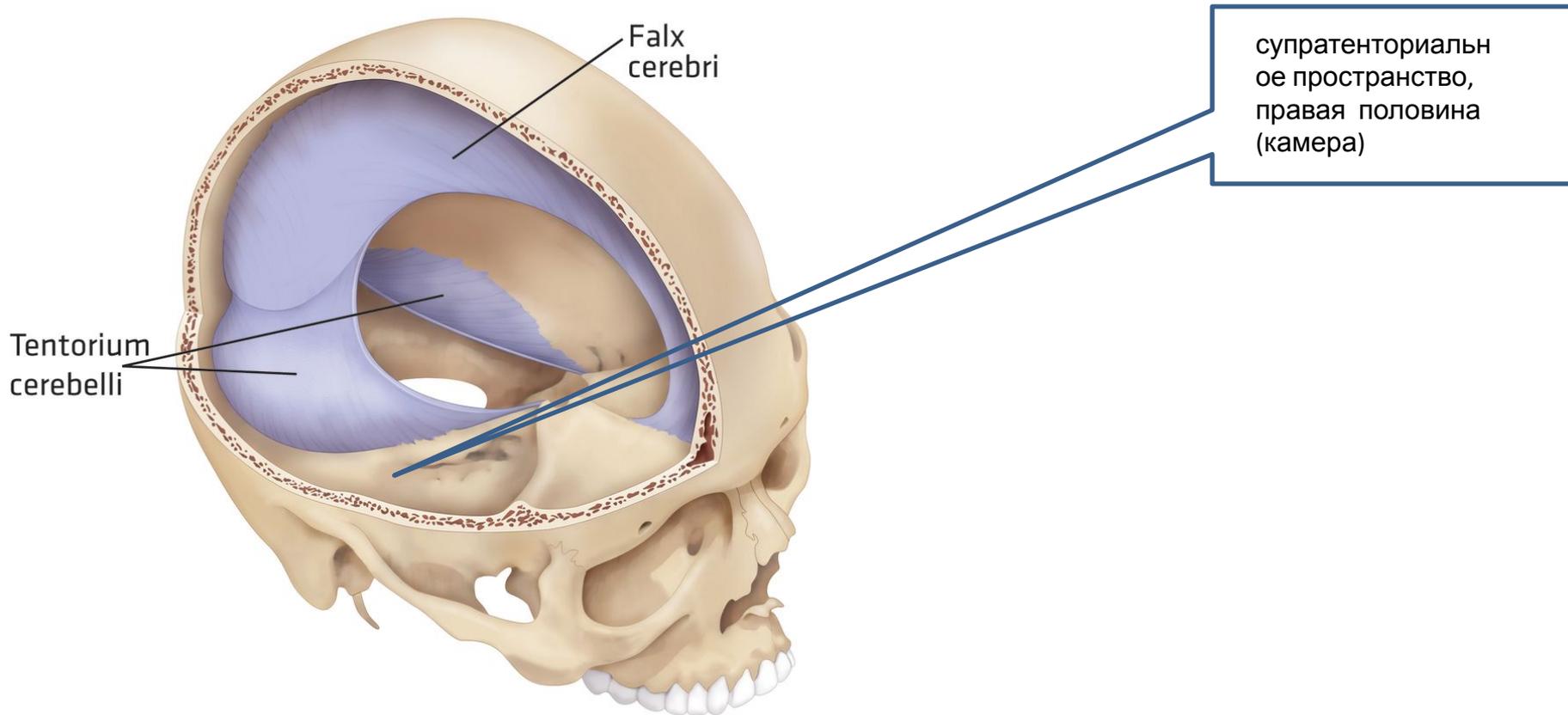


# Дислокационный синдром

Часть 1. Анатомия и  
патофизиология  
дислокационного процесса.

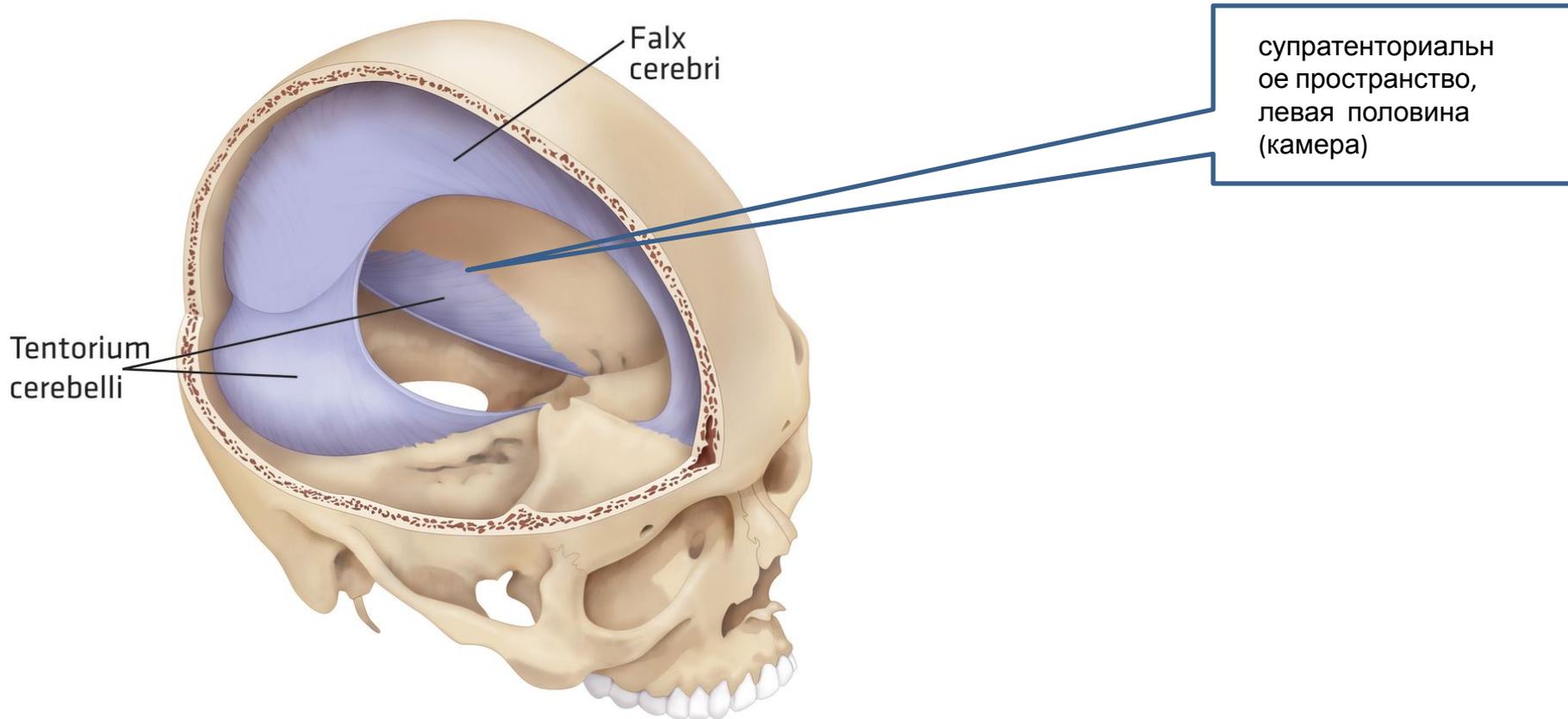
## Камеры внутричерепного пространства ограниченные костями черепа и отростками ТМО ( фалькс и тенториум ):

- супратенториальное пространство расположено кпереди и выше тенториума ( в саггитальной плоскости разделено фальксом на две сообщающиеся камеры равного объема );
- субтенториальное пространство расположено книзу от тенториума (

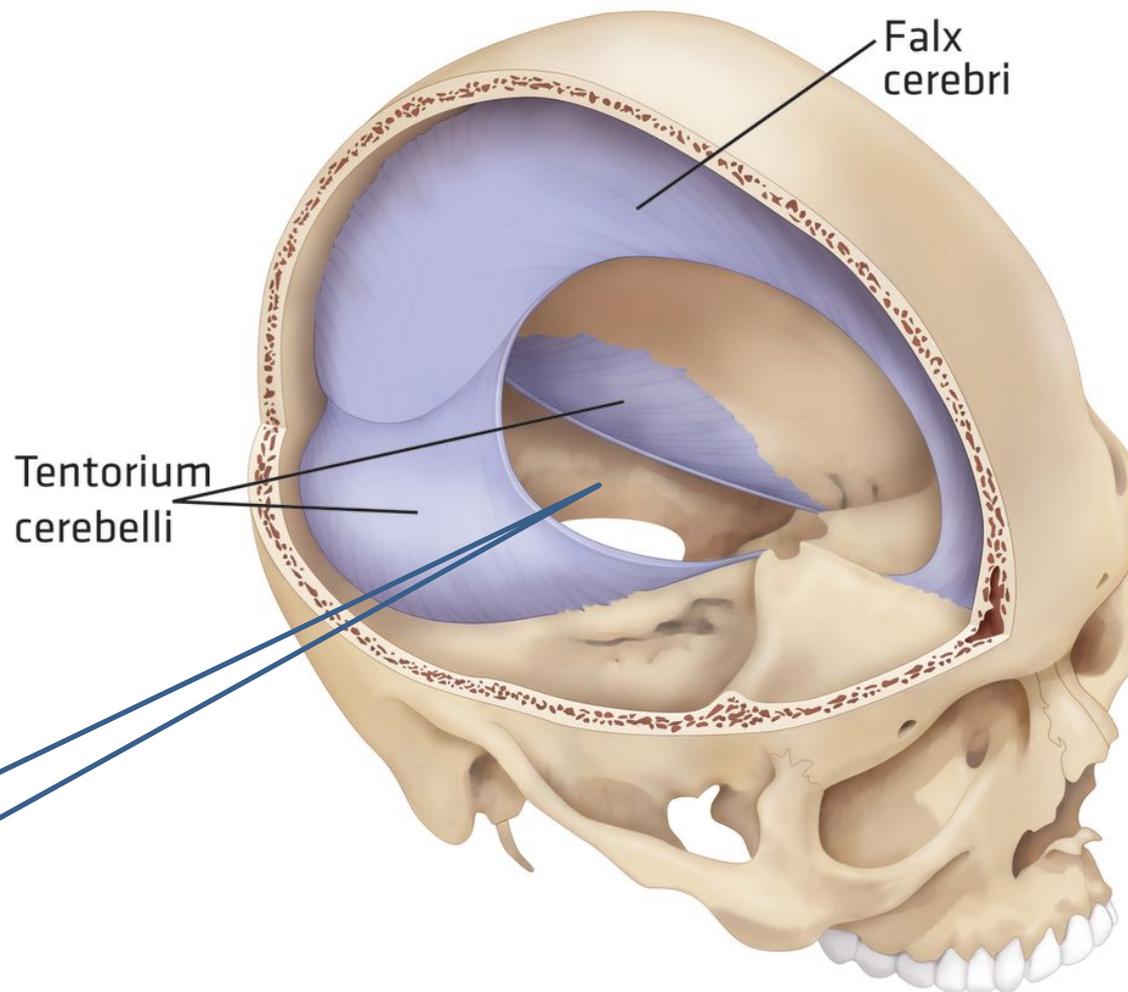


## Камеры внутричерепного пространства ограниченные костями черепа и отростками ТМО ( фалькс и тенториум ):

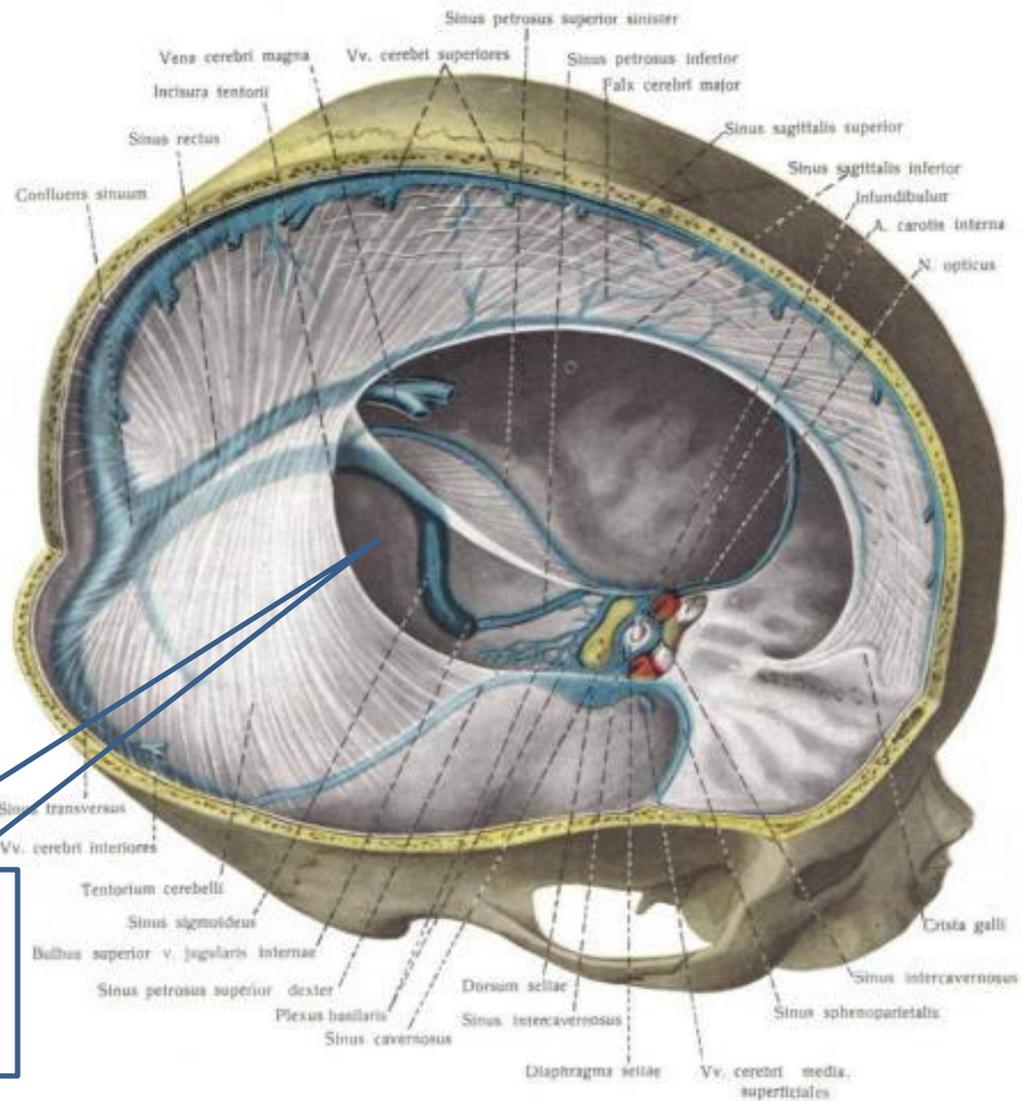
- супратенториальное пространство расположено кпереди и выше тенториума ( в саггитальной плоскости разделено фальксом на две сообщающиеся камеры равного объема );
- субтенториальное пространство расположено книзу от тенториума (



**Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.**

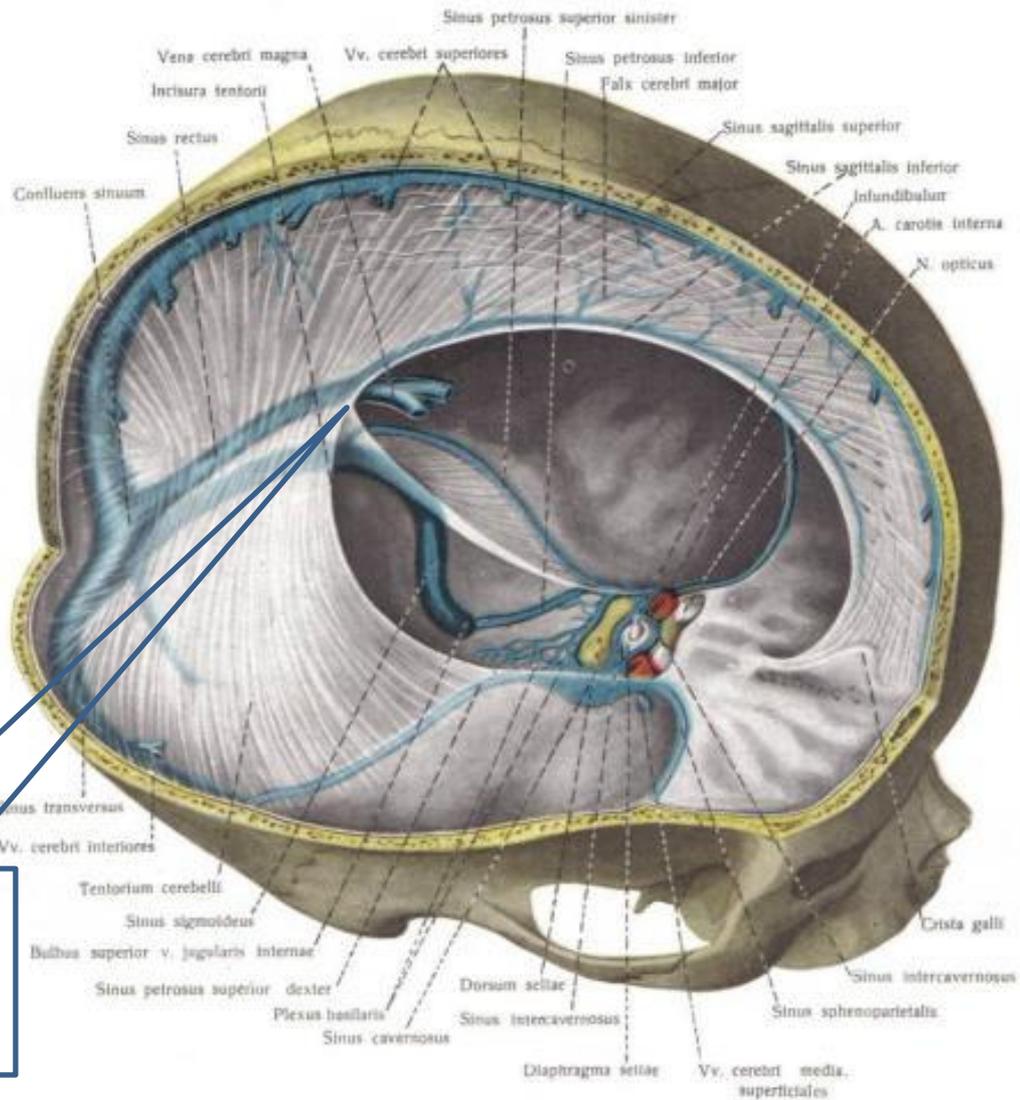


**Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.**



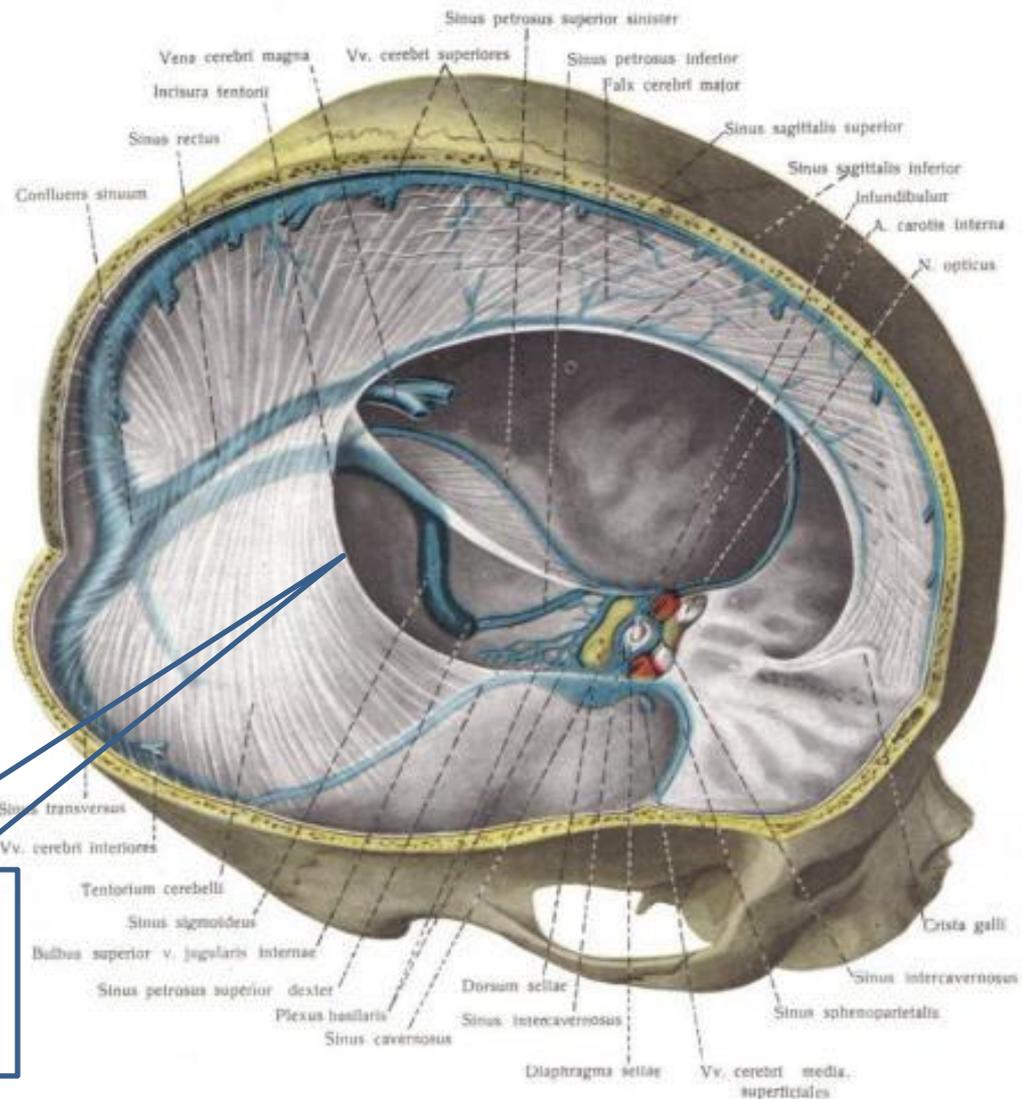
Вырезка намета

**Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.**



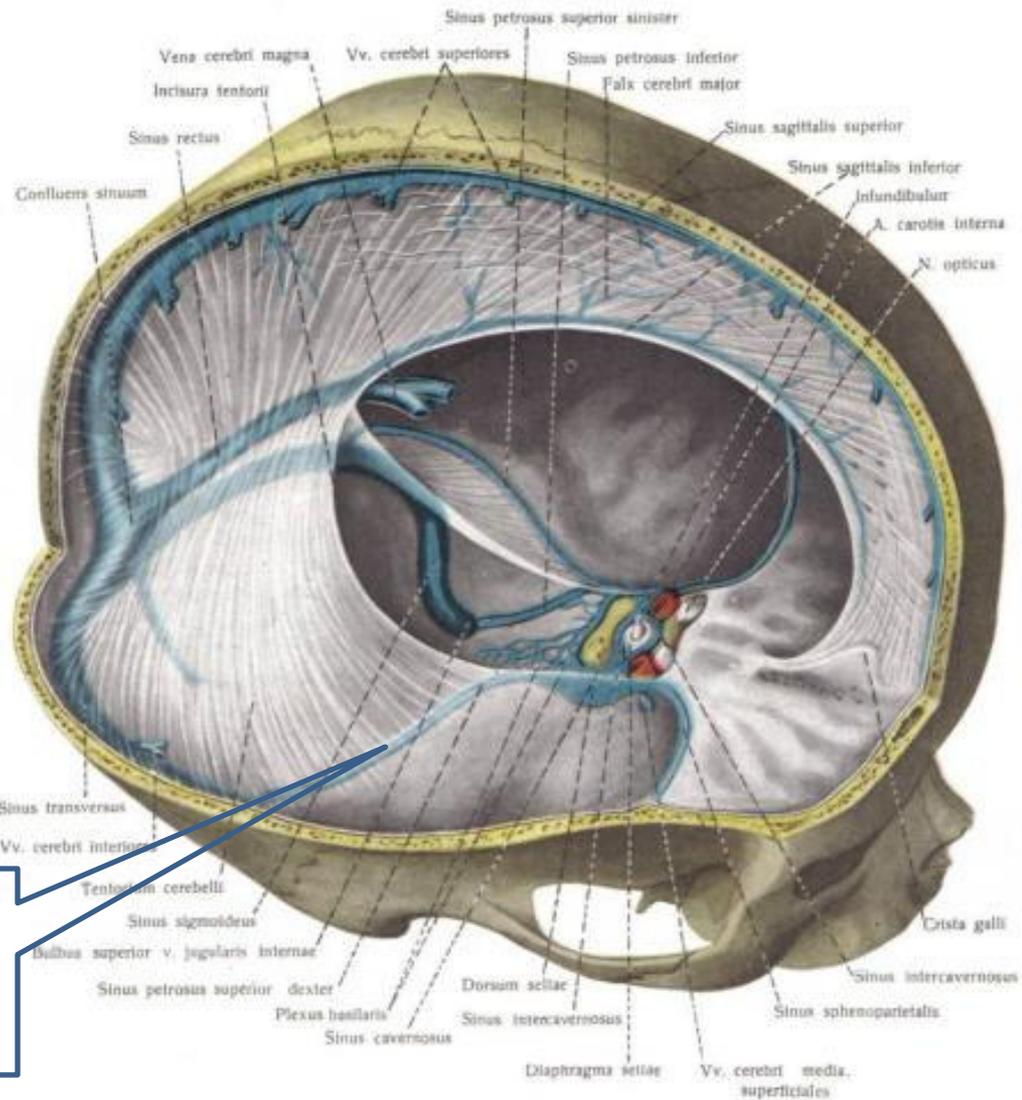
Прямой синус

**Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.**



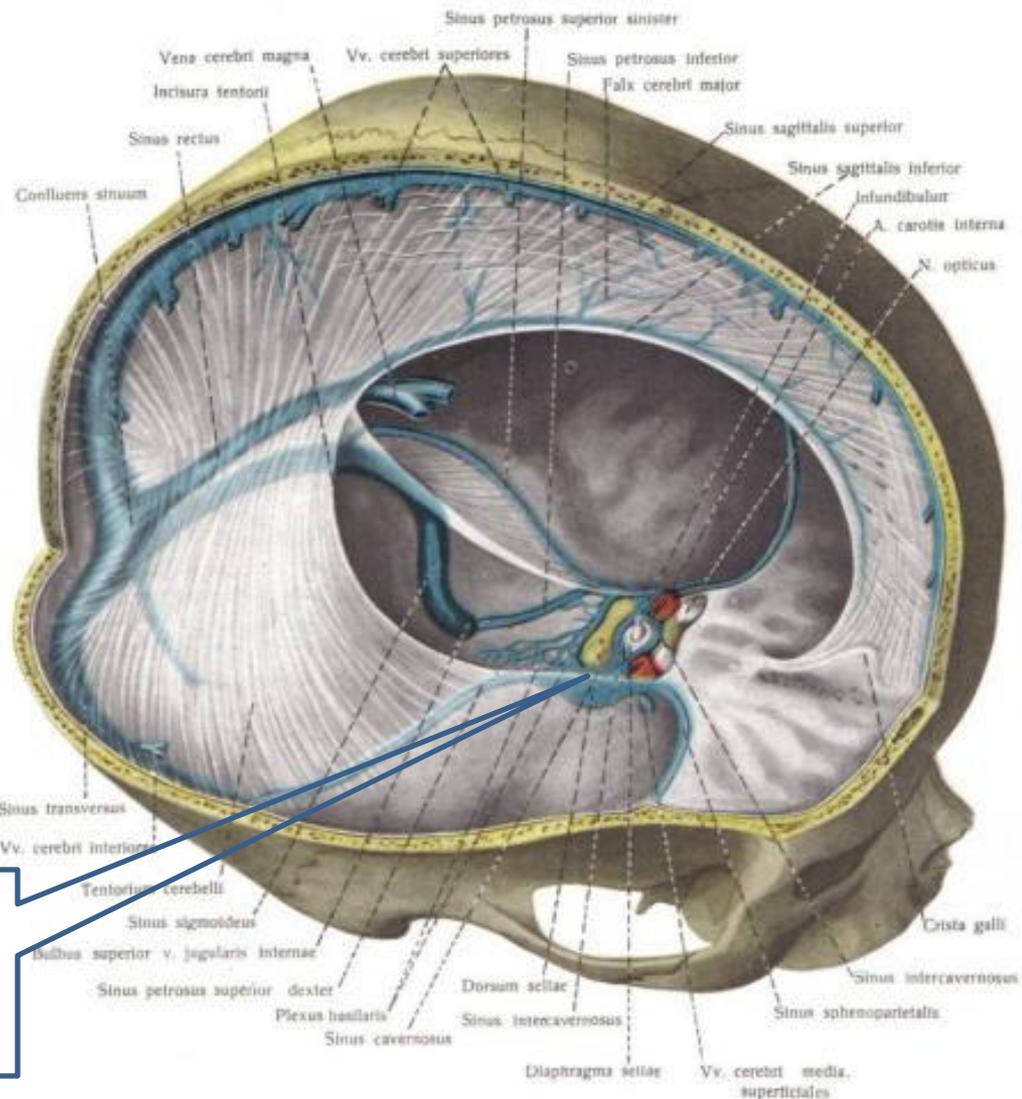
Свободный край  
вырезки намета

**Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.**



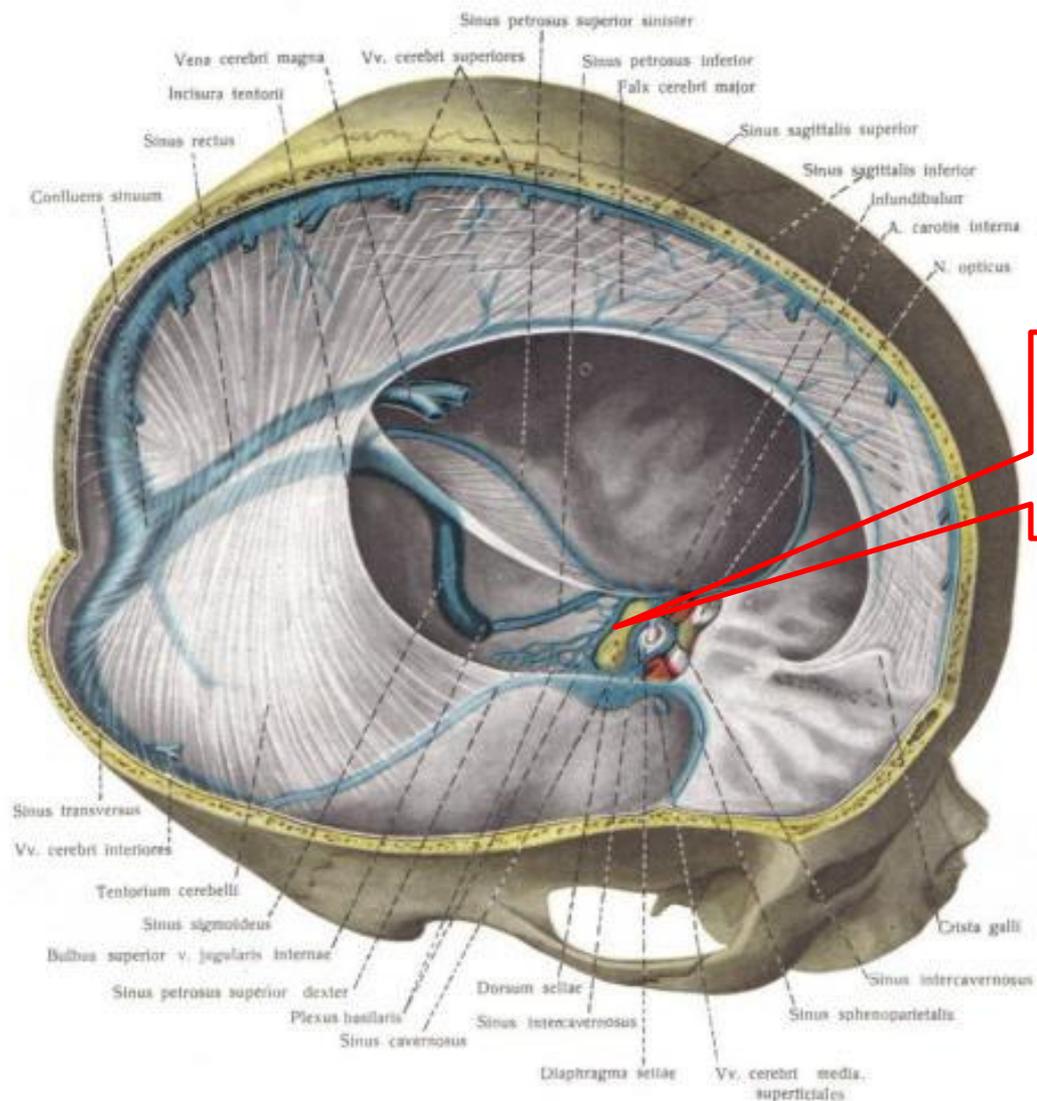
Верхний  
каменистый синус

**Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.**



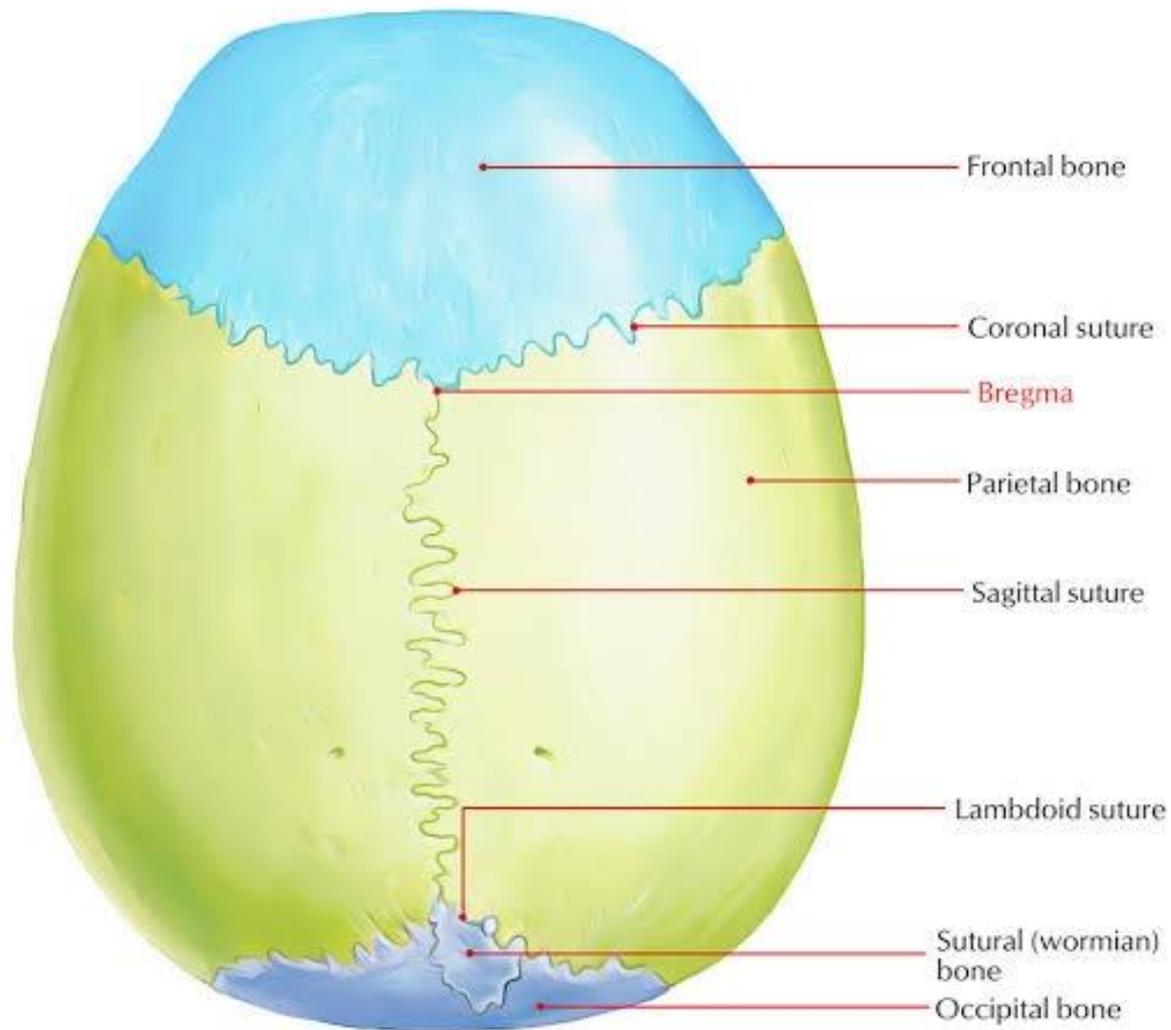
Кавернозный  
синус (верхний  
край)

**Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.**



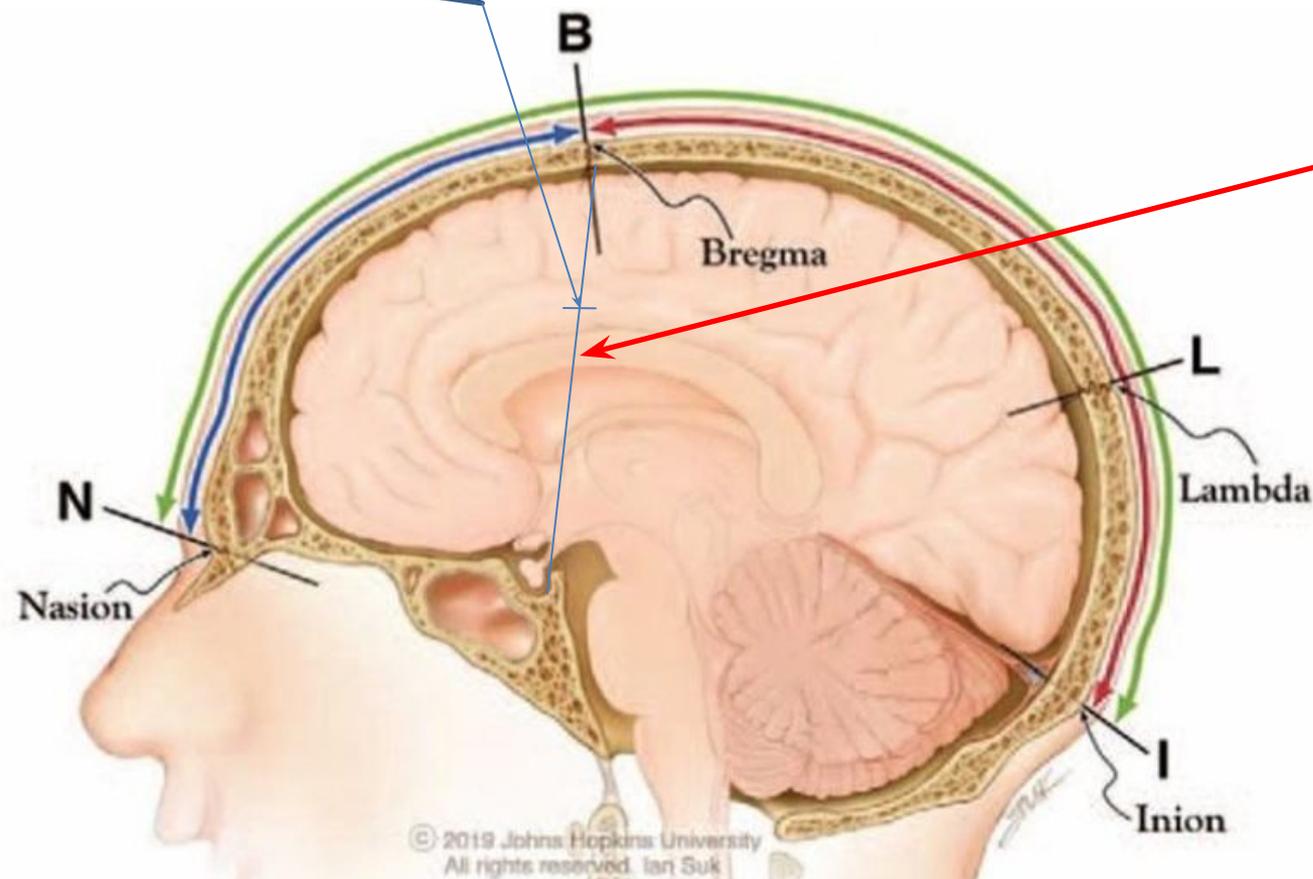
Блюменбахов скат

# Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы



# Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы

Проекция фалькса

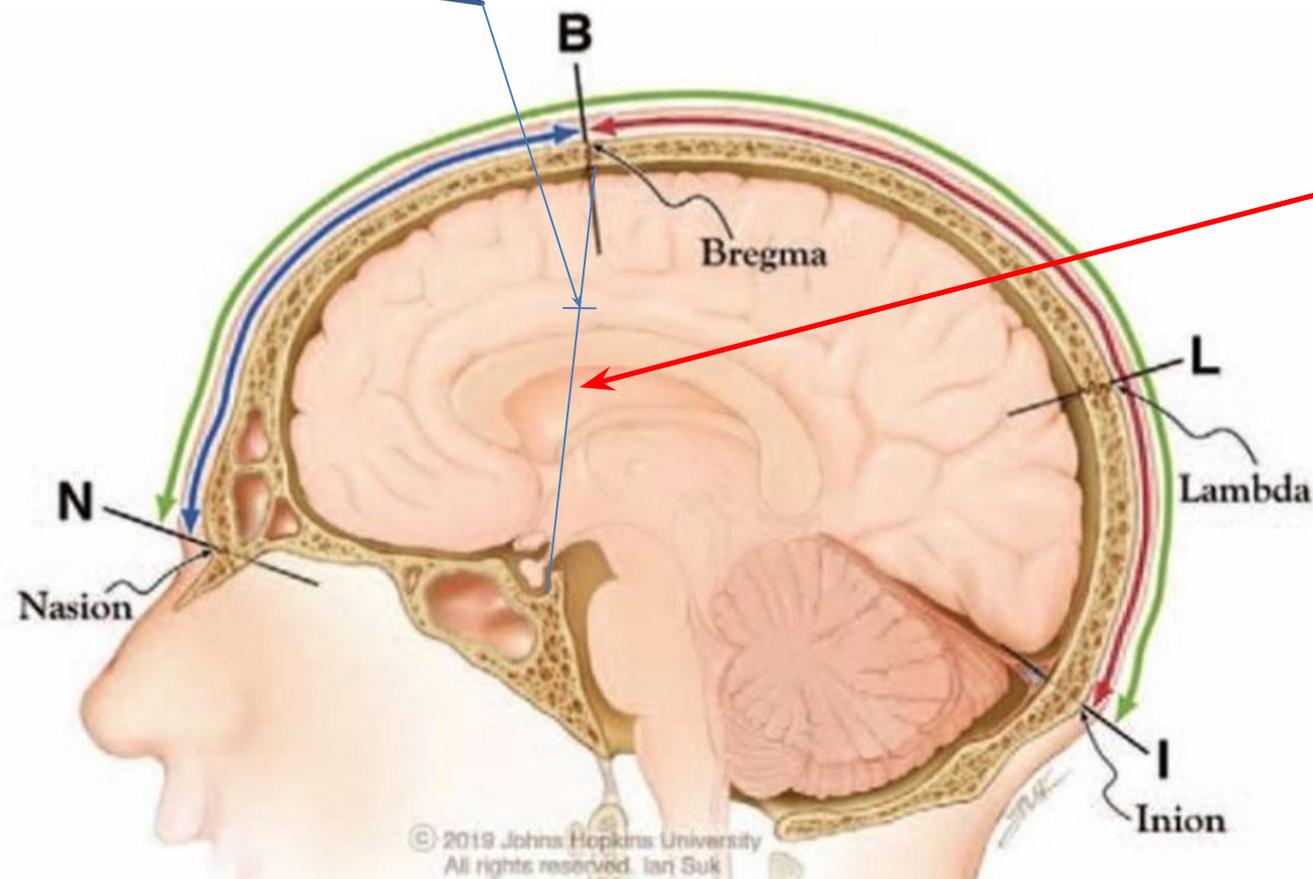


Мозолистое тело, прозрачная перегородка, свод и третий желудочек переходящий на основании черепа в стебель гипофиза.

# Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы

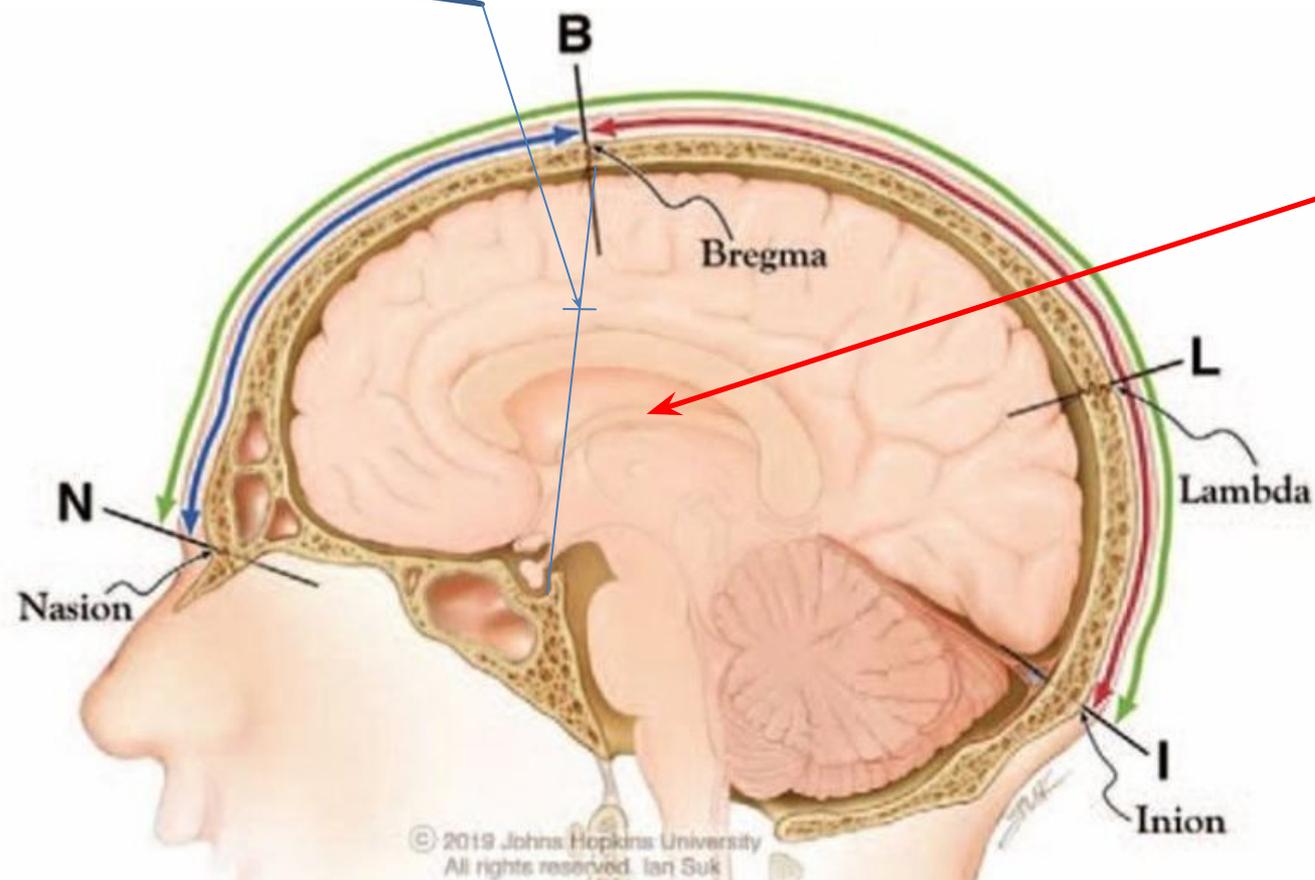
Проекция фалькса

Мозолистое тело, прозрачная перегородка, свод и третий желудочек переходящий на основании черепа в стемель гипофиза.



# Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы

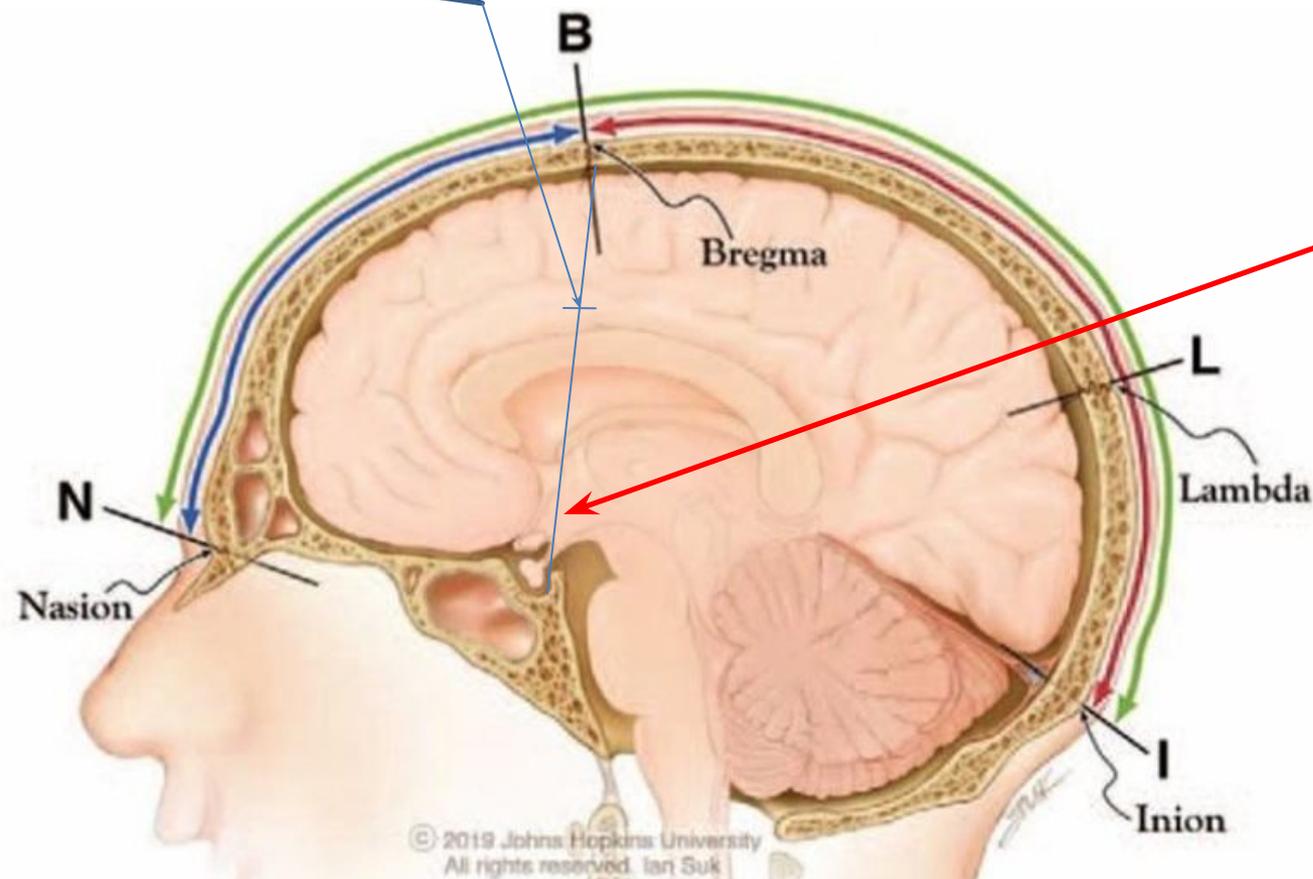
Проекция фалькса



Мозолистое тело, прозрачная перегородка, свод и третий желудочек переходящий на основании черепа в стемель гипофиза.

# Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы

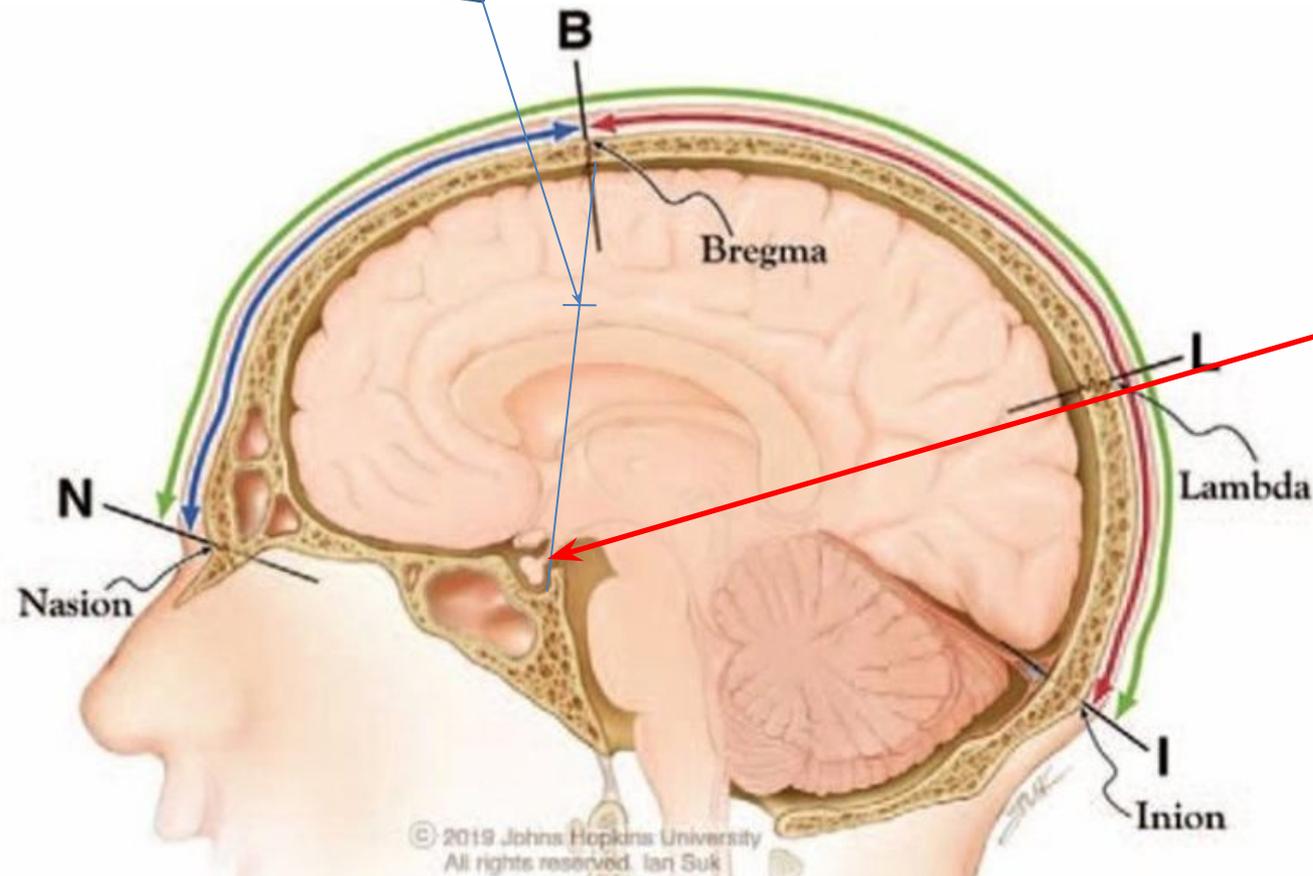
Проекция фалькса



Мозолистое тело, прозрачная перегородка и третий желудочек переходящий на основании черепа в стебель гипофиза.

# Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы

Проекция фалькса



Мозолистое тело, прозрачная перегородка и третий желудочек переходящий на основании черепа в стемель гипофиза.

# Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы

Проекция фалькса

B

Bregma

L  
Lambda

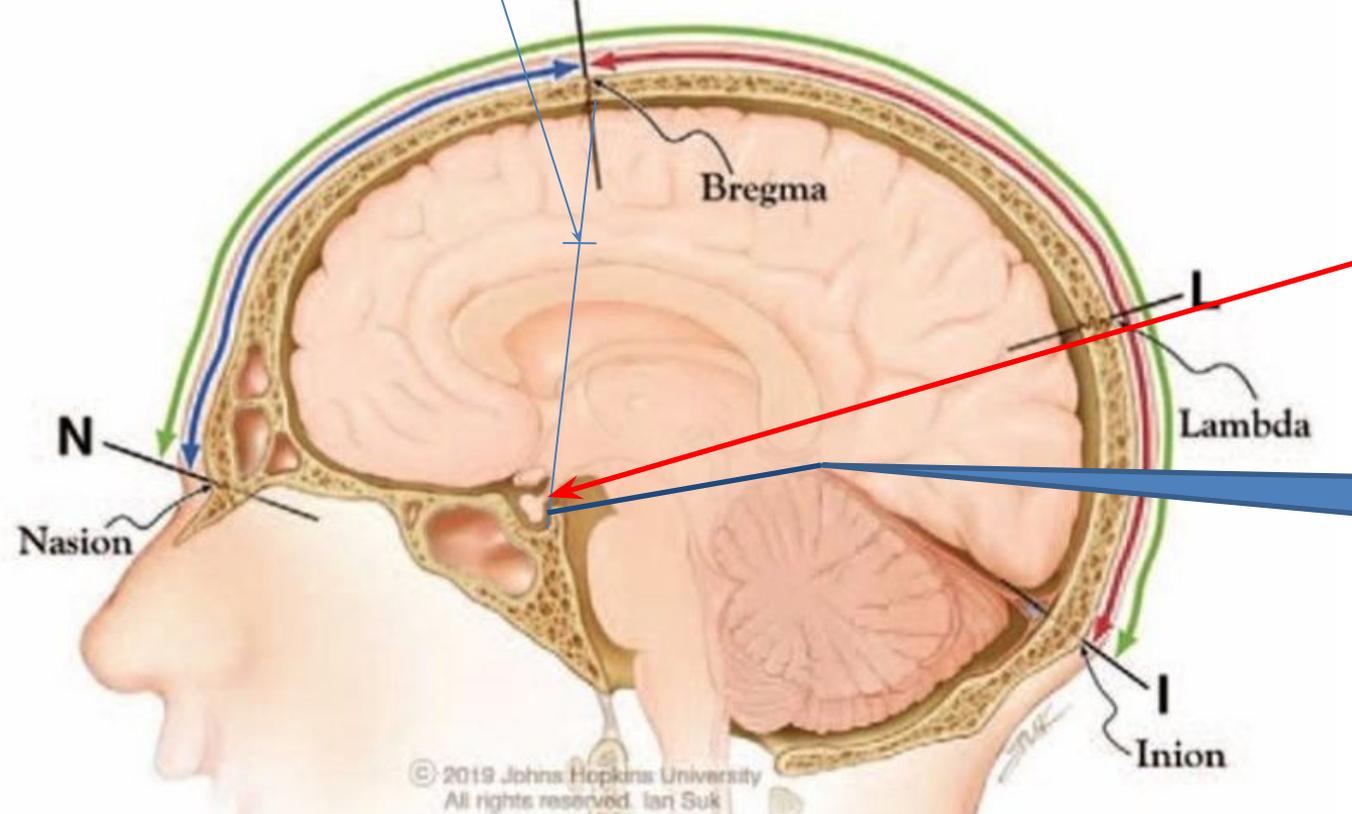
N

Nasion

I  
Inion

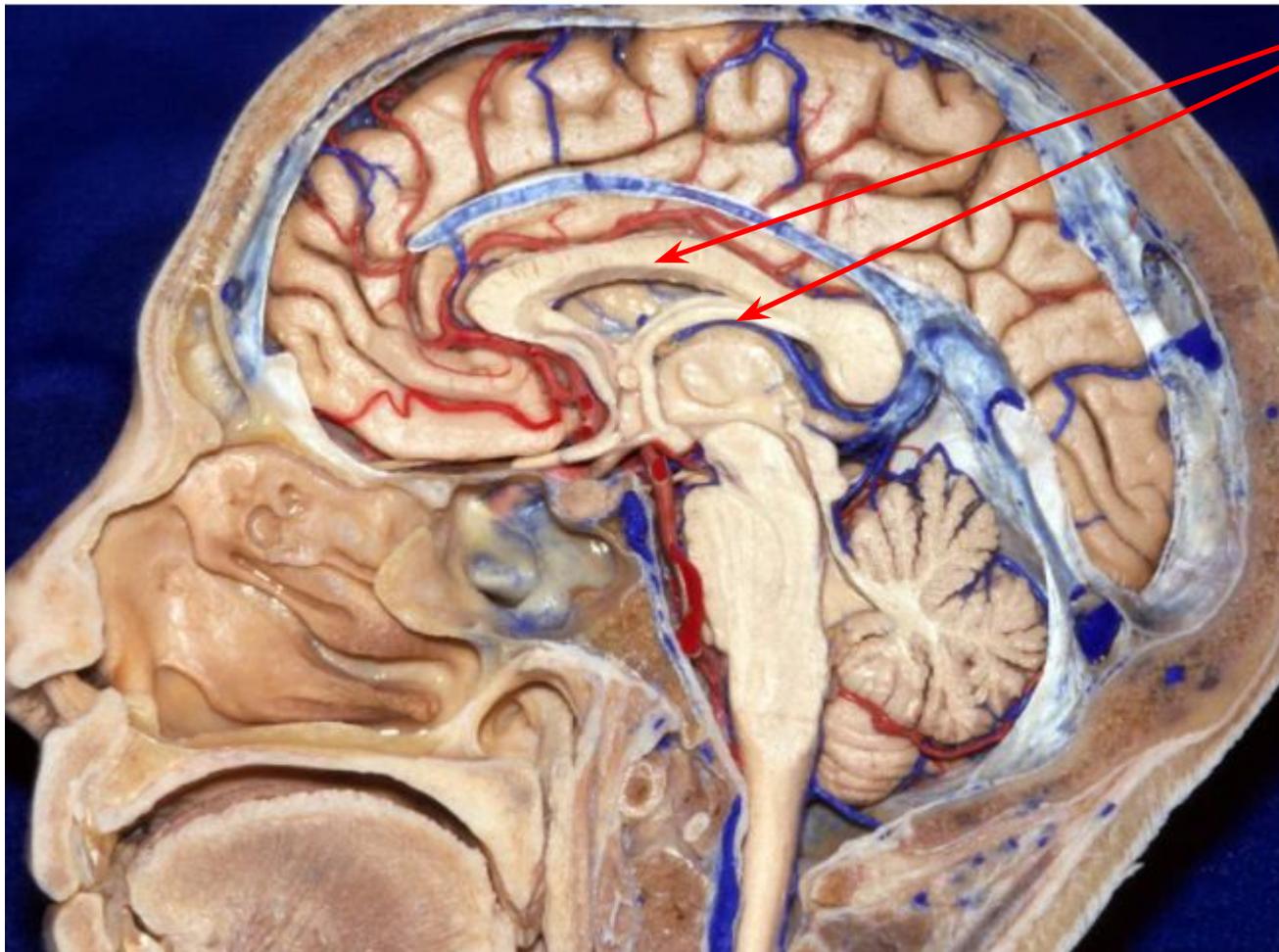
Мозолистое тело, прозрачная перегородка, свод и третий желудочек переходящий на основании черепа в стемель гипофиза.

Проекция намета

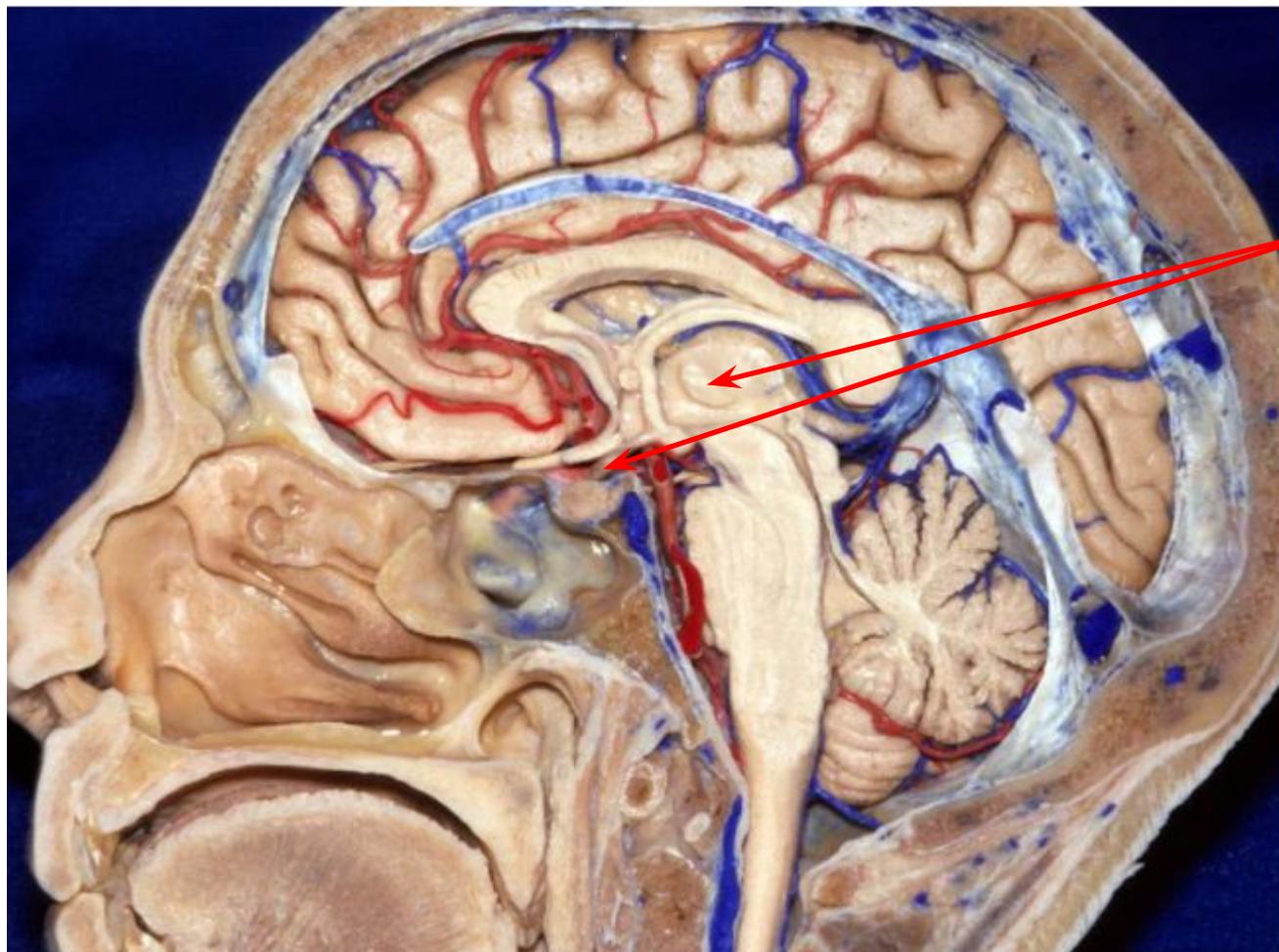


**Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы**

Мозолистое тело и свод

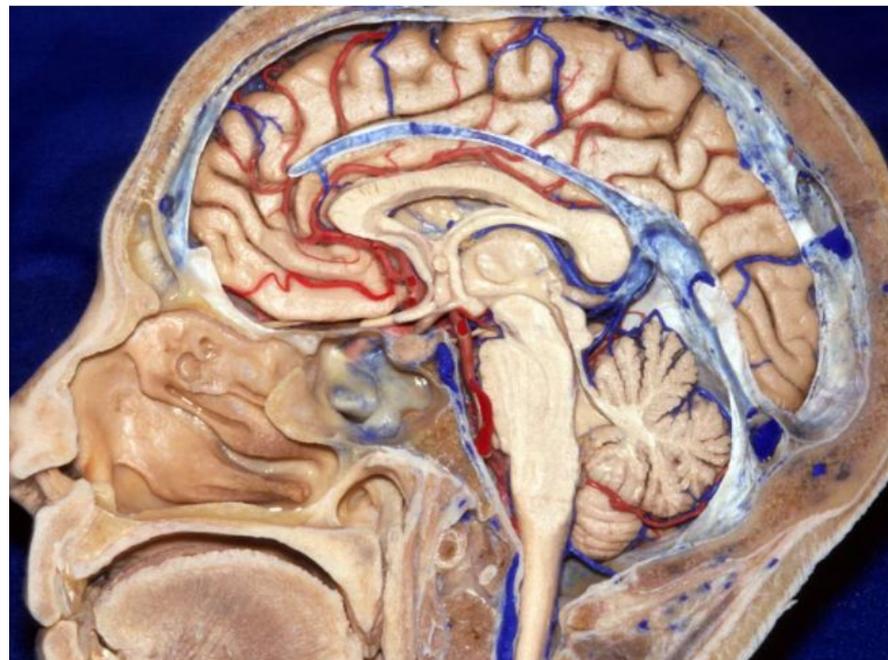
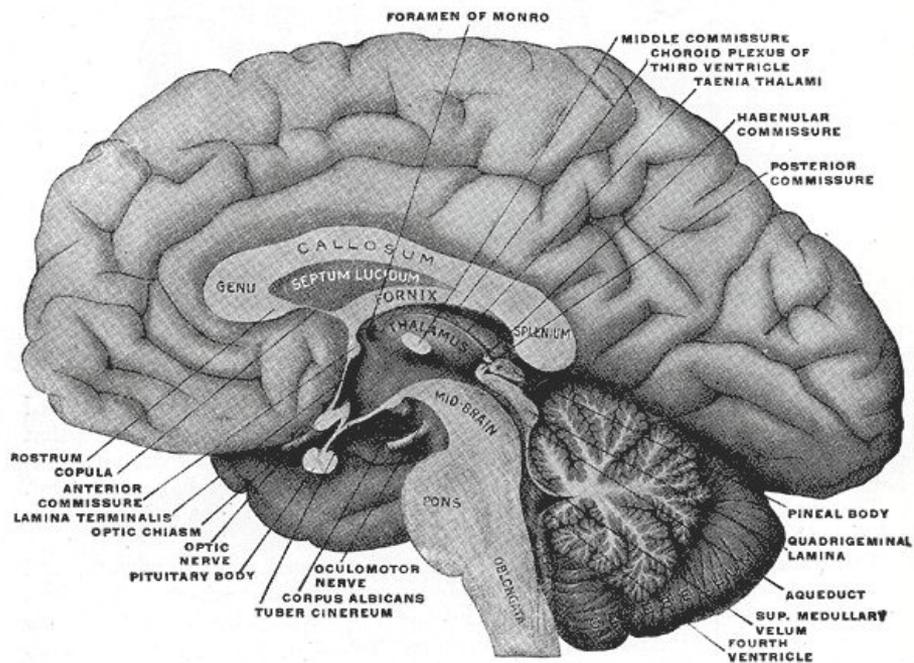


**Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы**

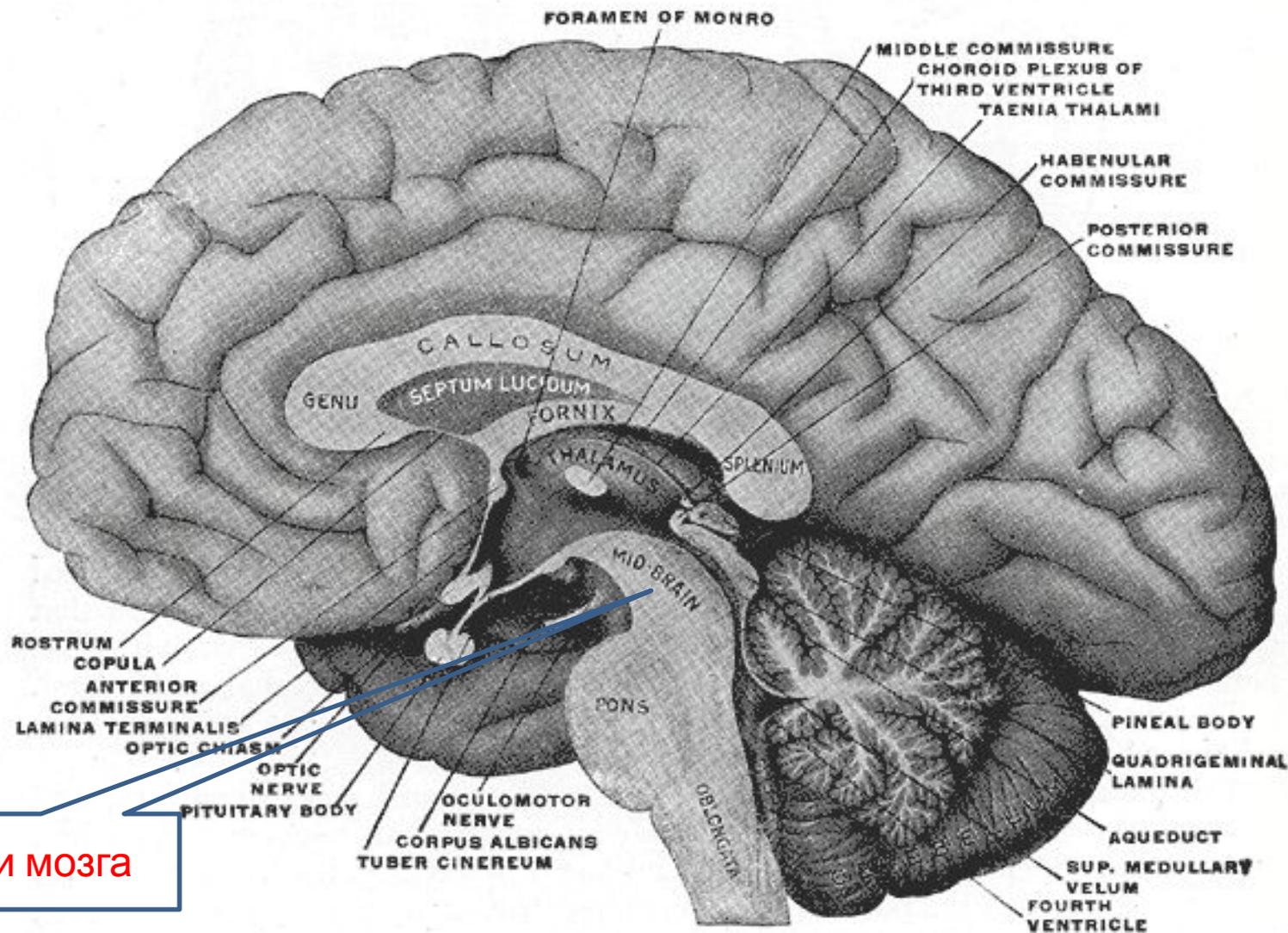


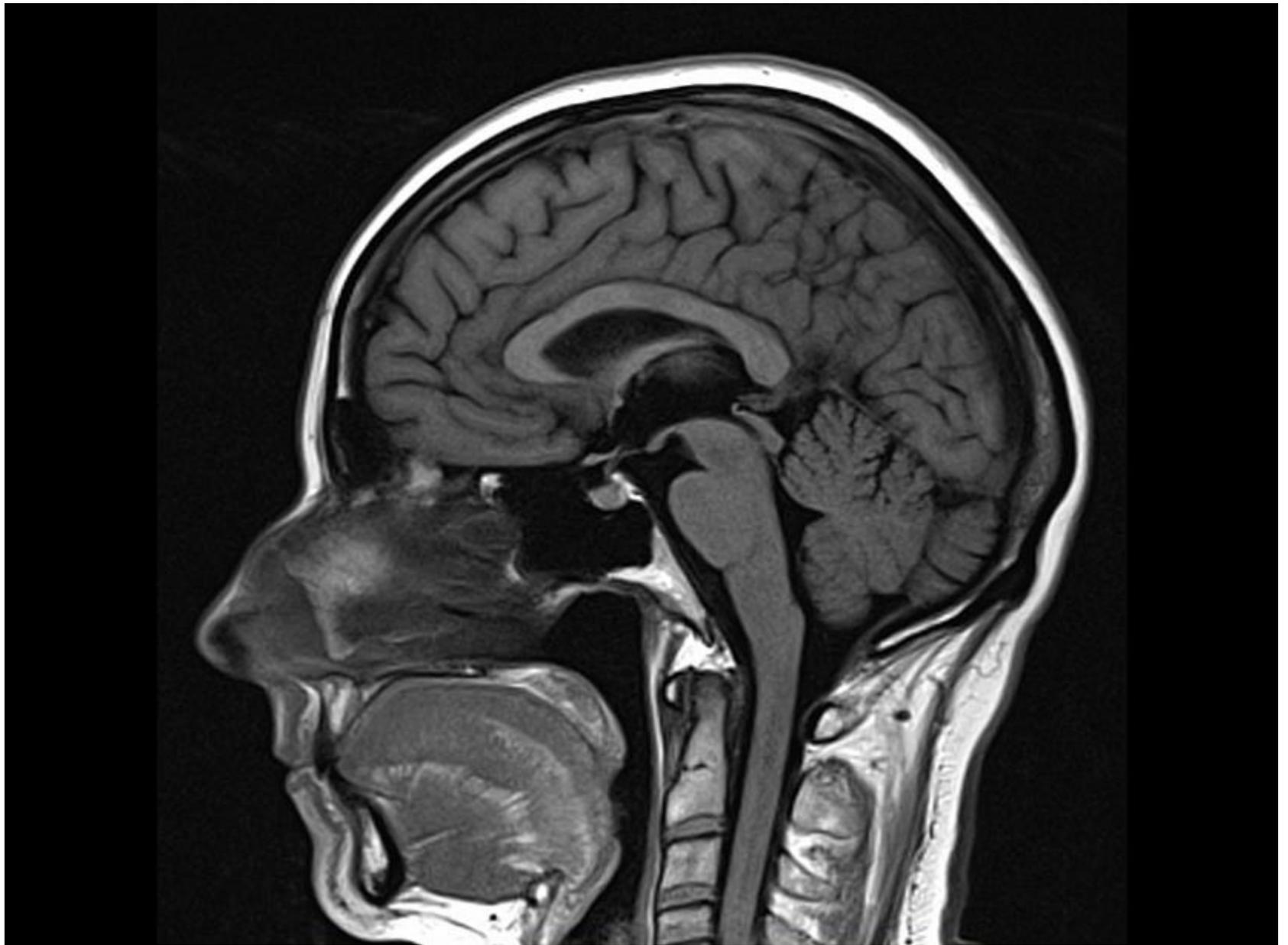
Третий желудочек и  
стебель гипофиза

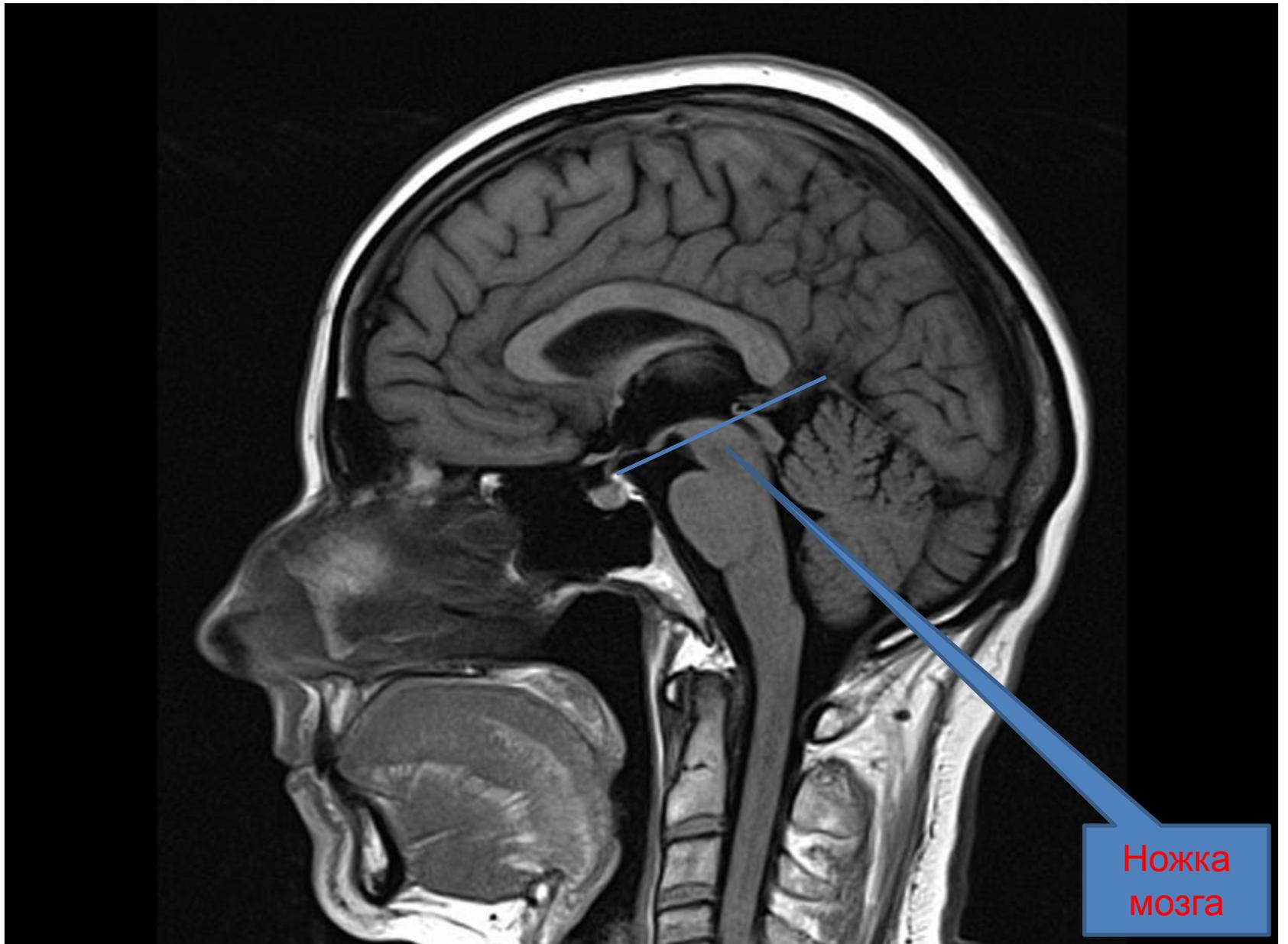
# Анатомические образования мозга расположенные в области вырезки мозжечкового намета



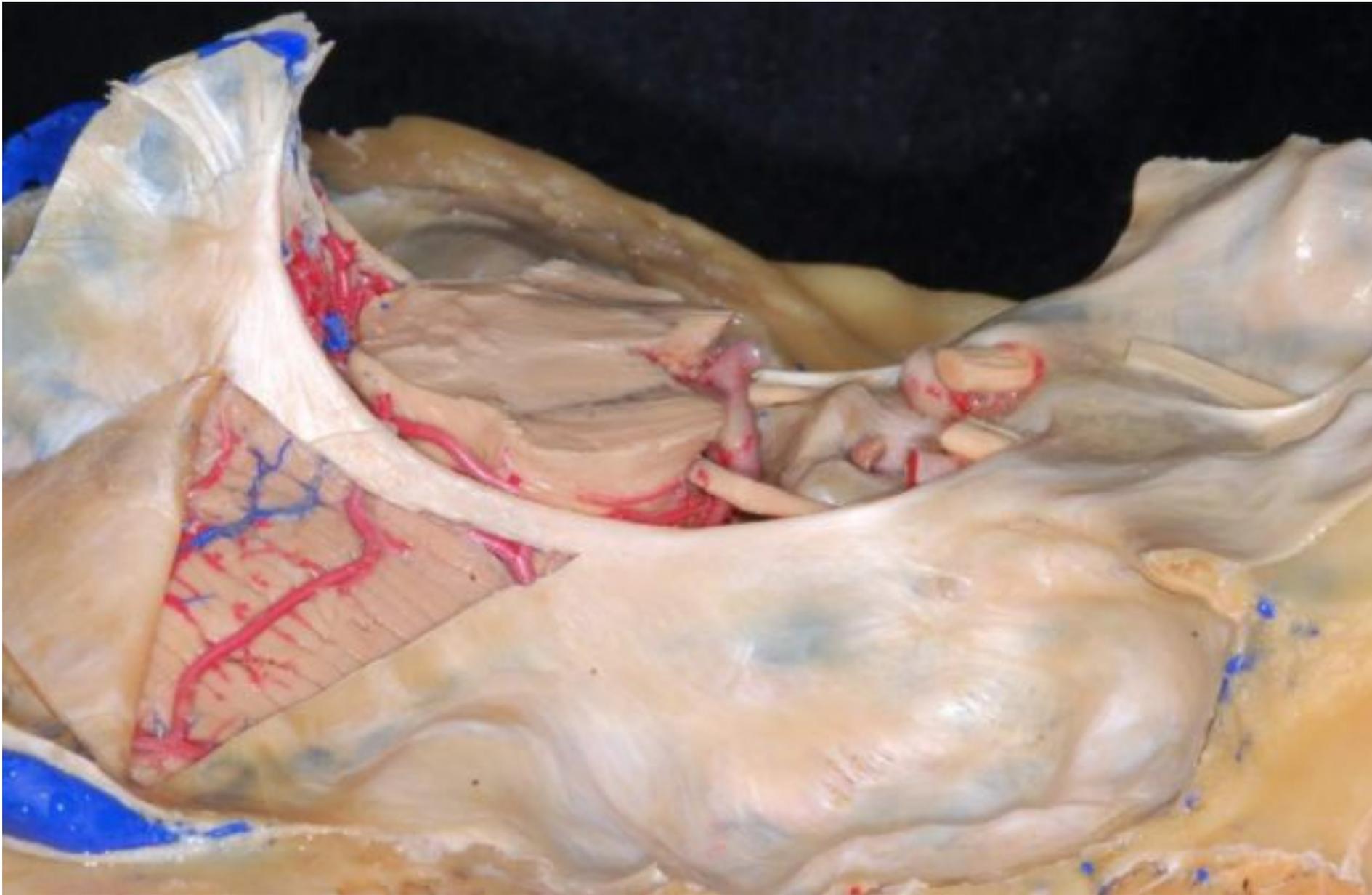
# Анатомические образования мозга расположенные в области вырезки мозжечкового намета

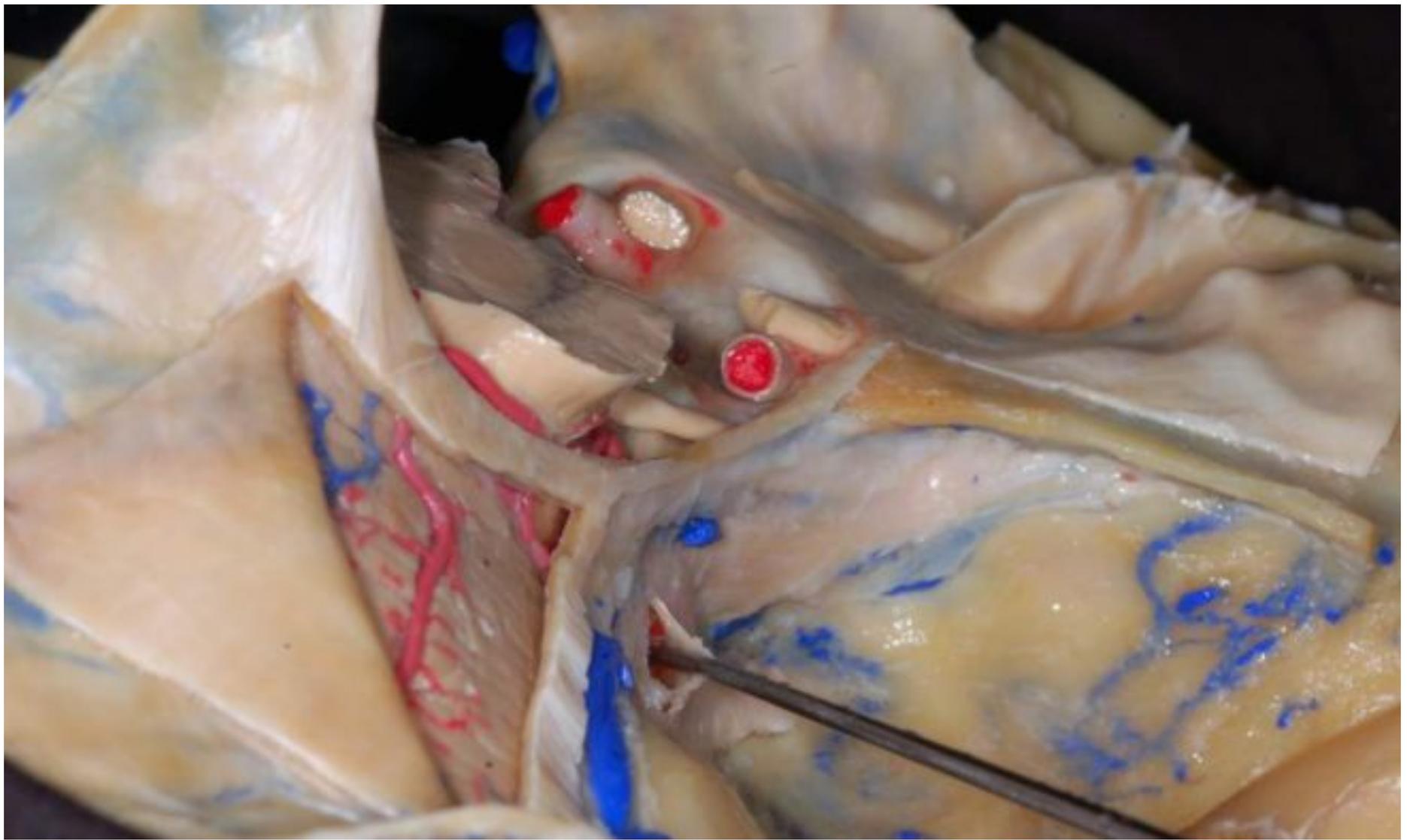


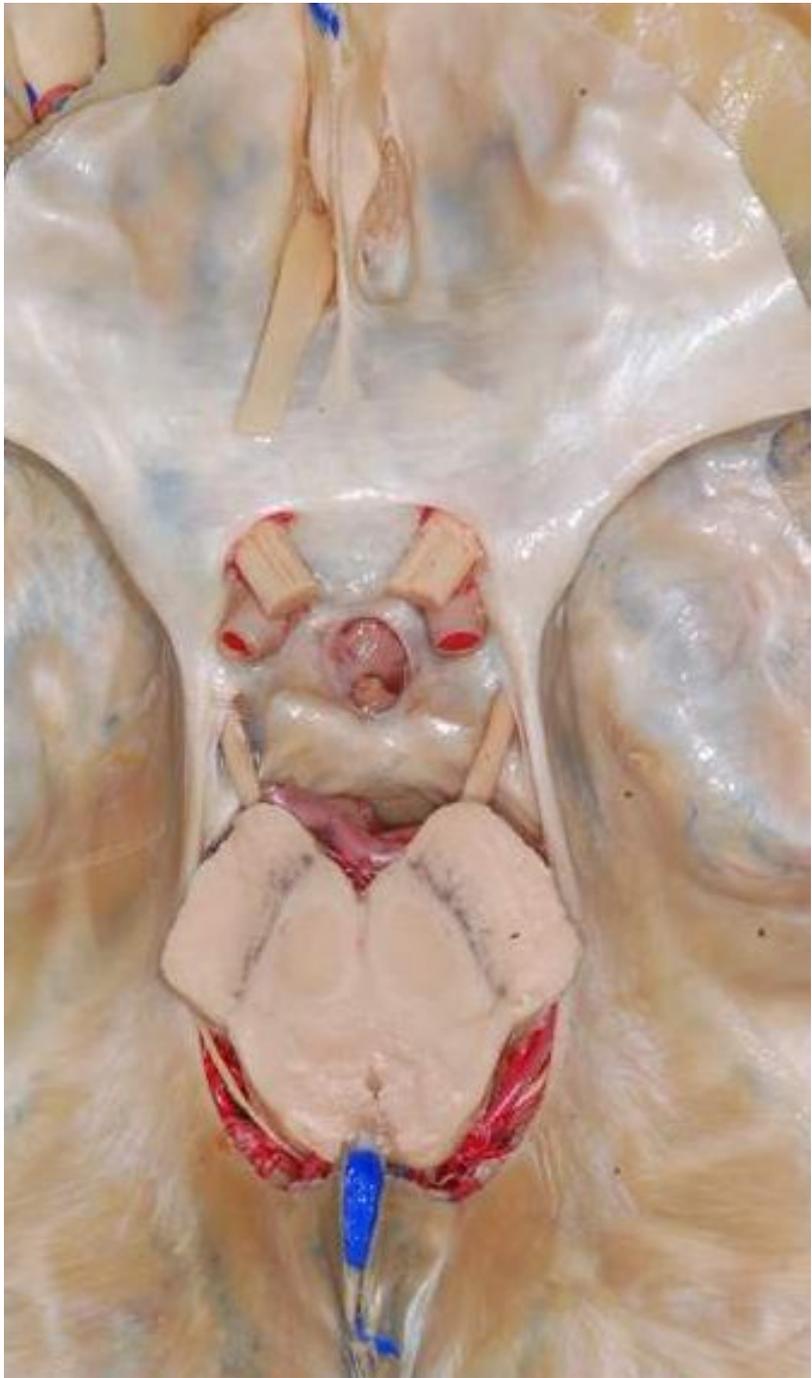




Ножка  
мозга

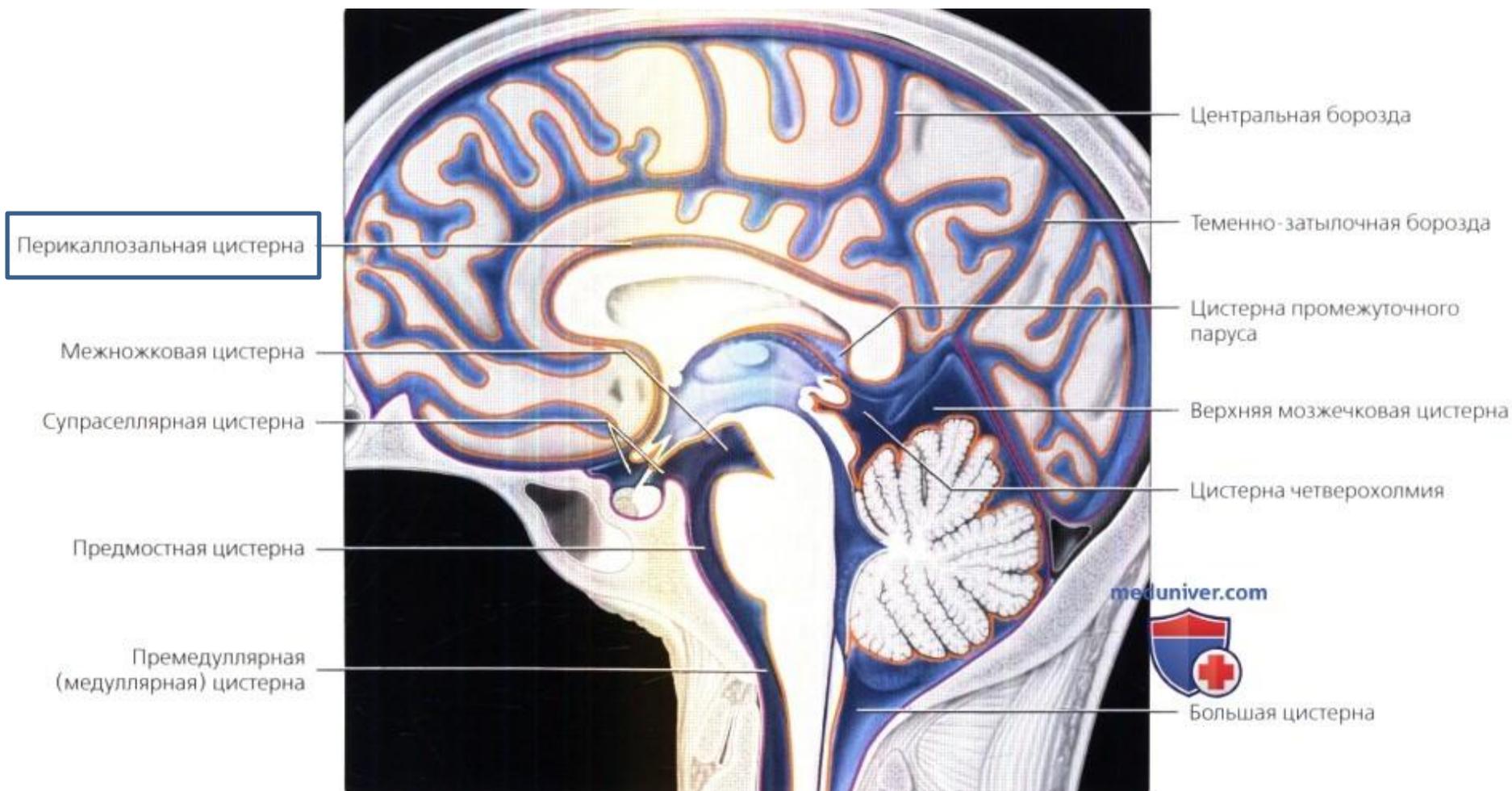






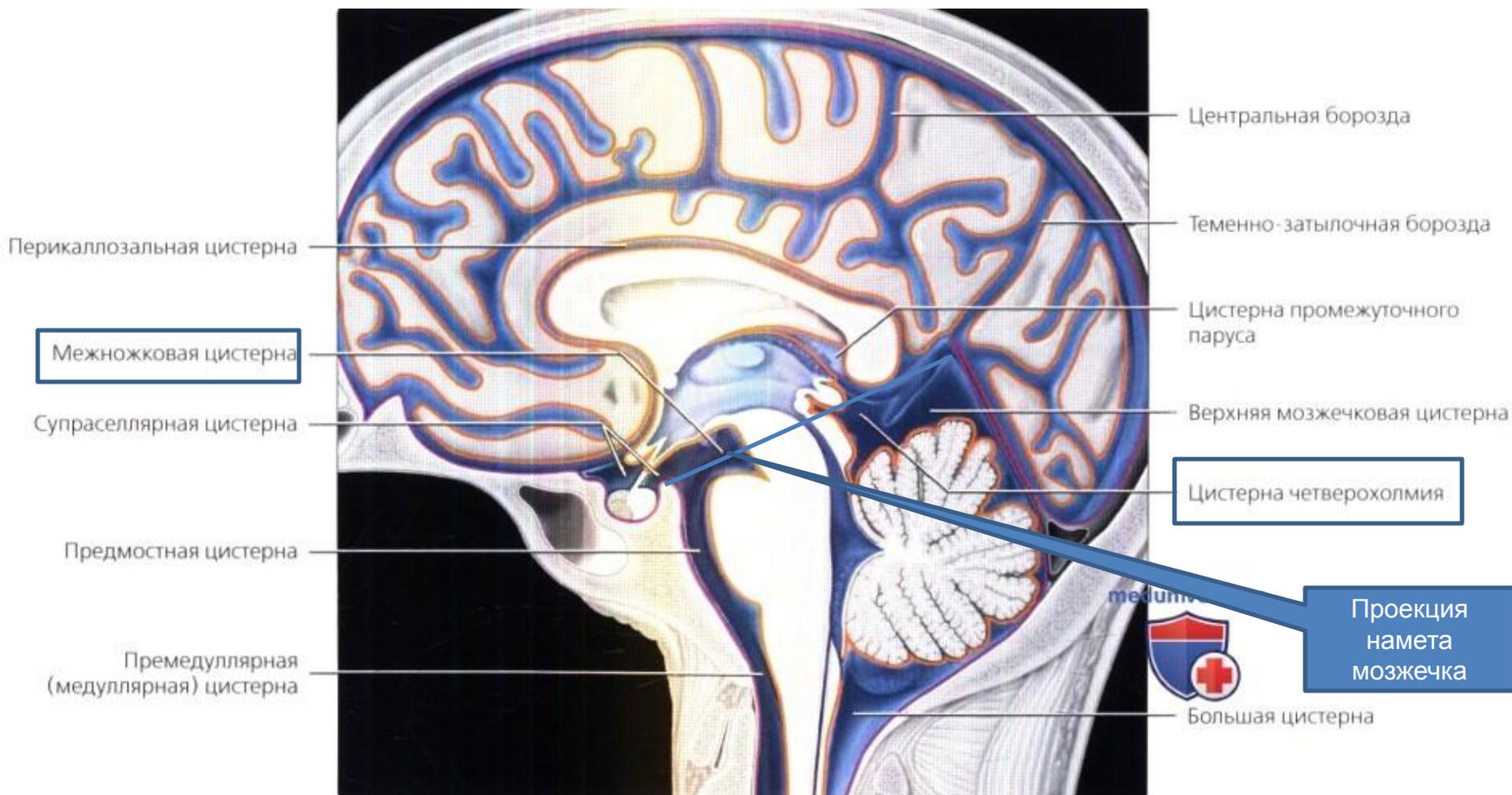
Свободный край фалькса отстоит от поверхности мозолистого тела на 1 - 4 мм. Это пространство заполнено ликвором - часть цистерны мозолистого тела.

Свободный край вырезки намета мозжечка отстоит от ножки мозга на 4-5мм. Это пространство заполнено ликвором - часть обходной цистерны.



Свободный край фалькса отстоит от поверхности мозолистого тела на 1 - 4 мм. Это пространство заполнено ликвором - часть цистерны мозолистого тела.

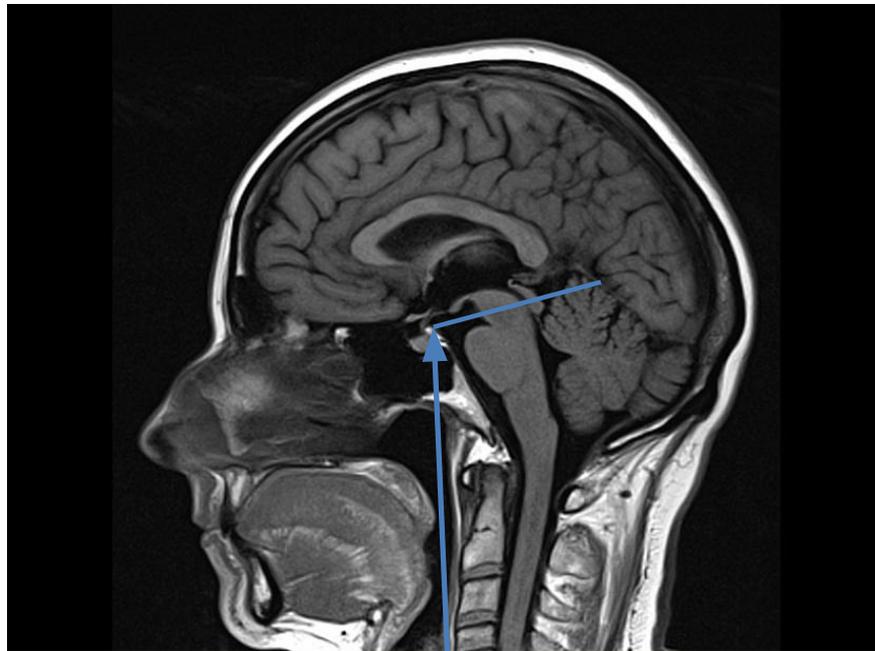
Свободный край вырезки намета мозжечка отстоит от ножек мозга на 4-5мм. Это пространство заполнено ликвором - часть обходной цистерны.



четверохолмная  
цистерна

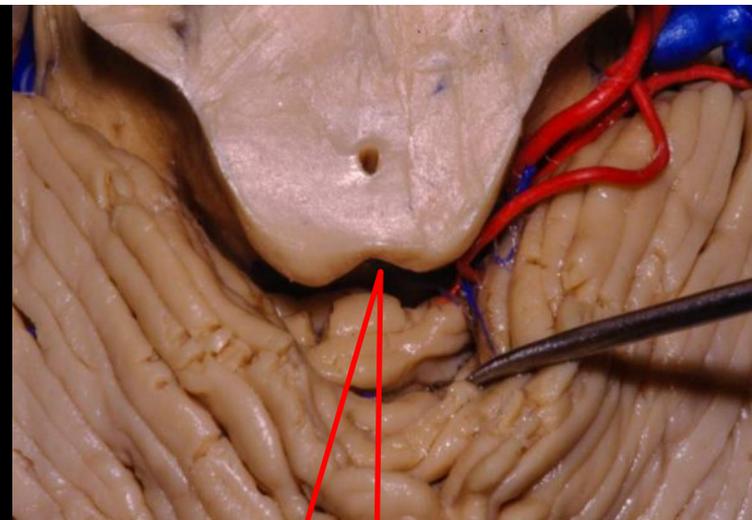
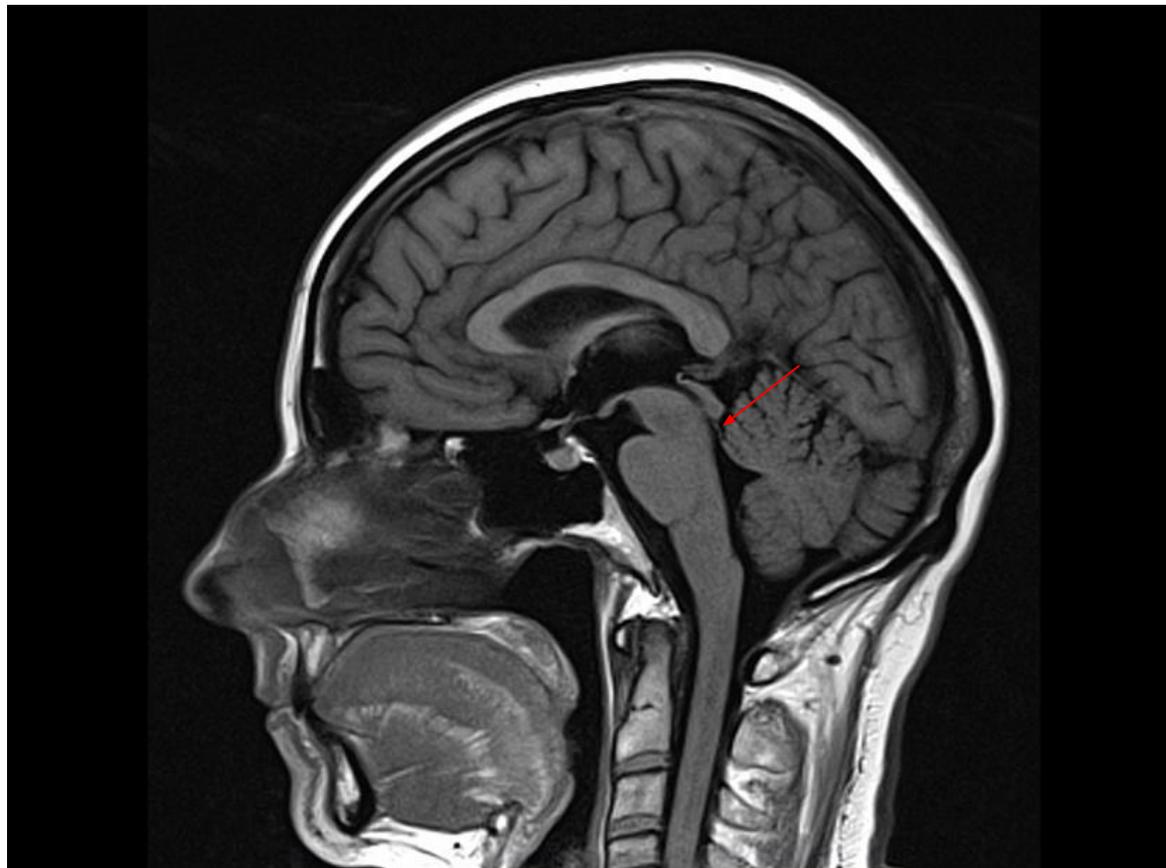
межножковая  
цистерна

нижнее  
двухолмье

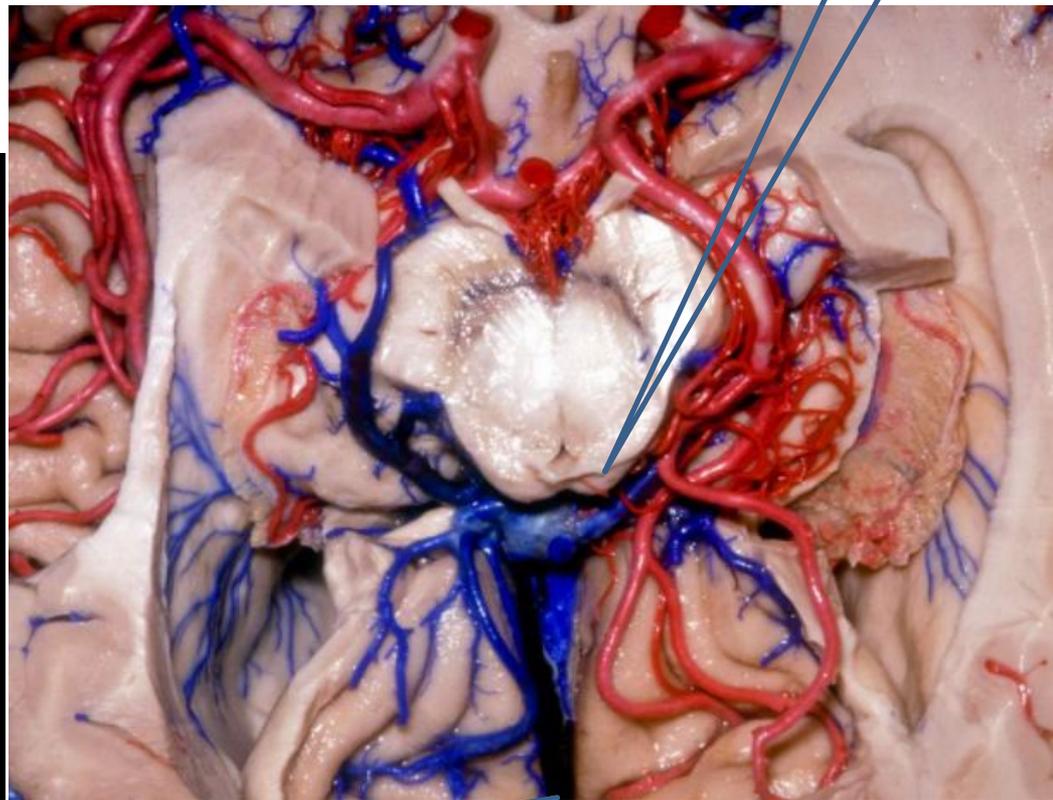
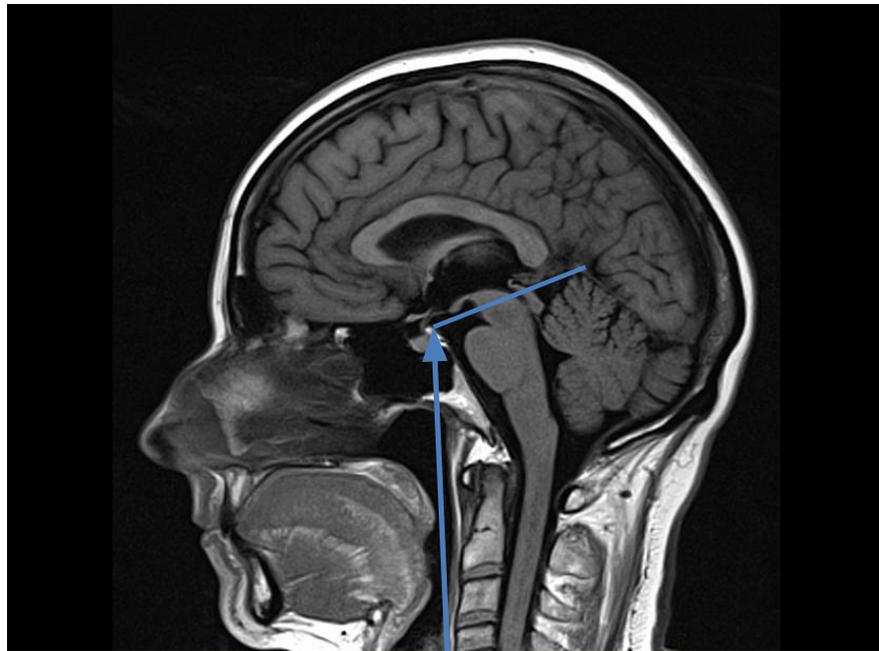


Анатомический препарат, срез мозга  
через область вырезки намета  
(обходная цистерна) с удалением  
больших полушарий

цистерна ножки  
мозга

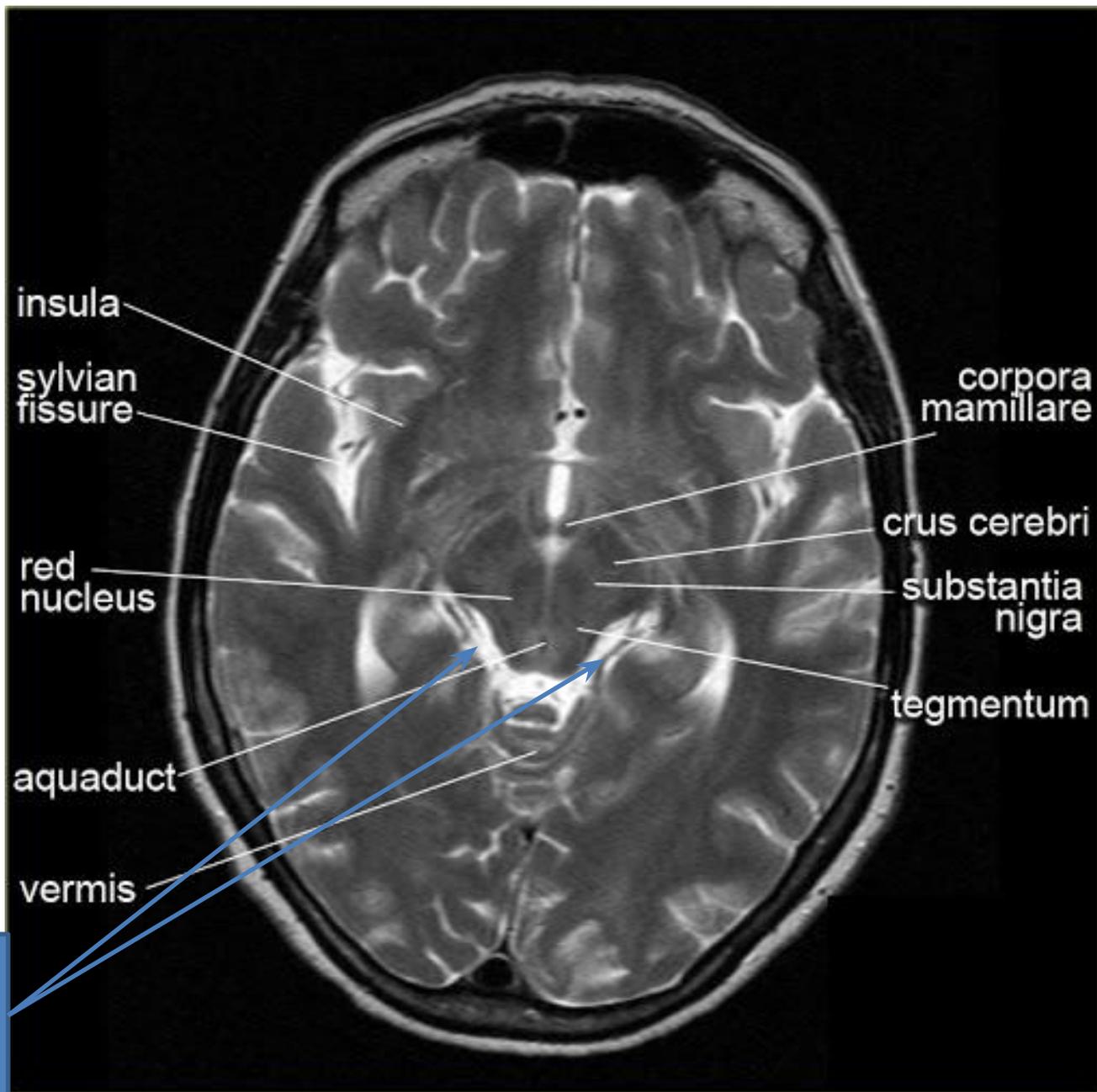


Fissura  
cerebellomesencephalica –  
задне-нижний отрог  
четверохолмной  
цистерны



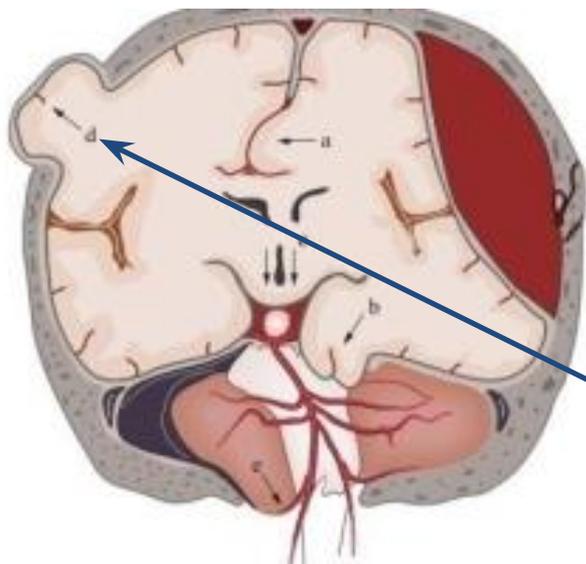
верхнее  
двухолмье

Анатомический препарат, срез мозга  
через область вырезки намета  
(обходная цистерна) с сохранением  
больших полушарий



## Определение дислокации.

Дислокация - процесс **смещения определенных участков мозга**, возникающий при патологическом повышении и перераспределении давления в различных камерах внутричерепного пространства и приводящий к сдавлению и **деформации ствола головного мозга**.

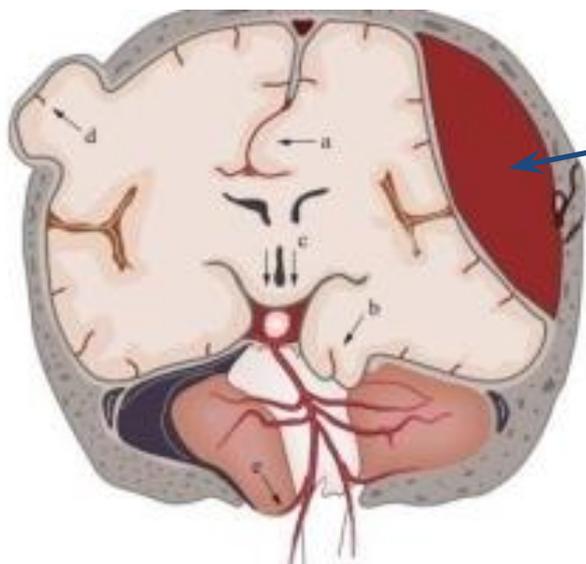


Мозг по своим физическим свойствам – плотный гель, способный к смещению и деформации

Универсальное определение с исключением для дислокации мозга в трепанационный дефект

## Определение дислокации.

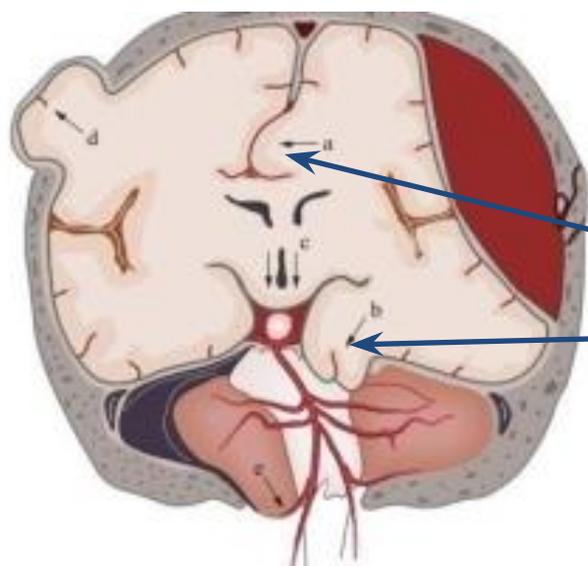
Дислокация - процесс смещения определенных участков мозга, возникающий при патологическом повышении и перераспределении давления в различных отделах внутричерепного пространства и приводящий к сдавлению и деформации ствола головного мозга.



Повышение давления в одной из камер внутричерепного пространства

## Определение дислокации.

Дислокация - процесс смещения определенных участков мозга, возникающий при патологическом повышении и перераспределении давления в различных отделах внутричерепного пространства и приводящий к сдавлению и деформации ствола головного мозга.



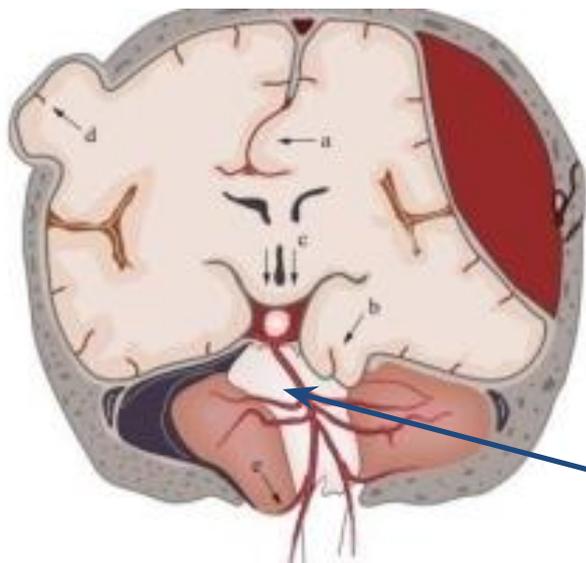
Повышение давления в одной из камер внутричерепного пространства



Смещение участков мозга

## Определение дислокации.

Дислокация - процесс смещения определенных участков мозга, возникающий при патологическом повышении и перераспределении давления в различных отделах внутричерепного пространства и приводящий к сдавлению и деформации ствола головного мозга.



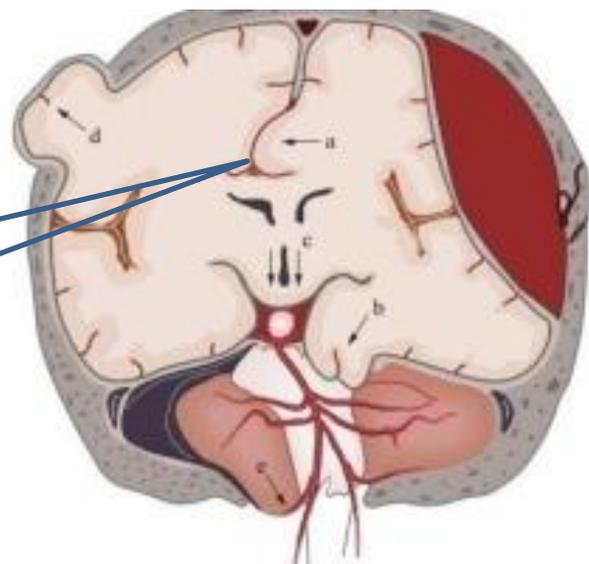
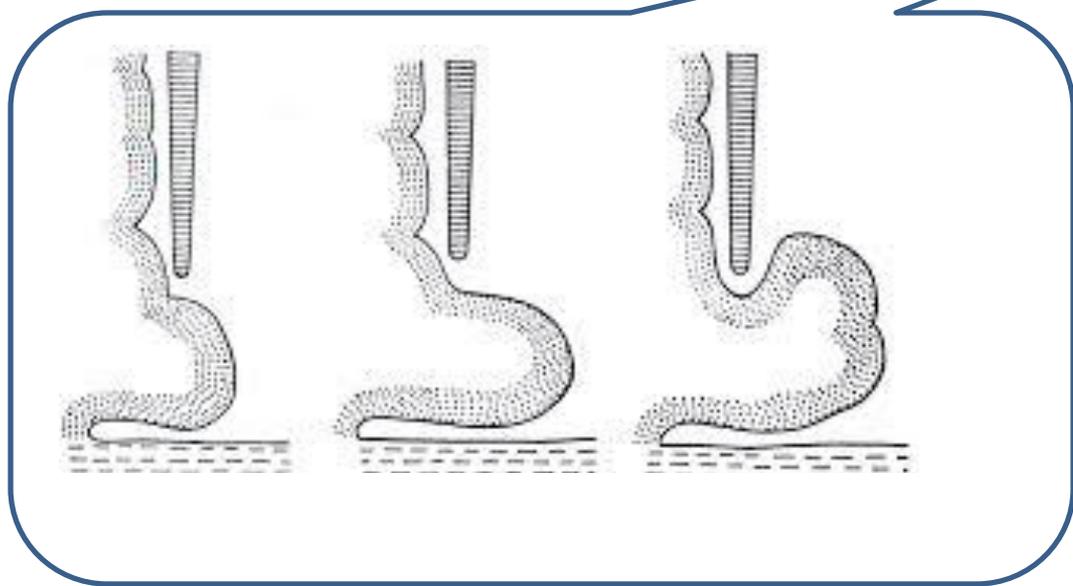
Повышение давления в одной из камер внутричерепного пространства

Смещение участков мозга

Сдавление и деформация ствола

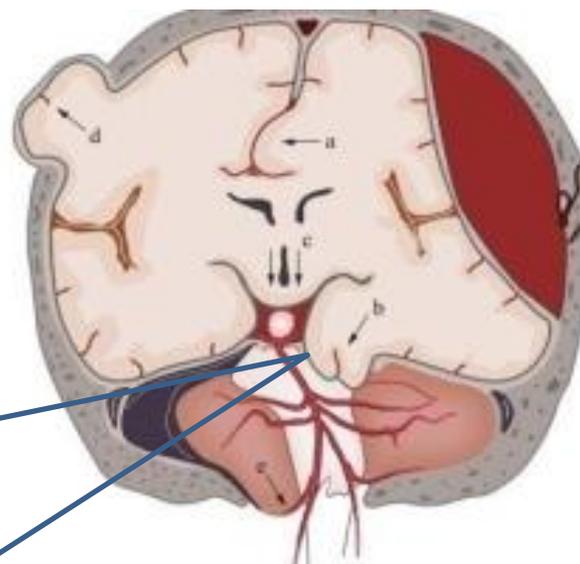
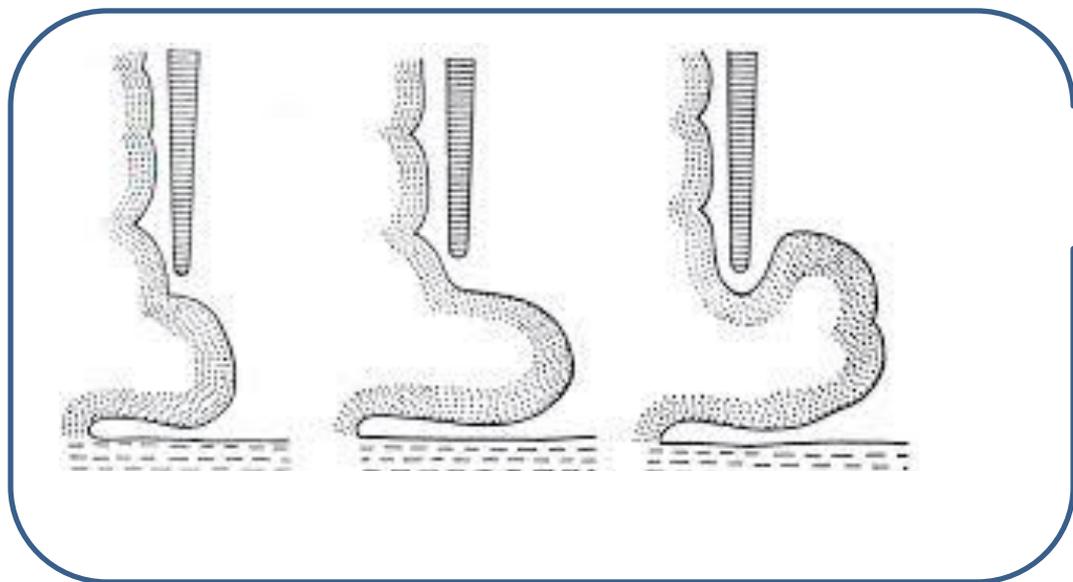
## Морфологические изменения дислоцированного фрагмента мозга (фазы дислокационного процесса):

- выпячивание;
- вклинение;
- ущемление.



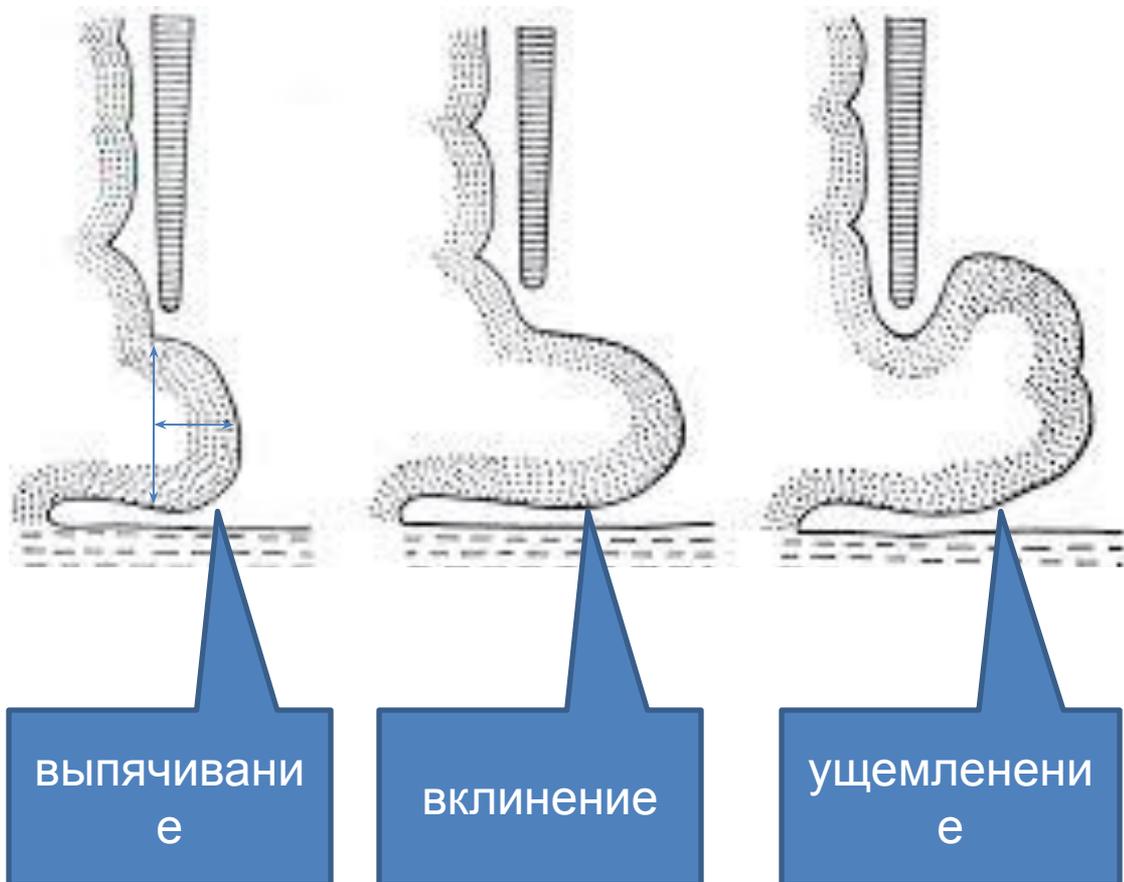
## Морфологические изменения дислоцированного фрагмента мозга (фазы дислокационного процесса):

- выпячивание;
- вклинение;
- ущемление.



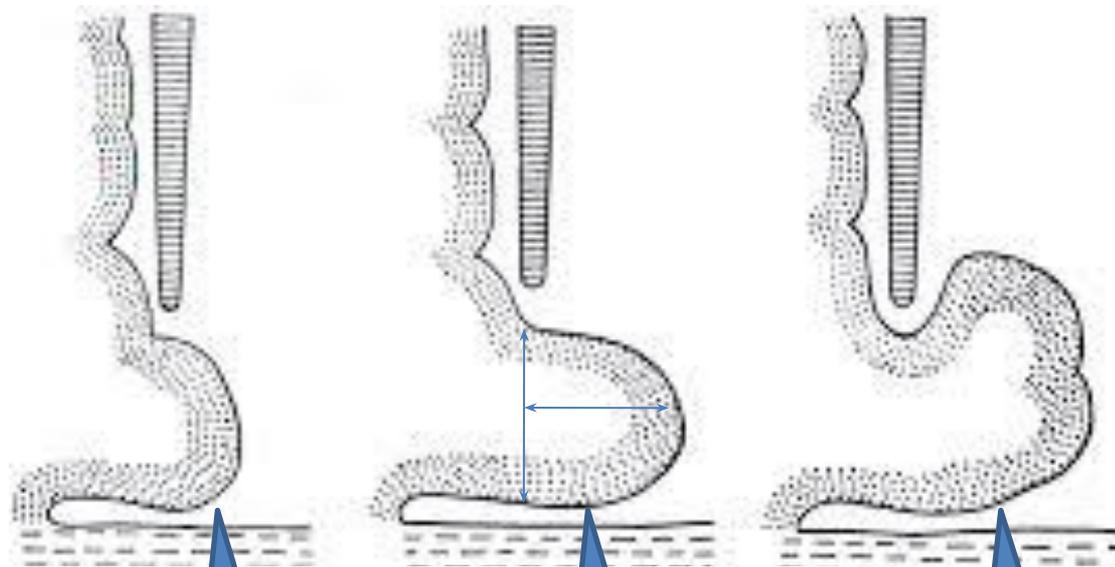
## Морфологические фазы дислокационного процесса:

- выпячивание;
- вклинение;
- ущемление.



## Морфологические фазы дислокационного процесса:

- выпячивание;
- вклинение**;
- ущемление.



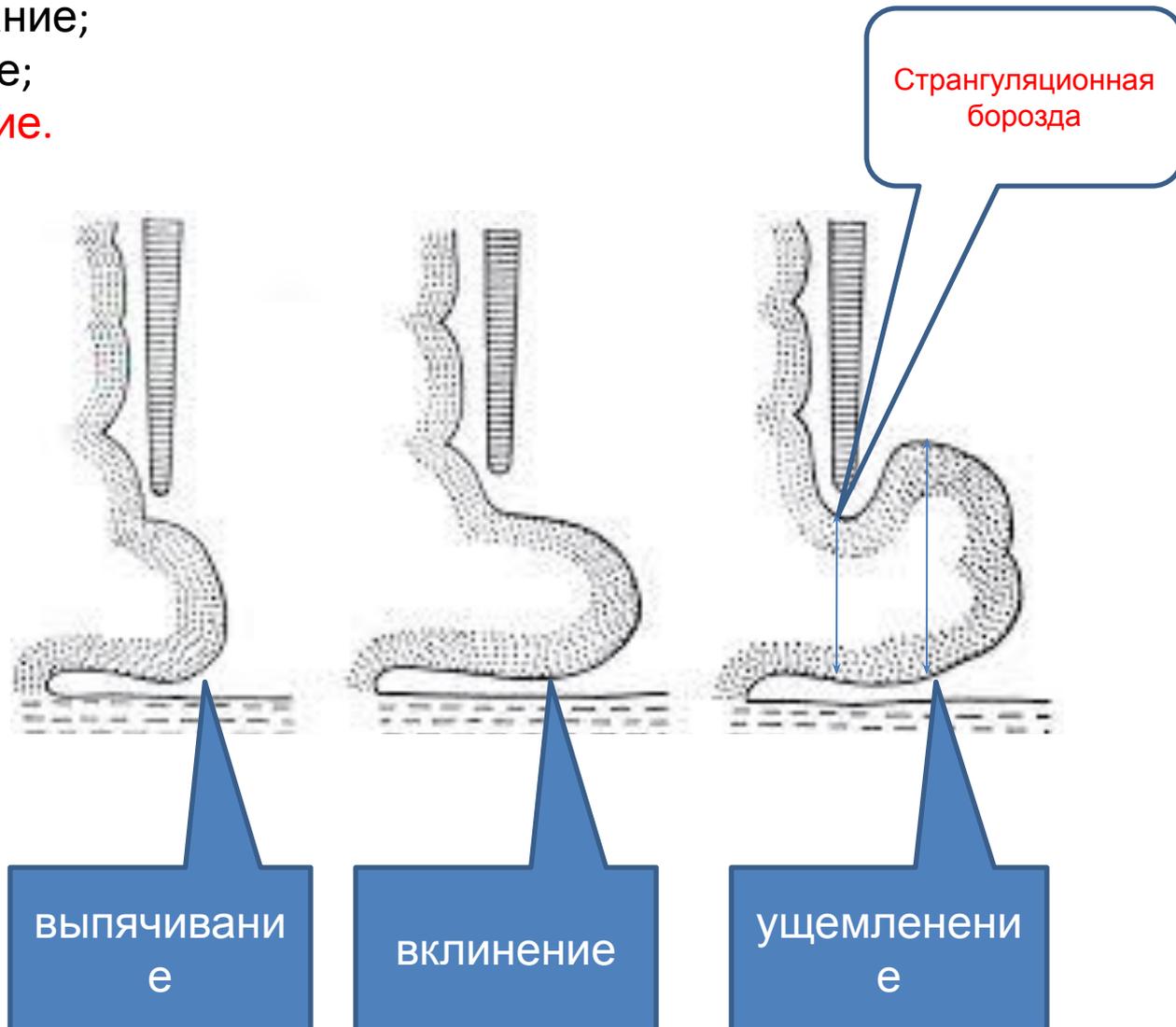
выпячивани  
е

вклинение

ущемлени  
е

## Морфологические фазы дислокационного процесса:

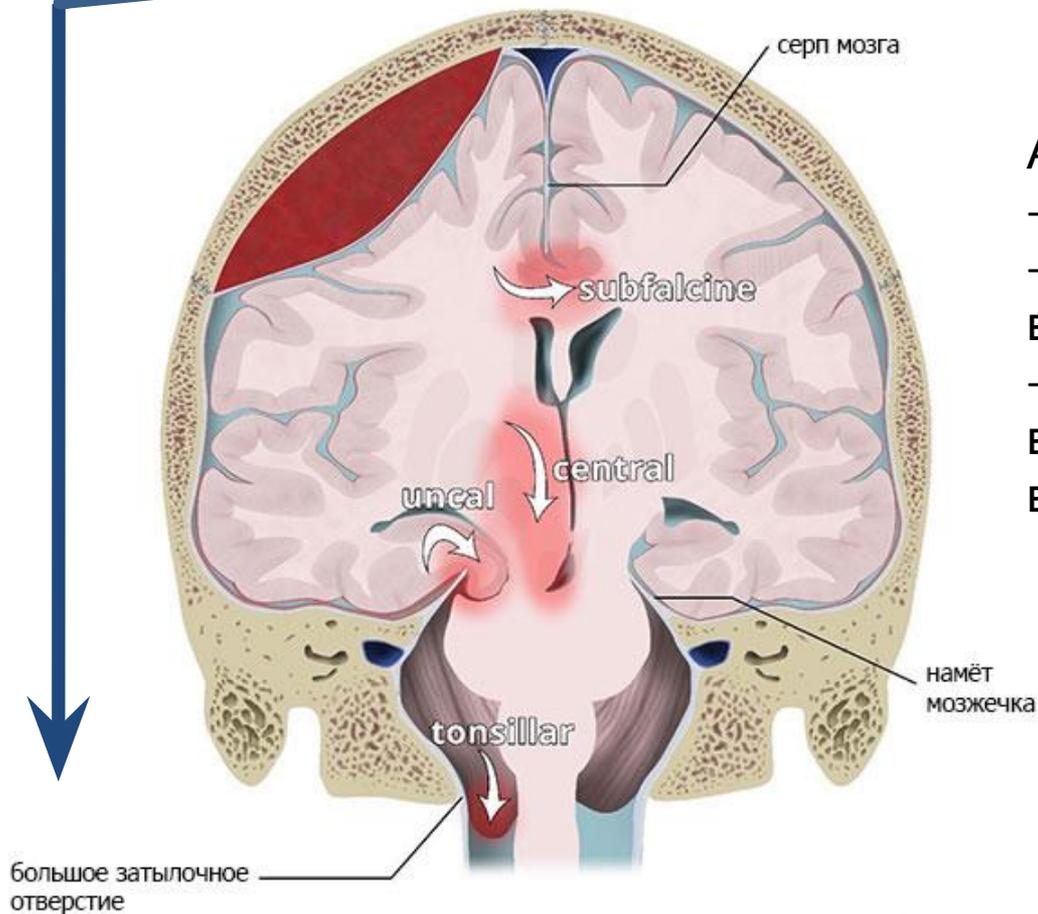
- выпячивание;
- вклинение;
- ущемление.**



## Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.

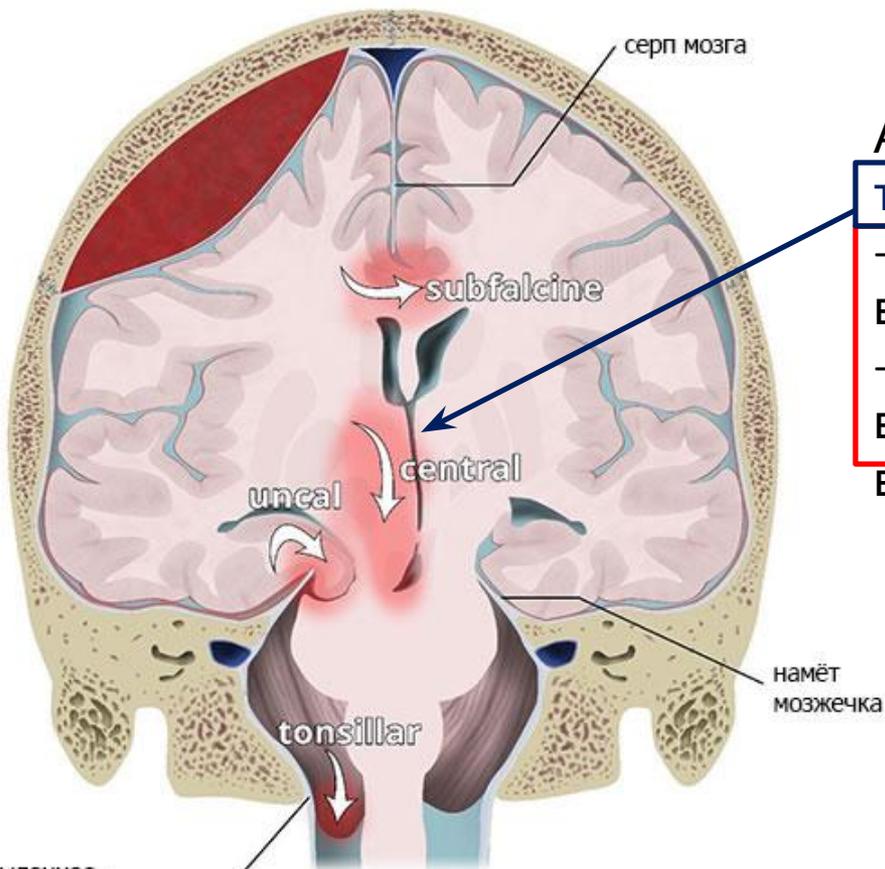
В ходе аксиального  
вклинения мозг смещается  
по направлению сверху  
вниз



Аксиальная дислокация :  
- транстенториальное вклинение  
- височно-тенториальное  
вклинение;  
- вклинение миндалик мозжечка  
в затылочно-шейную дуральную  
воронку.

## Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.



Аксиальная дислокация :

транстенториальное вклинение

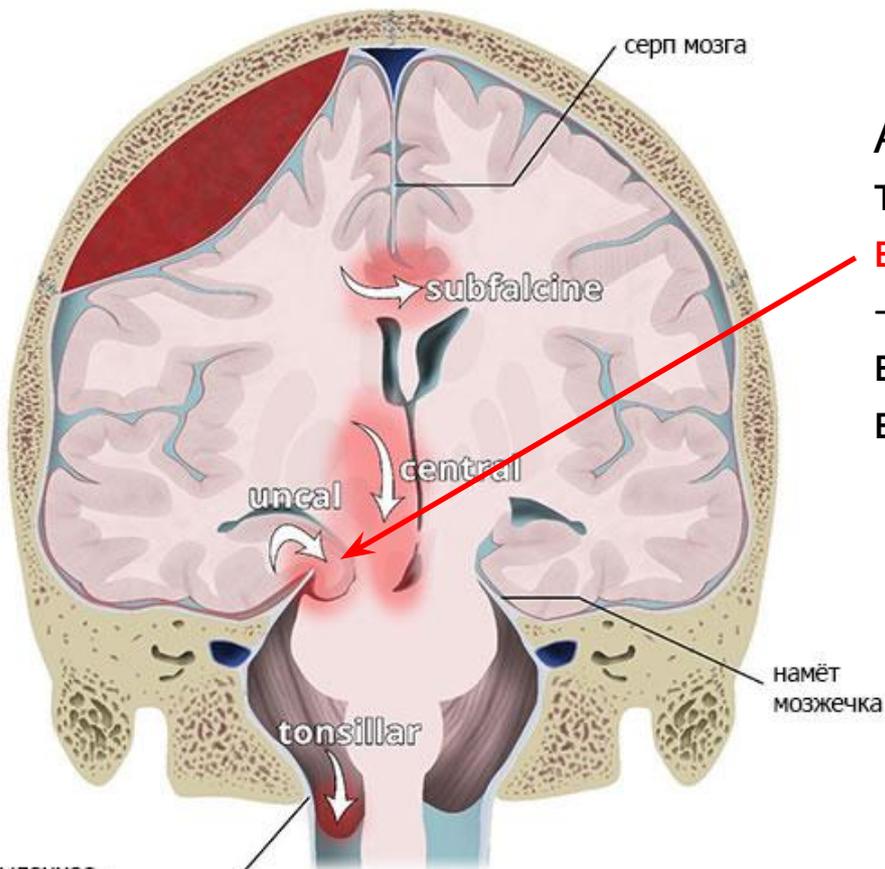
- височно-тенториальное  
вклинение;

- вклинение миндалик мозжечка  
в затылочно-шейную дуральную  
воронку.

большое затылочное  
отверстие

## Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.

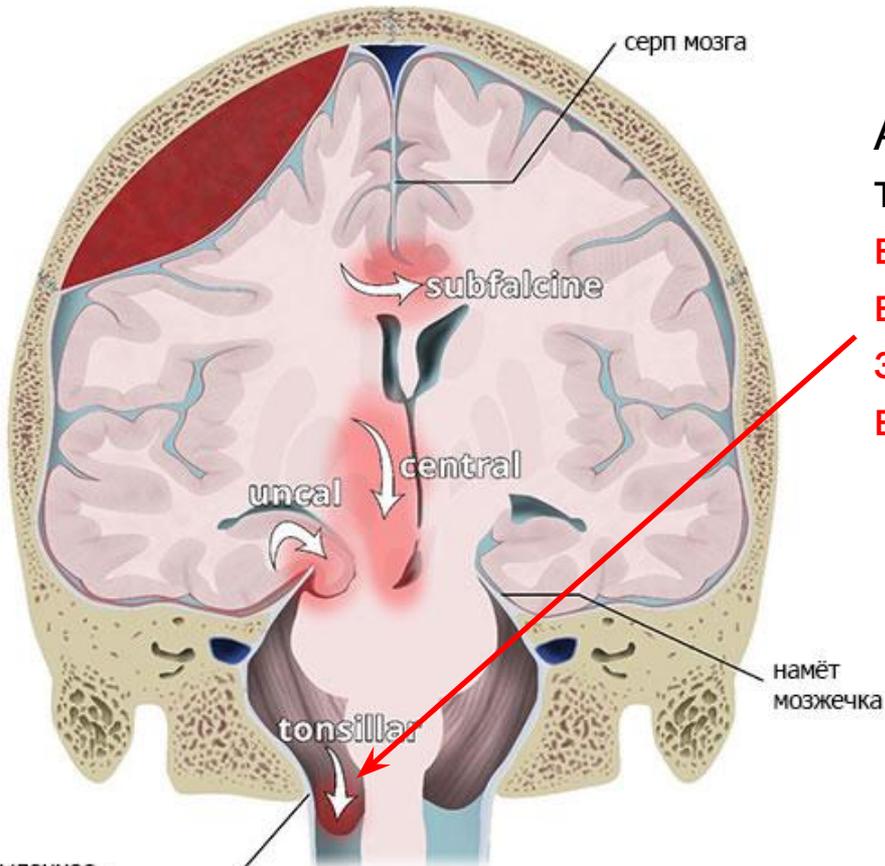


Аксиальная дислокация :  
транстенториальное вклинение?  
**височно-тенториальное вклинение;**  
- вклинение миндалин мозжечка  
в затылочно-шейную дуральную  
воронку.

большое затылочное  
отверстие

## Направления дислокации:

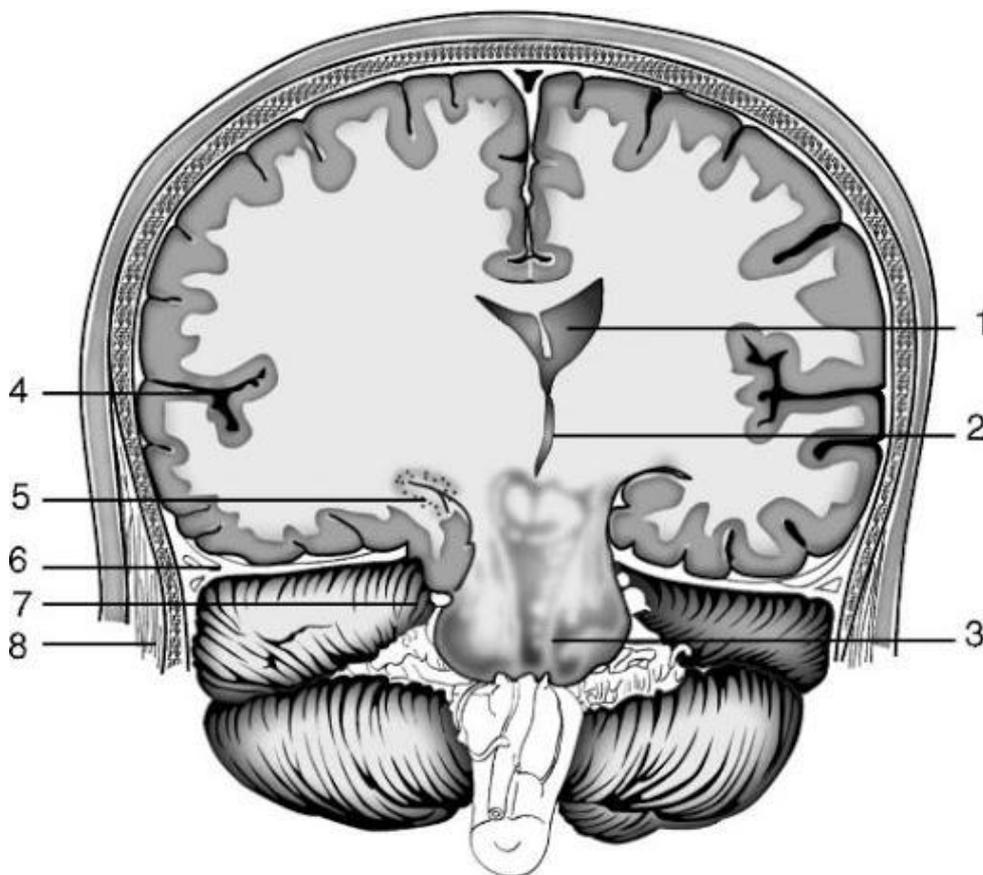
- аксиальная;
- боковая.



Аксиальная дислокация :  
транстенториальное вклинение?  
височно-тенториальное вклинение;  
вклинение миндалин мозжечка в  
затылочно-шейную дуральную  
воронку.

## Височно - тенториальное вклинение.

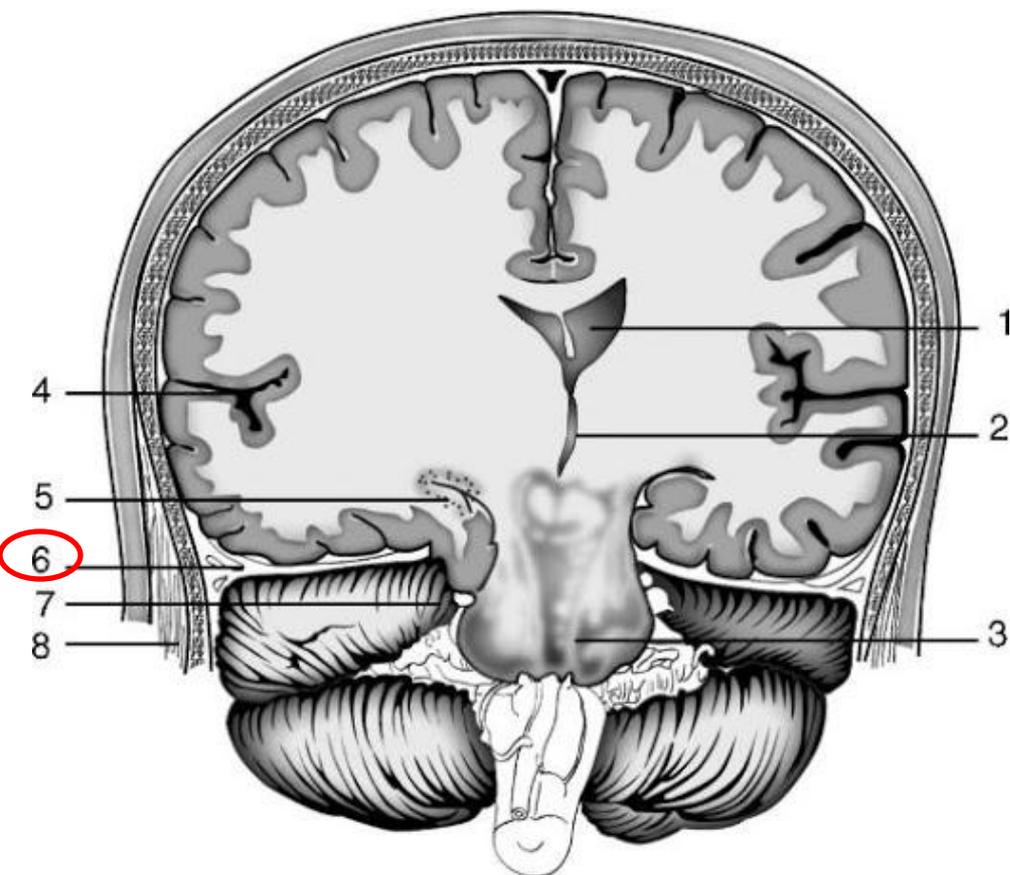
Представляет собой смещение под намет мозжечка через вырезку намента в области обходной цистерны медио-базальных отделов височной доли ( гиппокамповой извилины) с компрессией расположенных в области вырезки намента ножек мозга ( средний мозг ).



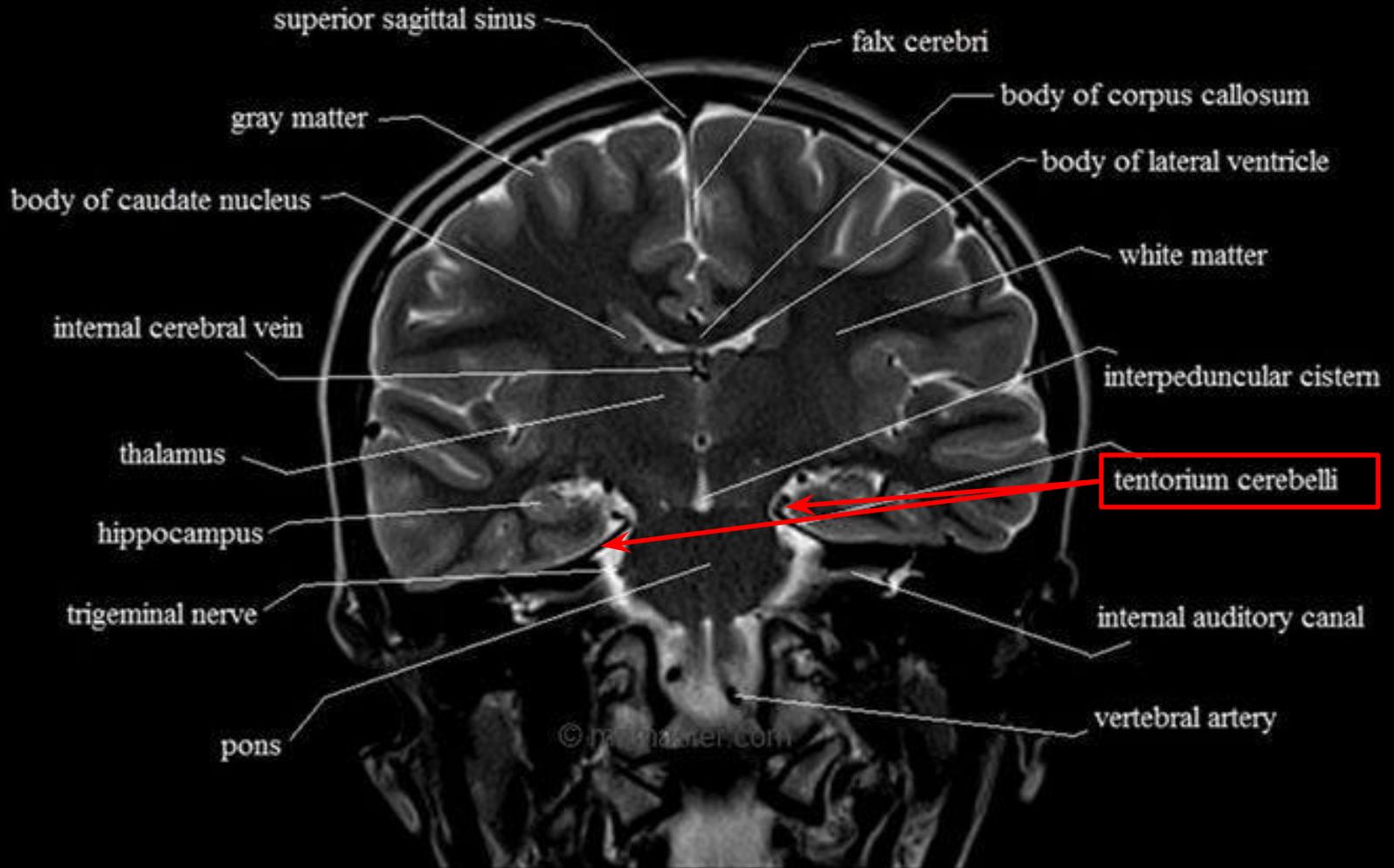
1. Боковой желудочек.
2. Третий желудочек.
3. Средний мозг.
4. Сильвиева щель.
5. Извилина морского коня.
6. Намет мозжечка.
7. Мозжечок.
8. Кости черепа.

## Височно - тенториальное вклинение.

Представляет собой смещение под намет мозжечка через вырезку намента в области обходной цистерны медио-базальных отделов височной доли ( гиппокамповой извилины) с компрессией расположенных в области вырезки намента ножек мозга ( средний мозг ).

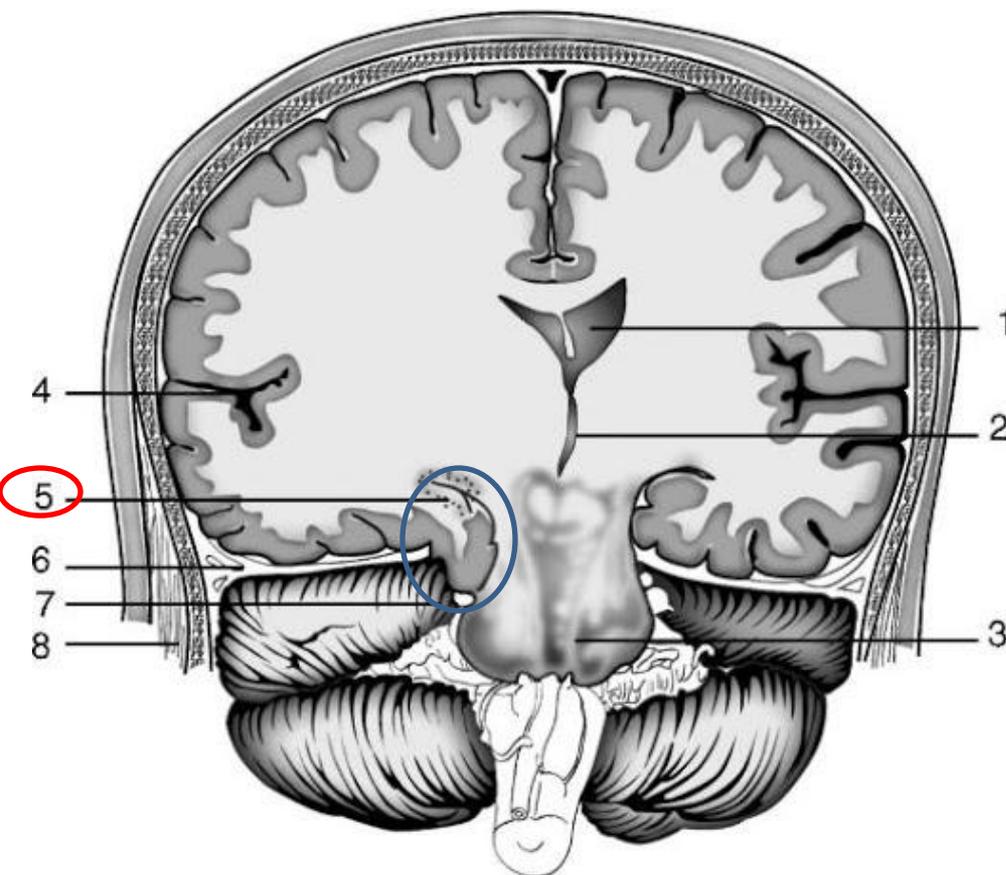


1. Боковой желудочек.
2. Третий желудочек.
3. Средний мозг.
4. Сильвиева щель.
5. Извилина морского коня.
6. **Намет мозжечка.**
7. Мозжечок.
8. Кости черепа.

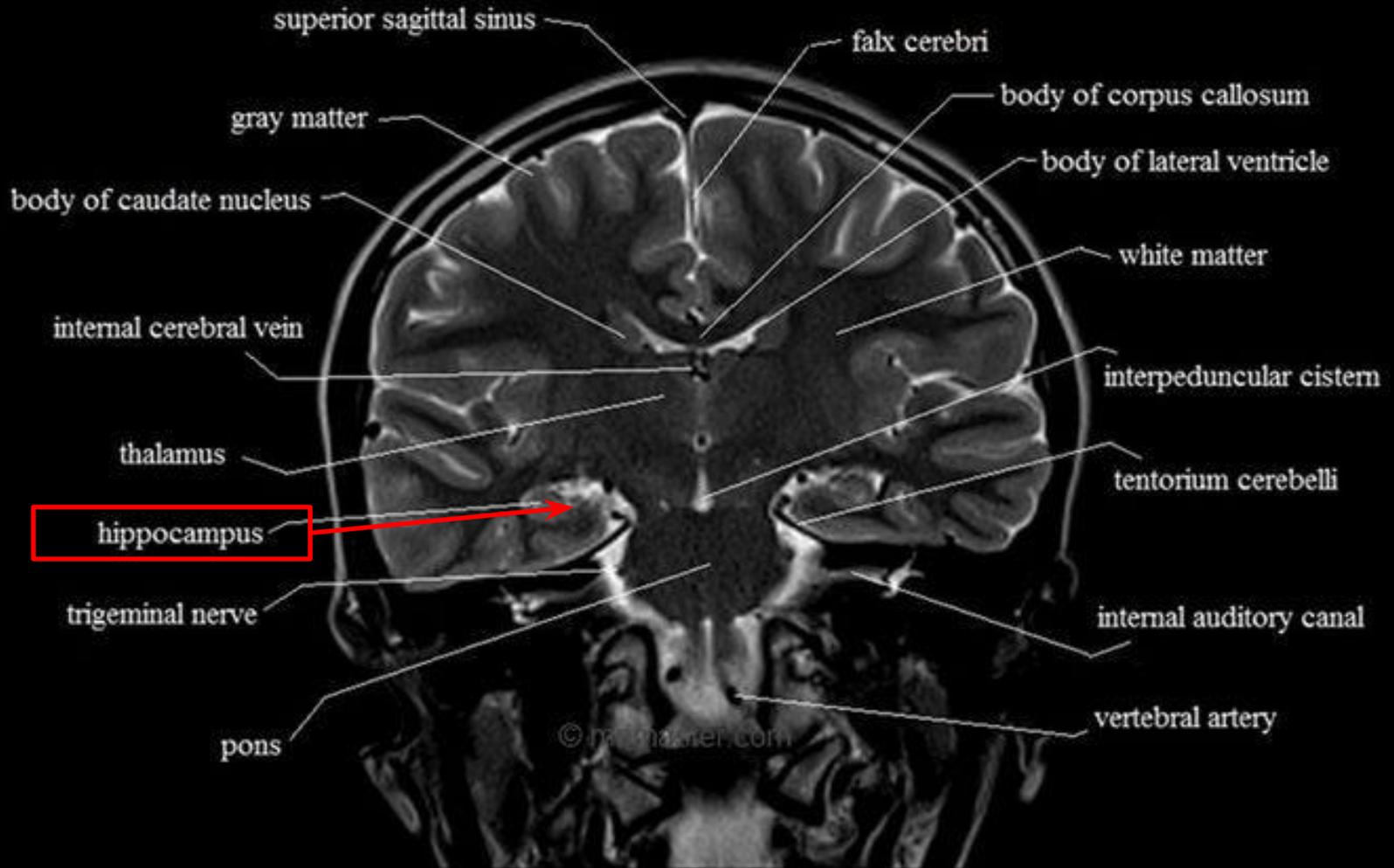


## Височно - тенториальное вклинение.

Представляет собой смещение под намет мозжечка через вырезку намента в области обходной цистерны **медиио-базальных отделов височной доли ( гиппокамповой извилины)** с компрессией расположенных в области вырезки намента ножек мозга ( средний мозг ).

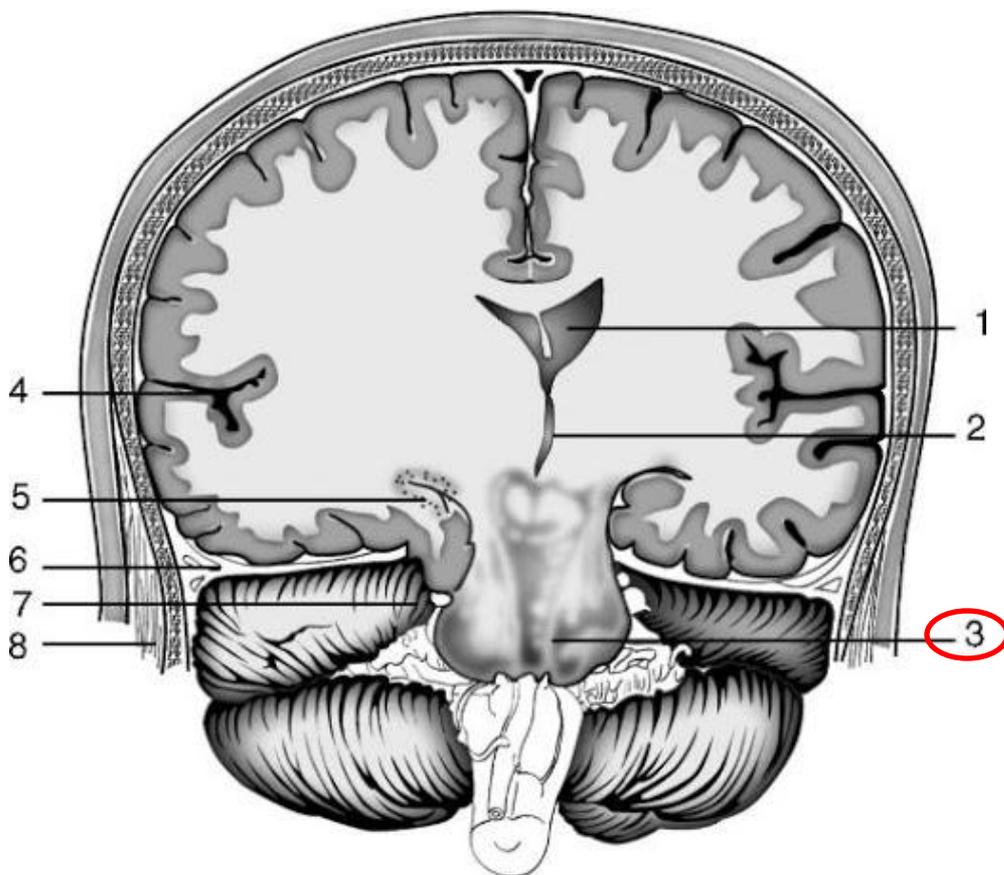


1. Боковой желудочек.
2. Третий желудочек.
3. Средний мозг.
4. Сильвиева щель.
5. **Гиппокампова извилина.**
6. Намет мозжечка.
7. Мозжечок.
8. Кости черепа.

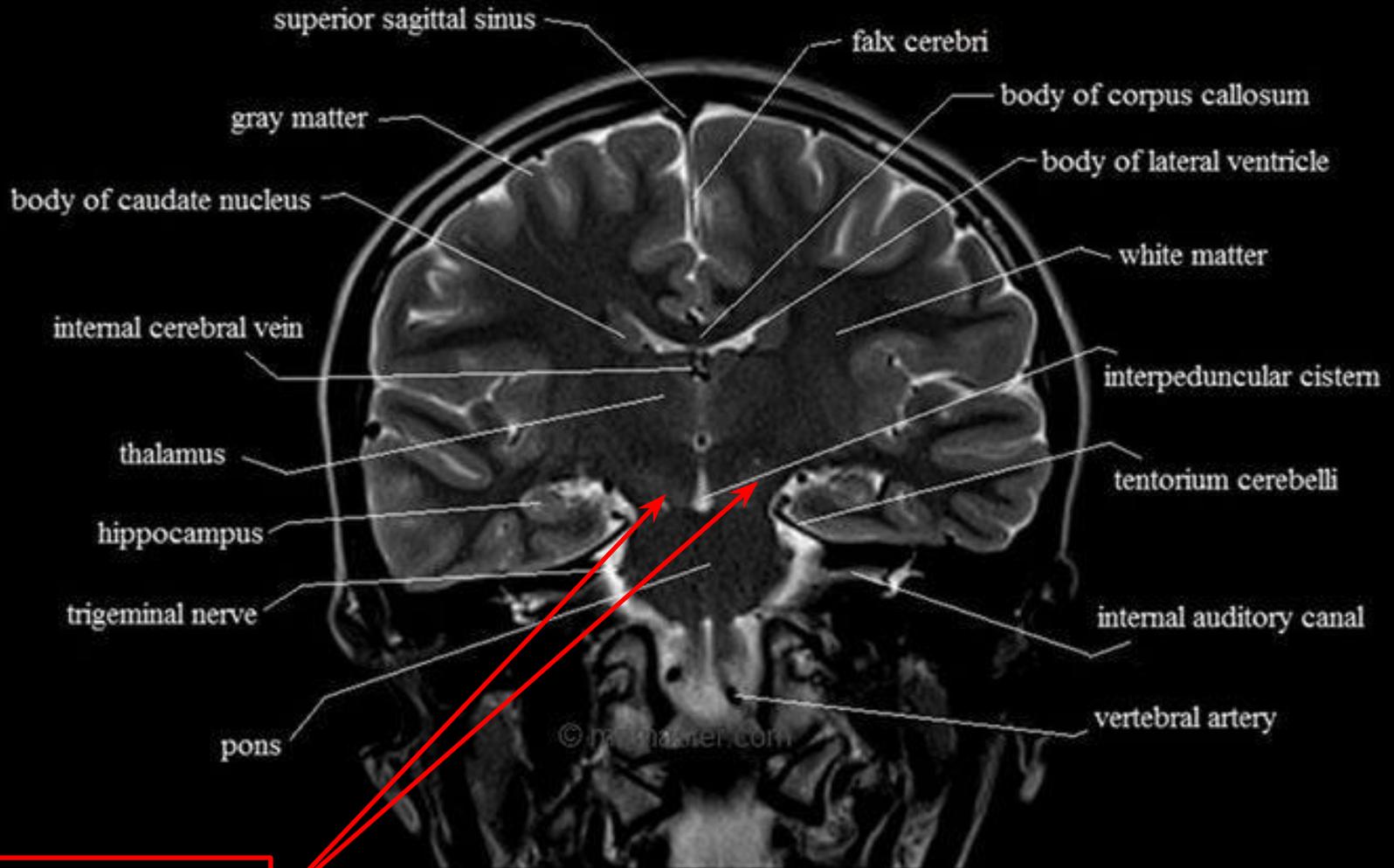


## Височно - тенториальное вклинение.

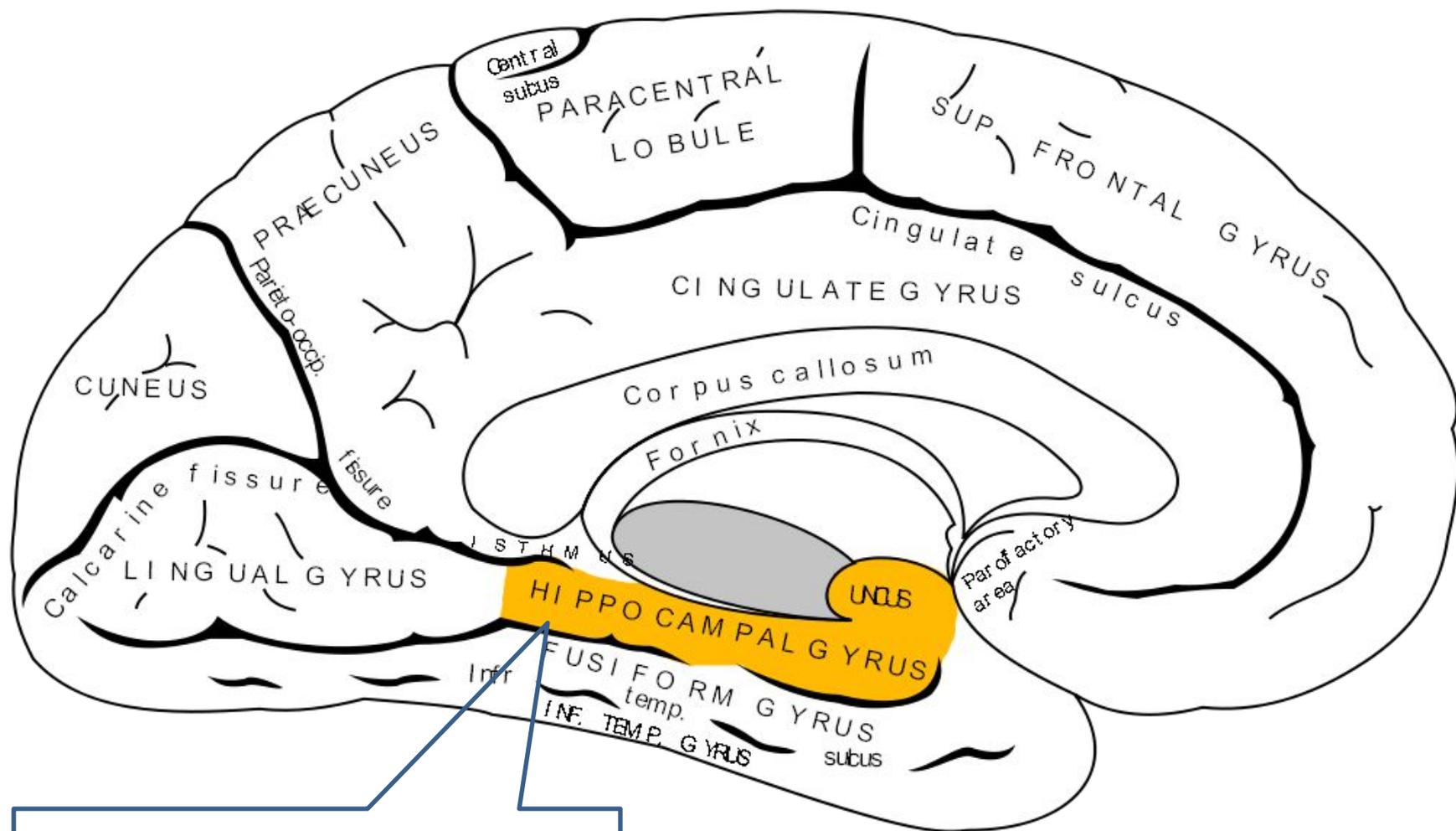
Представляет собой смещение под намет мозжечка через вырезку намента в области обходной цистерны **медио-базальных отделов височной доли ( гиппокамповой извилины)** с компрессией расположенных в области вырезки намента ножек мозга ( средний мозг ).



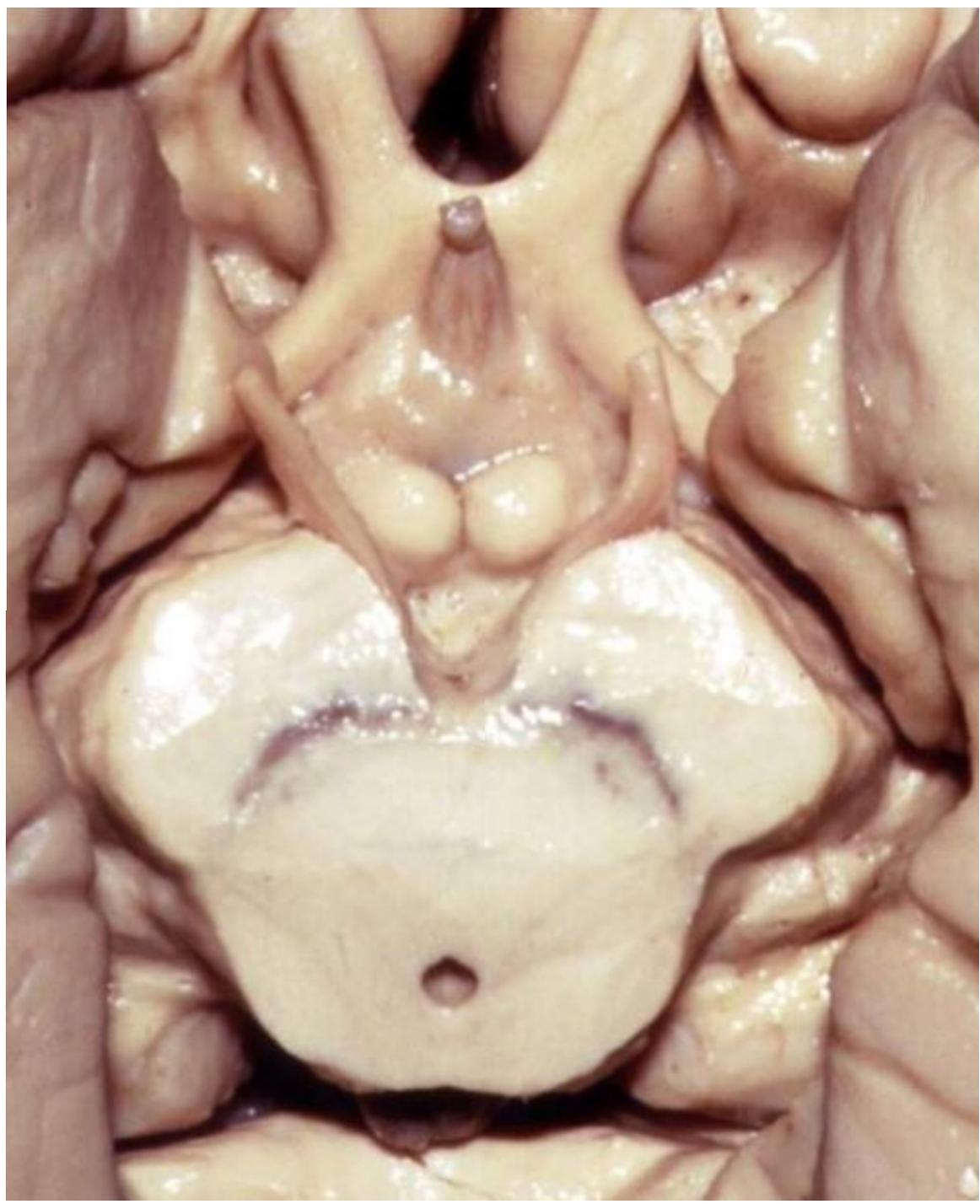
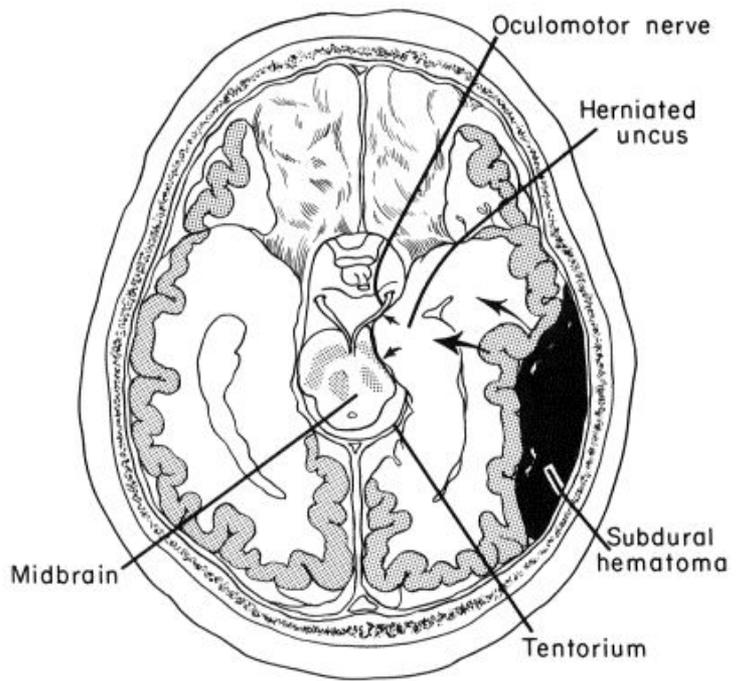
1. Боковой желудочек.
2. Третий желудочек.
3. **Средний мозг.**
4. Сильвиева щель.
5. Гиппокампова извилина.
6. Намет мозжечка.
7. Мозжечок.
8. Кости черепа.



Ножки  
мозга

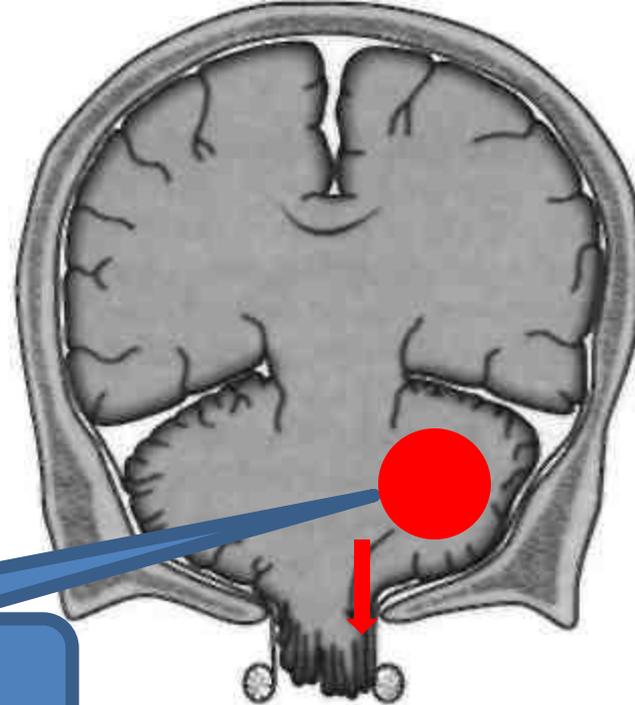


Прилежит к вырезке намета

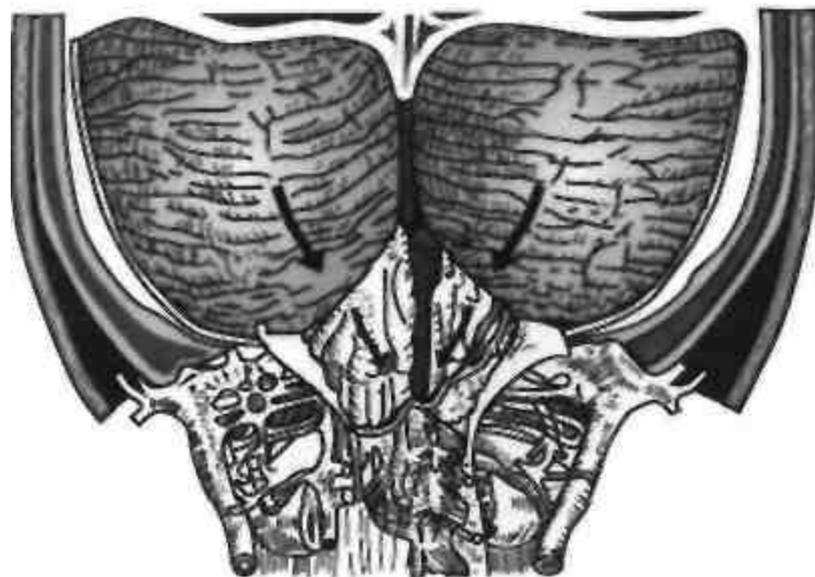


## **Вклинение миндалин мозжечка**

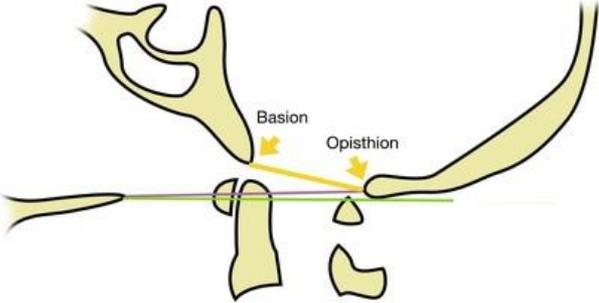
Представляет собой смещение в затылочно-шейную дуральную воронку в области большой цистерны миндалин мозжечка с компрессией расположенного там продолговатого мозга.



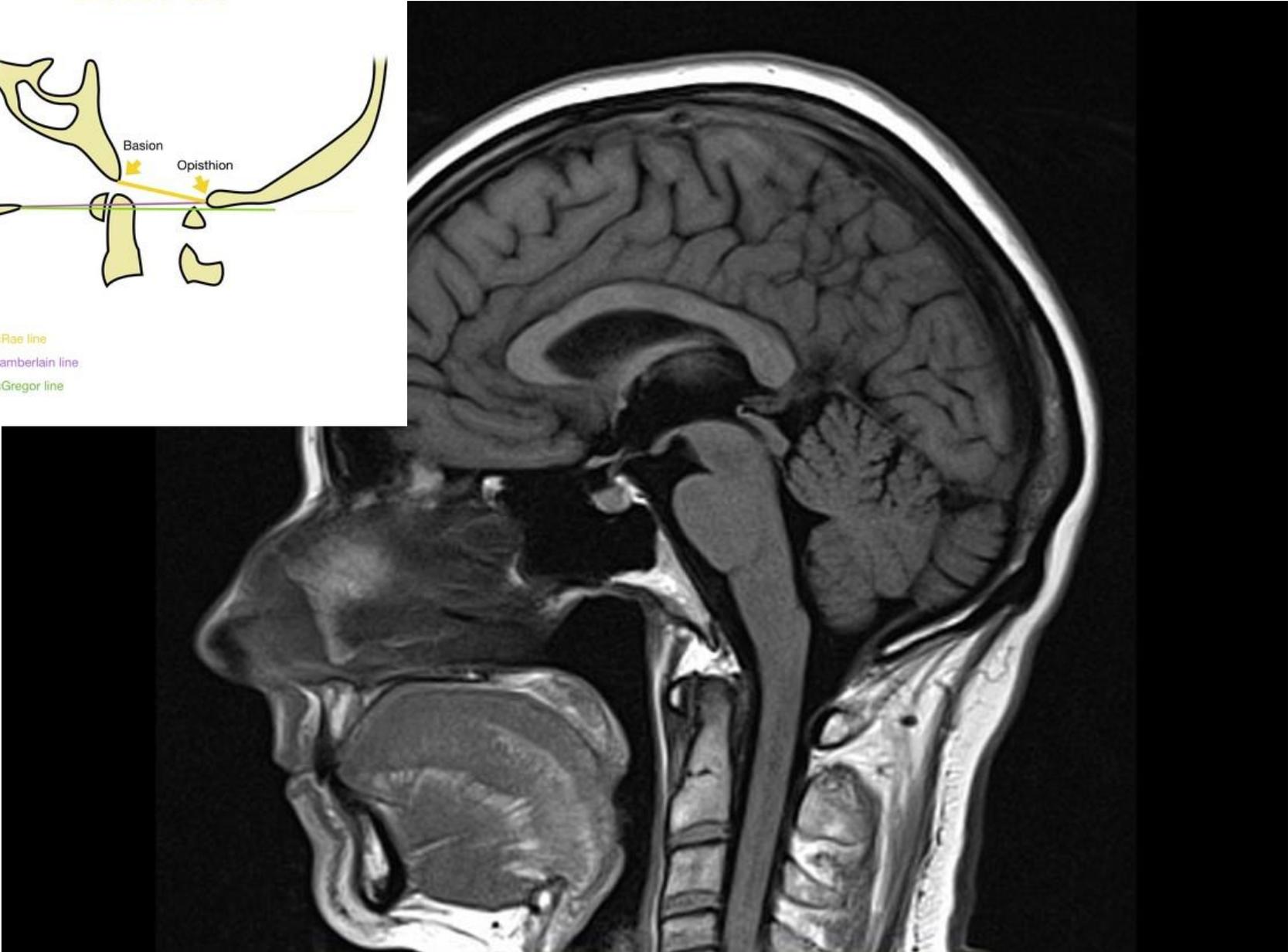
Патологическое объемное образование



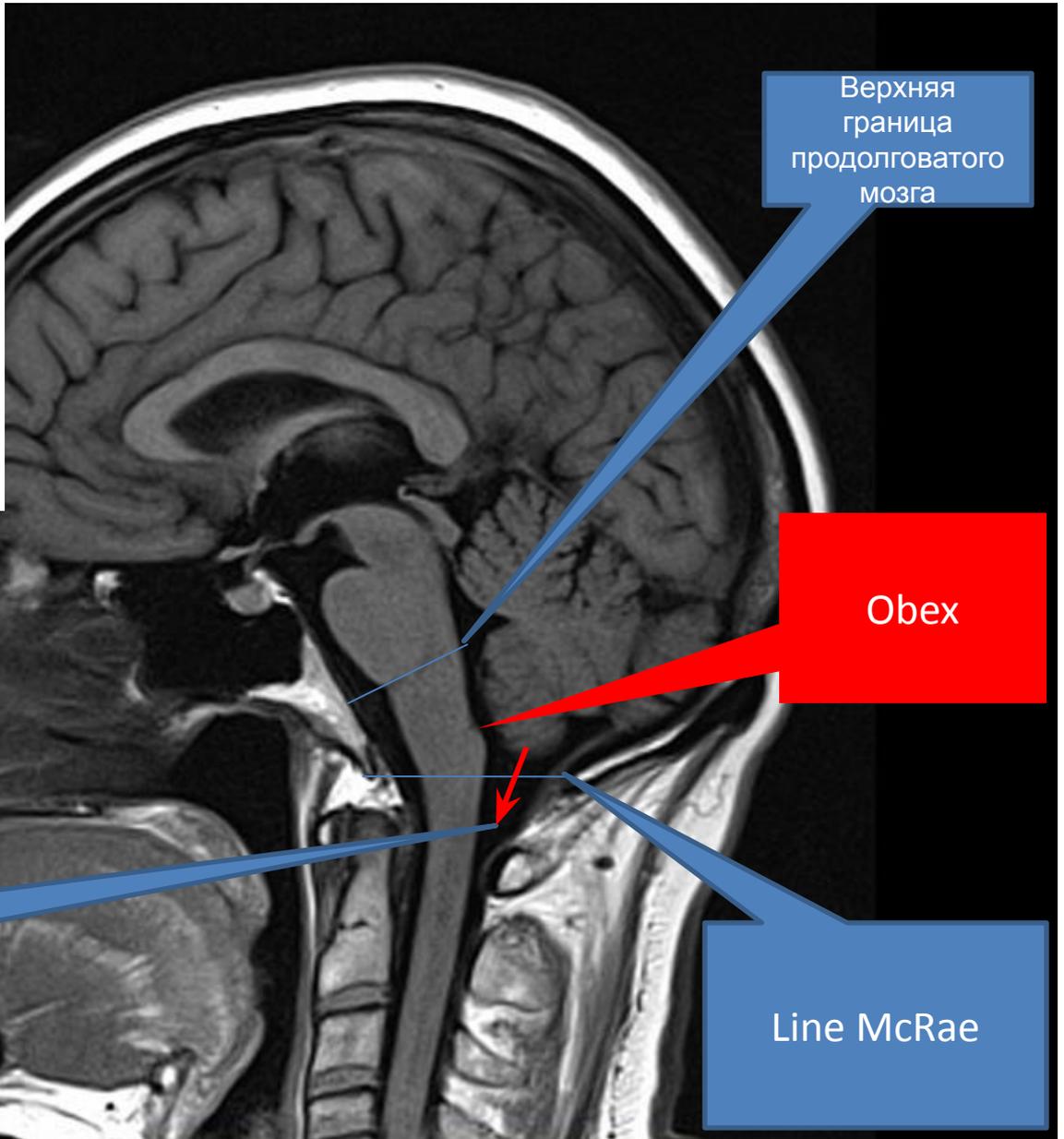
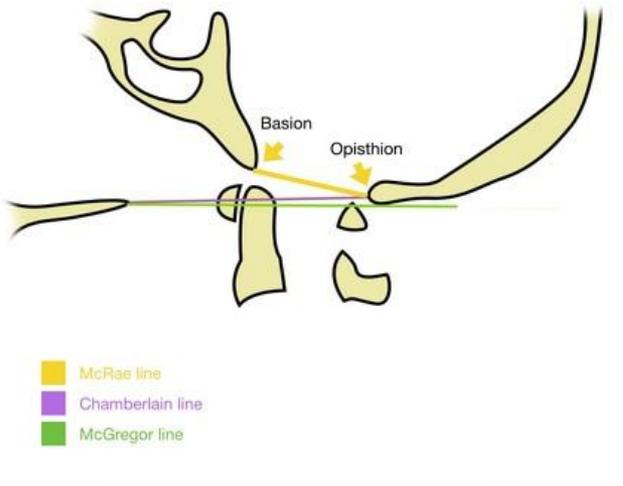
# McRae line



- McRae line
- Chamberlain line
- McGregor line



# McRae line



Верхняя граница продолговатого мозга

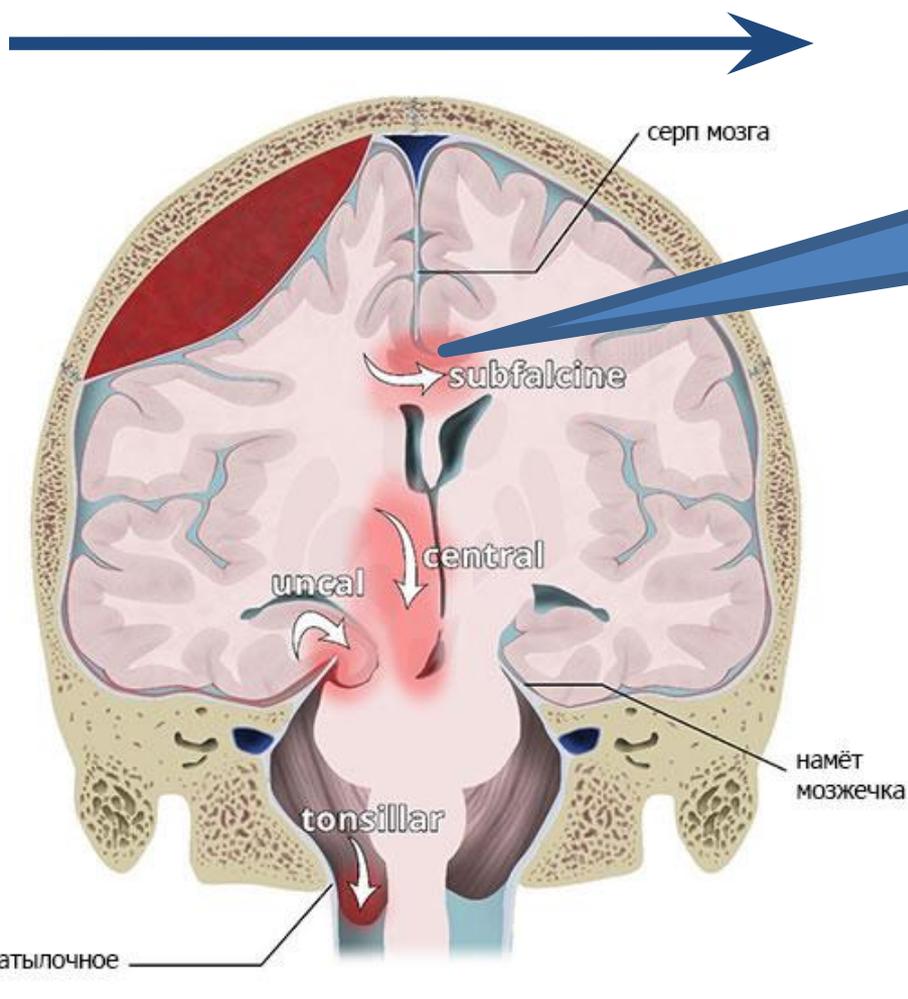
Obex

Line McRae

Направлени е дислокации

## Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.

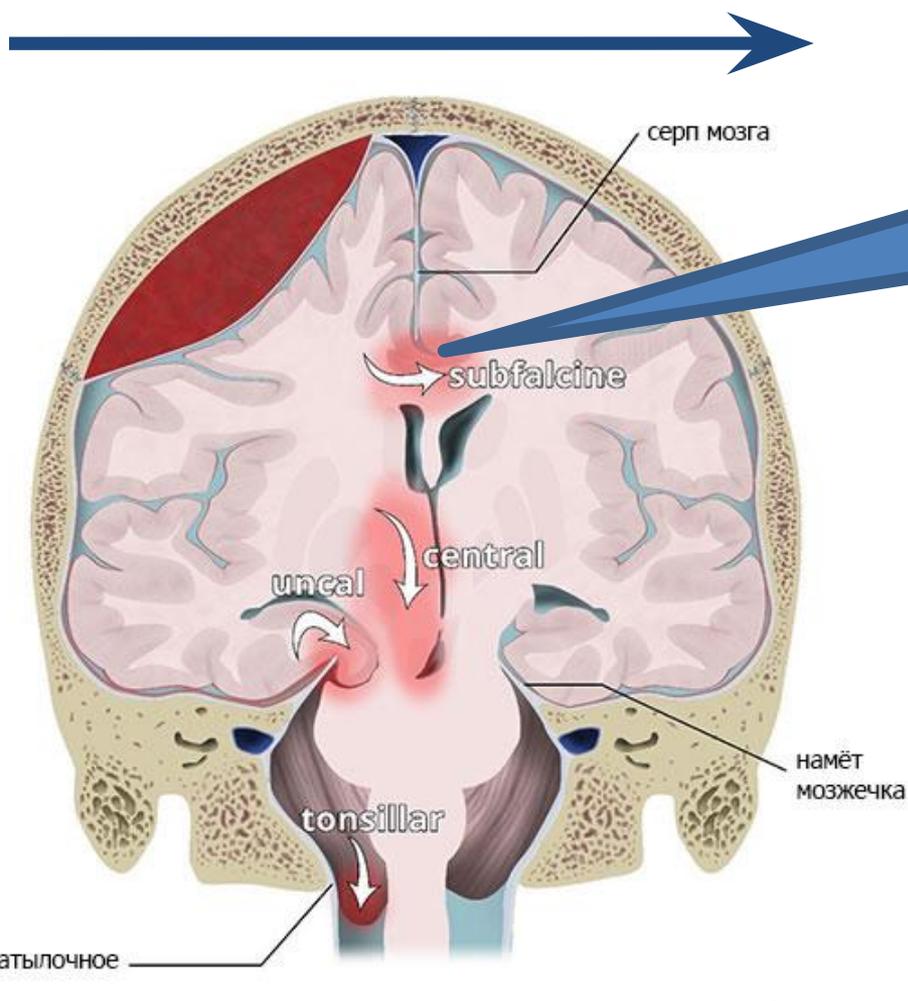


Боковое смещение происходит между правой и левой камерами супратенториального пространства

Смещаются те отделы мозга, которые расположены между свободным краем большого серповидного отростка и основанием черепа. Дно III желудочка удерживается на месте воронкой гипофиза, поэтому мозг смещается дугой между краем большого серповидного отростка и дном III желудочка. Это ведет к сдавлению и смещению внутренних вен мозга. При боковом смещении фалькс сдерживает смещение полушария в противоположную сторону и поясная извилина вклинивается под фалькс.

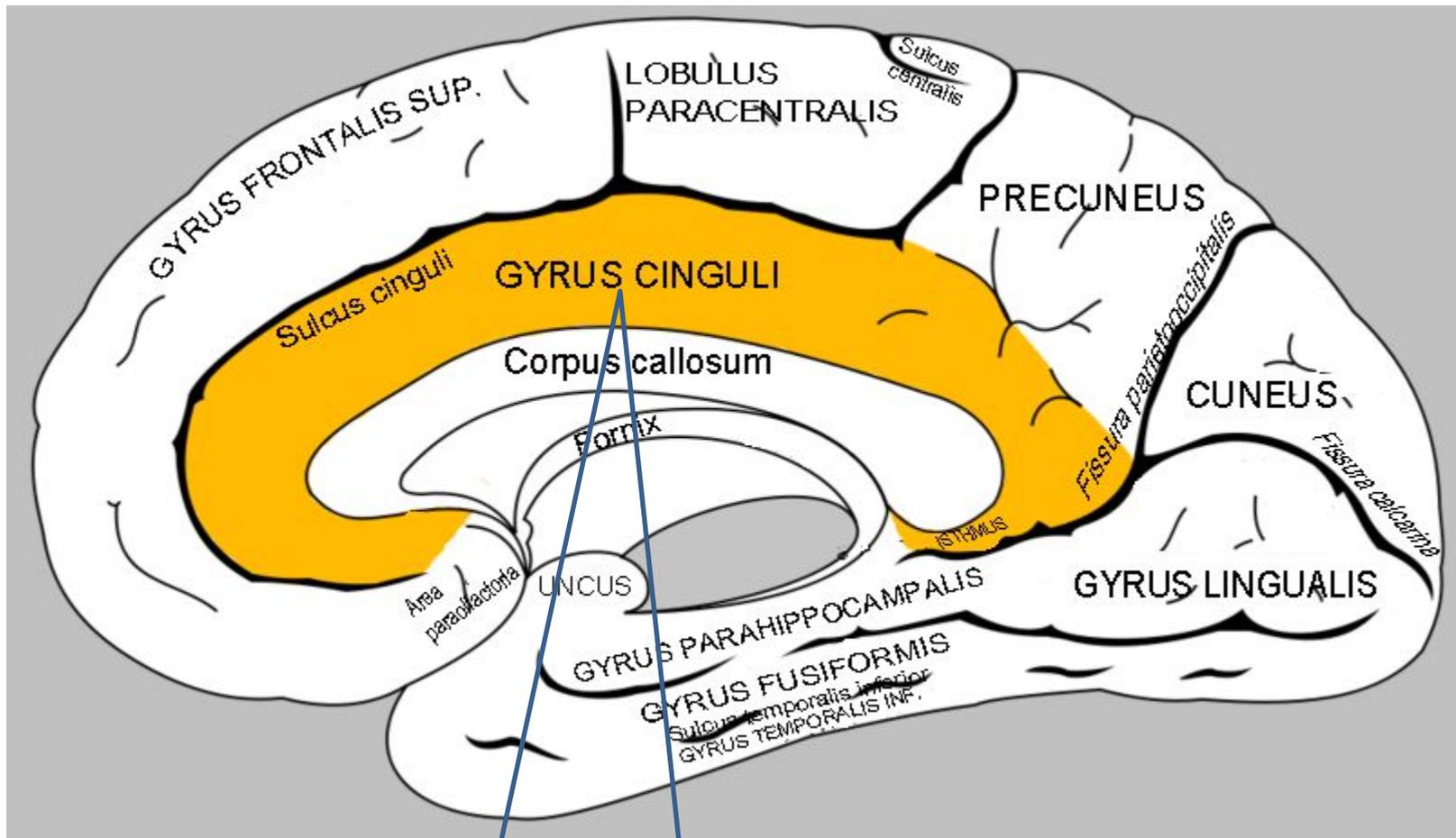
## Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.



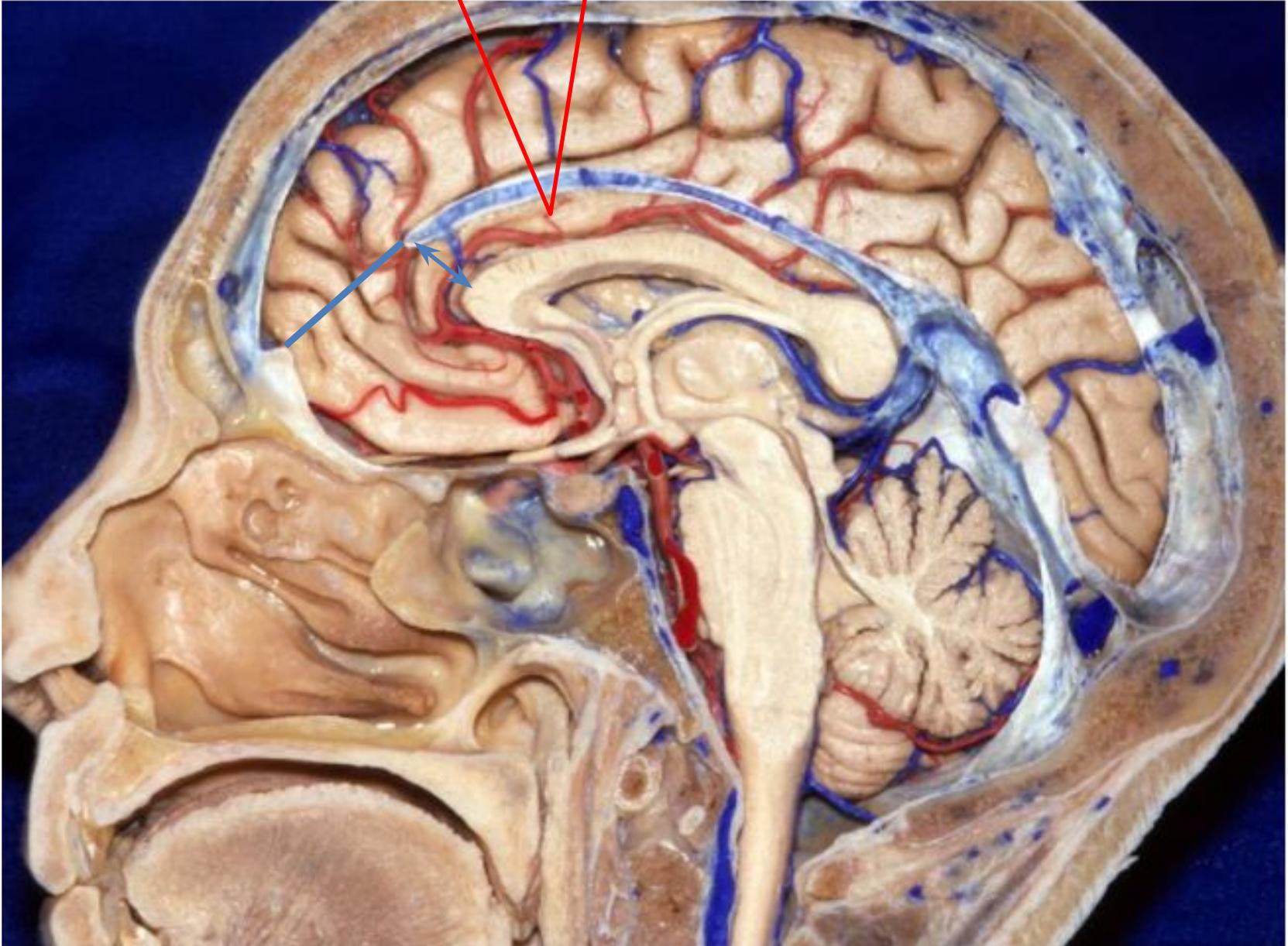
Боковое смещение происходит между правой и левой камерами супратенториального пространства

**Важно понимать!**  
При боковом смещении смещается в противоположную сторону не поясная извилина, а все полушарие. Поясная извилина смещается под фалькс в связи со своим расположением.



Прилежит к нижнему краю фалькса

В связи с особенностью строения  
фалькса смещается  
преимущественно лобная доля



## Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.

Патологический объемный процесс в одном из больших полушарий .

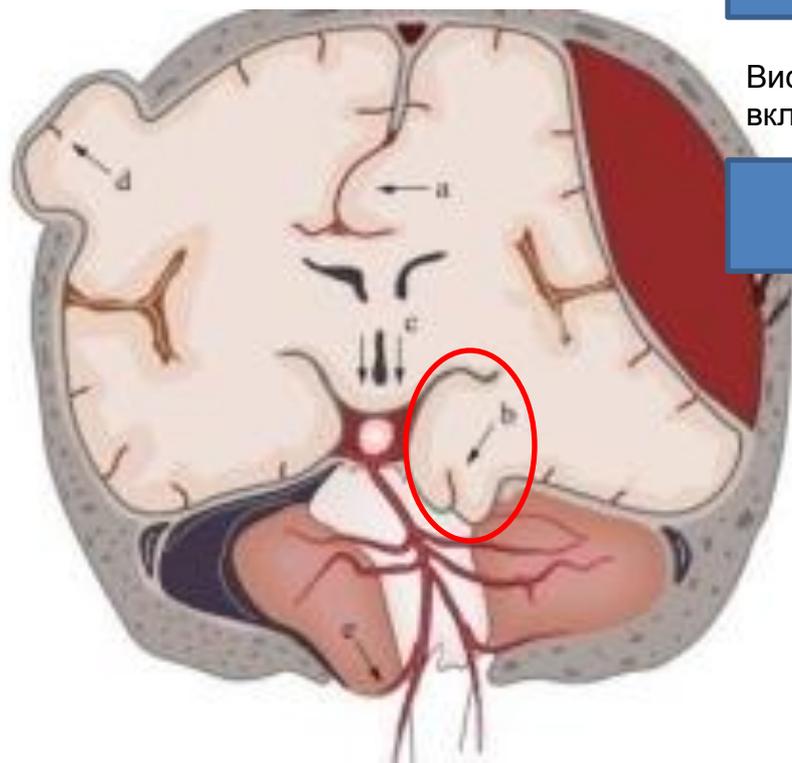
Аксиальное:

1. **Одностороннее височно-тенториальное вклинение**

2. Вклинение миндалин мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

Боковое:

1. Смещение большого полушария под серповидный отросток



Повышение давления в одной из камер супратенториального пространства

Височно-тенториальное вклинение

Повышение давления в ЗЧЯ

## Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.

### Патологический объемный процесс в одном из больших полушарий.

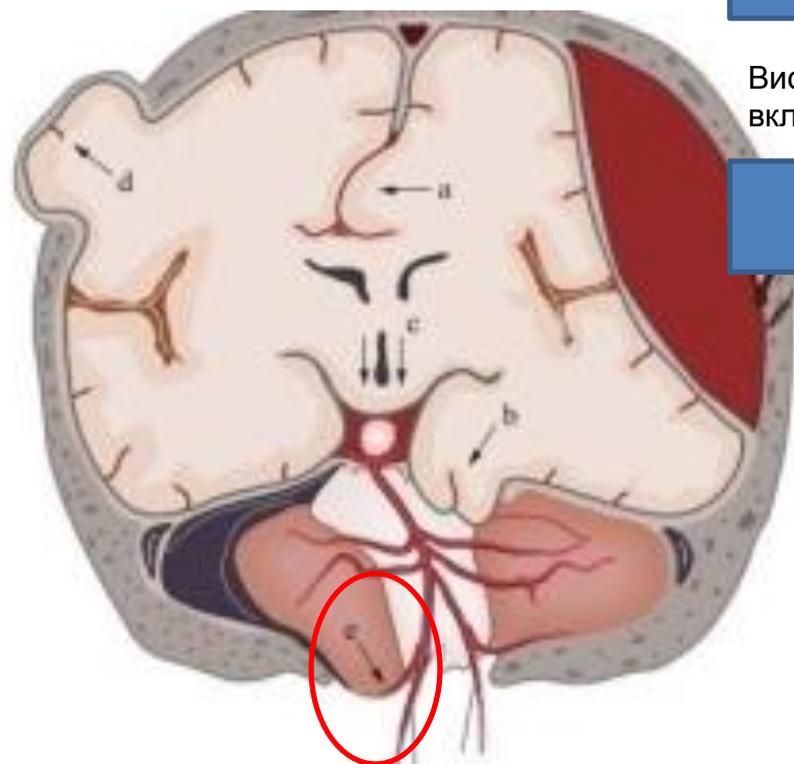
Аксиальное:

1. Одностороннее височно-тенториальное вклинение

2. Вклинение миндалин мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

Боковое:

1. Смещение большого полушария под серповидный отросток



Повышение давления в одной из камер супратенториального пространства

Височно-тенториальное вклинение

Повышение давления в ЗЧЯ

Вклинение миндалин мозжечка

## Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.

### Патологический объемный процесс в одном из больших полушарий.

Аксиальное:

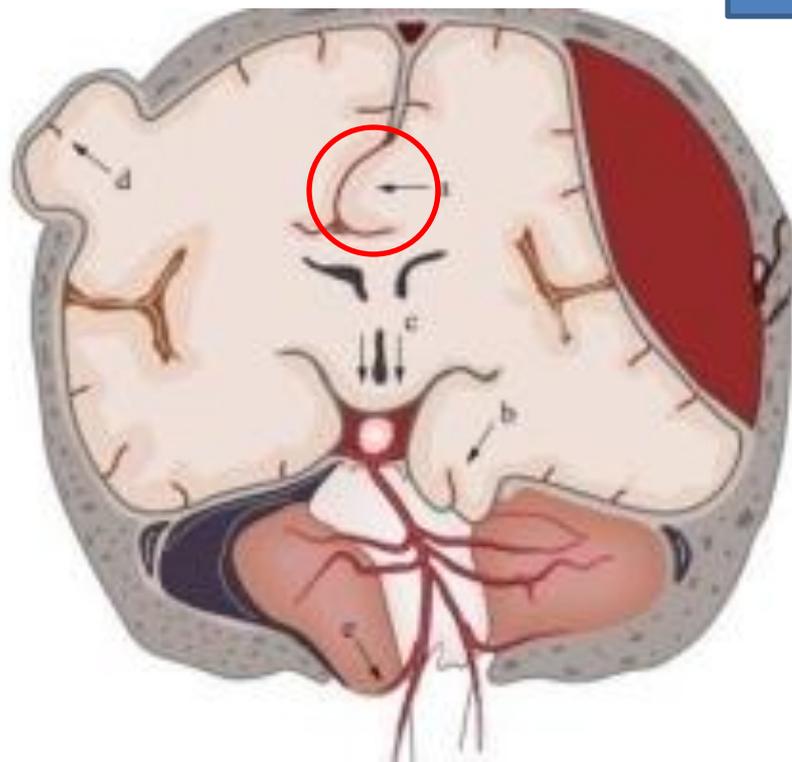
1. Одностороннее височно-тенториальное вклинение
2. Вклинение миндалин мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

Боковое:

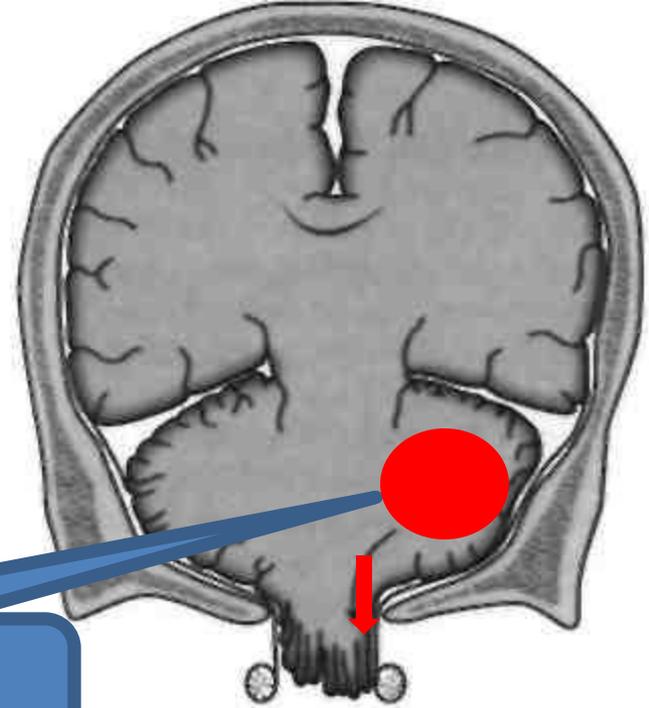
1. Смещение большого полушария с вклинением поясной извилины под серповидный отросток.

Повышение давления в одной из камер супратенториального пространства

Вклинение поясной извилины под фалькс



## Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.

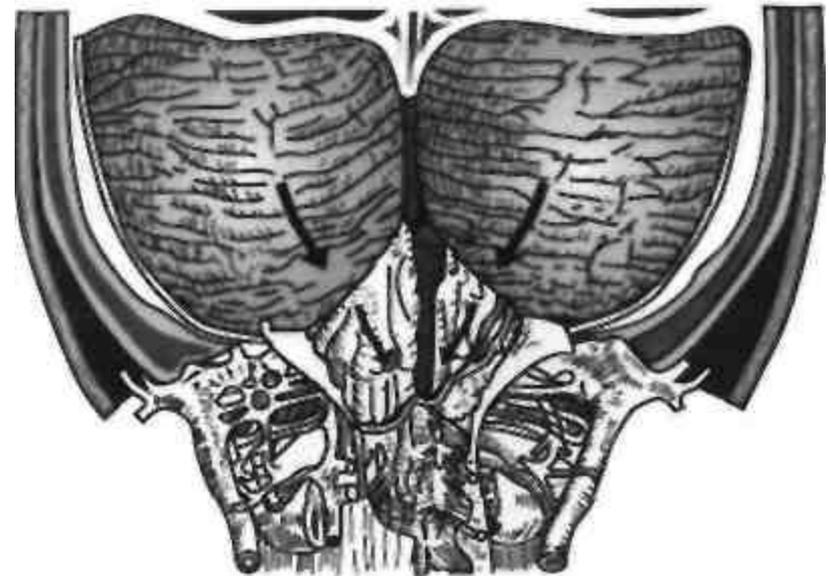


Патологическое объемное образование

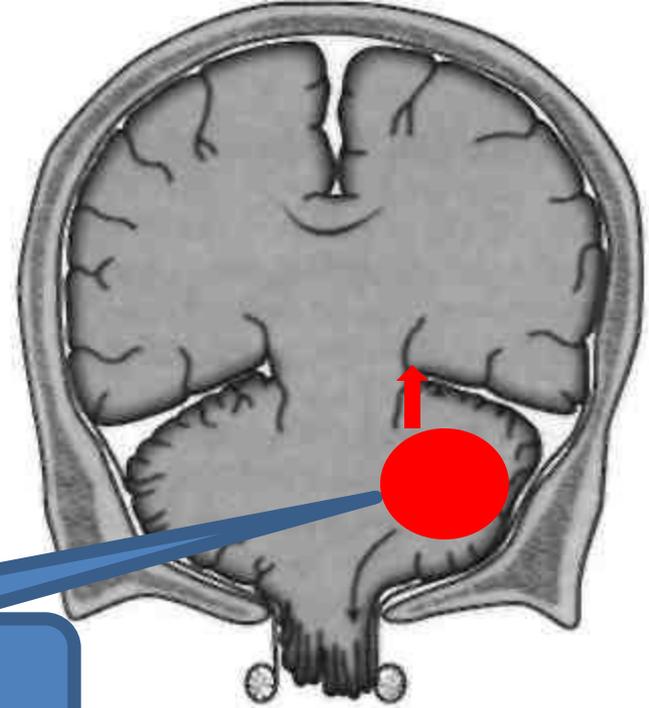
**Патологический объемный процесс в полушарии мозжечка.**

**1. Вклинение миндалин мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.**

**2. Вклинение мозжечка в вырезку намета (обратное тенториальное вклинение)**



## Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.

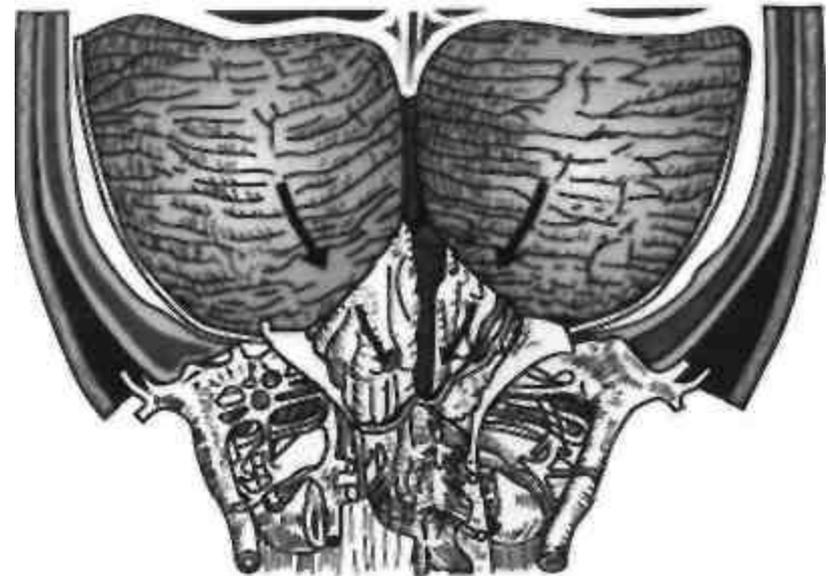


Патологическое объемное образование

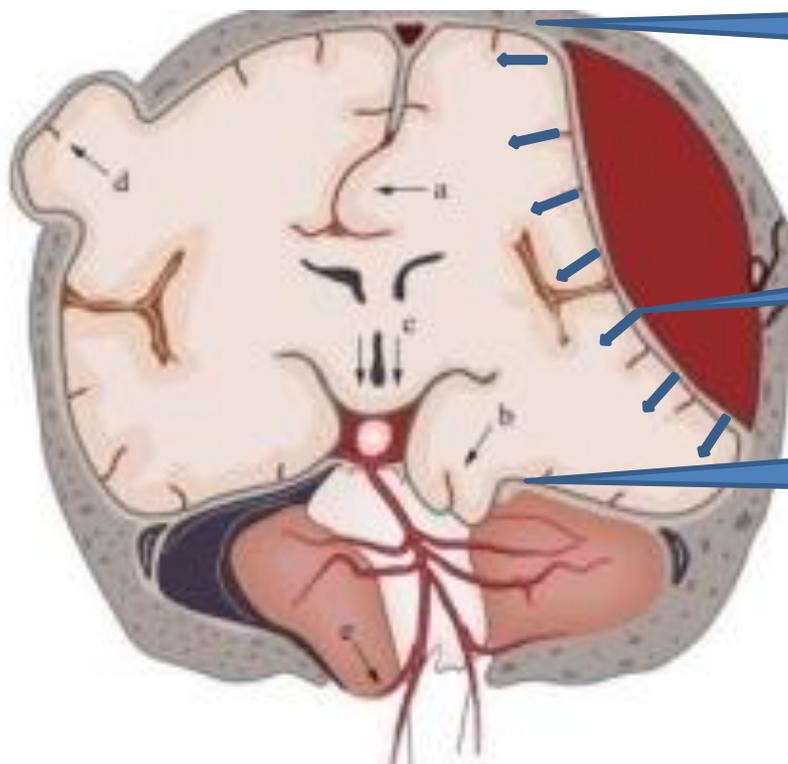
### Патологический объемный процесс в полушарии мозжечка.

1. Вклинение миндалин мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

2. Вклинение мозжечка в вырезку намета (обратное тенториальное вклинение).



Почему при патологическом процессе в супратенториальном пространстве аксиальное смещение происходит только вниз?



Движение вверх невозможно. Кости черепа конвексально представляют собой сплошную неподатливую структуру

Патологическое образование отталкивает от себя мозг

Движение вниз возможно. Тенториум - упруго-эластическая структура с отверстием.

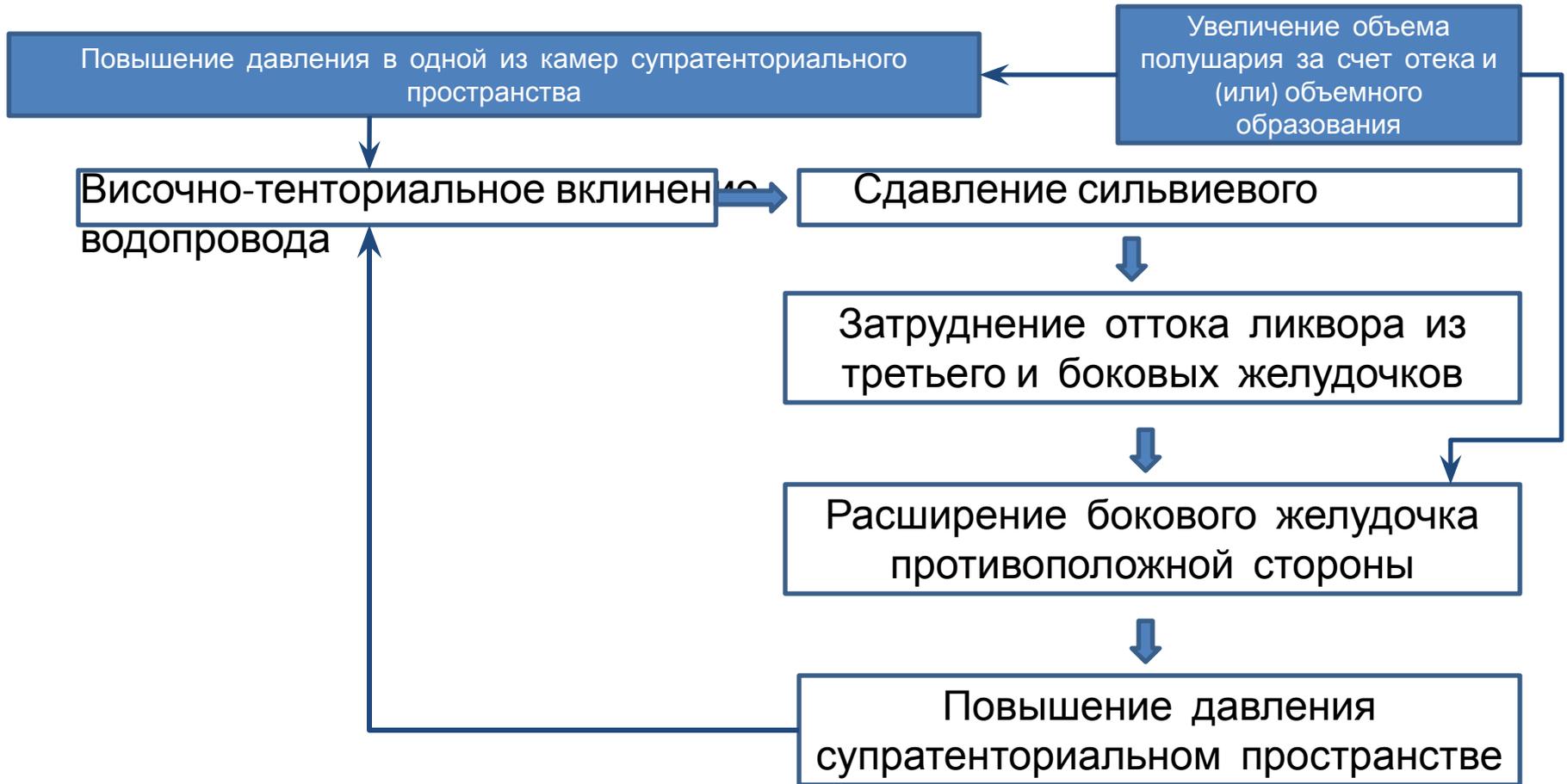
## **Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.**

Симметричное патологическое увеличение объема обоих больших полушарий (отек больших полушарий мозга, окклюзионная гидроцефалия с симметричным поражением боковых желудочков - поражение в зоне передних отделов третьего желудочка).

Аксиальное:

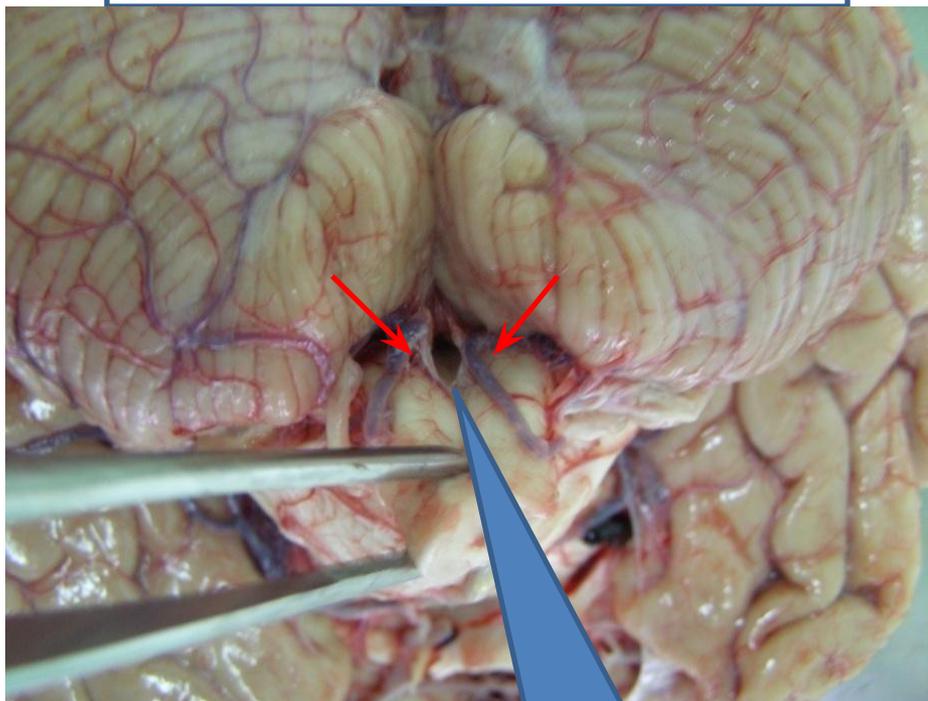
1. Транстенториальное вклинение
2. Двустороннее височно-тенториальное вклинение
3. Вклинение миндалик мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

## Порочный круг височно-тенториального вклинения.



# Порочный круг вклинения миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие (затылочно-шейная дуральная воронка).

Вклинение миндалин мозжечка



Повышение давления в БЗО



Затруднение оттока ликвора из четвертого желудочка



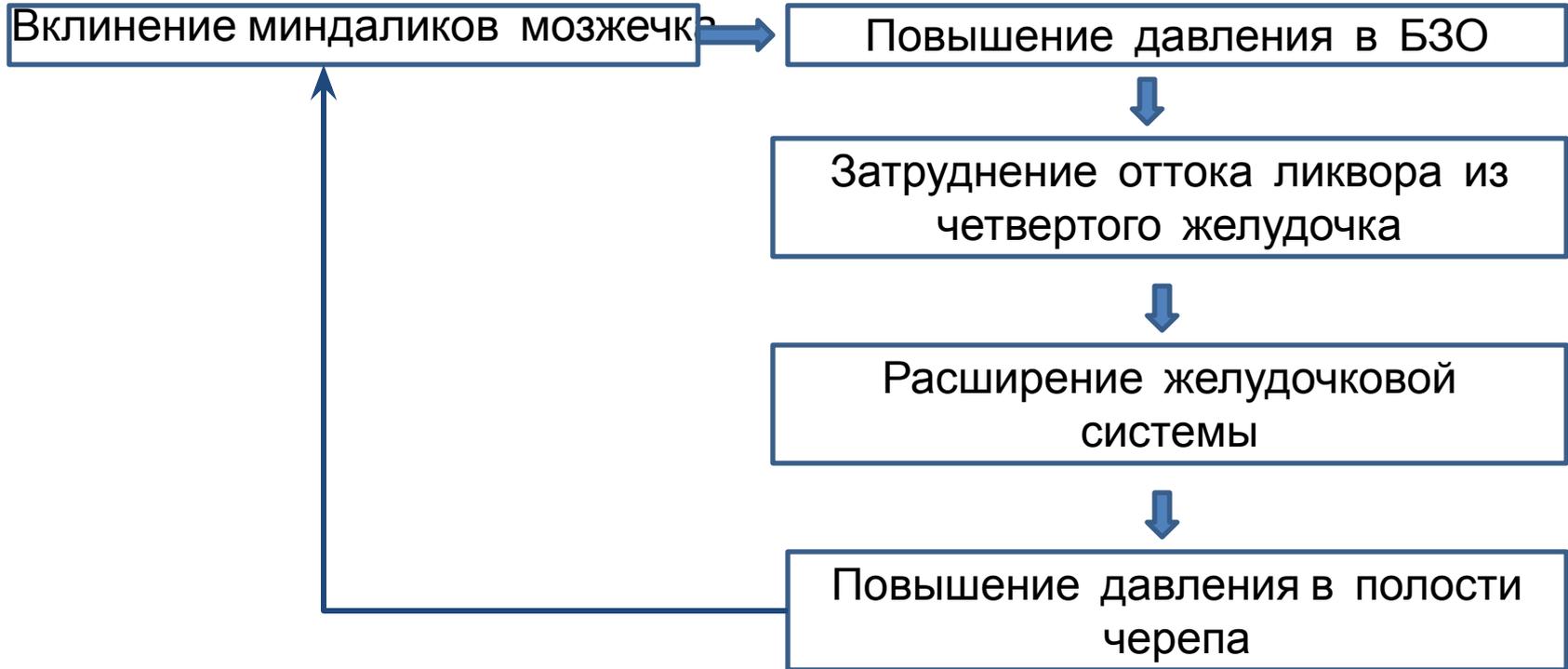
Расширение желудочковой системы



Повышение давления в полости черепа

Отверстие Мажанди

**Порочный круг вклинения миндаликов мозжечка в большое затылочное отверстие (затылочно-шейная дуральная воронка).**



## **Морфология изменений в стволе мозга при дислокации.**

В смещенных деформированных и сдавленных в результате дислокации участках мозга легко развиваются процессы нарушения микроциркуляции связанные прежде всего с нарушением венозного оттока, вазогенный отек, диапедезные кровоизлияния, микрогеморрагии.

Клиническая картина дислокационного синдрома - клиническая картина поражения ствола.

# Дислокационный синдром

Острая дислокация

Хроническая дислокация

Острые нарушения  
мозгового  
кровообращения, ЧМТ,  
Эпистатус

Опухоли, кисты,  
дизрезорбтивная  
гидроцефалия

# Дислокационный синдром

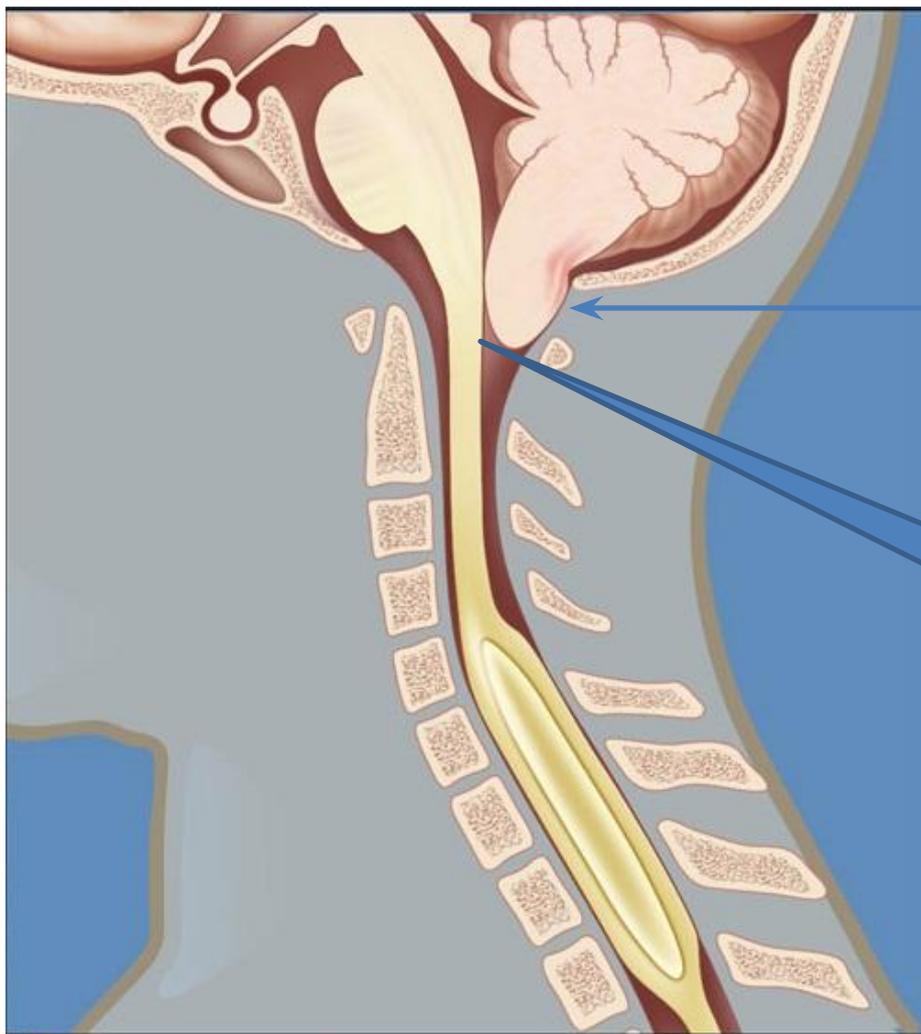
```
graph TD; A[Дислокационный синдром] --> B[Острая дислокация]; A --> C[Хроническая дислокация]; B --> D[Слабо выражено вклинение. Грубо выражены клинические проявления.]; C --> E[Грубо выражено вклинение. Слабо выражены клинические проявления.];
```

Острая дислокация

Слабо выражено вклинение. Грубо выражены клинические проявления.

Хроническая дислокация

Грубо выражено вклинение. Слабо выражены клинические проявления.



Дислокационный синдром

Острая дислокация

Хроническая дислокация

Адаптация ствола к условиям постепенно прогрессирующей компрессии

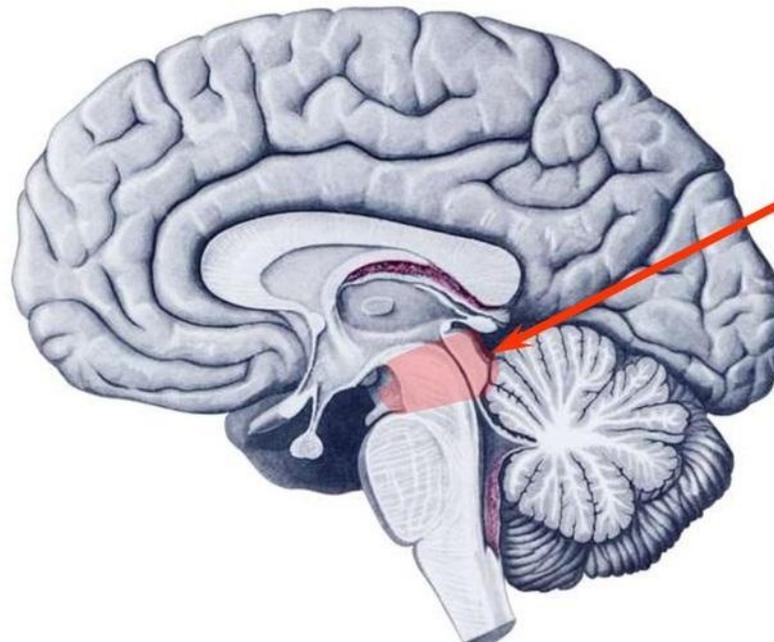
# Дислокационный синдром

Часть 2. Клинические  
проявления дислокационного  
синдрома.

## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. Нарушение сознания.
4. Нарушение тонуса



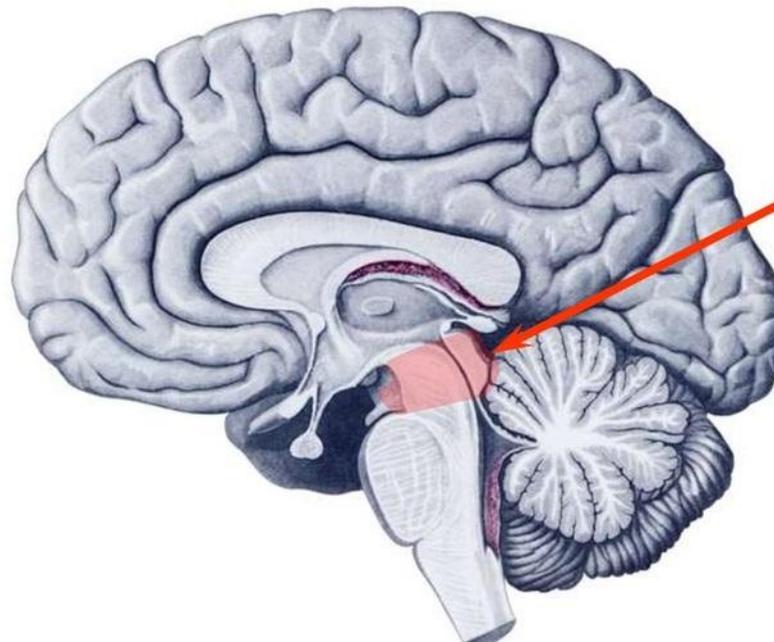
Ножки мозга  
(средний мозг)

Включает:  
Ножки мозга - pedunculi cerebri  
Пластинку крыши - lamina tecti  
Водопровод - aqueductus cerebri

## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. Нарушение сознания.
4. Нарушение тонуса



Ножки мозга  
(средний мозг)

Включает:  
Ножки мозга - pedunculi cerebri  
Пластинку крыши - lamina tecti  
Водопровод - aqueductus cerebri

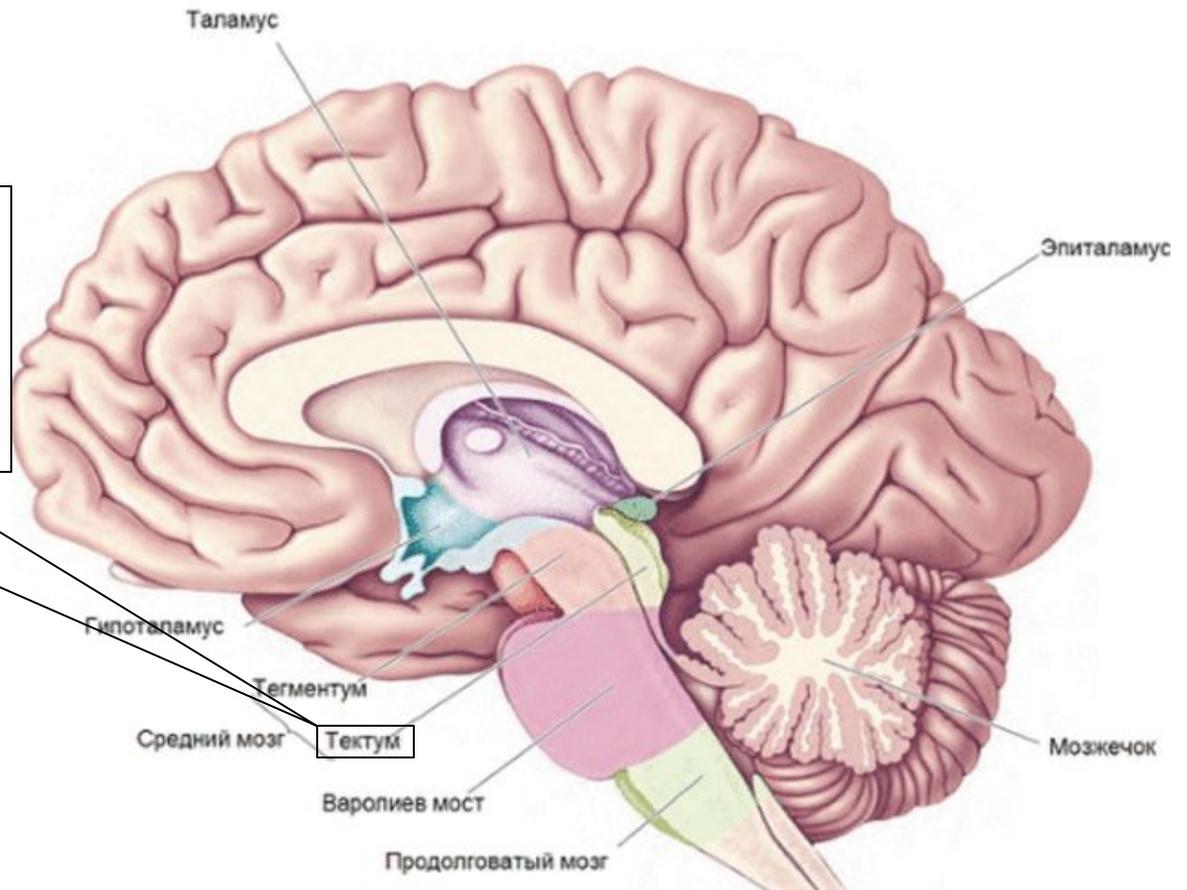
## Расстройство ф-ий глазодвигательных нервов и нарушение иннервации взора.

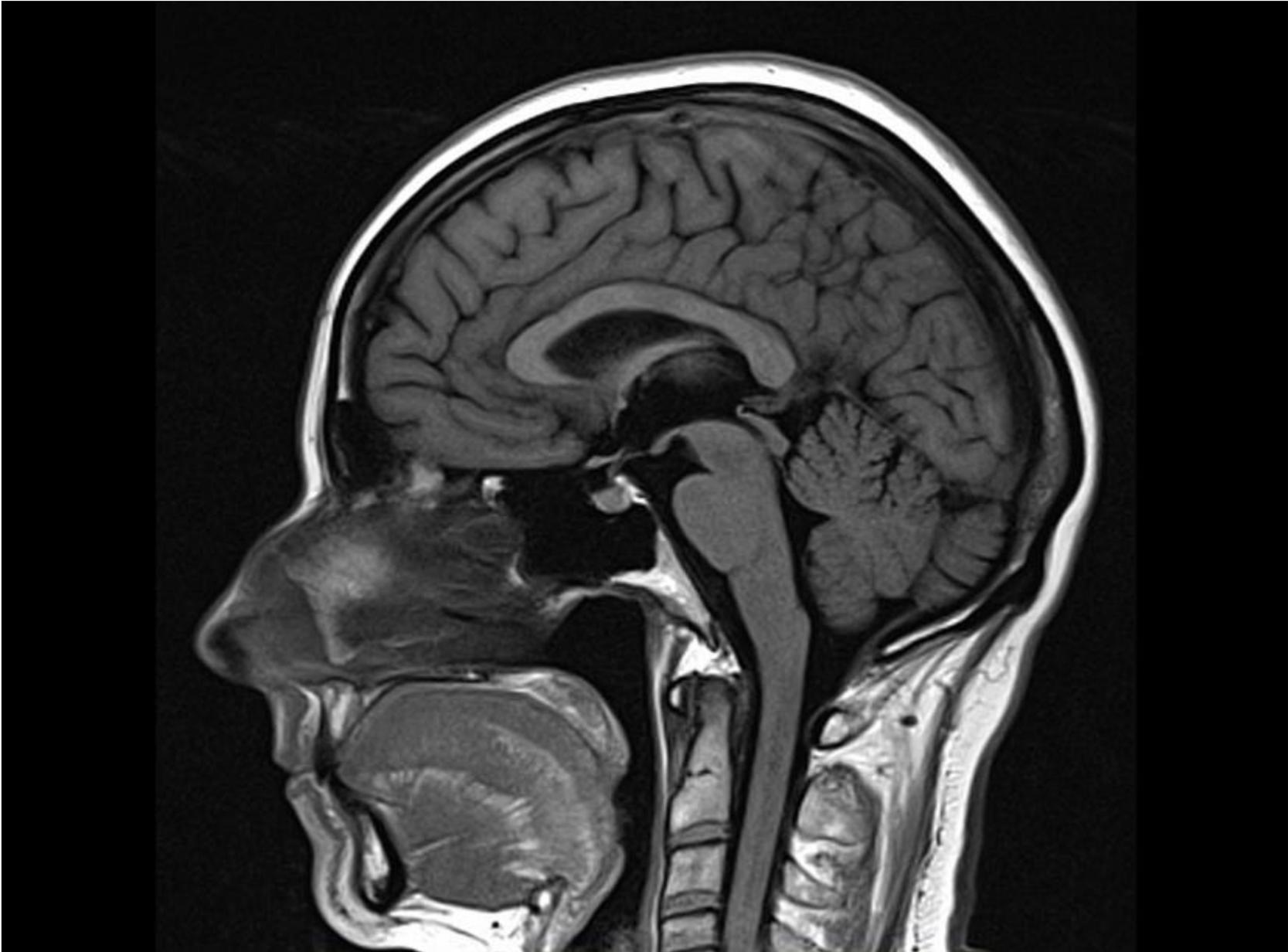
1.Нарушение конвергенции

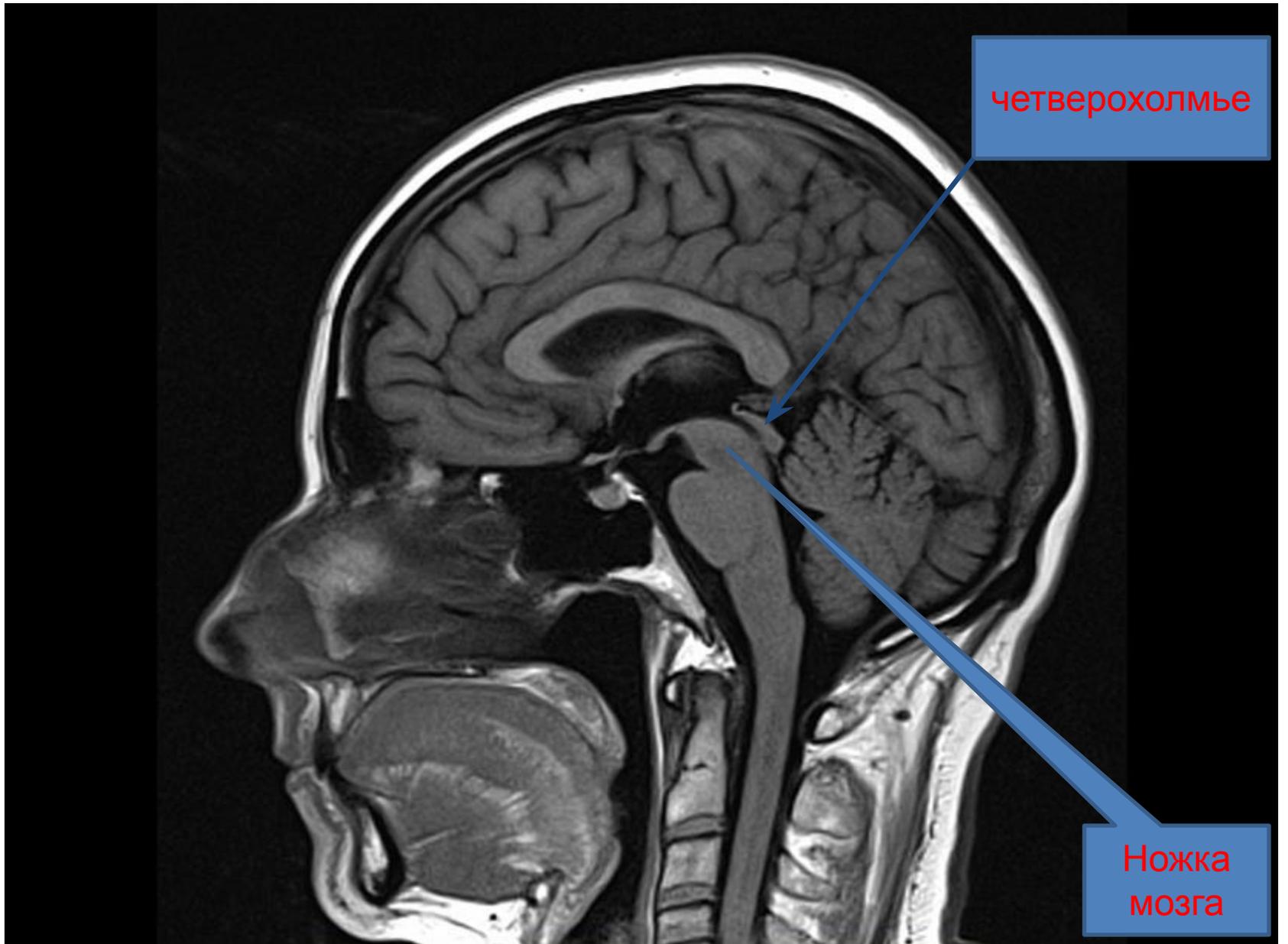
2.Парез взора вверх.

3.Нарушение функции глазодвигательного нерва (III пара ЧМН)

Нарушение конвергенции и парез взора возникают при поражении четверохолмной пластины







четверохолмье

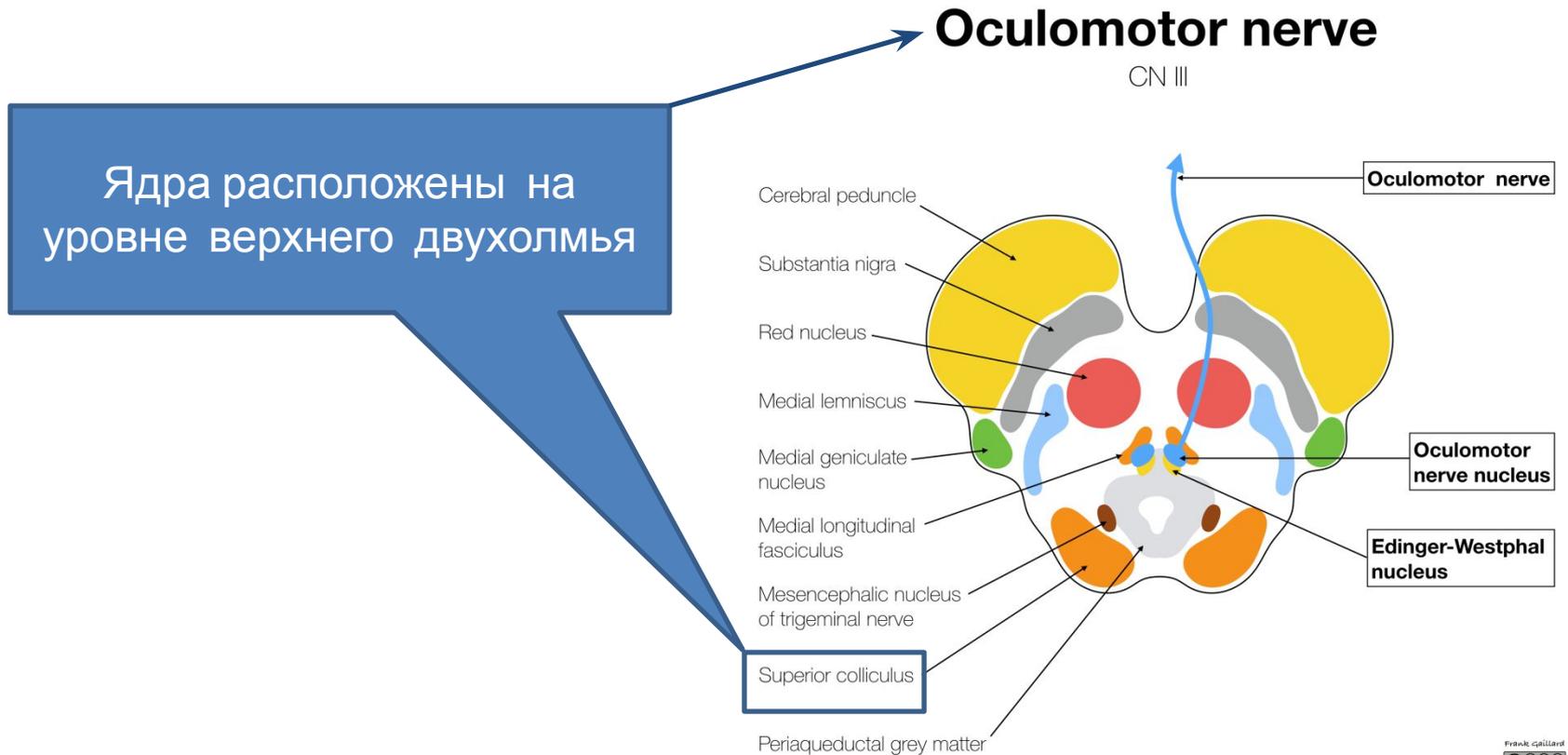
Ножка  
мозга

# Расстройство ф-ий глазодвигательных нервов и нарушение иннервации взора.

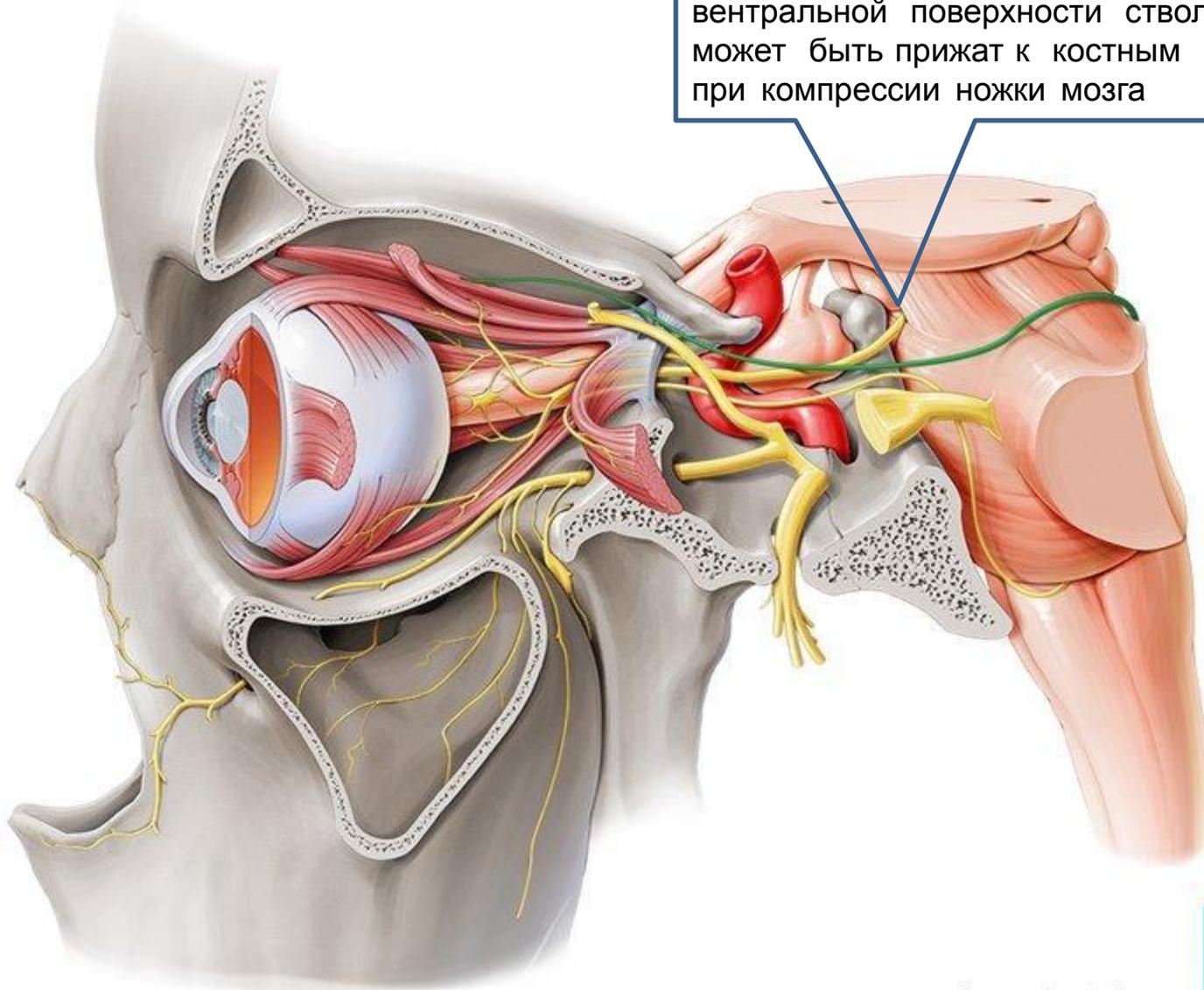
1.Нарушение конвергенции

2.Парез взора вверх.

3.Нарушение функции глазодвигательного нерва (III пара ЧМН)

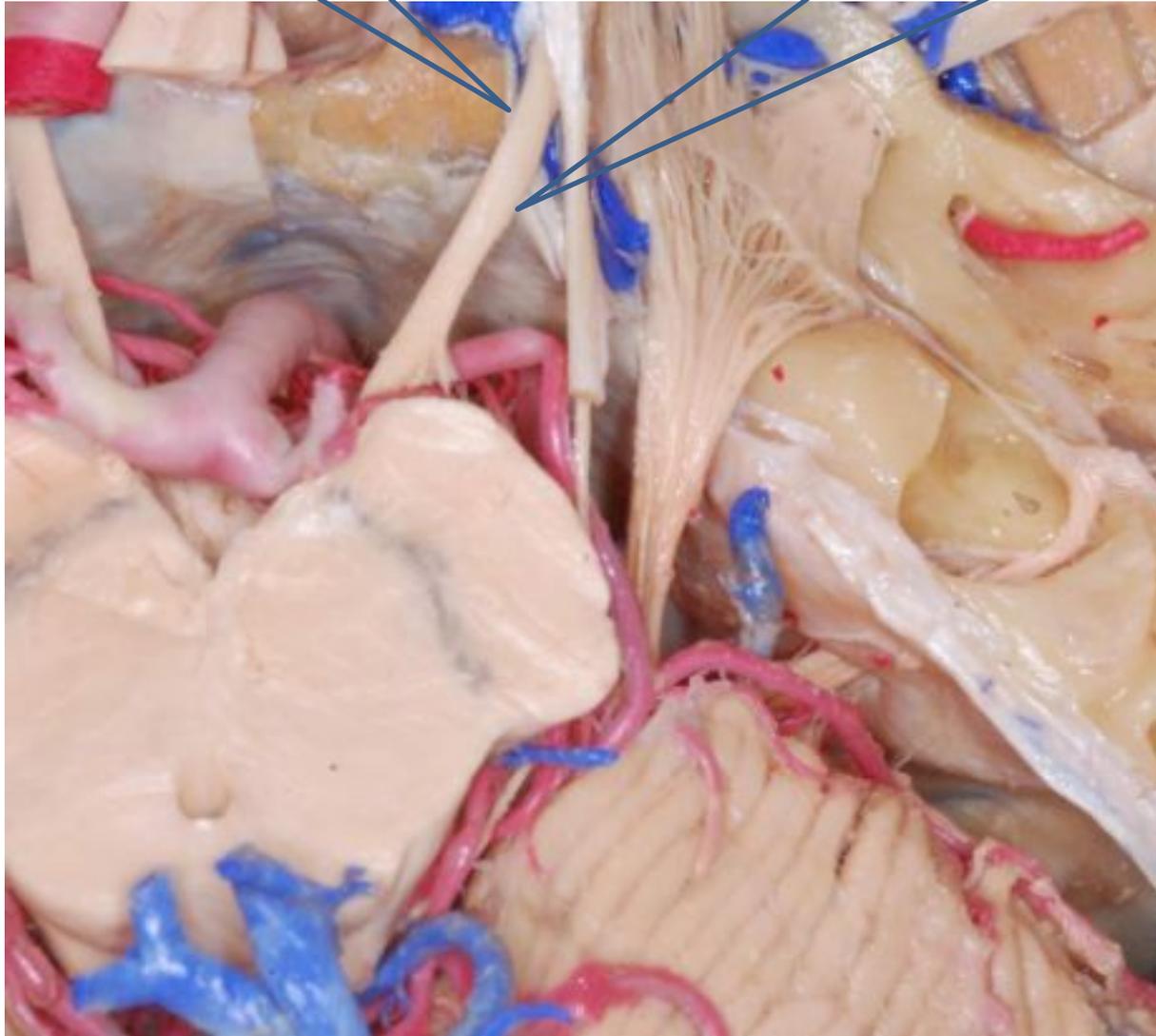


Глазодвигательный нерв выходит на вентральной поверхности ствола и легко может быть прижат к костным структурам при компрессии ножки мозга

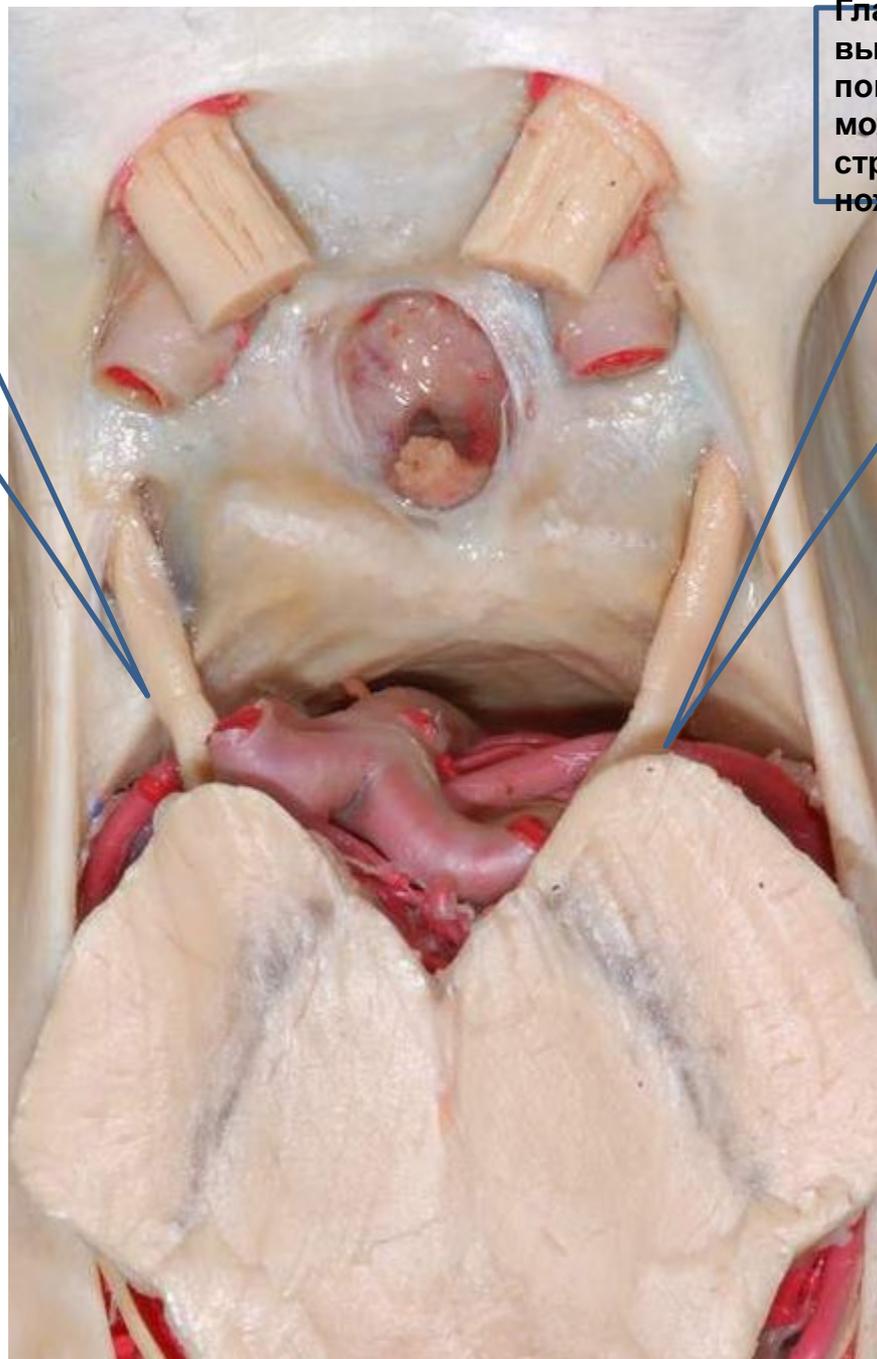


Наиболее уязвимый  
участок нерва

Глазодвигательный нерв выходит на  
вентральной поверхности ствола и легко  
может быть прижат к костным структурам  
при компрессии ножки мозга



Наиболее  
уязвимый участок  
нерва



Глазодвигательный нерв  
выходит на ventральной  
поверхности ствола и легко  
может быть прижат к костным  
структурам при компрессии  
ножки мозга

**Расстройство ф-ий глазодвигательных нервов и нарушение иннервации взора.**

1.Нарушение конвергенции

2.Парез взора вверх.

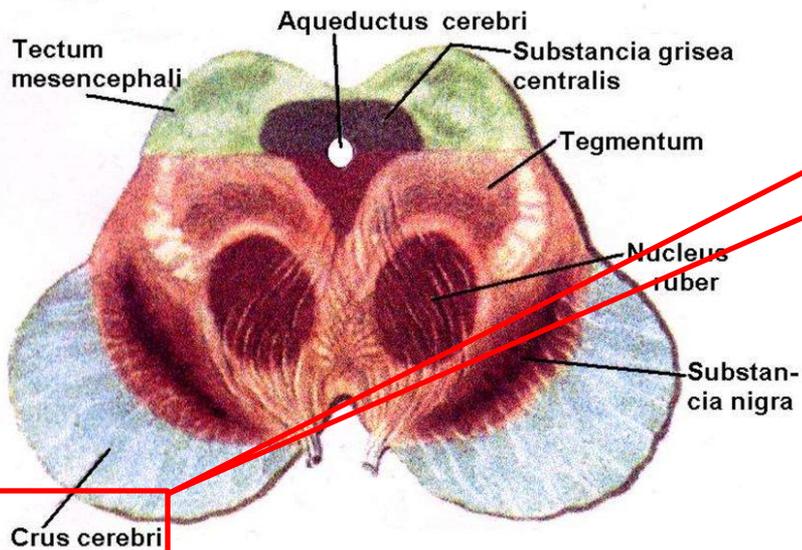
3.Нарушение функции глазодвигательного нерва (III пара ЧМН)

**Основным клиническим проявлением поражения глазодвигательного нерва является мидриаз – поражение парасимпатических волокон, иннервирующих сфинктер зрачка.**

## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. Нарушение сознания.
4. Нарушение тонуса.



Пирамидный путь проходит в ножках мозга по вентральной поверхности ствола

## **Клиническая картина височно-тенториального вклинения.**

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.

2. Поражение пирамидного пути.

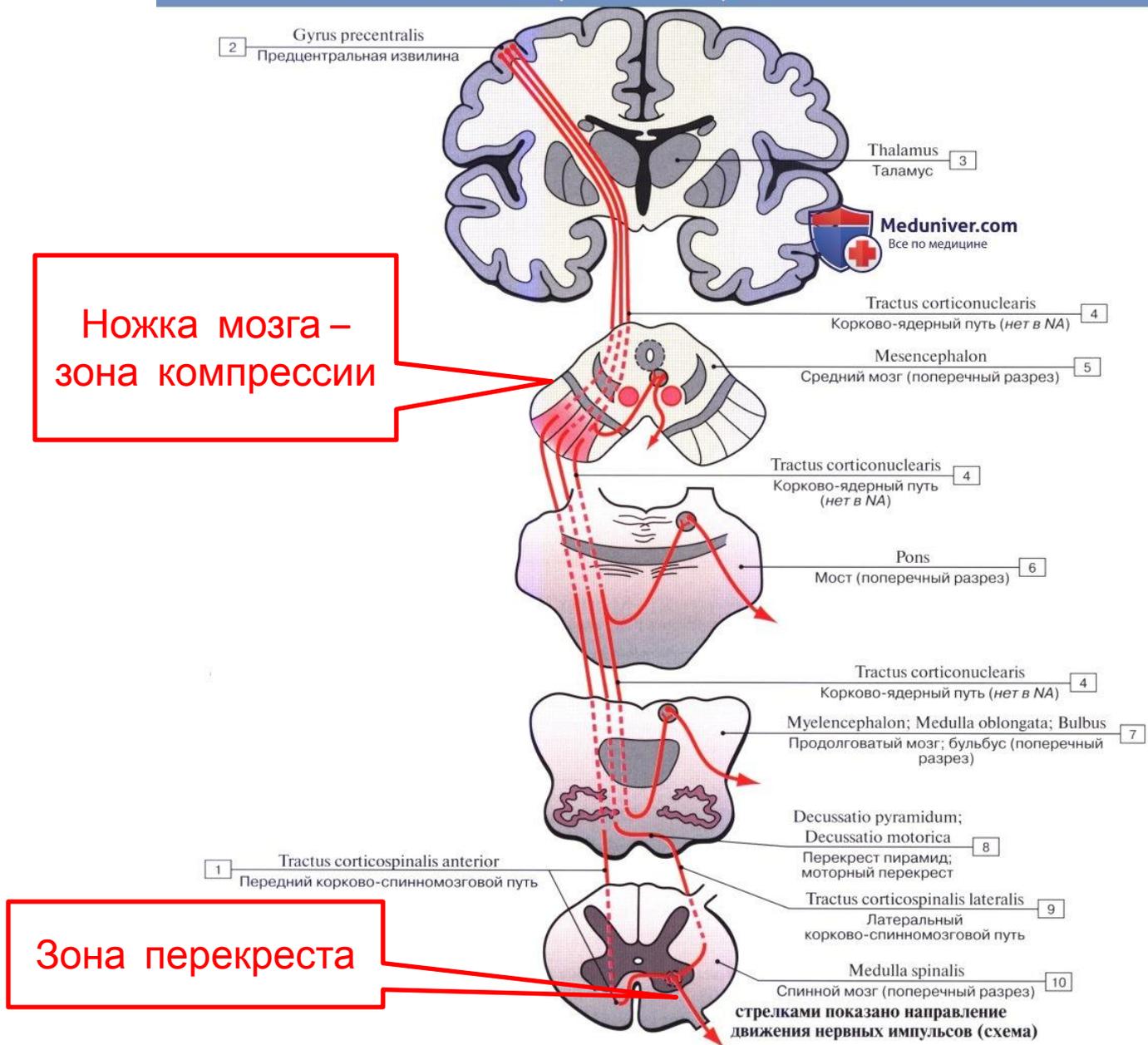
3. Нарушение сознания.

4. Нарушение тонуса

5. Вегетативные расстройства.

**Основным клиническим проявлением поражения пирамидного пути является контралатеральный гемипарез.**

# Пирамидный путь

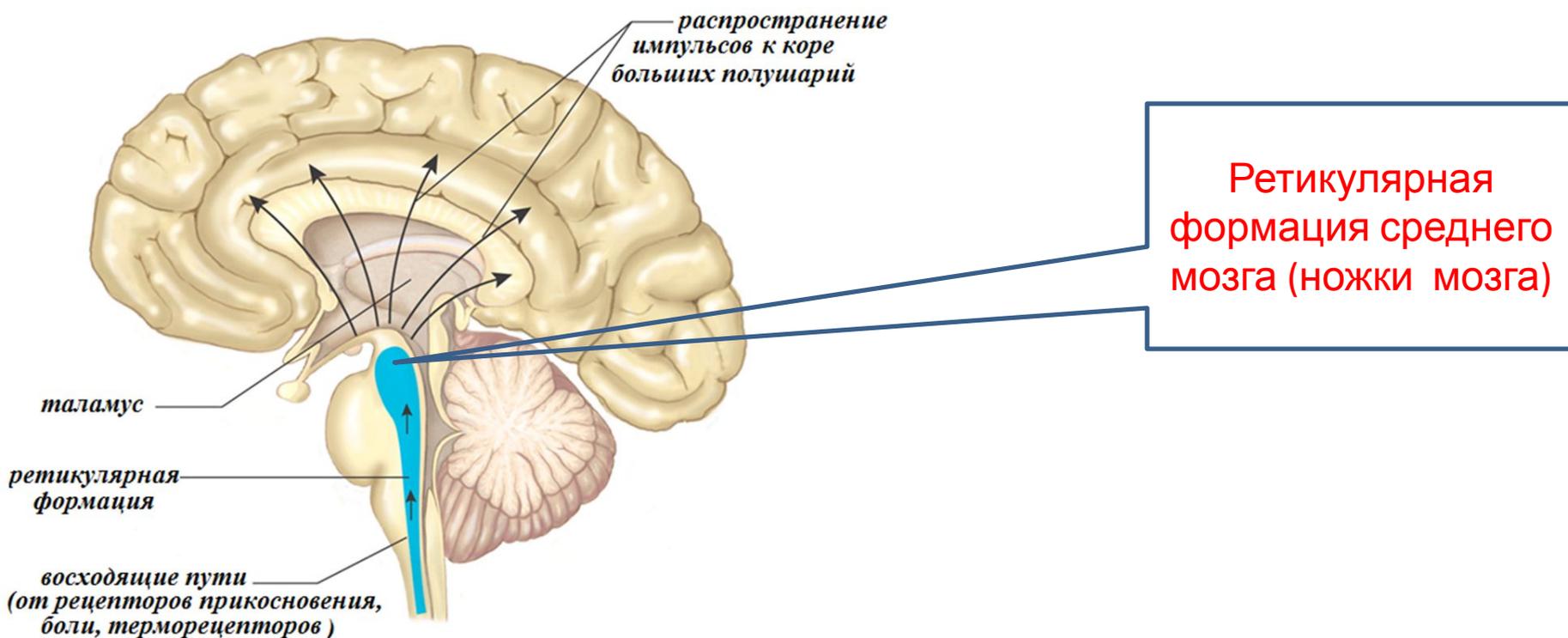


1 – Anterior corticospinal tract; Ventral corticospinal tract; 2 – Precentral gyrus; 3 – Thalamus; Dorsal thalamus; 4 – Corticonuclear tract; 5 – Mesencephalon; Midbrain; 6 – Pons; 7 – Myelencephalon; Medulla oblongata; Bulb; 8 – Decussation of pyramids; Motor decussation; 9 – Lateral corticospinal tract; 10 – Spinal cord

## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

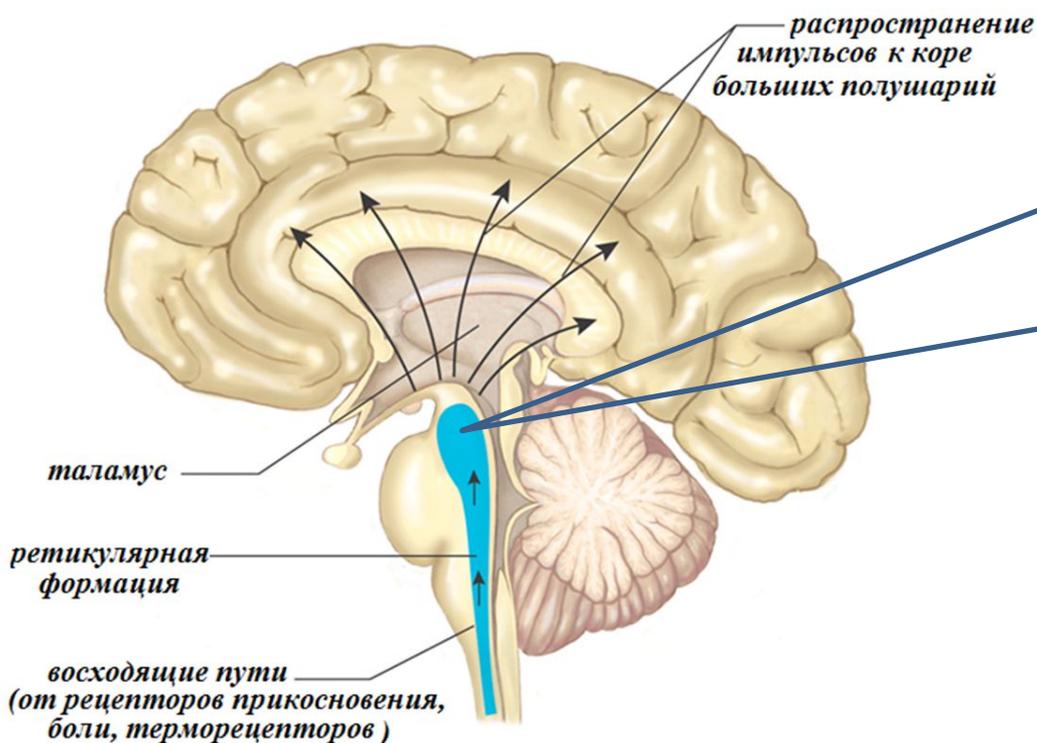
1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. **Нарушение сознания.**
4. Нарушение тонуса.



## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. **Нарушение сознания.**
4. Нарушение тонуса.



Ретикулярная формация представляет собой единый комплекс нейронов, который тянется внутри ствола от продолговатого мозга до таламуса. Он осуществляет активацию коры головного мозга .

# Шкала комы Глазго

Открытие глаз	Произвольное	4
	На речь	3
	На боль	2
	Отсутствует	1
Двигательный ответ	Выполняет движения по команде	6
	Локализует область болевого раздражения	5
	Отдергивает конечность при болевом раздражении	4
	Патологическое сгибание конечности	3
	Патологическое разгибание конечности	2
Речевые реакции	Отсутствие движений	1
	Больной ориентирован, участвует в беседе	5
	Дезориентирован, речь спутана	4
	Словесная окрошка	3
	Нечленораздельные	2
	Отсутствие речи	1

Максимальная оценка 15, минимальная 3, кома диагностируется при значении равном или меньшем 8.



## Интерпретация полученных результатов

- 15 баллов — сознание ясное.
- 14 баллов — легкое оглушение.
- 13 баллов — умеренное оглушение.
- 12 баллов — глубокое оглушение.
- 11—9 баллов — сопор.
- 8-7 баллов — умеренная кома.
- 6-5 баллов — глубокая кома.
- 4-3 балла —

## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. Нарушение сознания.

4. **Нарушение тонуса: децеребрационная ригидность, горметония**

Нарушения тонуса  
возникают только у  
больных в коматозном  
состоянии

Шкала комы Глазго		
Открывание глаз	Произвольное	4
	На речь	3
	На боль	2
	Отсутствует	1
Двигательный ответ	Выполняет движения по команде	6
	Локализует область болевого раздражения	5
	Отдергивает конечность при болевом раздражении	4
	Патологическое сгибание конечности	3
	Патологическое разгибание конечности	2
Речевые реакции	Отсутствие движений	1
	Больной ориентирован, участвует в беседе	5
	Дезориентирован, речь спутана	4
	Словесная окрошка	3
	Нечленораздельные	2
	Отсутствие речи	1

Максимальная оценка 15, минимальная 3, кома диагностируется при значении равном или меньшем 8.

## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.

2. Поражение пирамидного пути.

3. Нарушение сознания.

4. **Нарушение тонуса: децеребрационная ригидность, горметония**

Нарушения тонуса  
возникают только у  
больных в коматозном  
состоянии

### Интерпретация полученных результатов

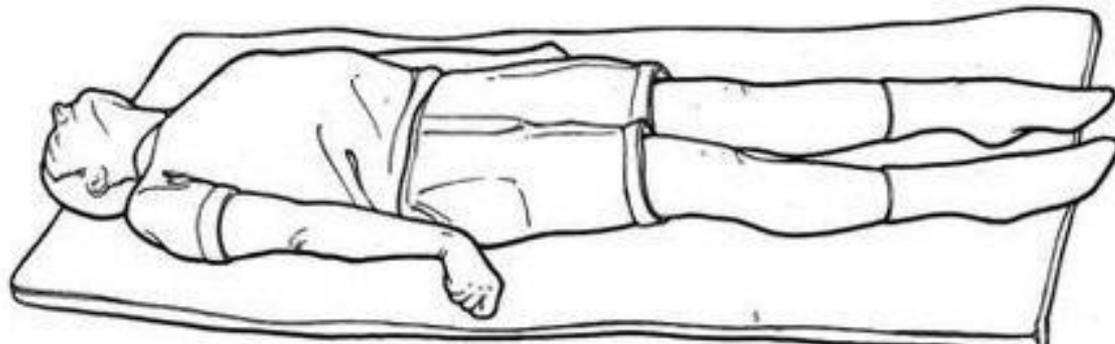
- 15 баллов — сознание ясное.
- 14 баллов — легкое оглушение.
- 13 баллов — умеренное оглушение.
- 12 баллов — глубокое оглушение.
- 11—9 баллов — сопор.
- 8-7 баллов — умеренная кома.
- 6-5 баллов — глубокая кома.
- 4-3 балла —

## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. Нарушение сознания.
4. **Нарушение тонуса - децеребрационная ригидность**

Децеребрационная ригидность (лат. приставка de-, означающая устранение, отделение + cerebrum головной мозг; лат. rigidus оцепенелый, негибкий) повышение тонуса мышц, чаще с резким преобладанием тонуса мышц-разгибателей в результате нарушения связей и разобщения головного мозга и мозгового ствола на уровне среднего мозга.



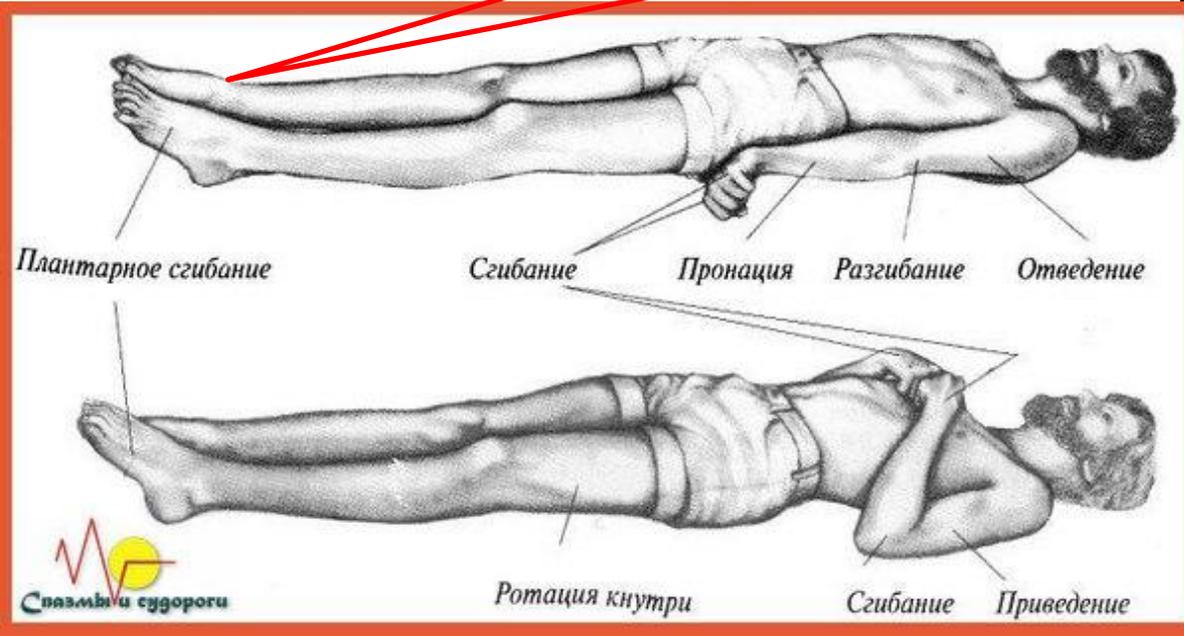
## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

*Горметонія (греч. hormē натиск, напор + tonos напряжение) приступообразное*

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. Нарушение сознания.
4. **Нарушение тонуса - горметония**

Приступообразное повышение мышечного тонуса, по гиперэкстензионному типу, возникающее спонтанно или под влиянием внешних раздражителей



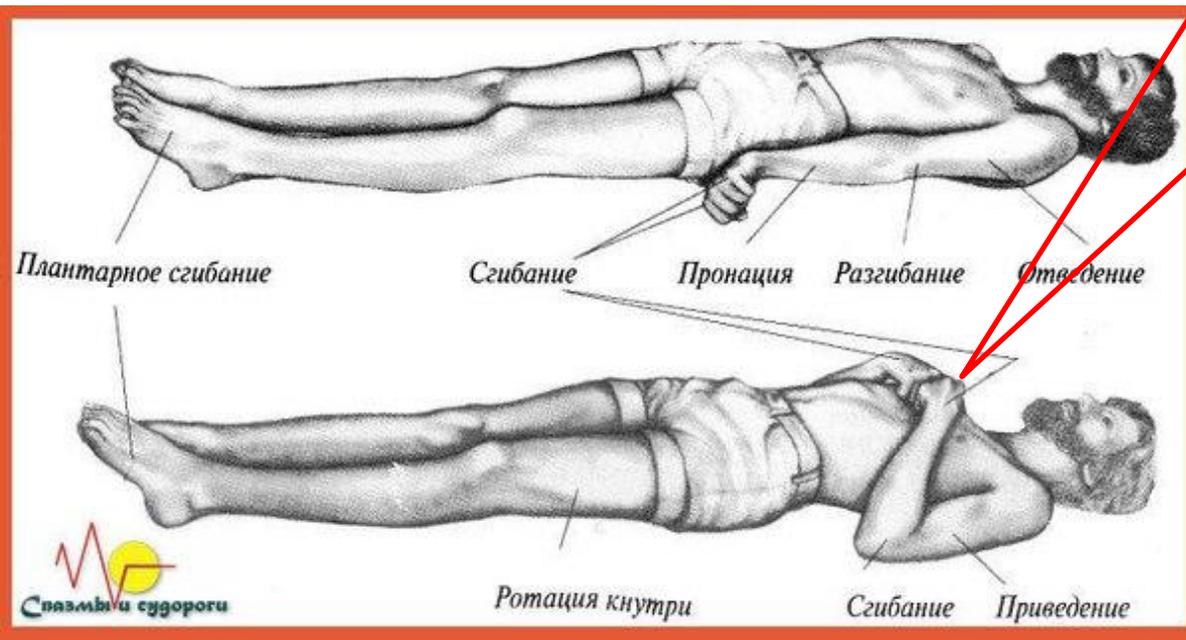
## Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

*Горметонія (греч. hormē натиск, напор + tonos напряжение) приступообразное*

Клиническая картина височно-тенториального вклинения определяется компрессией стволовых структур на уровне ножек мозга ( вторичный среднемозговой синдром ).

1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. Нарушение сознания.
4. **Нарушение тонуса - горметония**

С возможным сгибанием рук в редких случаях

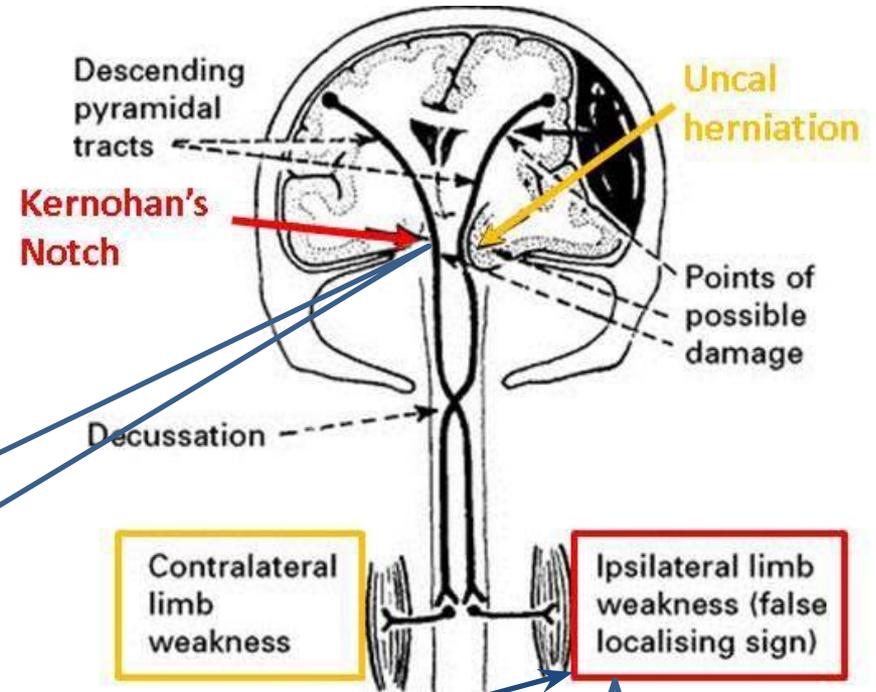


## Типичная клиническая картина височно-тенториального вклинения:

1. Прогрессирующее расстройство сознания (оглушение, сопор, кома).
2. Гомолатеральный мидриаз.
3. Контралатеральный гемипарез.
4. Децеребрационная ригидность при глубокой коме.

Поражение ножки мозга со стороны патологического образования

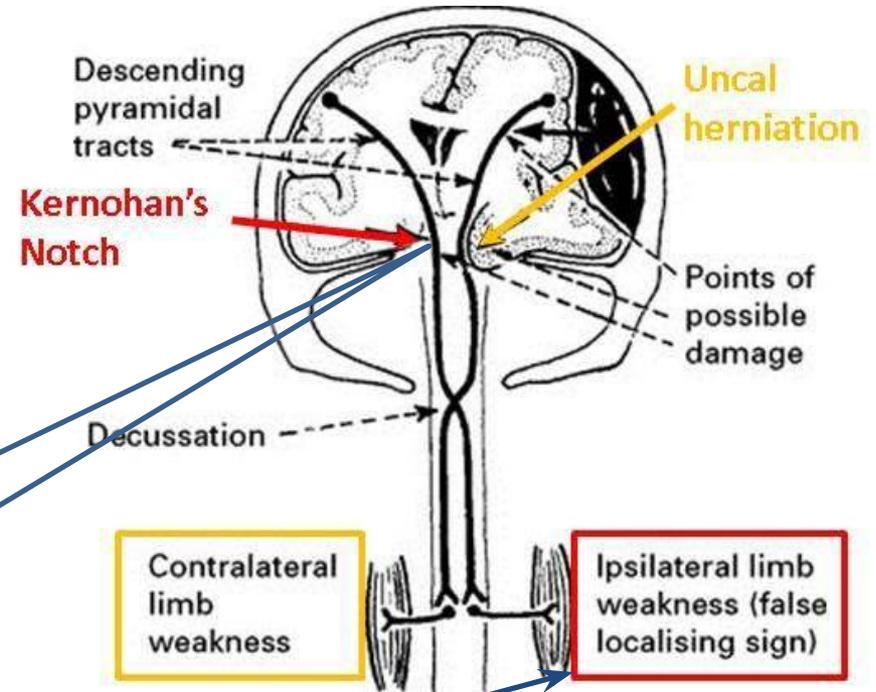
# Синдром ножки мозга Керногана



Поражение противоположной ножки со стороны противоположного края вырезки намета (около 10%) наблюдений.

Ипсилатеральный гемипарез

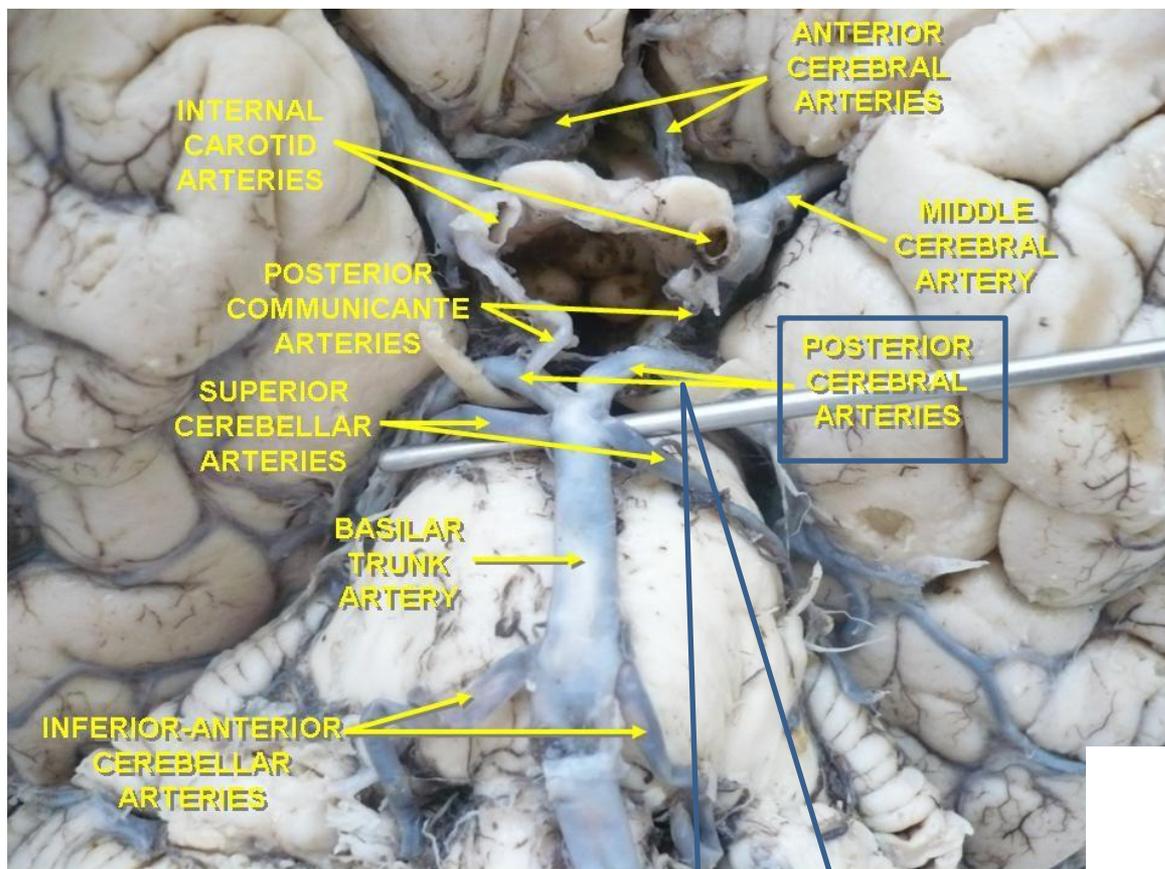
# Синдром ножки мозга Керногана



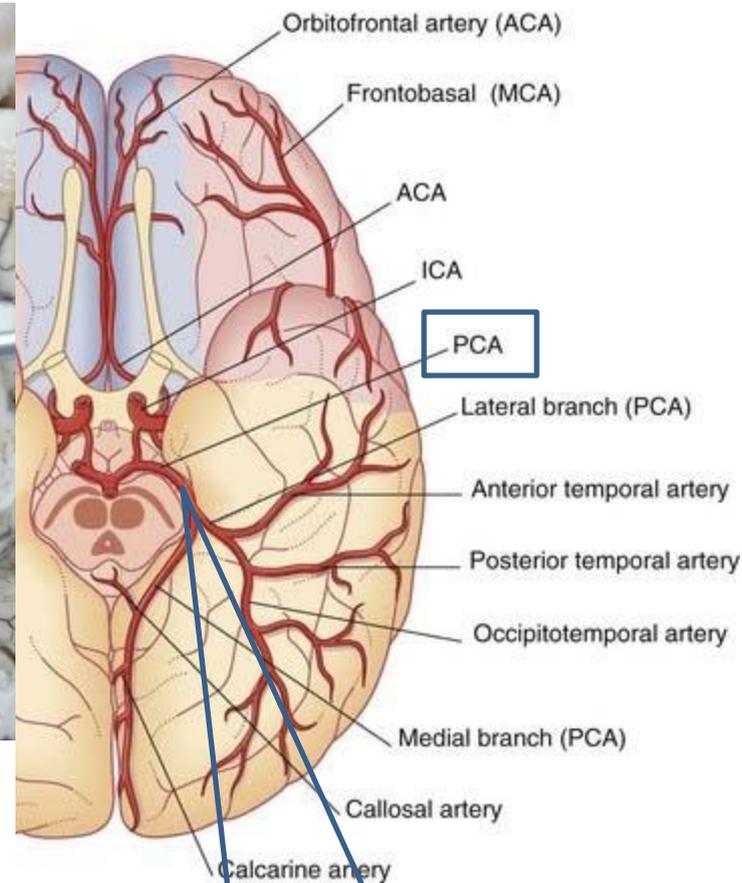
Поражение противоположной ножки со стороны противоположного края вырезки намета (около 10%) наблюдений.

Гомолатеральный мидриаз

## Нарушения кровообращения при височно-тенториальном вклинении



Место компрессии

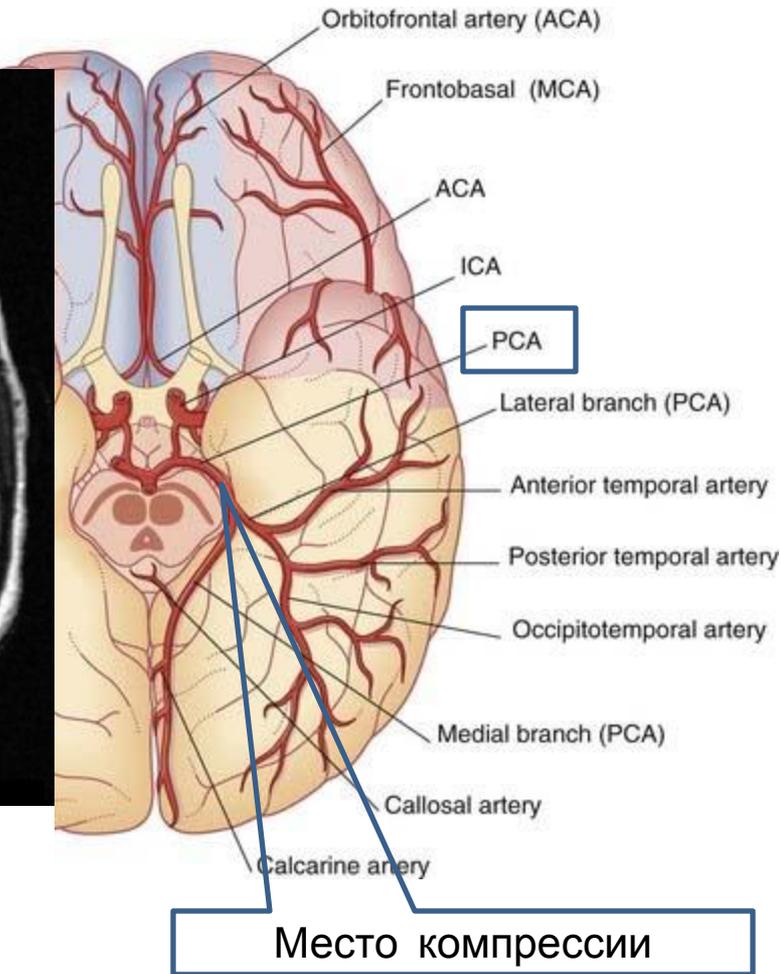
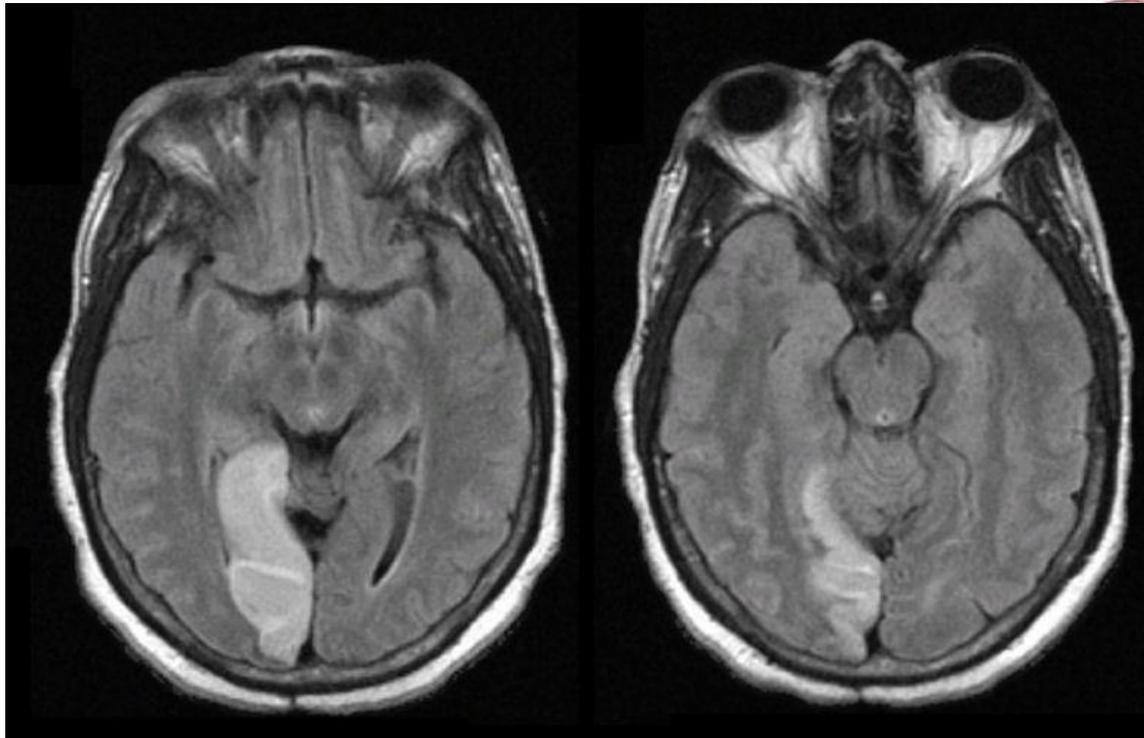


Место компрессии

Компрессия задней мозговой артерии – инфаркт мозга в ее бассейне.

# Нарушения кровообращения при височно-тенториальном вклинении

FLAIR



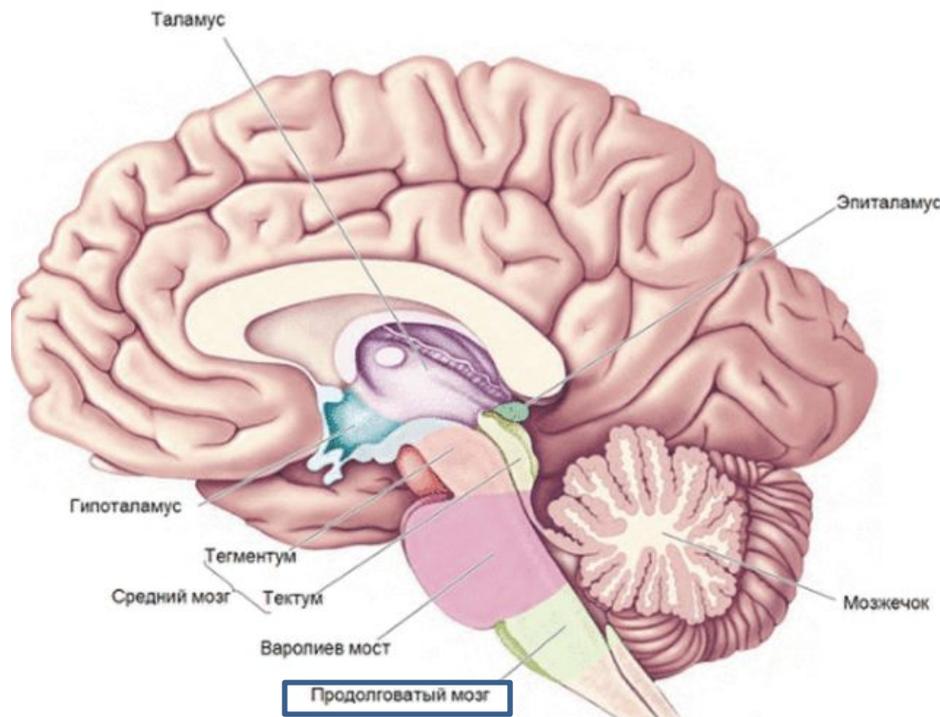
Компрессия задней мозговой артерии – инфаркт мозга в ее бассейне.

## Клиническая картина вклинения миндалик мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

Клиническая картина вклинения миндалик мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку определяется компрессией продолговатого мозга (симптомокомплекс поражения продолговатого мозга ).

В зависимости от скорости развития вклинения выделяют:

- синдром острой компрессии продолговатого мозга;
- синдром хронической компрессии продолговатого мозга.



## Острый вторичный синдром продолговатого мозга.

- 1.Нарушение сознания - глубокая кома.
- 2.Нарушение тонуса - диффузная атония
- 3.Нарушение ф-ии каудальной группы нервов - брадикардия, артериальная гипотензия.
- 4.Расстройство дыхания.

Симптоматика  
развивается  
быстро

Подробный  
неврологический осмотр  
не возможен в связи с  
тяжестью состояния

## Острый вторичный синдром продолговатого мозга.

- 1.Нарушение сознания - **глубокая кома**.
- 2.Нарушение тонуса - диффузная атония
- 3.Нарушение ф-ии каудальной группы нервов - брадикардия, артериальная гипотензия.
- 4.Расстройство дыхания.

Симптоматика  
развивается  
быстро

Подробный  
неврологический осмотр  
не возможен в связи с  
тяжестью состояния

## Острый вторичный синдром продолговатого мозга.

1. Нарушение сознания - **глубокая кома**.
2. Нарушение тонуса - диффузная атония
3. Нарушение ф-ии каудальной группы нервов - брадикардия, **артериальная гипотензия**.
4. Расстройство дыхания.

Симптоматика  
развивается  
быстро

Подробный  
неврологический осмотр  
не возможен в связи с  
тяжестью состояния

## Острый вторичный синдром продолговатого мозга.

- 1.Нарушение сознания - **глубокая кома**.
- 2.Нарушение тонуса - диффузная атония
- 3.Нарушение ф-ии каудальной группы нервов - брадикардия, **артериальная гипотензия**.
- 4.**Расстройство дыхания**.

Симптоматика  
развивается  
быстро

Подробный  
неврологический осмотр  
не возможен в связи с  
тяжестью состояния

## Динамика расстройств дыхания

Тахипноэ



Чейн - Стокса



Апноэ

## Хронический вторичный синдром продолговатого мозга.

При отсутствии нарушений сознания, дыхания и кровообращения в качестве очаговой симптоматики на первое место выходят:

- нарушения функции каудальной группы ЧМН;
- признаки внутричерепной гипертензии.

Симптоматика  
развивается  
постепенно

Подробный  
неврологический осмотр  
возможен

# Хронический вторичный синдром продолговатого мозга.

При отсутствии нарушений сознания, дыхания и кровообращения в качестве очаговой симптоматики на первое место выходят нарушения функции каудальной группы ЧМН:

- дисфагия;
- дизартрия;
- икота;
- снижение(отсутствие) глоточного рефлекса.

Симптоматика  
развивается  
постепенно

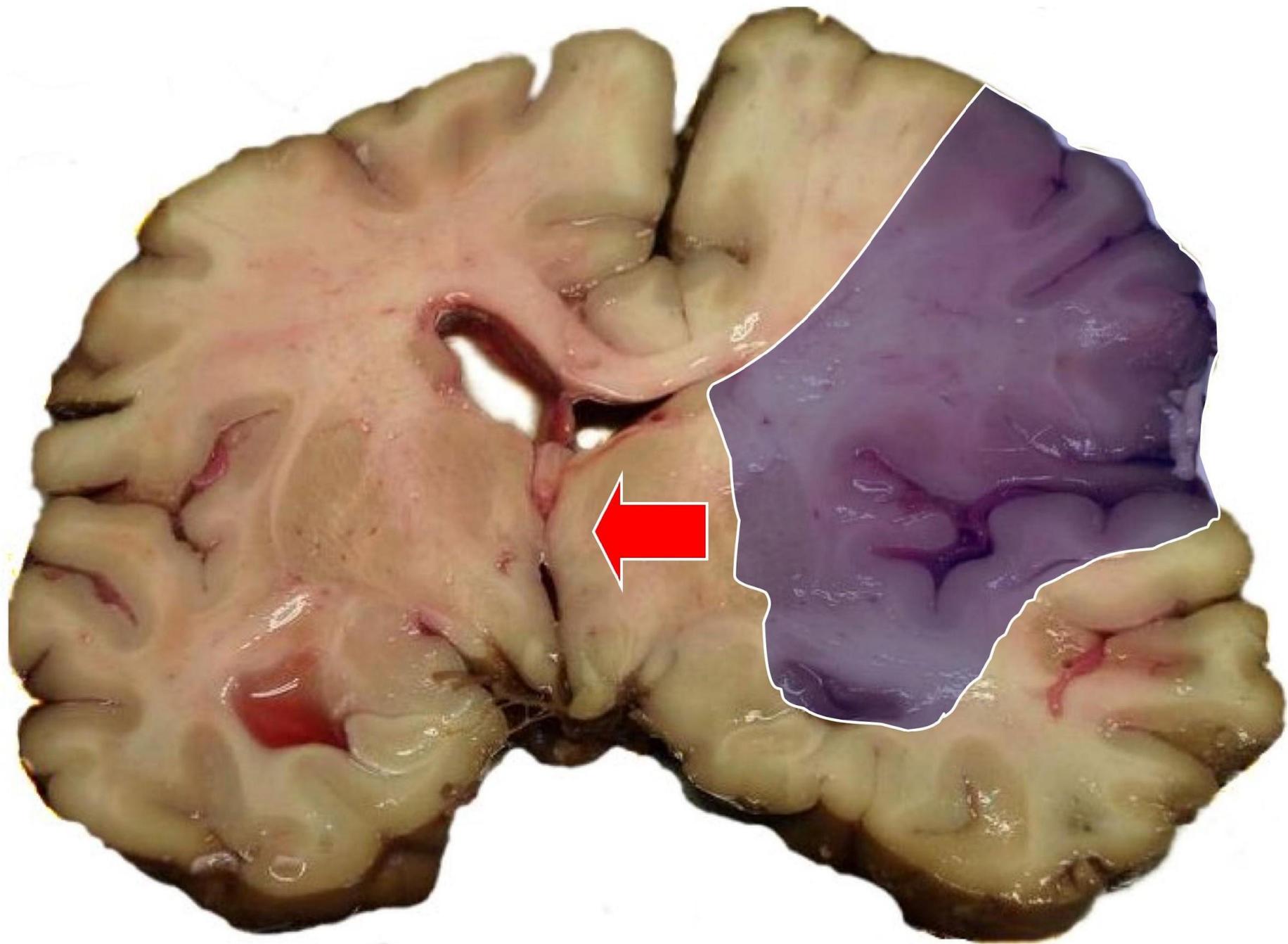
Подробный  
неврологический осмотр  
возможен

## **Боковое смещение мозга под большой серповидный отросток (вклинение поясной извилины).**

Смещаются в противоположную сторону те отделы мозга, которые расположены между свободным краем большого серповидного отростка и основанием черепа – преимущественно лобная доля. Дно III желудочка удерживается на месте воронкой гипофиза, поэтому мозг смещается дугой между краем большого серповидного отростка и дном III желудочка. Это ведет к сдавлению и смещению внутренних вен мозга. Опасность вклинения поясной извилины заключается в возможном сдавлении передней мозговой артерии на стороне вклинения.

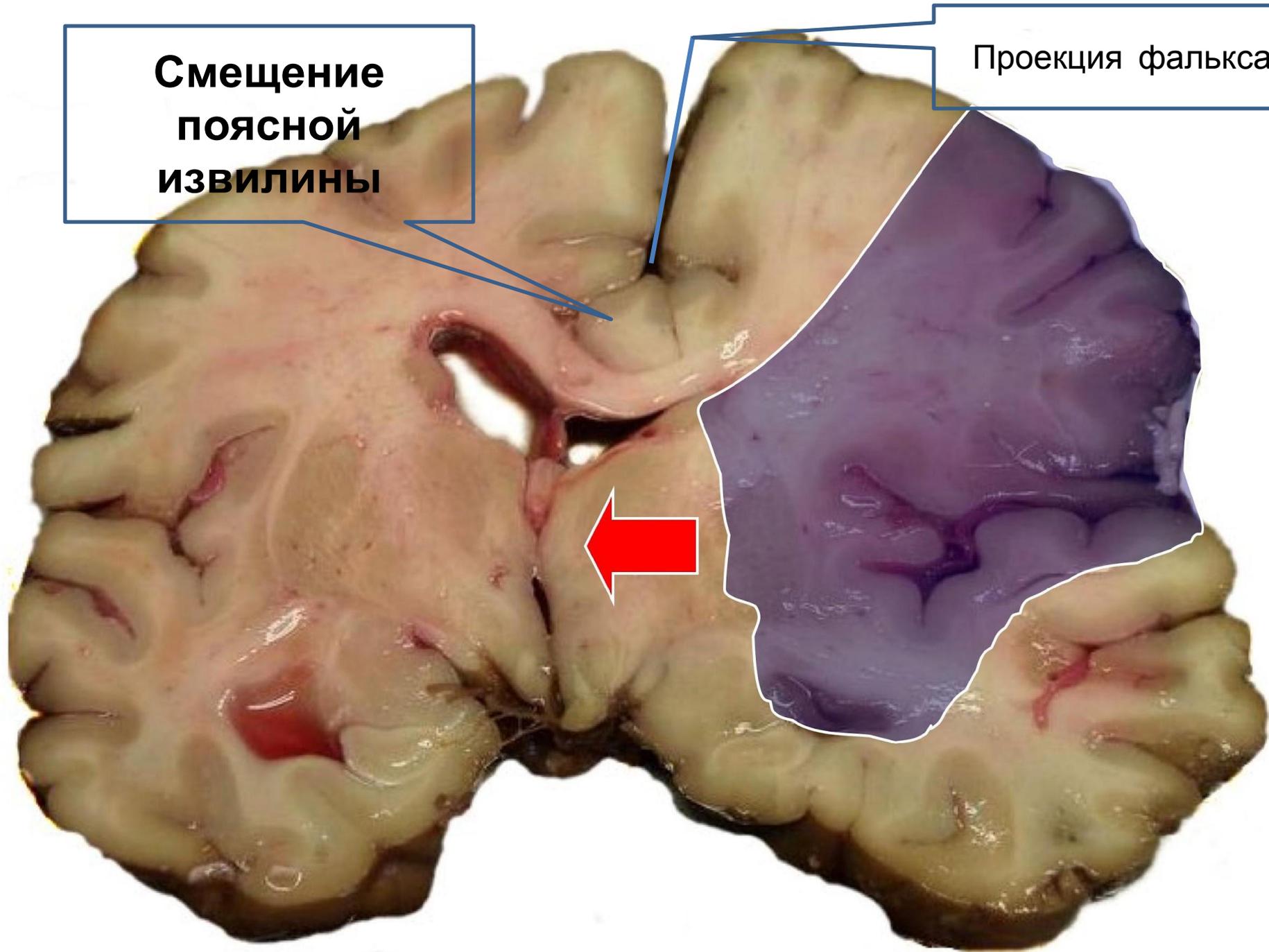
### **Клинические проявления бокового смещения:**

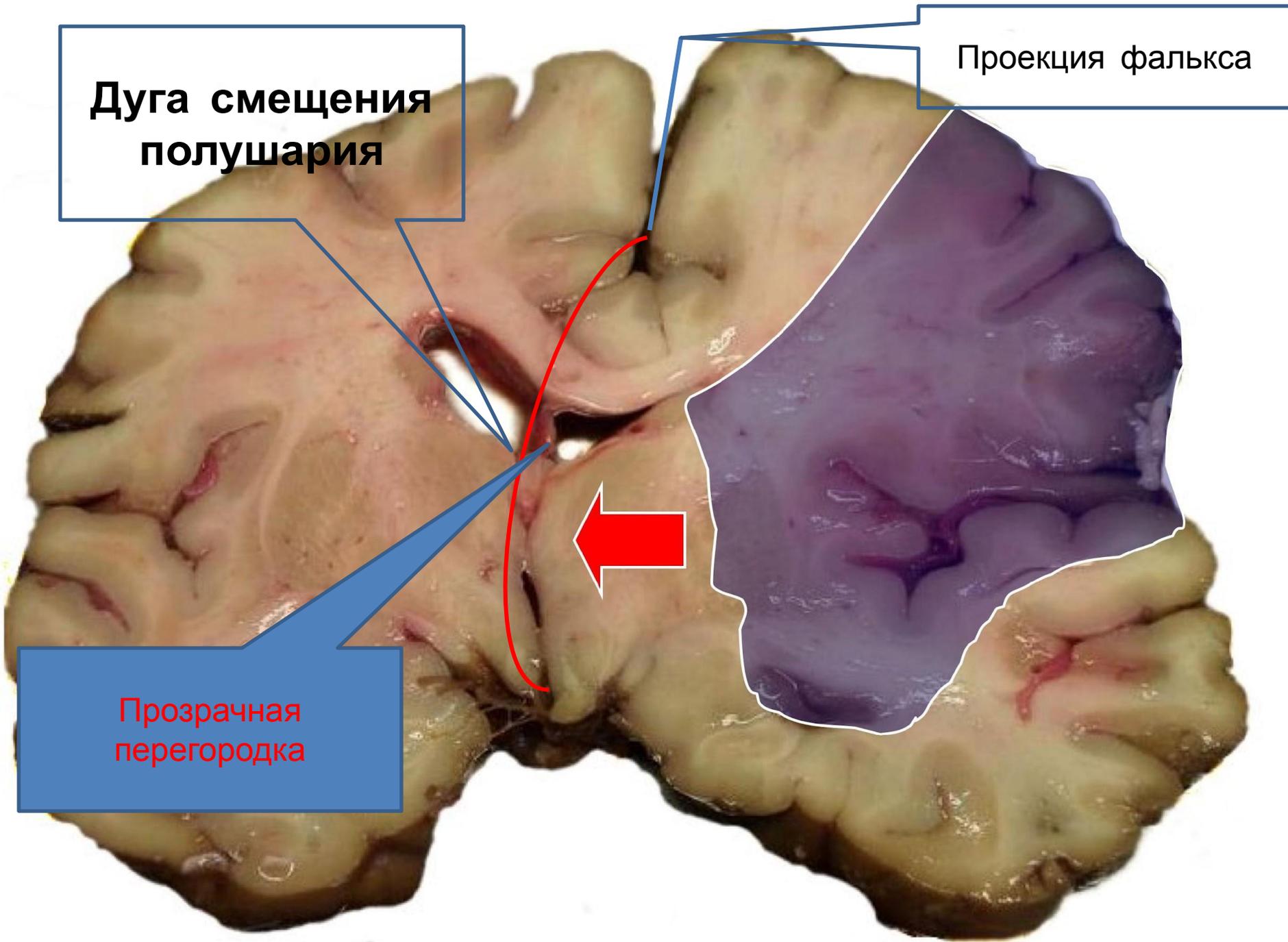
- 1.Нарушения психики - галлюцинации, делириозное состояние, психомоторное возбуждение - поражение лобной доли.
- 2.Эписиндром – поражение поясной извилины.



**Смещение  
поясной  
извилины**

Проекция фалькса



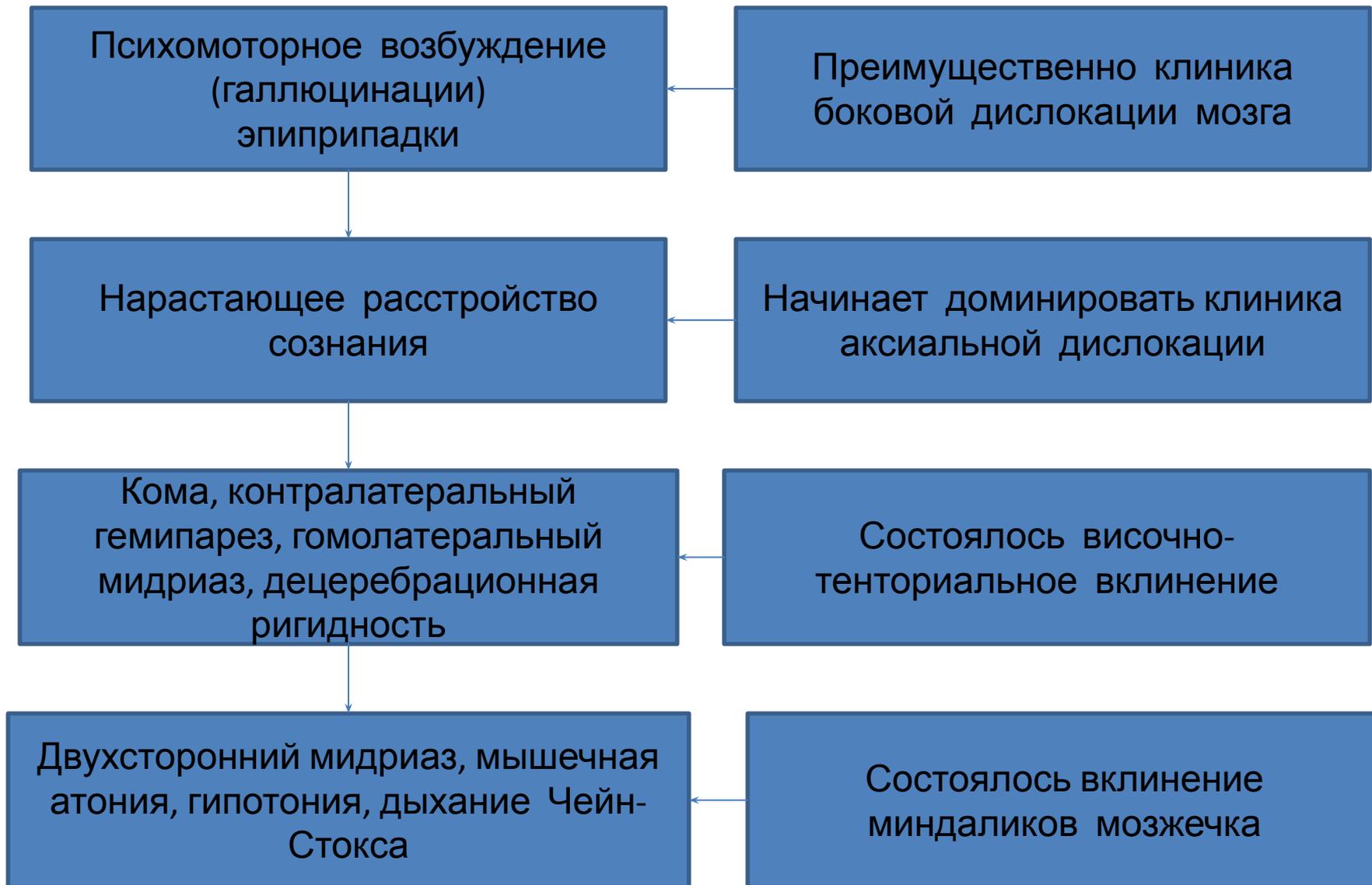


Проекция фалькса

Дуга смещения  
полушария

Прозрачная  
перегородка

# Динамика клинической картины дислокационного синдрома при объемном образовании большого полушария головного мозга



# Динамика клинической картины дислокационного синдрома при объемном образовании большого полушария головного мозга



Нарастающая брадикардия

Артериальная гипертензия