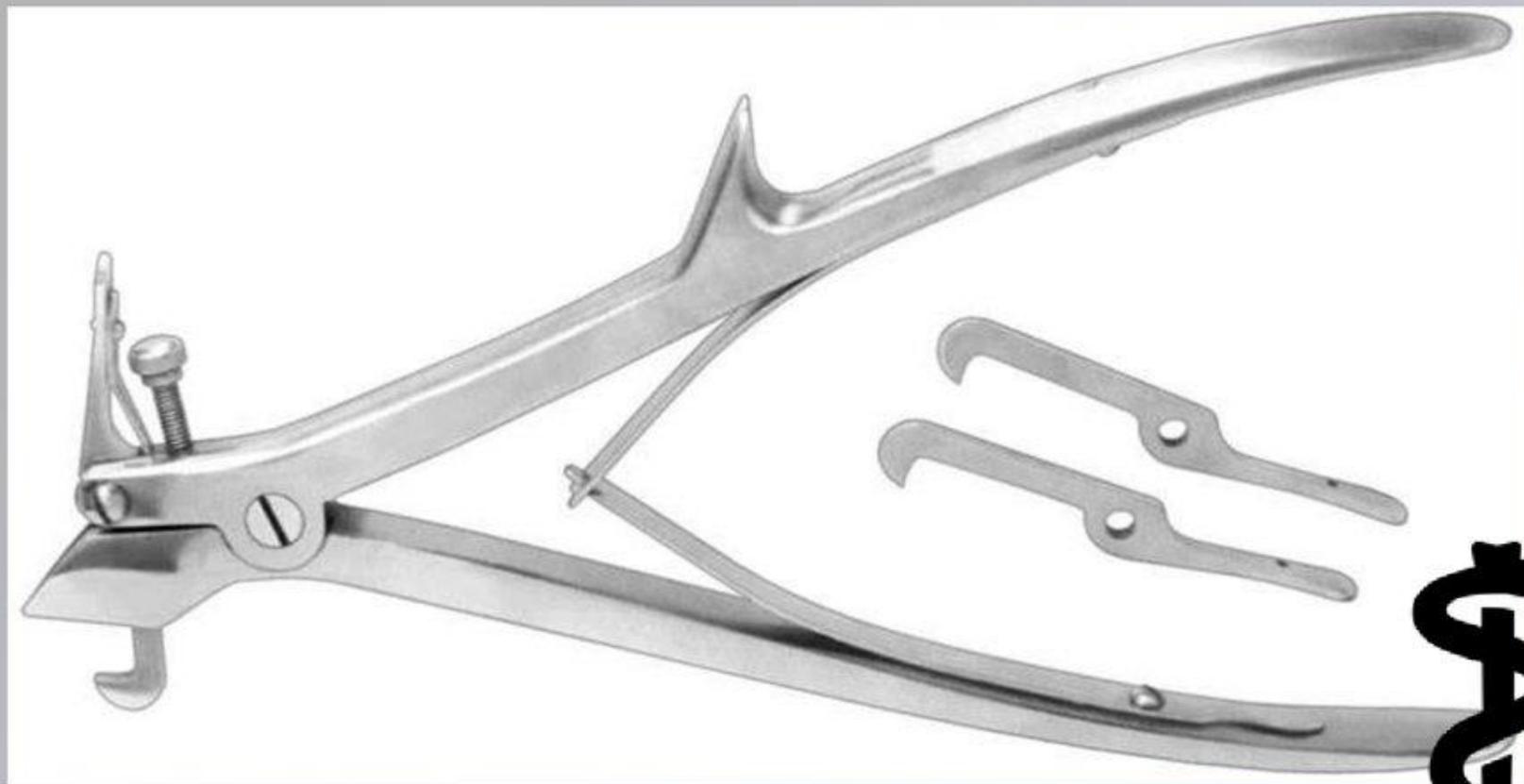


Пила Джилъи Оливекрона

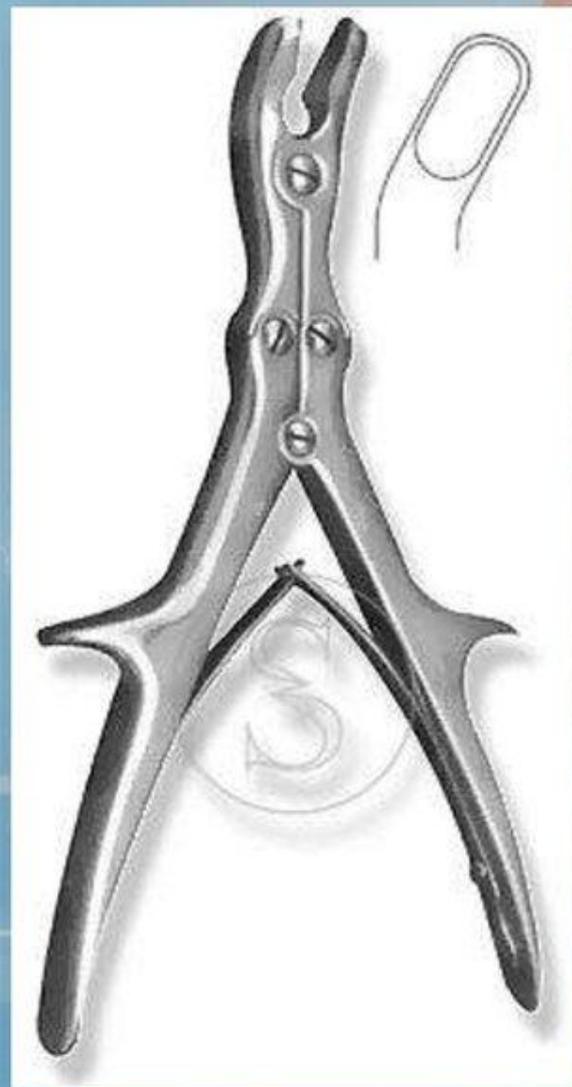
пропиливание костей свода черепа между фрезевыми отверстиями; позволяет выполнить костнопластическую трепанацию черепа.



Костные щипцы Дальгрена



Кусачки Люэра





11

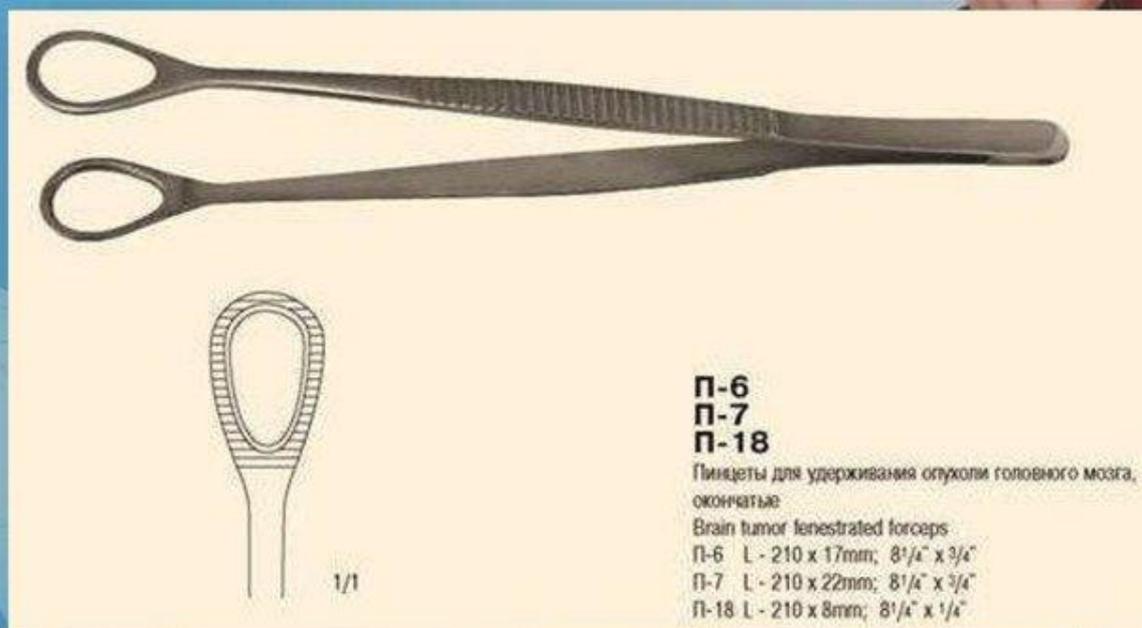
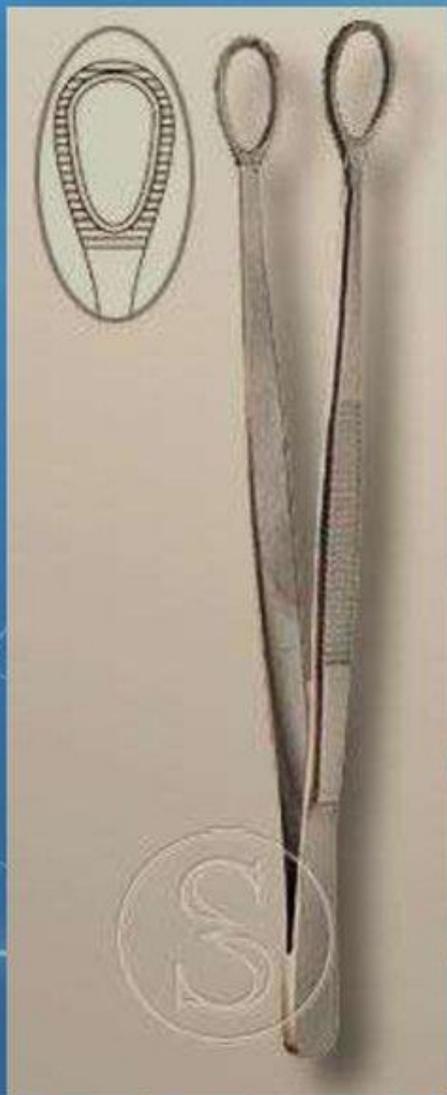


A 11



A 12

Пинцет окончатый



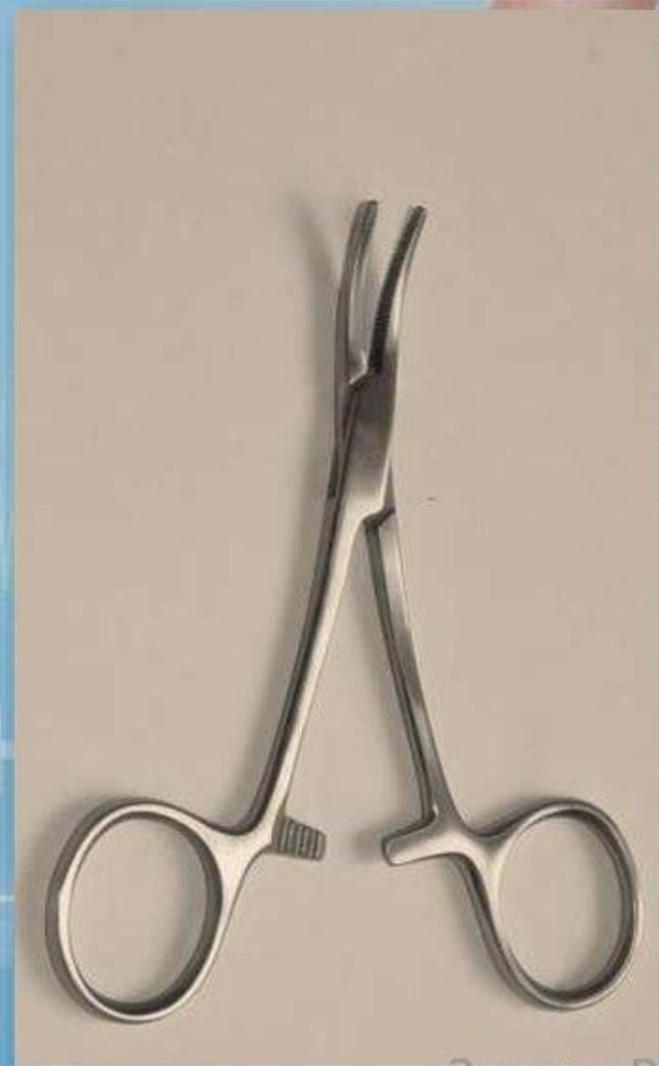
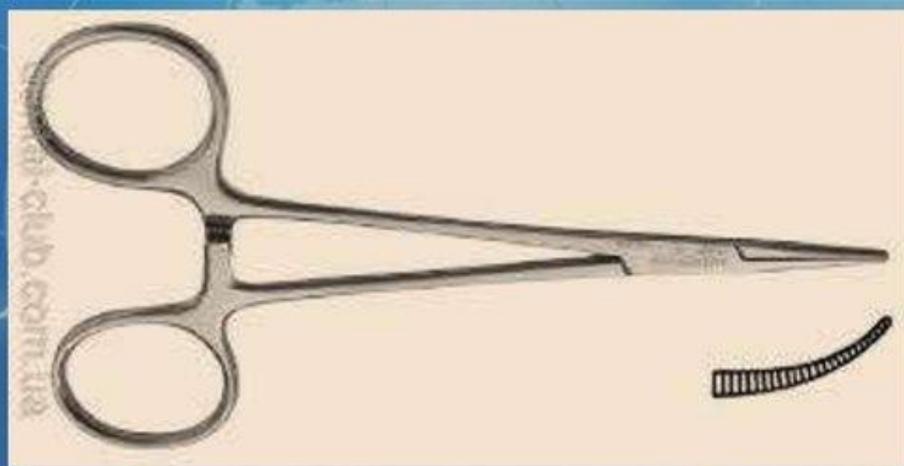
Нейрохирургические ножницы для рассечения мозговых оболочек



Ранорасширитель



Зажим гемостатический типа «Москит»





Канюли для пункции мозга и его желудочков



ПРИНЦИПЫ ТРЕПАНАЦИИ СВОДА ЧЕРЕПА

Трепанация - оперативный доступ, позволяющий произвести хирургическое вмешательство на мозге и его оболочках.

Обычно принято разделять:

1. Трепанацию отделов свода черепа
2. Трепанацией задней черепной ямки

Данное разделение связано с особенностями анатомического строения органов задней черепной ямки, в частности близость продолговатого мозга и позвоночника.

Показания: чтобы получить доступ к различным внутричерепным образованиям с целью их хирургического лечения (удаление объемных процессов и др.).

Принцип трепанации черепа

Противопоказания: могут быть абсолютными и относительными.

Абсолютными противопоказаниями являются нарушение свертывающей системы крови, дыхательной и сердечной деятельности, острые септические состояния и тяжелое поражение внутренних органов.

Плохое состояние больного не всегда служит противопоказанием, так как иногда только хирургическое вмешательство на внутричерепном объемном процессе может его улучшить.

Операция проводится под наркозом или, реже, под местной анестезией.

С целью уменьшения отека мозга перед операцией нередко применяют дегидратирующие средства.

Большое распространение получило введение непосредственно перед операцией **маннитола, лазекса** или др., так как они оказывают резко выраженное дегидратирующее действие, благодаря чему уменьшается объем мозга и создается возможность более легкого оттеснения мозговой ткани для доступа к более глубоко расположенным областям основания черепа и мозга.

Но следует отметить, что маннитол может увеличивать объем крови и кровотечения во время операции.

СПОСОБЫ ТРЕПАНАЦИИ

Вскрытие полости черепа и обнажение различных участков больших полушарий осуществляют **двумя методами:**

- ▣ **а)** трепанация кости путем наложения фрезевого отверстия и расширения его с помощью кусачек до необходимого размера (резекционная трепанация). При этом разрез мягких тканей черепа может быть либо линейным, либо подковообразным. Главным недостатком этого метода является оставление постоянного костного дефекта;
- ▣ **б)** костнопластическая трепанация с откидыванием кожного лоскута на ножке, который к концу операции либо удаляют, либо укладывают на место. Во всех возможных случаях предпочтение отдается костнопластической трепанации.

Операция

1. Голову бреют, моют, смазывают спиртом, 5-10% йодной настойкой.

2. Место разреза кожи и трепанации размечают чернилами.

3. Местная анестезия производится 0,25-5% раствором новокаина с адреналином, блокируя r.medialis et r.lateralis n.frontalis, r.zygomatico-temporalis et n.auriculo-temporalis

4. Затем производится инфильтративная анестезия по линии разреза 0,5% раствором новокаина.

5. В подкожной клетчатке черепа имеется обильная сосудистая сеть, образованная разветвлениями основных артериальных стволов.

Для предотвращения кровотечения хирург пальцами левой руки, а ассистент всеми остальными – производят сильное давление на кожу по обеим сторонам предполагаемой линии разреза кожи.

В это время оперирующий скальпелем рассекает кожу, подкожную клетчатку, а ассистент аспиратором отсасывает из разреза кровь и раствор новокаина.

Легкими насечками отделяют кожно-апоневротические отделы от периферии раны, что облегчает в конце операции послойное зашивание раны.

После этого подковообразно с основанием книзу рассекают височную мышцу (в соответствующей области), надкостницу. Распатором скелетируют кость по всей длине разреза на ширину 1 см, затем рану раздвигают крючками и накладывают фрезевые отверстия.

При резком напряжении твердой мозговой вследствие высокого внутричерепного давления возникает большая опасность развития острого пролапса мозга и его ущемления в дефекте оболочки. Снижения внутричерепного давления достигают путем переливания маннитола, лазекса во время операции перед вскрытием или извлечением 30-50 мл ликвора путем люмбальной пункции.

Для вскрытия твердой мозговой оболочки ее поверхностный слой приподнимают концом скальпеля, захватывают глазным хирургическим пинцетом, надсекают, подводят мозговой шпатель и по нему далее рассекают оболочку. При отсутствии шпателя в отверстие вводят тупоконечные ножницы и продолжают дальнейшее рассечение с их помощью. При продвижении ножниц вперед бранши с некоторым усилием приподнимают оболочку вверх, что предотвращает повреждение коры мозга.

По окончании операции необходимо восстановить целостность черепной коробки и мягких покровов черепа и в первую очередь обеспечить герметичность субарахноидального пространства во избежание ликвореи и вторичного менингита.

До закрытия твердой мозговой оболочки надо убедиться в тщательности гемостаза при исходном артериальном давлении. Анестезиолог может прижать яремные вены на шее, чтобы убедиться, что вскрытых вен нет.

В тех случаях, когда после основного этапа оперативного вмешательства возникают показания к декомпрессии, лоскуты твердой мозговой оболочки свободно укладывают на мозг без наложения швов, дефект оболочки покрывают фибриновой пленкой, костный лоскут удаляют и герметичность субарахноидального пространства восстанавливают путем тщательного зашивания подапоневротической клетчатки, мышцы, надкостницы.

Ушивают их обычно в один слой частыми узловыми или непрерывными шелковыми швами, затем швы накладывают на кожу вместе с *galea aponeurotica*. Если ее нельзя зашить из-за выпячивания мозга, проводят массивную дегидратацию мозга, люмбальную пункцию, выполняют пластику дефектов черепа.



The three head types

© Diffomédia-Masure/Royal Canin



Brachycephalic
(French Bulldog):
skull as wide as it is short.



Mesocephalic
(German Shepherd):
pyramid-shape head.



Dolichocephalic
(Greyhound):
skull in the shape of an elongated cone.