

# ТРЕПАНАЦИЯ ЧЕРЕПА

Выполнила: Губарева Инга Владимировна

Группа 2104, ПФ

# Показания

- внутричерепные гематомы,
- опухоли мозговых оболочек и головного мозга,
- открытая черепно-мозговая травма,
- вдавленные переломы костей черепа
- острое повышение внутричерепного давления.

# Общие принципы краниотомии

- Жесткая фиксация
- Положение больного на столе
- Стрижка бритье волос, обработка кожи
- Разрез кожи и мягких тканей
- Трепанация
- ТМО
- Закрытие раны

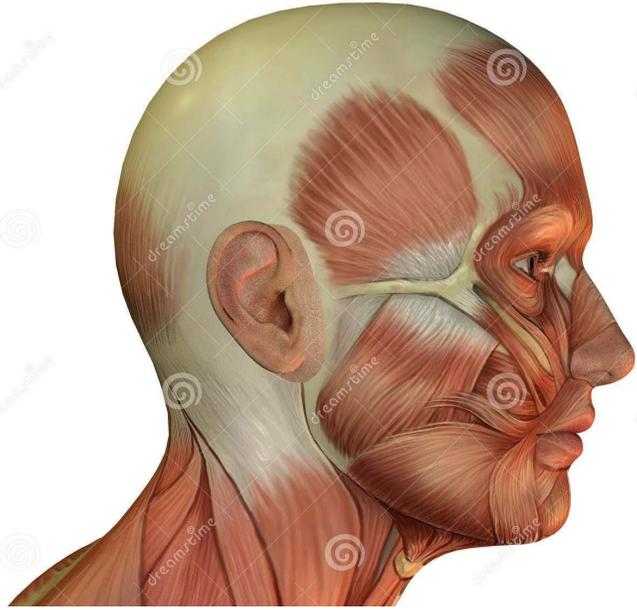
# «Жесткая фиксация» ГОЛОВЫ



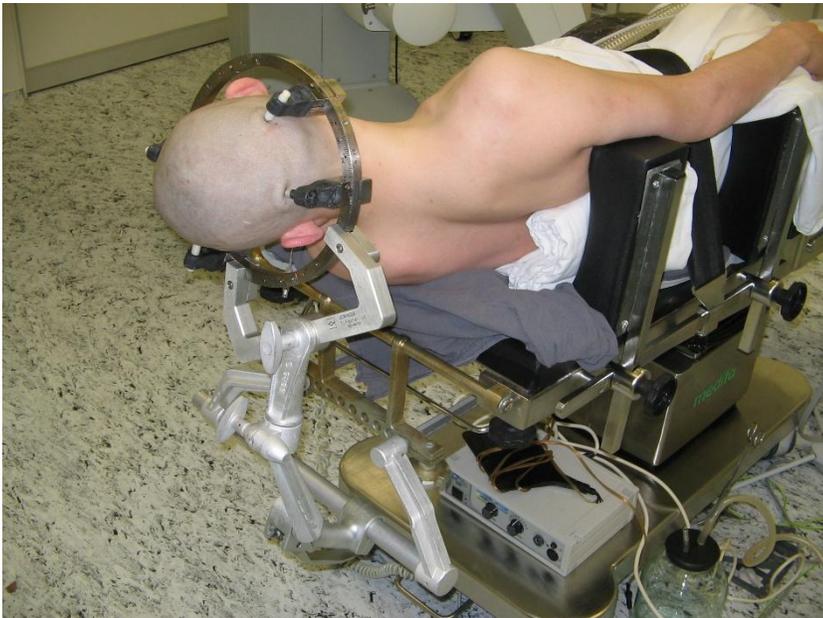
# Базовая система стабилизации черепа MAYFIELD



Скоба Mayfield (скоба  
трехточечной фиксации)



**1. Фиксация скобы к черепу  
должна всегда  
осуществляться за  
области, где нет мышц**



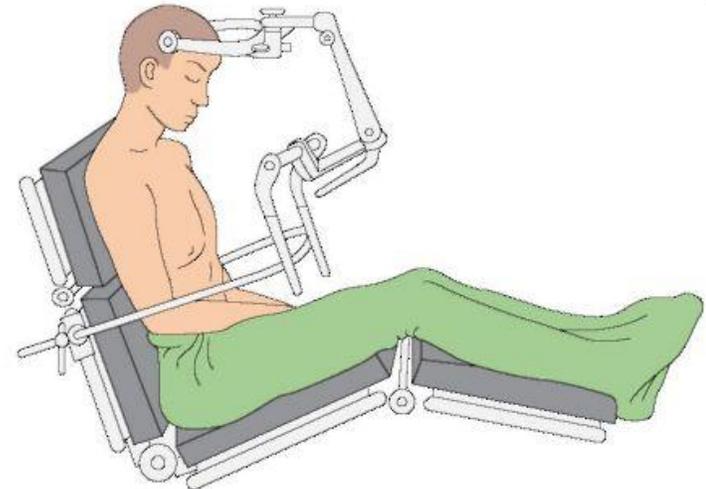
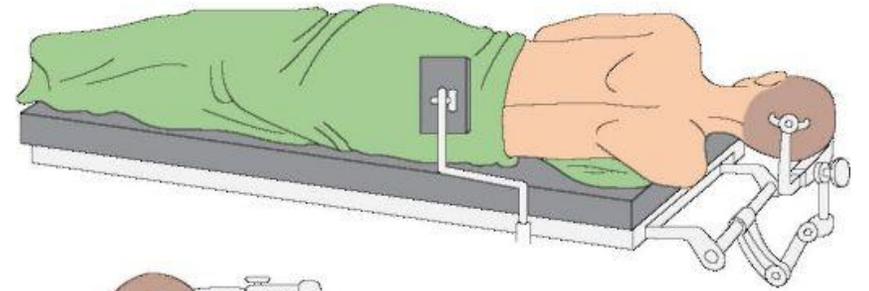
**2. Скобу накладывают на  
череп до ее фиксации к  
столу**

# Положения больного на столе:

- На спине, на спине с валиком под ипсилатеральны плечом;
- На боку;
- Полусидя;
- Сидя;

В положении на спине осуществляют следующие доступы:

- Птериональный;
- Фронтальный парамедиальный;
- Фронтальный медианный;
- Височный, подвисочный.



# Стрижка, бритье волос, обработка КОЖИ

- Пациента бреют накануне вечером, либо перед разрезом кожи
- Вечером перед операцией голова моется специальными шампунями с антисептиком
- Кожу перед разрезом обрабатывают тщательно, большим количеством антисептика

# Анатомия скальпа и подлежащих структур

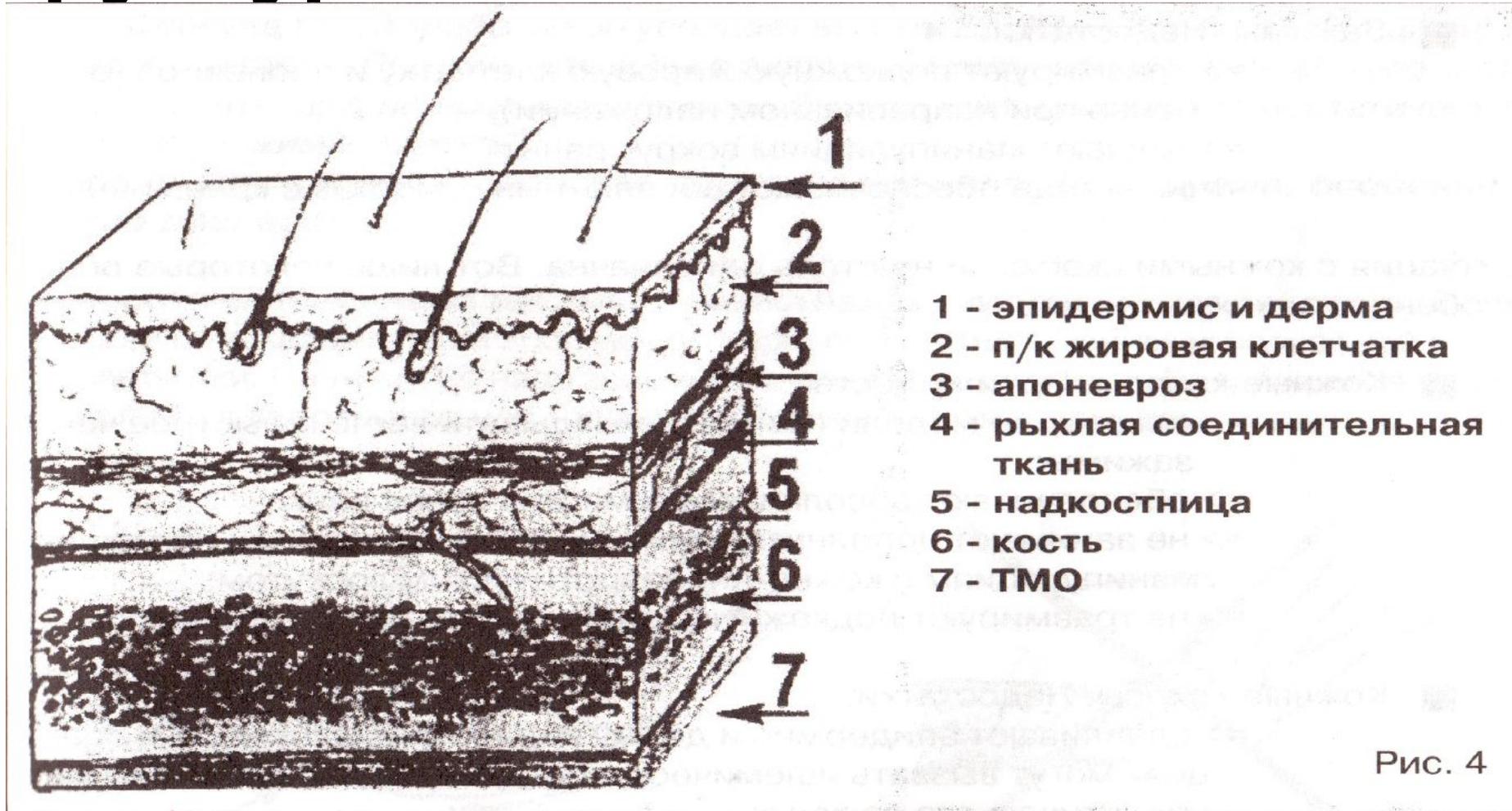
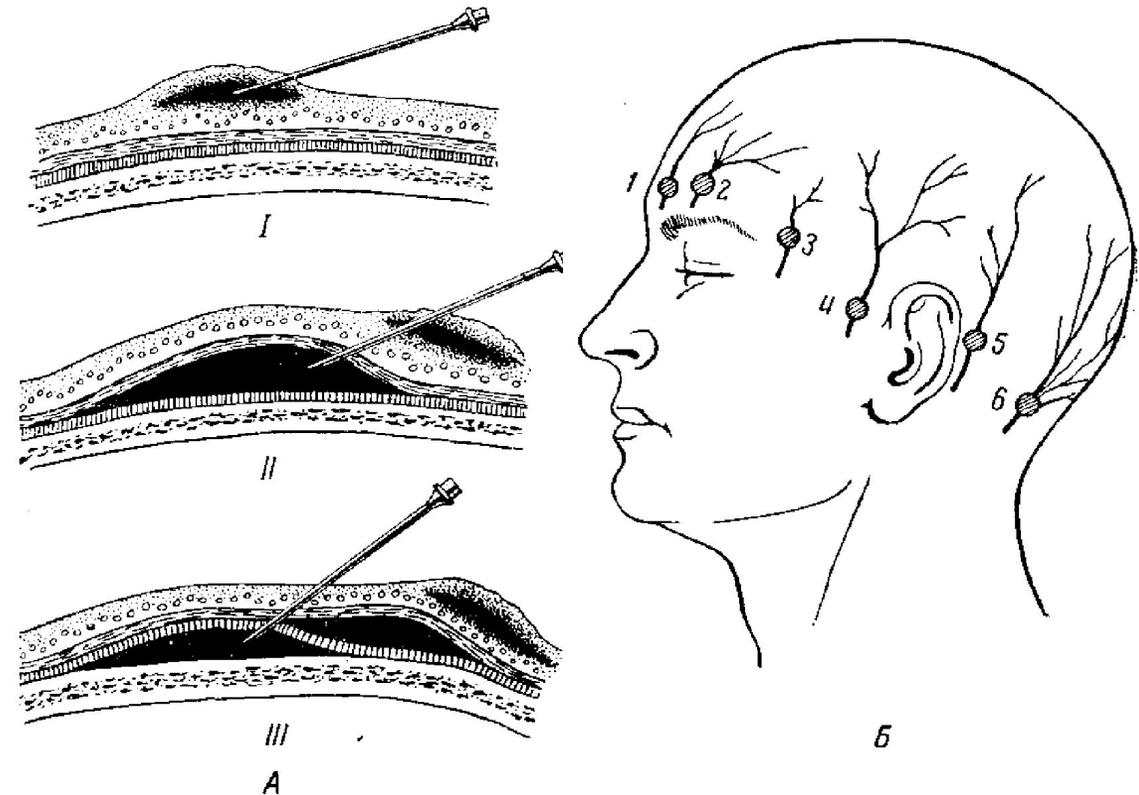


Рис. 4

# Разрез кожи и мягких тканей

- Обезболивание
- Вначале инфильтрируют 0,5-1% раствором новокаина кожу и подкожную клетчатку до получения лимонной корки по всей линии разреза.
- Затем таким же раствором отдельно инфильтрируют подапоневротическую клетчатку и надкостницу, проводя конец инъекционной иглы в соответствующие слои.
- Раствор новокаина должен проникнуть также и под надкостницу, для чего конец иглы должен доходить до кости и скользить по ее поверхности.

## Анестезия покровов черепа



А — схема инфильтрационной анестезии. I — введение новокаина в кожу; II — введение новокаина под апоневроз; III — введение новокаина под надкостницу.  
Б — точки для производства проводниковой анестезии. 1 и 2 — для анестезии rr. frontales n. trigemini; 3 — для анестезии n. zygomaticotemporalis; 4 — для анестезии n. auriculotemporalis; 5 — для анестезии n. auricularis posterior; 6 — для анестезии n. occipitalis magnus.

# Выкраивание кожно-апоневротического лоскута

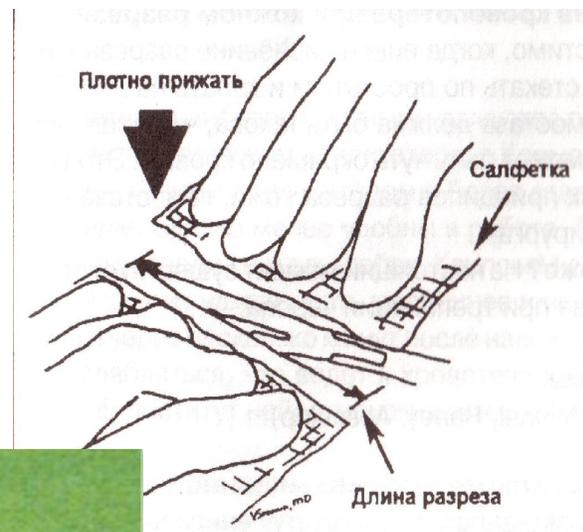
Линию кожного разреза рассчитывают, чтобы в разрез не попали главные сосудистые стволы

Разрезы должны идти радиально

Края раны прижимаются свободной рукой хирурга, с другой стороны ассистента

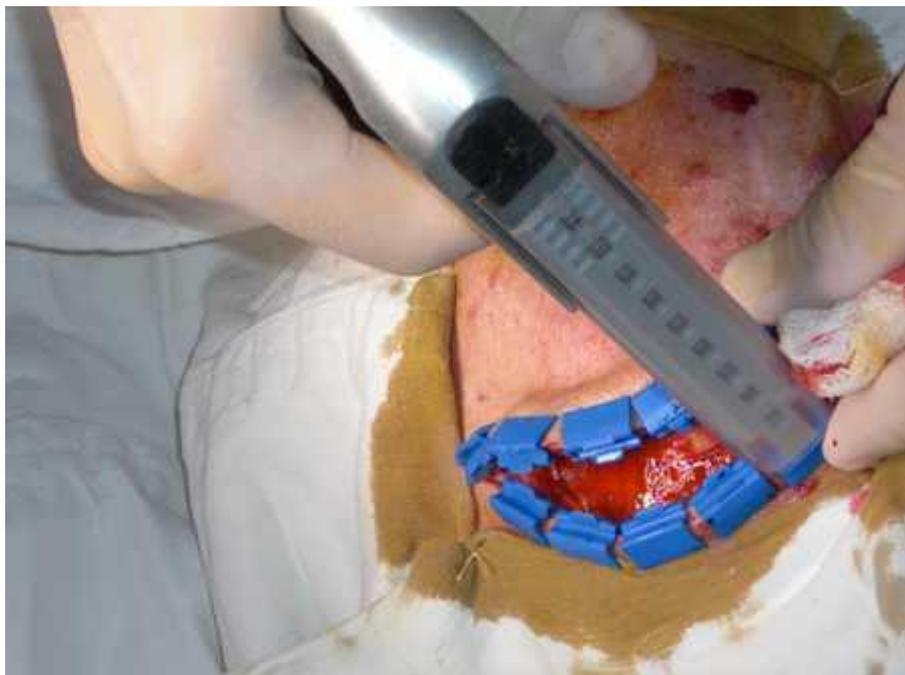
После разреза накладывают скобки или зажимы на края раны

Отпрепаровка кожно-апоневротического лоскута



# Способы гемостаза на коже

- Специальные кожные клипсы



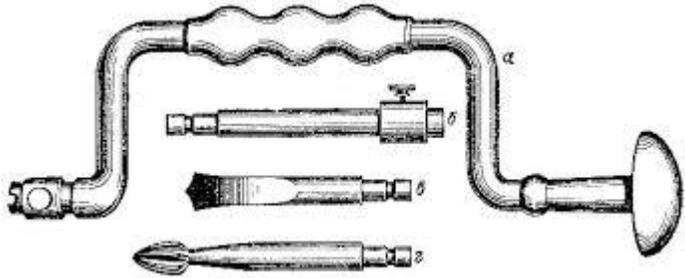
Кровоостанавливающий зажим



- Краниотомия – синоним термина костно-пластическая трепанация черепа
- Краниэктомия – синоним термина резекционная трепанация черепа.

# Техника формирования костного лоскута

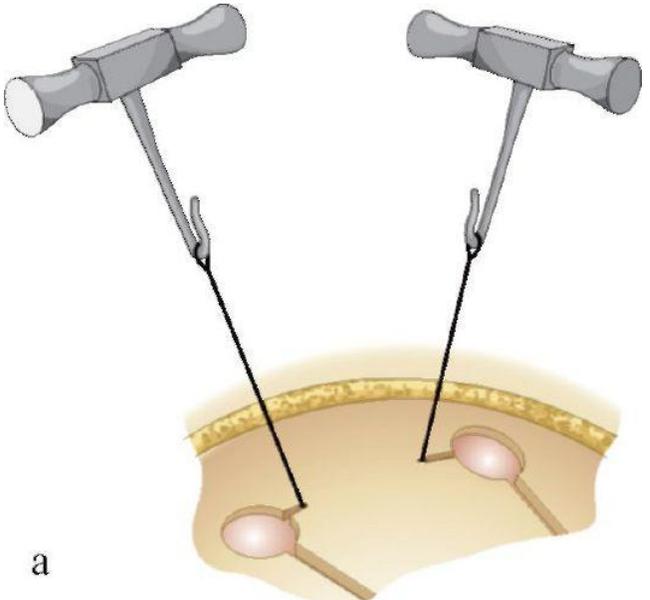
- С использованием коловорота и пил Джигли



- С использованием автоматического электротрепана.



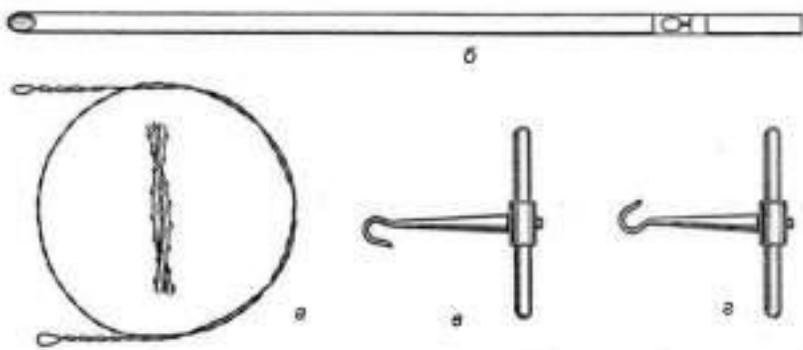
# Формирование костного лоскута с использованием коловорота и пил Джигли



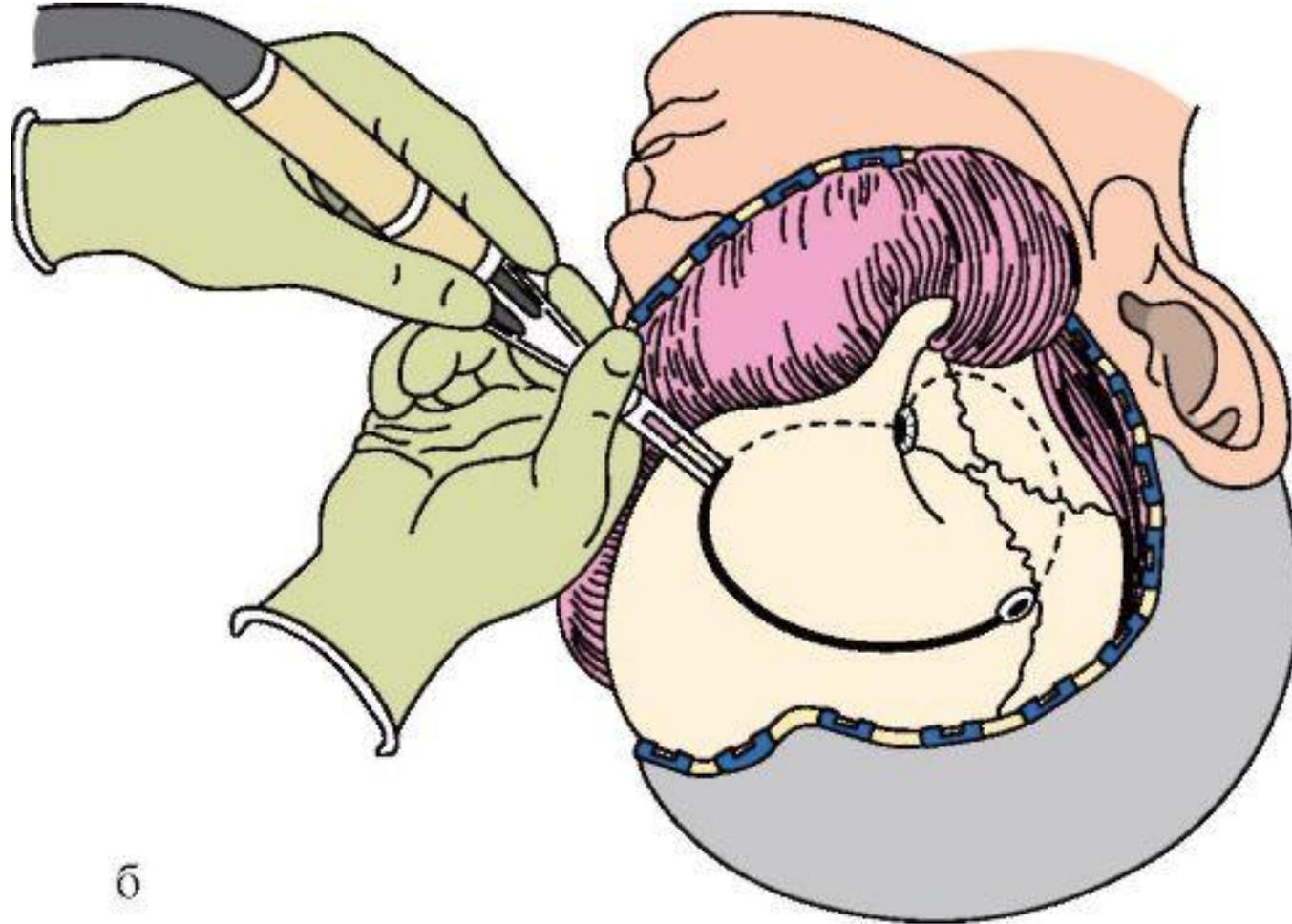
Ложка  
Фолькмана



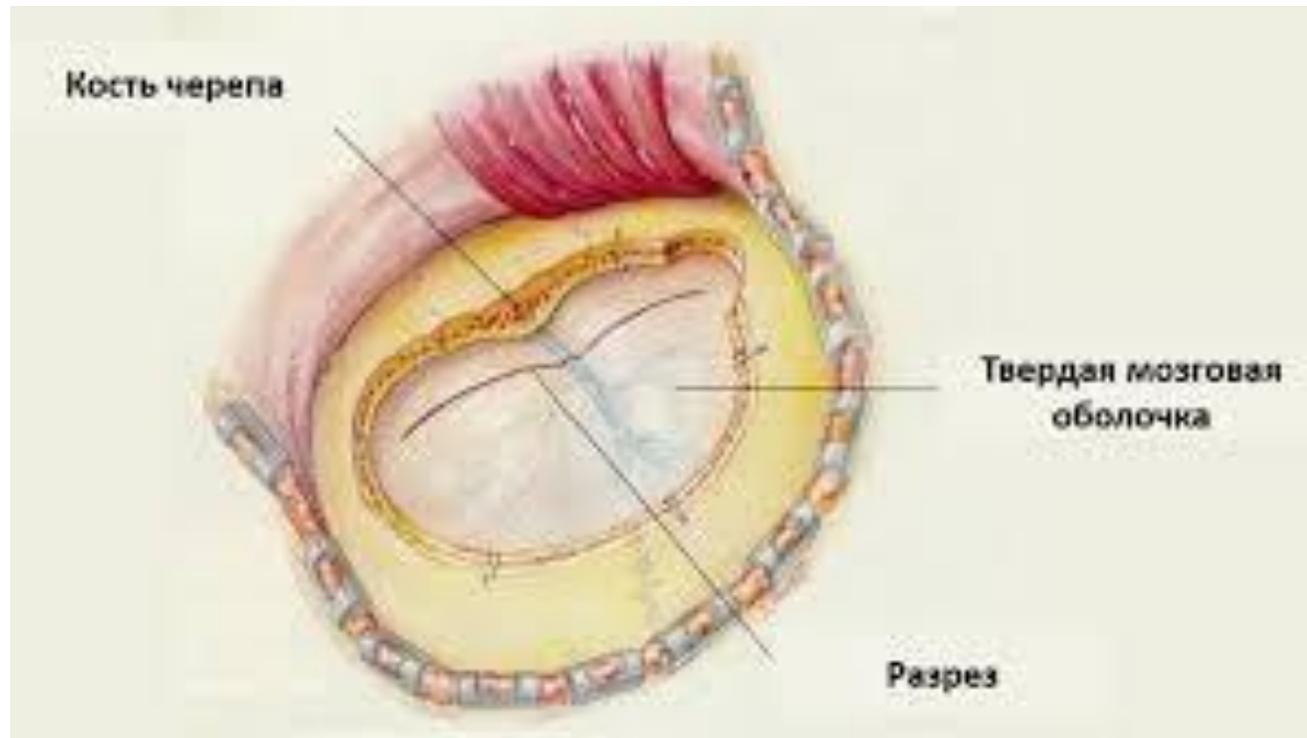
Костный воск



# Формирование костного лоскута с использованием автоматического электротрепана



# Вскрытие ТМО

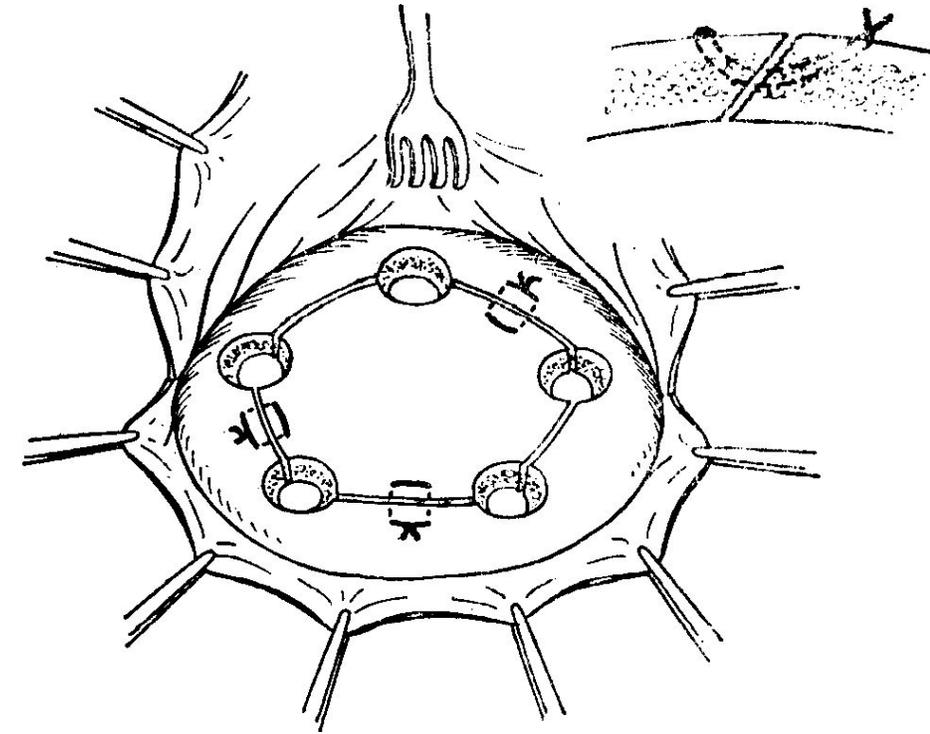


# Заккрытие разреза ТМО

- Техника шва - узловый или непрерывный
- Оптимальным шовным материалом является нить 4/0-5/0, рассасывающаяся или монофиламентная не рассасывающаяся.
- Небольшие дефекты оболочки могут быть закрыты местными тканями, фиксированными клеевыми композициями.
- При необходимости используют другие местные ткани - фасцию височной мышцы, апоневроз

# Фиксация костного лоскута

- В большинстве случаев в конце операции костный лоскут укладывается на место.
- Для прочной фиксации в краях лоскута и окружающей кости сверлят небольшие отверстия, не менее 3, и фиксируют костный лоскут прочными нерассасывающимися нитями.
- Вместо нитей можно использовать титановую или танталовую проволоку, концы которой скручивают, укорачивают и погружают в пропил кости.
- После резекционной трепанации при отсутствии противопоказаний (инфекционный процесс, отек мозга) костный дефект может быть закрыт быстротвердеющей пластмассой - полиметилметакрилатом - или титановой сеткой.



# Заккрытие мягких тканей

- Мягкие ткани зашивают послойно узловыми швами
- На внутренние слои кожи накладывают 1 ряд узловых инвертированных швов нитями 3/0, что обеспечивает сопоставление краев раны.
- Если применяют нерассасывающиеся нити, шов должен проходить не ближе 3-4 мм от поверхности кожи, если рассасывающиеся - в 2-3 мм.

# Дренирование раны

- После трепанации черепа небольшого размера и при отсутствии диффузной кровоточивости тканей рану не дренируют
- В случае трепанации большого размера под кожей целесообразно оставить трубчатый дренаж

# По локализации доступы можно подразделить на виды:

- - обнажающие поверхность полушария мозга;
- - открывающие доступ к основанию мозга;
- - обнажающие среднюю линию и медиальные отделы полушарий;
- - с целью обнажить височную долю.

# Оперативный доступ к передней черепной ямке

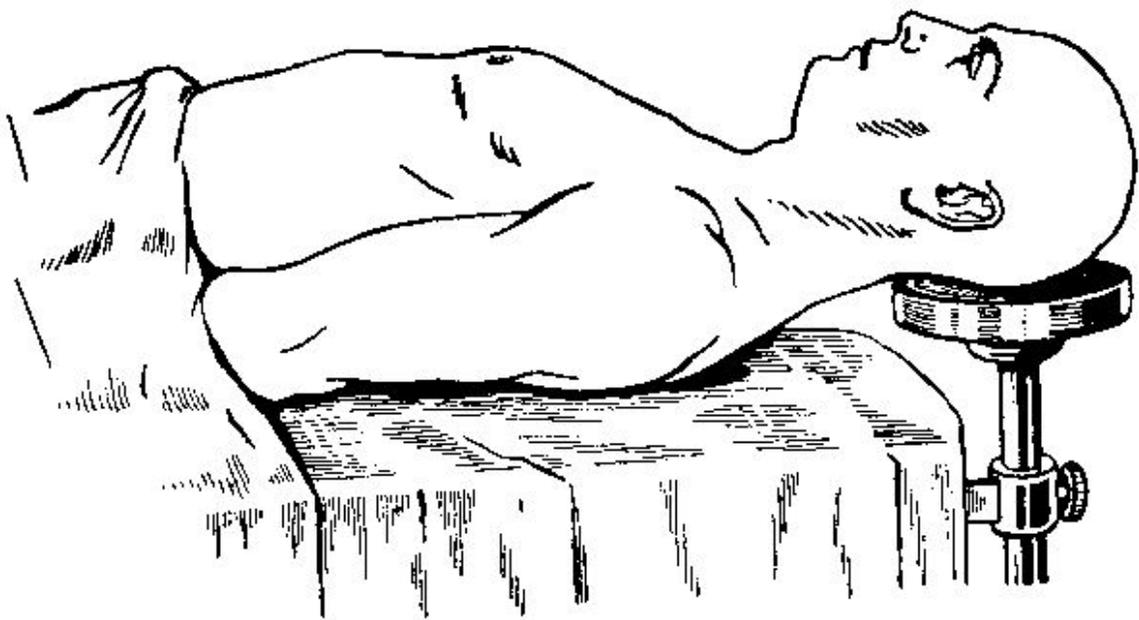


Рис. 37. Укладка больного при операциях на передней черепной ямке.

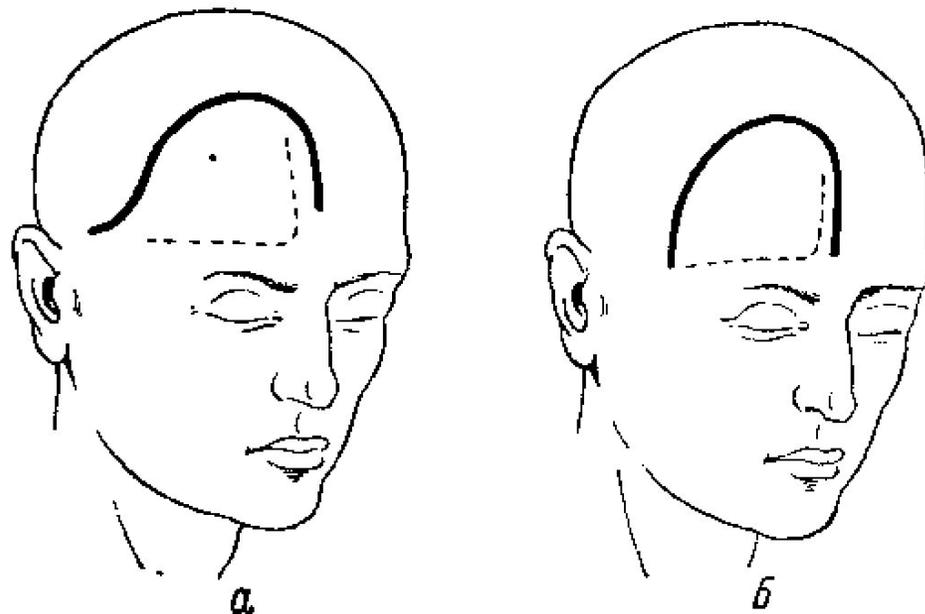


Рис. 38. Кожный разрез для доступа к передней черепной ямке.

*a* — по Егорову; *б* — по Донди.

# Доступ к теменной доле мозга

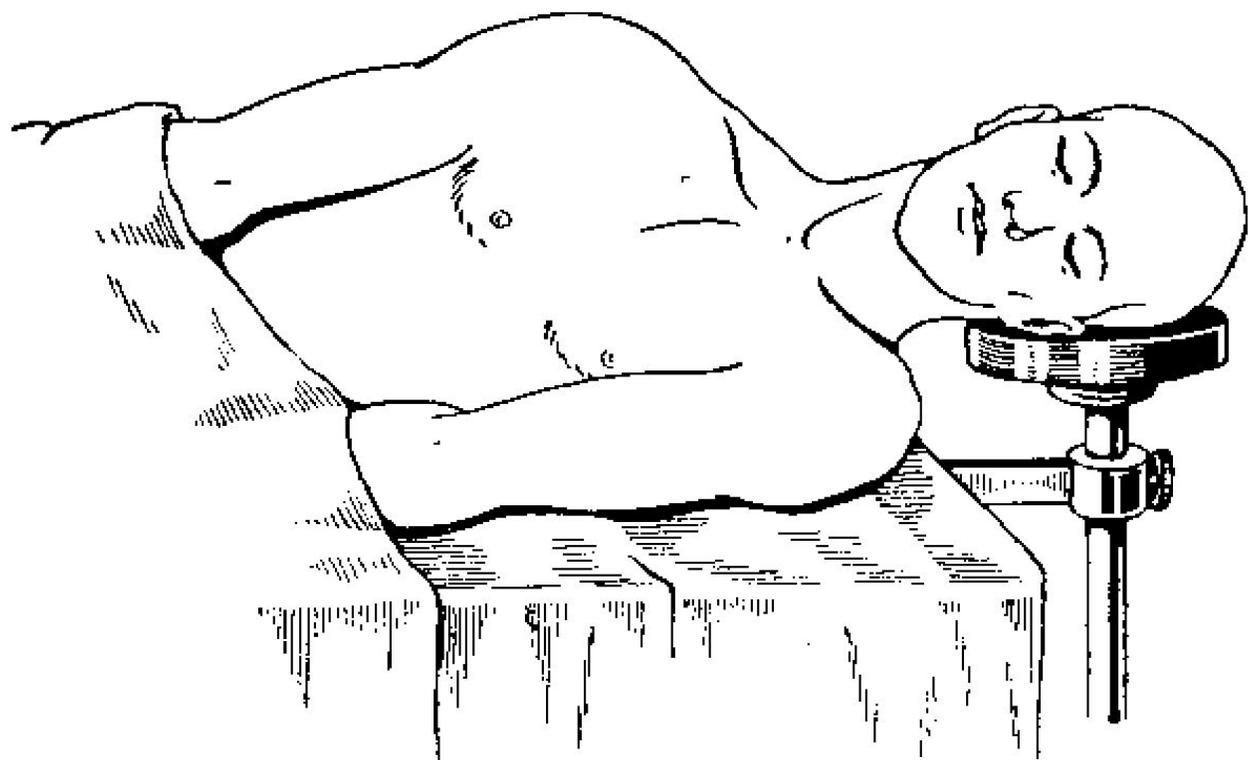


Рис. 40. Укладка больного в положении на боку.

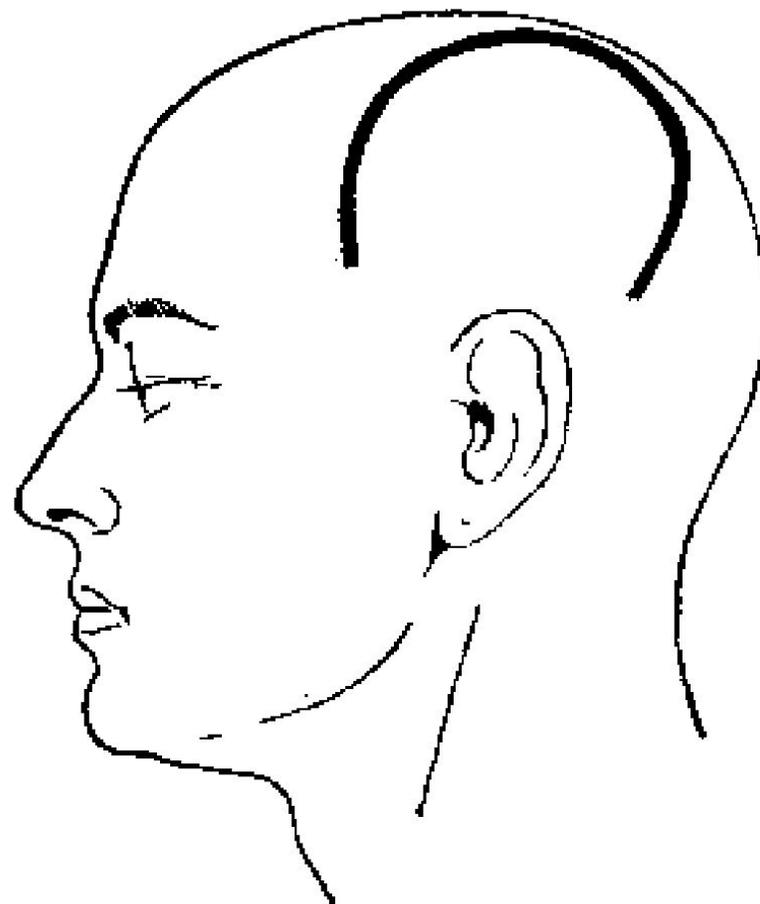


Рис. 41. Кожный разрез для доступа к теменной доле.

# Доступ к средней черепной ямке

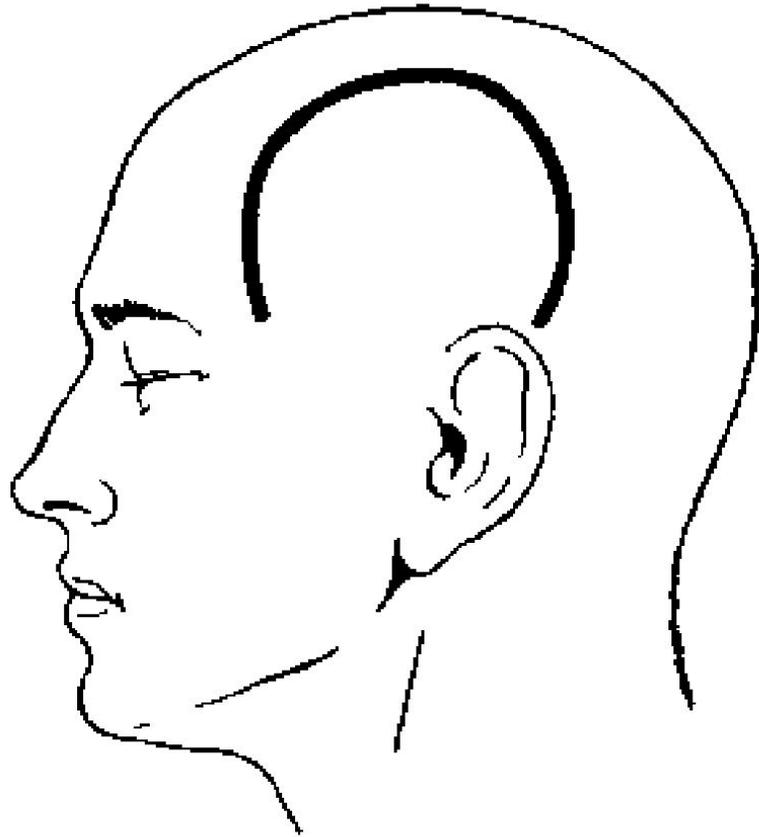


Рис. 42. Кожный разрез для доступа к средней черепной ямке.

# Доступ к затылочной доле

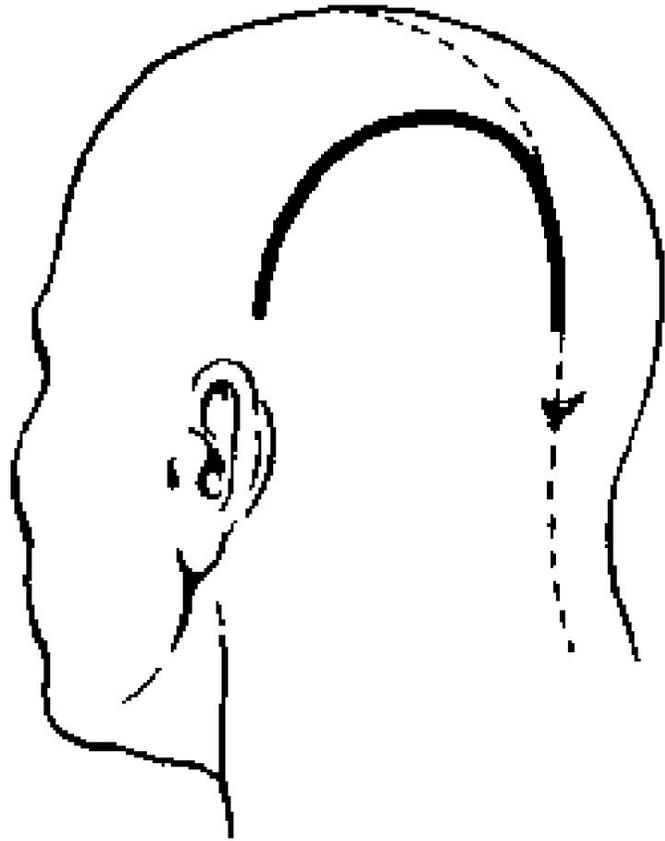


Рис. 43. Кожный разрез для доступа к затылочной доле.

# Доступ к гипофизу и гипофизарной области

- Техника интракраниального доступа к гипофизу со стороны передней черепной ямки

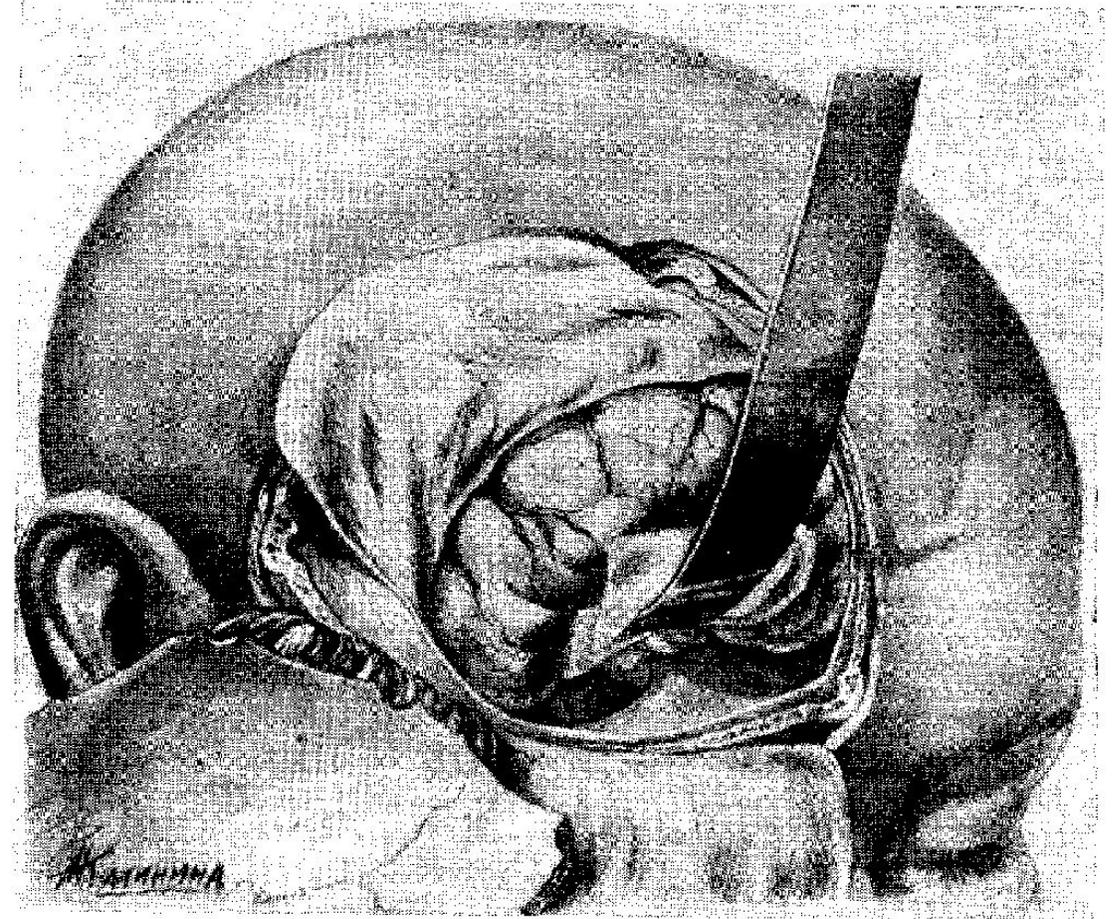


Рис. 44. Оттеснение лобной доли для доступа к гипофизу.

# Доступы к задней черепной ямке

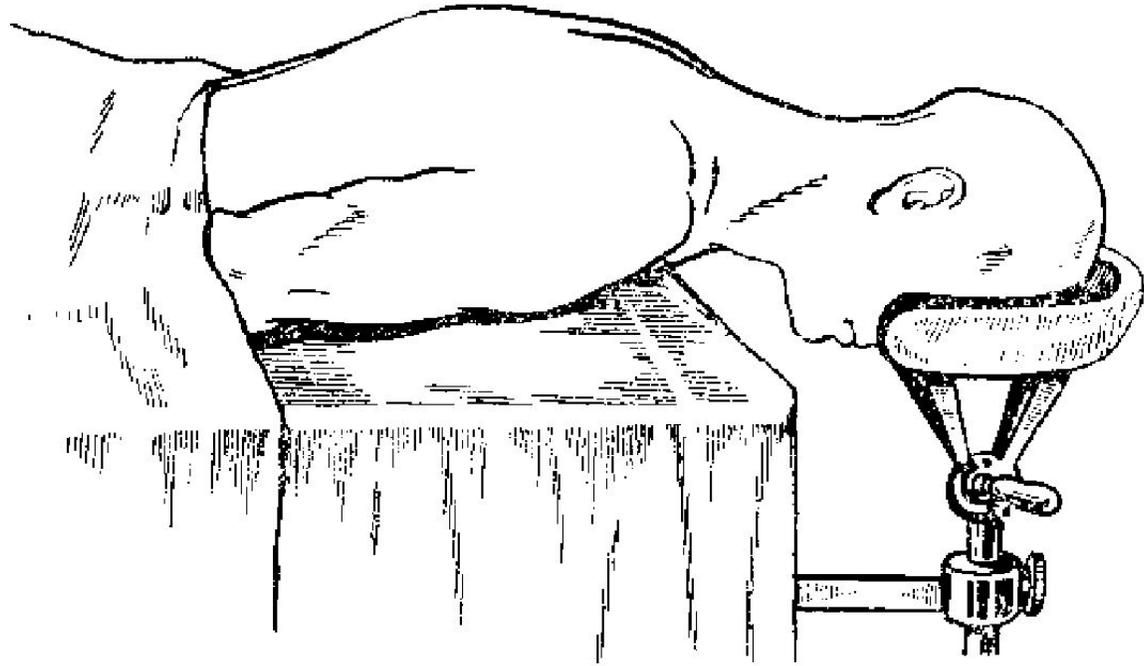


Рис. 45. Укладка больного для операции на задней черепной ямке.

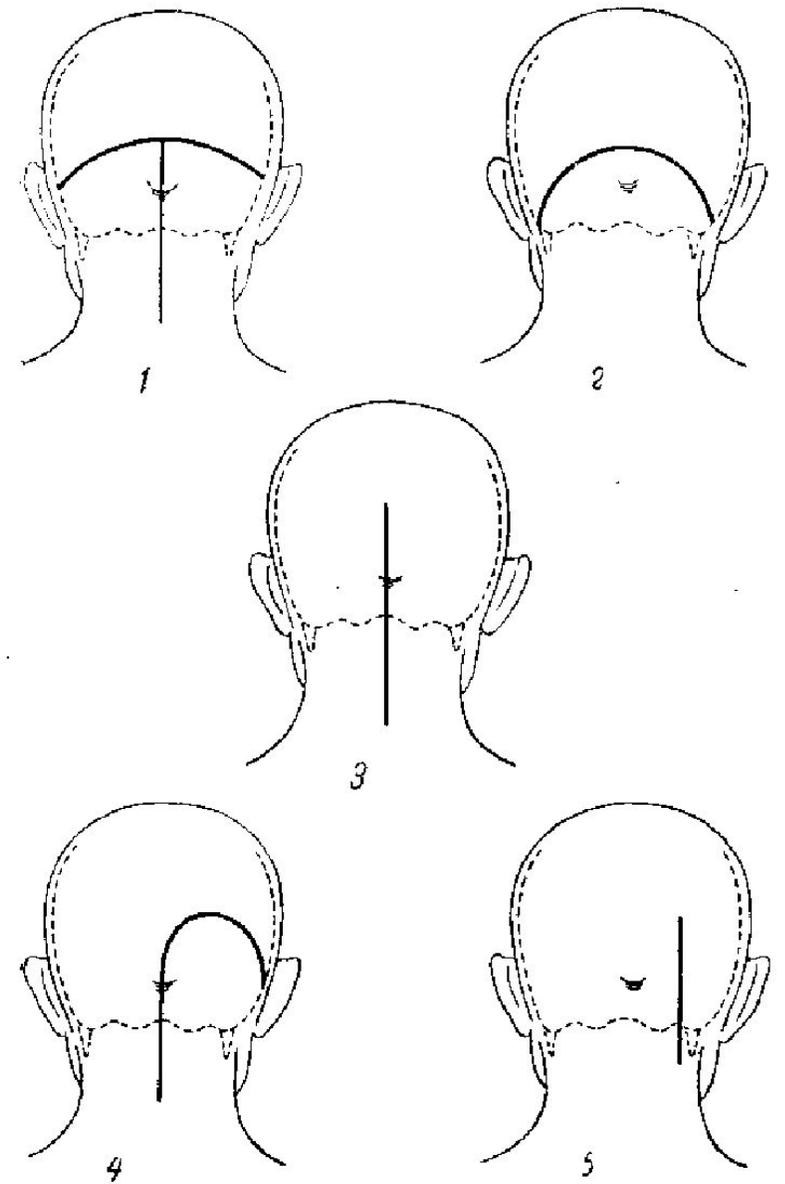


Рис. 46. Схемы разрезов для доступа к задней черепной ямке.

1 — арбалетный разрез Кушинга; 2 — разрез Денди;  
3 — срединный разрез Наффцингера-Тоуна; 4 — разрез Геймановича; 5 — разрез Егорова.