



Оперативные вмешательства В области головы

- **Выполнил:**
студент группы 3326
Малиновский Фёдор
- **Проверила:**
Кашаева М.Д

Трепанация

Трепанация (краниотомия) (**лат.** *trepanatio*) – это операция, которая проводится для того, чтобы обнажить содержимое черепа.

Показания:

- ✓ Перелом костей свода черепа и возможная при этом травма вещества мозга.
- ✓ Вдавление костей черепа или перелом внутренней пластинки кости.
- Кровоизлияние в полость черепа, вызывающее сдавление мозга.
- ✓ Безуспешность консервативных мероприятий в течение 6-12 часов при прогрессирующем ухудшении состояния больного с черепно-мозговой травмой.

Способы:

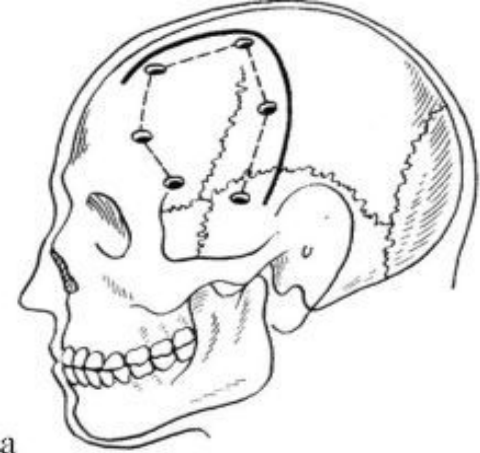
- Костно-пластический.
- Резекционный (декомпрессивный).

Правила трепанации:

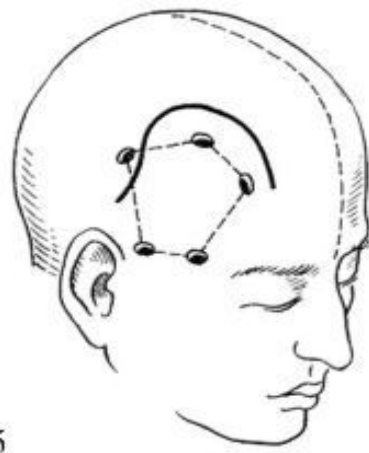
- Разрезы мягких тканей должны учитывать общий план расположения сосудов и нервов.
- Основание лоскутов должно быть направлено книзу (к основанию черепа), чтобы максимально сохранить кровоснабжение и иннервацию кожно-апоневротических лоскутов.
- Дефекты кости 3-4 см в диаметре могут самопроизвольно закрываться прочной соединительной тканью.
- Дефекты больших размеров, если операция не предусматривала цель декомпрессии, должны быть закрыты пластическими материалами.

Костно-пластическая

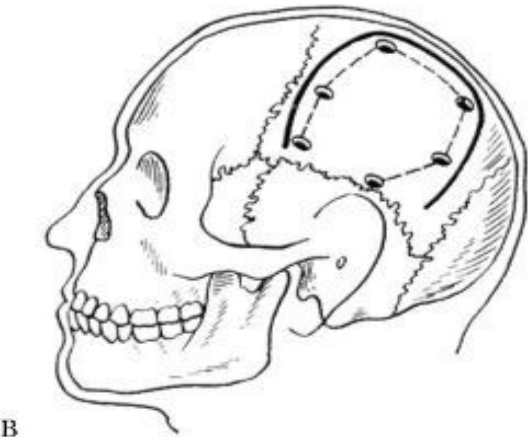
- Костно-пластическая трепанация черепа – оперативный доступ в полость черепа с выкраиванием лоскутов мягких тканей и кости свода черепа, которые после окончания операции укладывают на место (рис.1).
- **Показания :**
 - травматические внутричерепные гематомы;
 - внутримозговые кровоизлияния;
 - наличие очага ушиба-размозжения головного мозга;
 - абсцессы мозга;
 - опухоли головного мозга и пр.



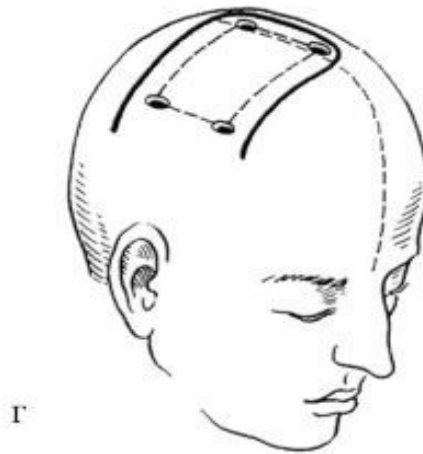
а



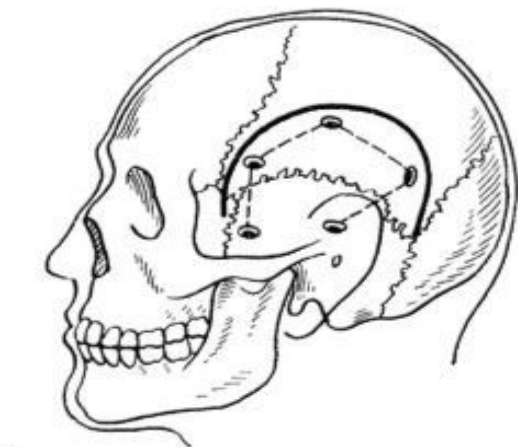
б



в



г



д




е

Схема кожных разрезов и наложения фрезевых отверстий при краниотомиях (из: Угрюмов В.М., Жагрин А.Г., 1969):

а - для доступа к конвексительной поверхности лобной доли и латерально-базальным ее отделам; б - для бокового одностороннего доступа к передней черепной ямке; в - для доступа к конвексительной поверхности теменной доли мозга; г - для доступа в межполушарную щель средней трети верхнего продольного синуса; д - для доступа к височной доле и средней черепной ямке; е - для доступа к затылочной доле



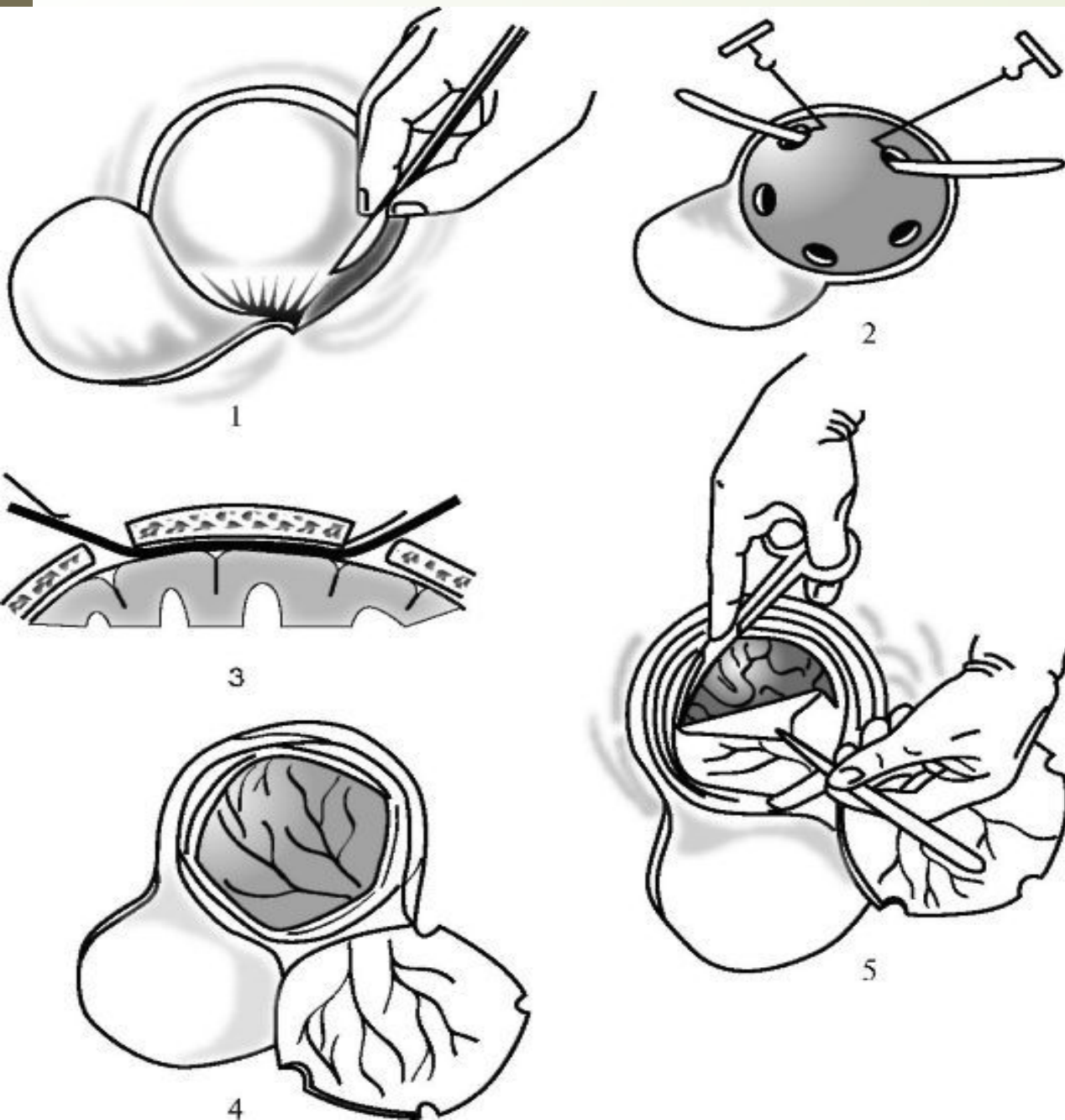
Способ Вагнера-Вольфа

- способ костно-пластической трепанации черепа, при котором выкраивается единый кожно-надкостнично-костный лоскут на узкой кожно-апоневротической ножке.
- 

Декомпрессивная трепанация

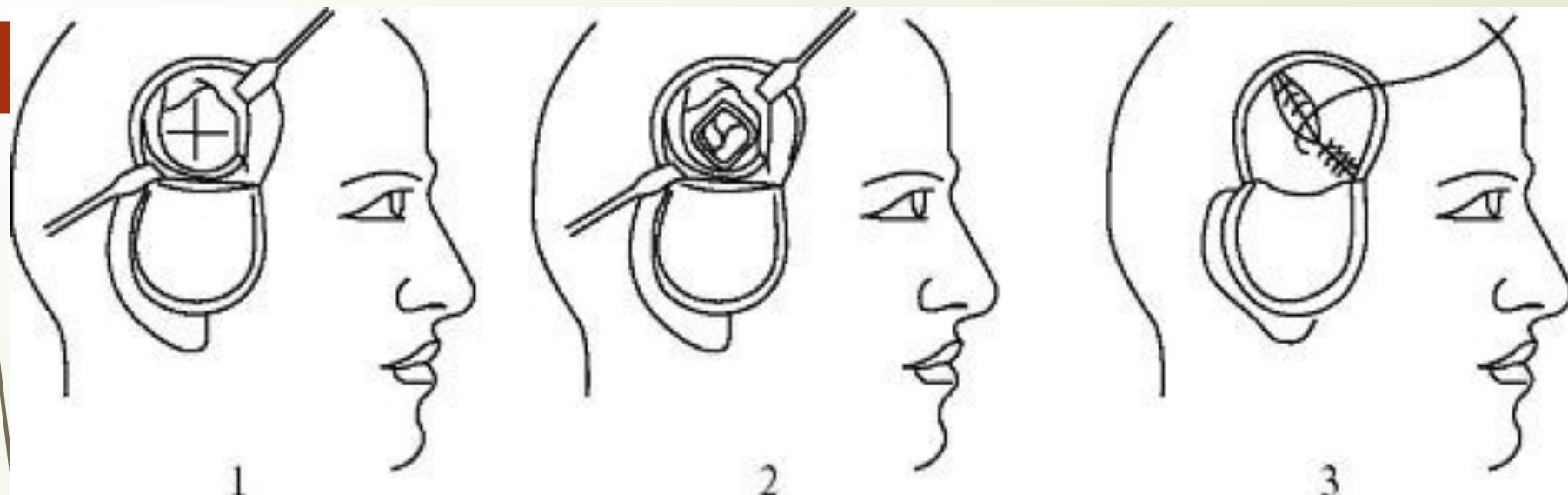
- Паллиативная операция с резекцией кости свода черепа и вскрытием твердой мозговой оболочки, выполняемая для уменьшения внутричерепного давления при неоперабельных опухолях головного мозга и черепно-мозговой травме.
- Это вмешательство производится по жизненным показаниям. Операцию осуществляют на стороне недоминантного полушария: у правшей – слева, у левшей – справа (во избежание речевых нарушений, которые могут возникнуть при пролабировании вещества мозга в области наложенного трепанационного отверстия).

Способ Оливекрона



Костно-пластическая трепанация по Оливекрону (из: Матюшин И.Ф., 1982):

1 - кожно-апоневротический лоскут откинут, рассекается мышца и надкостница; 2 - образованы фрезевые отверстия, кость перепиливается проводочной пилой над проводником; 3 - проведение проводника между костью и твердой мозговой оболочкой; 4 - кожно-апоневротический и костно-мышечно-надкостничный лоскуты откинuty, обнажена твердая мозговая оболочка; 5 - вскрыта твердая мозговая оболочка



1
образовано
трепанационное
отверстие и обнажена
твердая мозговая
оболочка

2
твердая мозговая
оболочка
рассечена

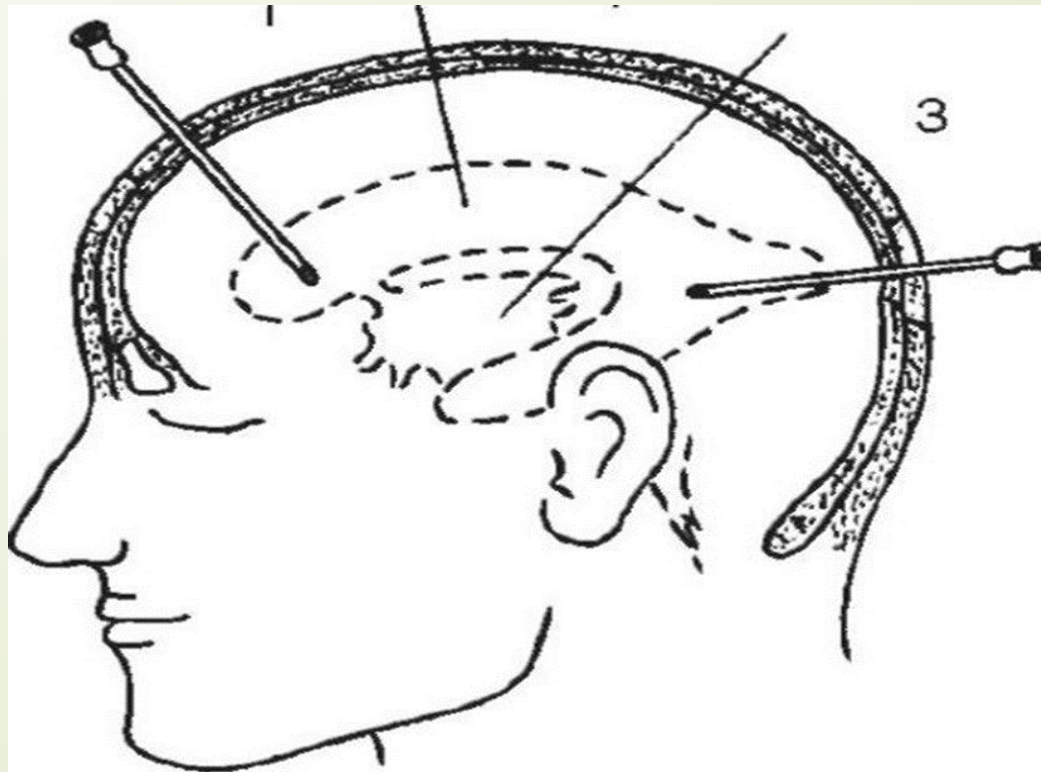
3
последовательное
ушивание раны

**Декомпрессивная трепанация черепа по
Кушингу (из: Матюшин И.Ф., 1982)**

Пункция желудочков

- Пункция желудочков головного мозга (вентрикулопункция) производится с диагностической и лечебной целью. Особенно важное значение для больного приобретает пункция желудочков мозга при оказании экстренной помощи в период гипертензионно-гидроцефального криза, являясь нередко единственным мероприятием, позволяющим вывести больного из тяжелого состояния.
- Противопоказаний для вентрикулярной пункции за исключением двусторонних опухолей желудочков мозга, нет.

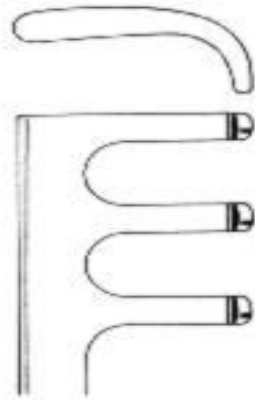
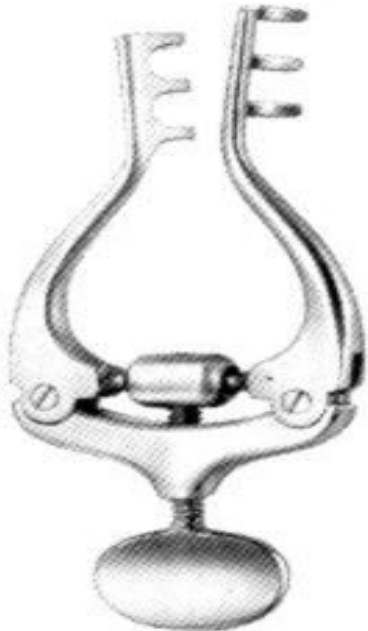
- Больного к пункции бокового желудочка мозга готовят (если она делается не в экстренном порядке) как на операцию: накануне вечером ставят очистительную клизму, делают гигиеническую ванну, голову бреют наголо накануне или в день операции, с утра в день исследования не кормят и не поят.
- Пункцию желудочков головного мозга производят под местной анестезией – 30 мл 2% раствора новокаина.



Пункция переднего рога боковых желудочков

- Положение больного на спине лицом вверх.
- После двукратной обработки кожи головы раствором йодоната или йодопирона намечается 1% раствором бриллиантовой зелени линия разреза мягких тканей головы, проходящая параллельно стреловидному шву через точку Кохера, разделяющую линию разреза пополам.
- Проекция точки Кохера на коже головы: 2 см кпереди и 2 см кнаружи от места пересечения сагиттального и коронарного швов черепа, которые определяются пальпацией через кожу головы или восстановлением перпендикулярной линии от середины скуловой дуги до пересечения со стреловидным швом.

- Затем операционное поле изолируется стерильной простыней.
- Края раны раздвигаются ранорасширителем Янсе на, большой фрезой накладывается фрезевое отверстие, остатки стекловидной пластинки удаляются ложкой Фолькмана.
- Кровотечение из кости останавливается втиранием в кость воска.

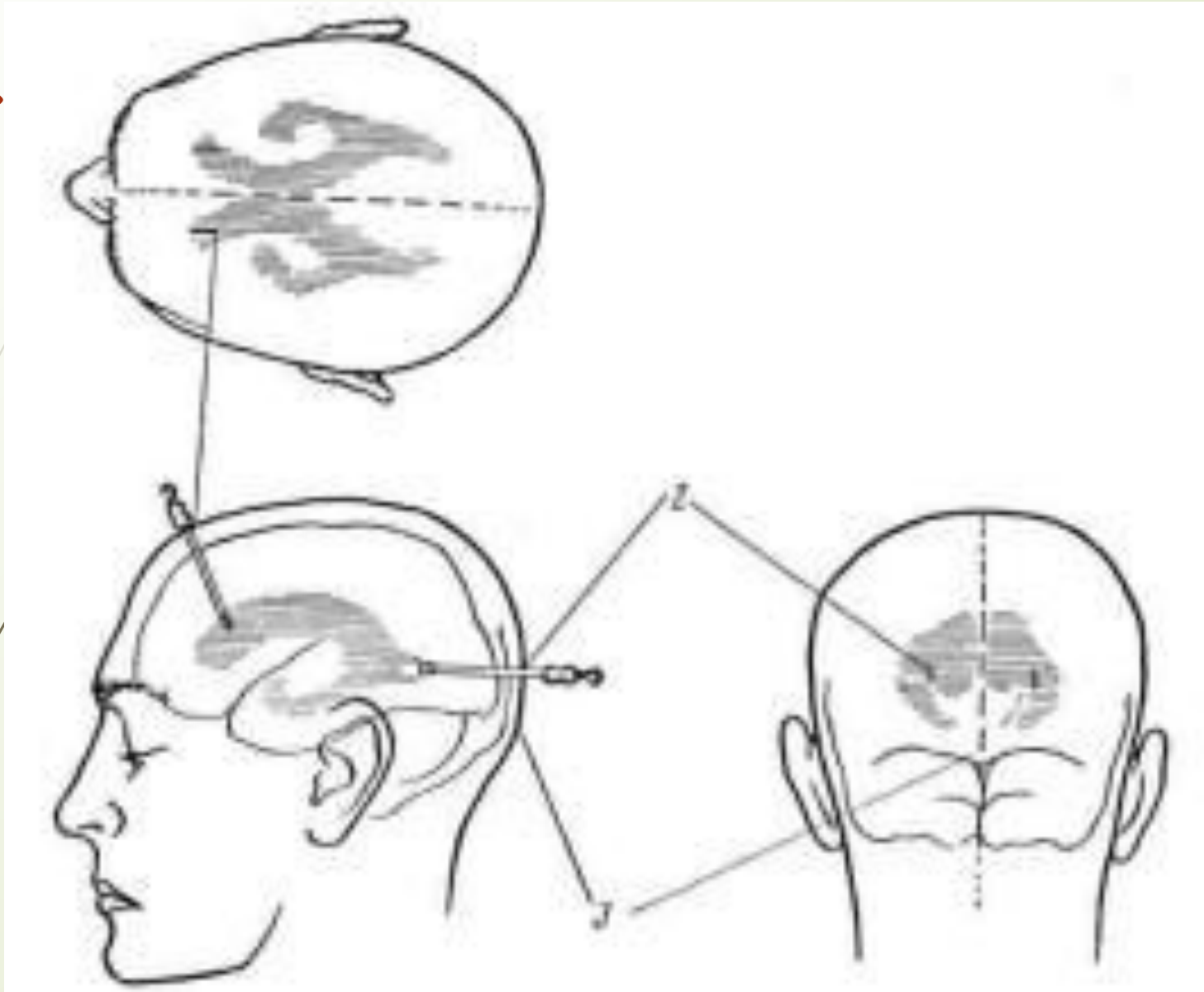


- Иглу для спинномозговой пункции (или специальная мозговая канюля) вводят в мозг на глубину 4,5-5,5 см параллельно срединной плоскости на мысленно проведенную линию, соединяющую оба слуховых прохода (биаурикулярная линия).
- При попадании иглы в полость бокового желудочка из нее начинает поступать желудочковая жидкость. В данном положении игла фиксируется резиновым фиксатором, марлевыми шариками и другими способами так, чтобы она не смещалась.
- Жидкость из желудочка выводят медленно под контролем извлекаемого мандрена.

Пункция заднего рога боковых желудочков

- Положение больного на животе лицом вниз. Голова должна располагаться таким образом, чтобы линия скулового отростка височной кости была строго вертикальной, а линия сагиттального шва находилась строго в срединной плоскости.
- Всю бритую волосистую часть головы, лоб, ушные раковины, заднюю поверхность шеи двукратно обрабатывают раствором йодоната или йодопирона.
- Намечается линия разреза кожи головы 1% раствором бриллиантовой зелени, которая проходит параллельно стреловидному шву через точку Денди, разделяющую линию разреза пополам.

- Проекция точки Денди на коже головы: 4 см кпереди и 3 см кнаружи от наружного затылочного бугра черепа, пальпируемого через мягкие покровы головы.
- Ограничивают операционное поле стерильным бельем. Разрез мягких покровов головы, наложение фрезевого отверстия, рассечение твердой мозговой оболочки производится точно так же, как при доступе к переднему рогу бокового желудочка.
- Игла 18 которой пунктируют желудочек, вводится в мозг на глубину 5-6 см в направлении наружно-верхнего угла орбиты той же стороны.



Пункция нижнего рога

ЖЕЛУДОЧКОВ

- Положение больного лежа на боку.
- Волосистая часть головы и ушная раковина двукратно обрабатывается раствором йодоната или йодопирона. Намечается линия разреза кожи головы 1% раствором бриллиантовой зелени, проходящая в вертикальном направлении через точку Кина, разделяющую линию разреза пополам.
- Проекция точки на коже головы: на 3 см выше и на 3 см кзади от отверстия наружного слухового прохода.
- Игла, которой пунктируется желудочек, вводится в направлении верхнего края противоположной ушной раковины на глубину 4-4,5 см.

Осложнения

- при рассечении твердой мозговой оболочки возможно ранение вены, переходящей с коры мозга в дубликатуру твердой оболочки, что может привести к формированию субдуральной гематомы;
- возникновение внутримозговой гематомы в результате ранения мозгового сосуда;
- при выведении большого количества желудочковой жидкости и уменьшении объема мозга возможен обрыв корковой вены, впадающей в синус твердой оболочки и образование субдуральной гематомы;
- кровоизлияние в желудочек мозга при ранении иглой сосудистого сплетения бокового желудочка;
- кровоизлияние в опухоль при ранении иглой сосудов опухоли;
- кровоизлияние в опухоль при резком снижении внутричерепного давления;
- нарастание отека мозга и повышение ВЧД при повторных неудачных пункциях желудочка мозга.

Пункция цистерн

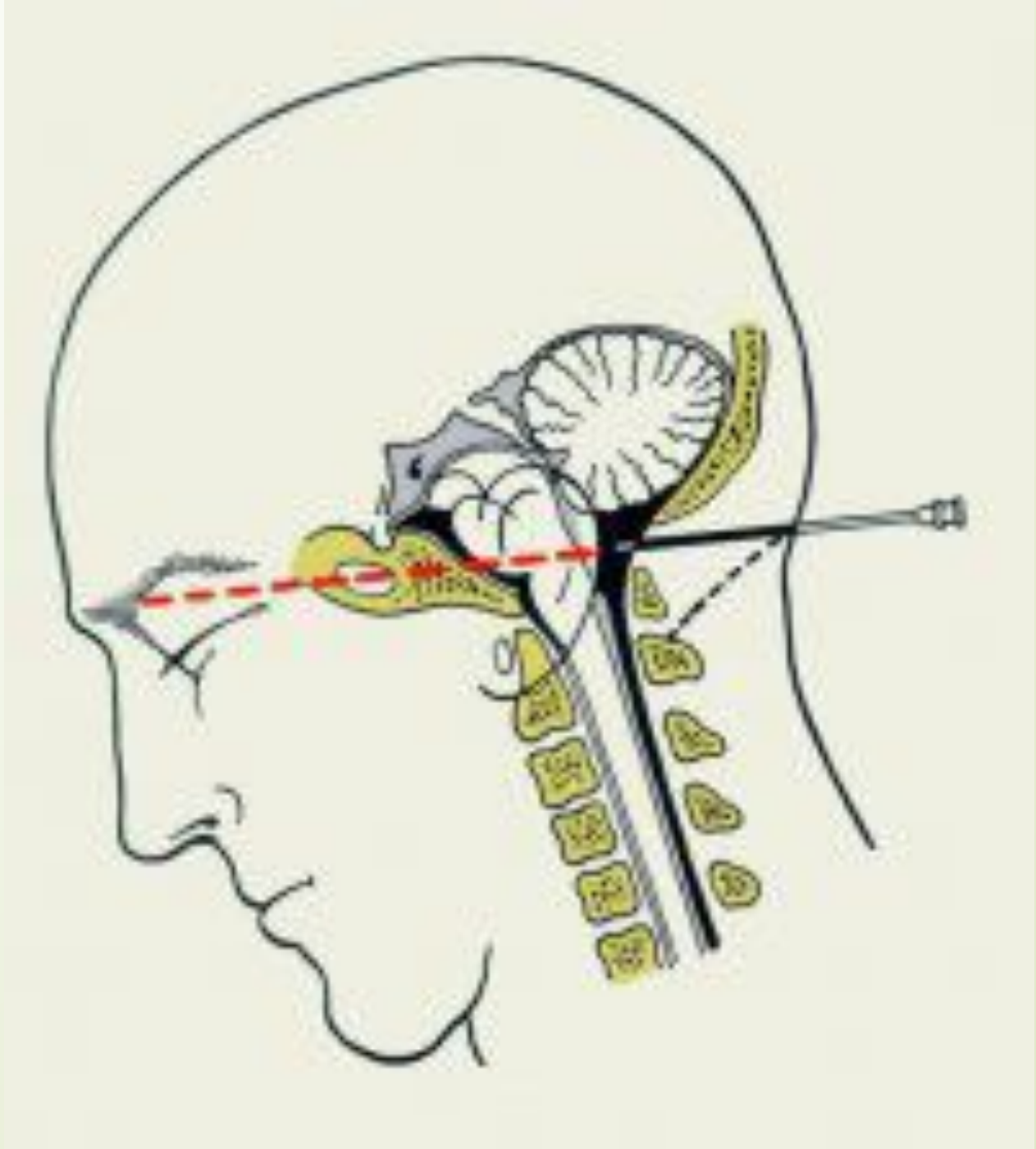
- **Субокципитальная пункция** – введение иглы в мозжечково-мозговую цистерну с диагностической или лечебной целью.
- **С диагностической целью субокципитальную пункцию проводят:**
 - ✓ при различных заболеваниях головного мозга и его оболочек (менингитах, сифилисе и др.);
 - ✓ для сравнительного анализа цистернальной и люмбальной цереброспинальной жидкости;
 - ✓ при нисходящей миелографии с целью определения проходимости субарахноидального пространства спинного мозга;
 - ✓ при опухолях спинного мозга и позвоночника, грыжах межпозвоночных дисков, спинальных оболочечных гематомах, арахноидите, гидромиелии и других отдельных случаях;
 - ✓ при менингитах с лечебной целью для введения в мозжечково-мозговую цистерну антибиотиков, сульфаниламидов,

□ Пункцию выполняют в положении больного сидя или лежа на боку.

Голову больного наклоняют к груди и фиксируют в этом положении. При пункции в положении лежа под голову кладут валик, приподнимающий ее до одной горизонтальной плоскости с позвоночником.

□ После обработки зоны пункции и местной анестезии иглой с мандреном для люмбальной пункции прокалывают кожу, подкожную клетчатку, мембрану между затылочной костью и атлантом и твердую мозговую оболочку (глубина от поверхности 4-5 см).

□ Игла должна пройти между задним краем большого затылочного отверстия и задней дужкой атланта. После прокола извлекают из иглы мандрен, убеждаются в свободном вытекании цереброспинальной жидкости, собирают ее для последующего исследования.





Субокципитальная пункция **противопоказана** при:

некоторых видах внутричерепной гипертензии, краниоспинальных опухолях;



объемных процессах в задней черепной ямке, аномалиях развития затылочно-шейной области;




местных гнойных процессах либо их рубцовых последствиях в этой области.



Субокципитальную пункцию не следует производить лицам старческого возраста, а также при выраженной ригидности затылочных мышц.



При субокципитальной пункции возможно повреждение иглой мозжечка каудальных отделов ствола и начальных отделов спинного мозга, поэтому пункция может выполняться лишь в стационаре подготовленным специалистом.




Операции при гнойных заболеваниях покровов МОЗГОВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ

- ▣ **Операции выполняют под местной инфильтрационной анестезией или под наркозом.**

Операция вскрытия абсцесса и флегмоны лобно-теменно-затылочной области

- Производят разрез кожи в теменной и затылочной областях через центр воспалительного инфильтрата на всем его протяжении параллельно ходу основных сосудисто-нервных пучков.
- В лобной области разрез кожи осуществляется с учетом предполагаемого эстетического результата операции и проходит по естественным кожным складкам.
- Глубина разреза зависит от расположения гнойно-воспалительного очага в том или ином слое клетчатки: подкожном, подапоневротическом или поднадкостничном.

- 
- **Рассечение апоневроза (galea aponeurotica) и надкостницы (при гнойном воспалении поднадкостничной клетчатки) производят на всю длину кожного разреза.**
 - **Гемостаз осуществляют перевязкой или диатермокоагуляцией кровоточащих сосудов.**
 - **После вскрытия и ревизии гнойного очага производят эвакуацию гнойного экссудата.**
 - **Гнойную полость промывают растворами антисептиков, рану дренируют резиновыми полосками либо трубчатым дренажем.**

Операция вскрытия абсцесса и флегмоны височной области

- При локализации гнойной полости в подкожной жировой клетчатке выполняют радиальный разрез кожи в височной области через середину воспалительного инфильтрата на всем его протяжении.
- Выделяют, перевязывают и пересекают поверхностные височные артерию и вену или их крупные ветви.
- После вскрытия и ревизии гнойной полости производят эвакуацию экссудата и многократно промывают полость растворами антисептиков.
- В операционную рану рыхло вводят марлевую турунду или ленточные дренажи из перчаточной резины, полиэтиленовой пленки.



Спасибо за внимание!