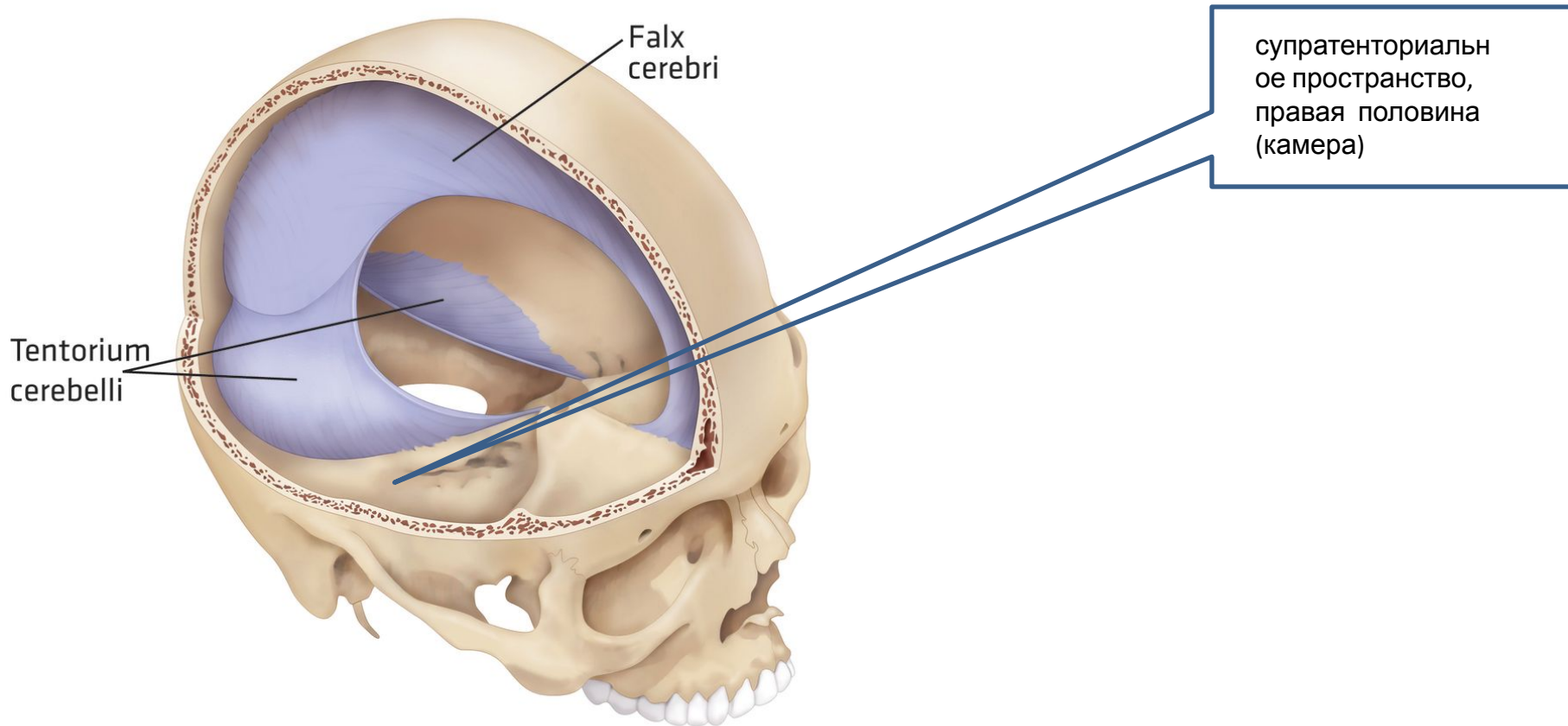


Дислокационный синдром

Часть 1. Анатомия и
патофизиология
дислокационного процесса.

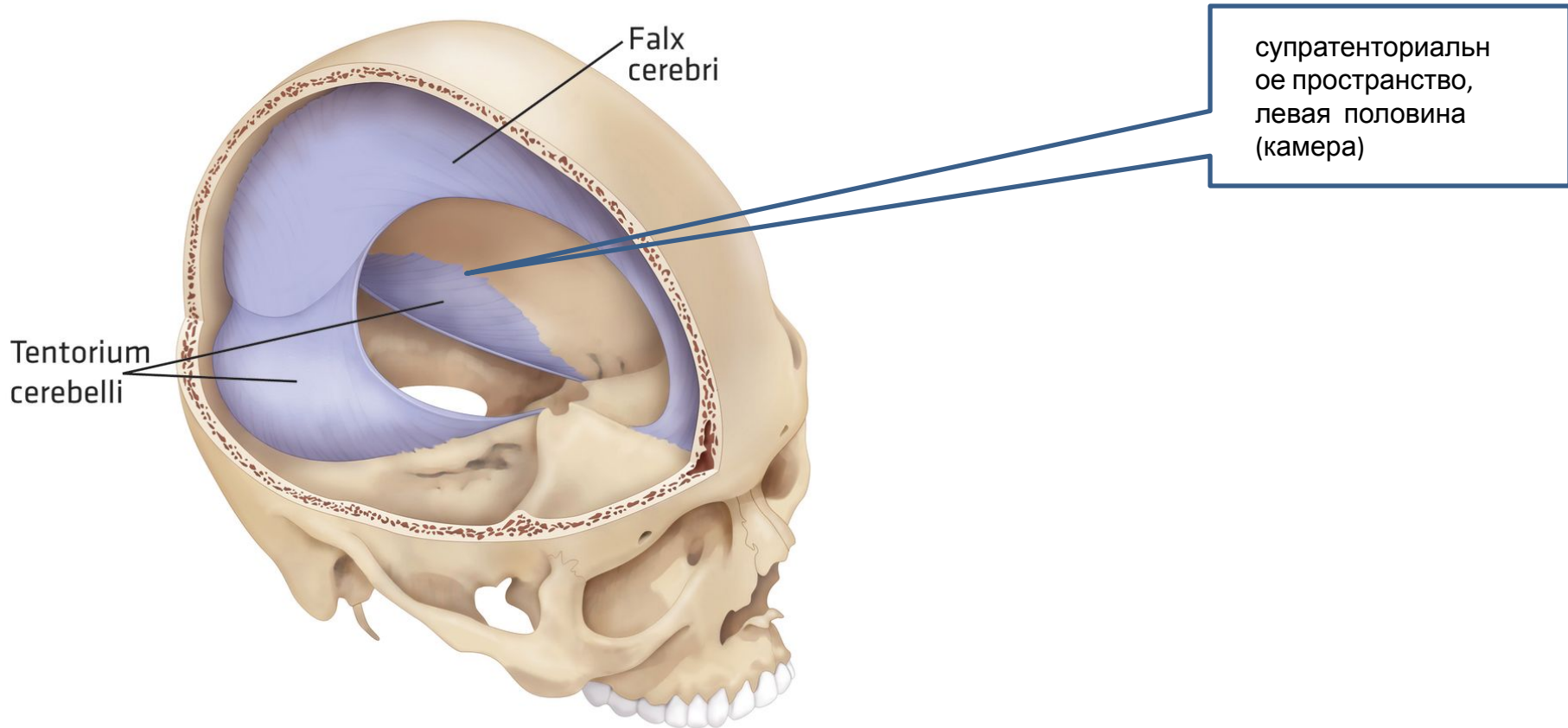
Камеры внутричерепного пространства ограниченные костями черепа и отростками ТМО (фалькс и тенториум):

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

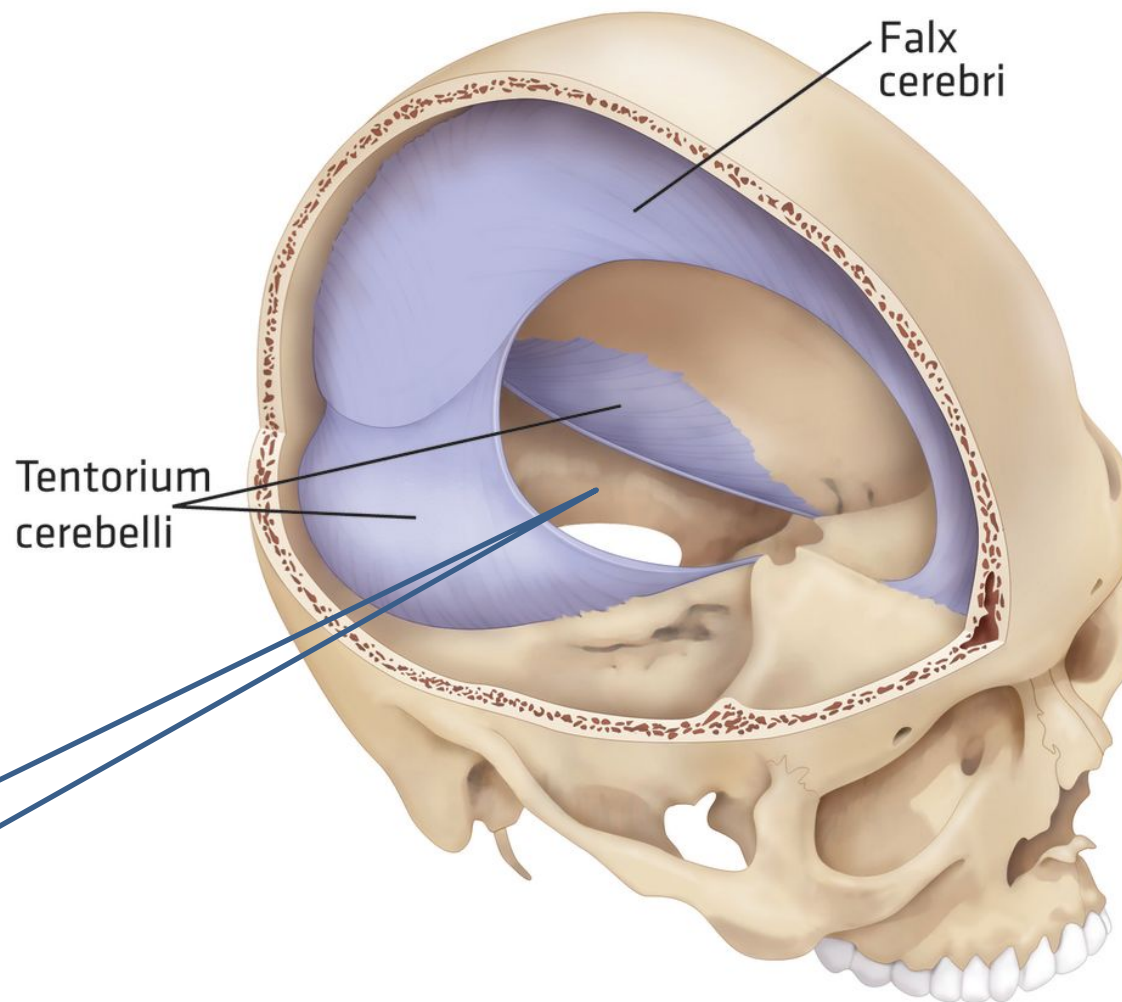


Камеры внутричерепного пространства ограниченные костями черепа и отростками ТМО (фалькс и тенториум):

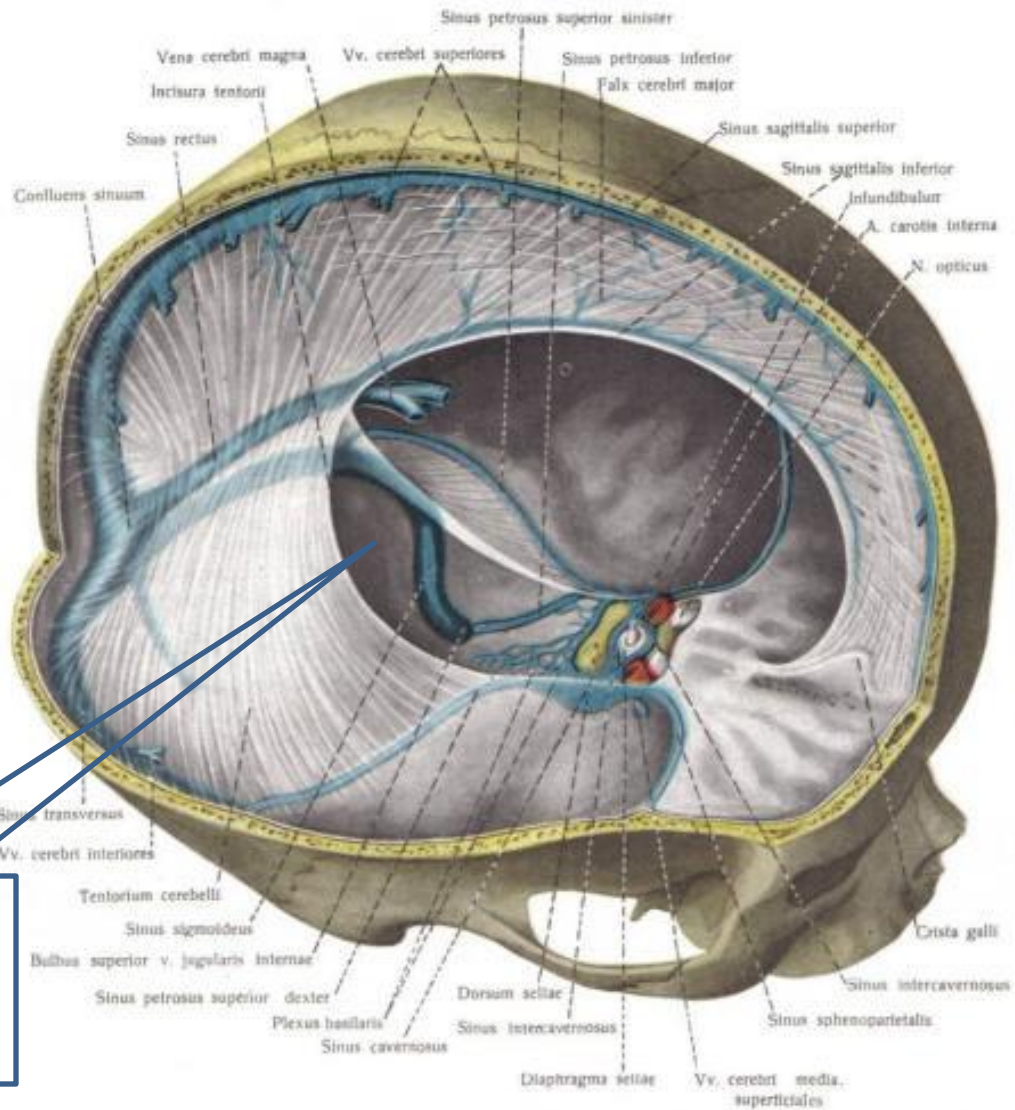
- супратенториальное пространство расположено кпереди и выше тенториума (в саггитальной плоскости разделено фальксом на две сообщающиеся камеры равного объема);
- субтенториальное пространство расположено книзу от тенториума (



Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.

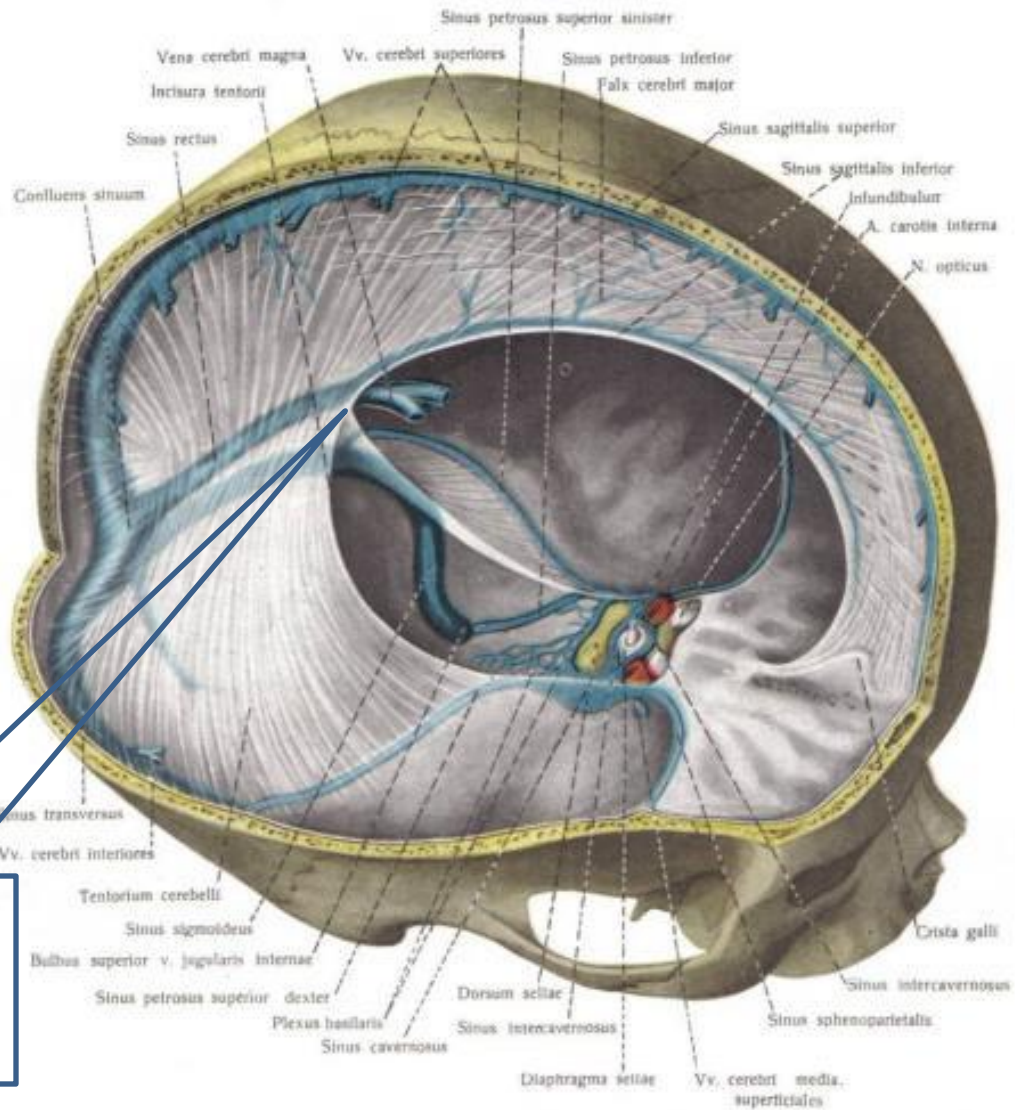


Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.



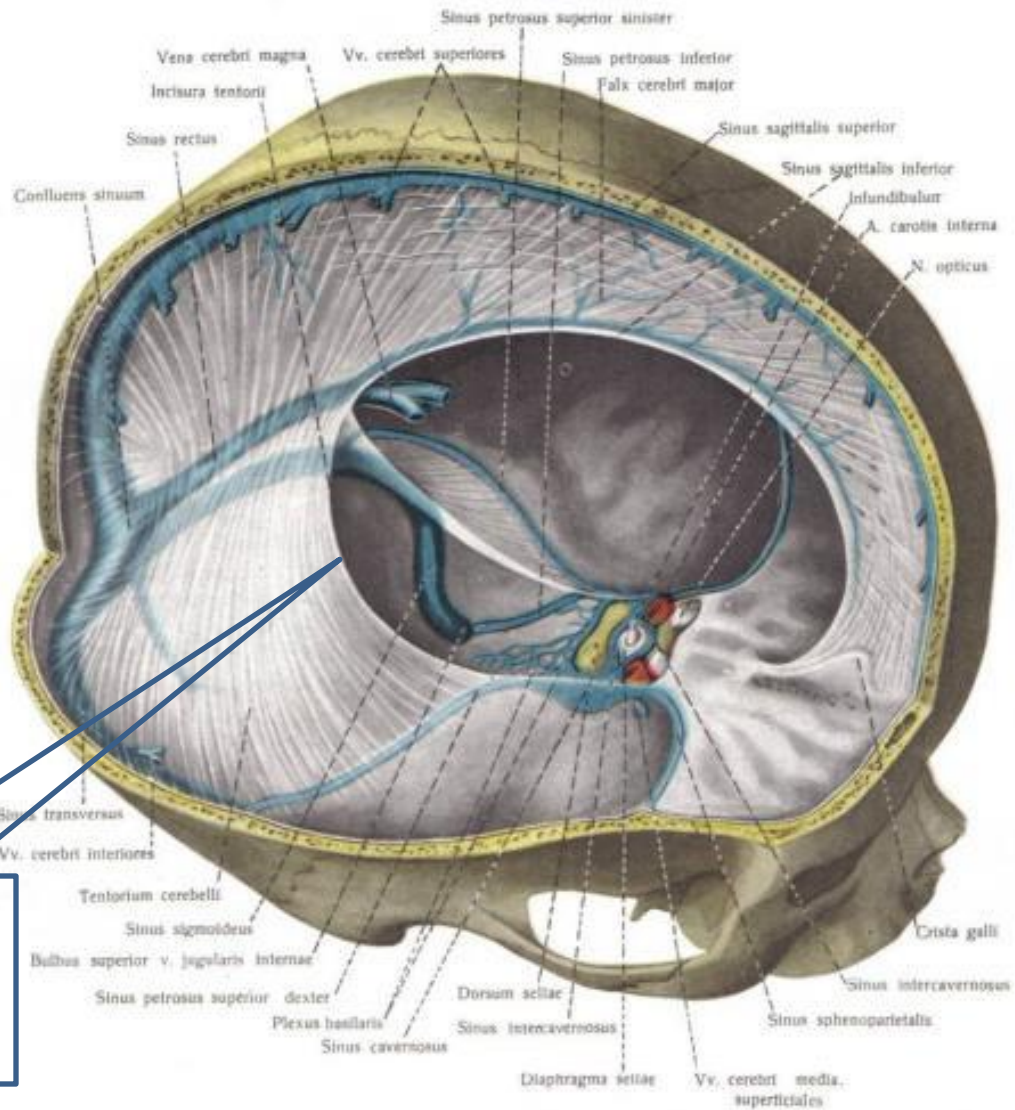
Вырезка намета

Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.



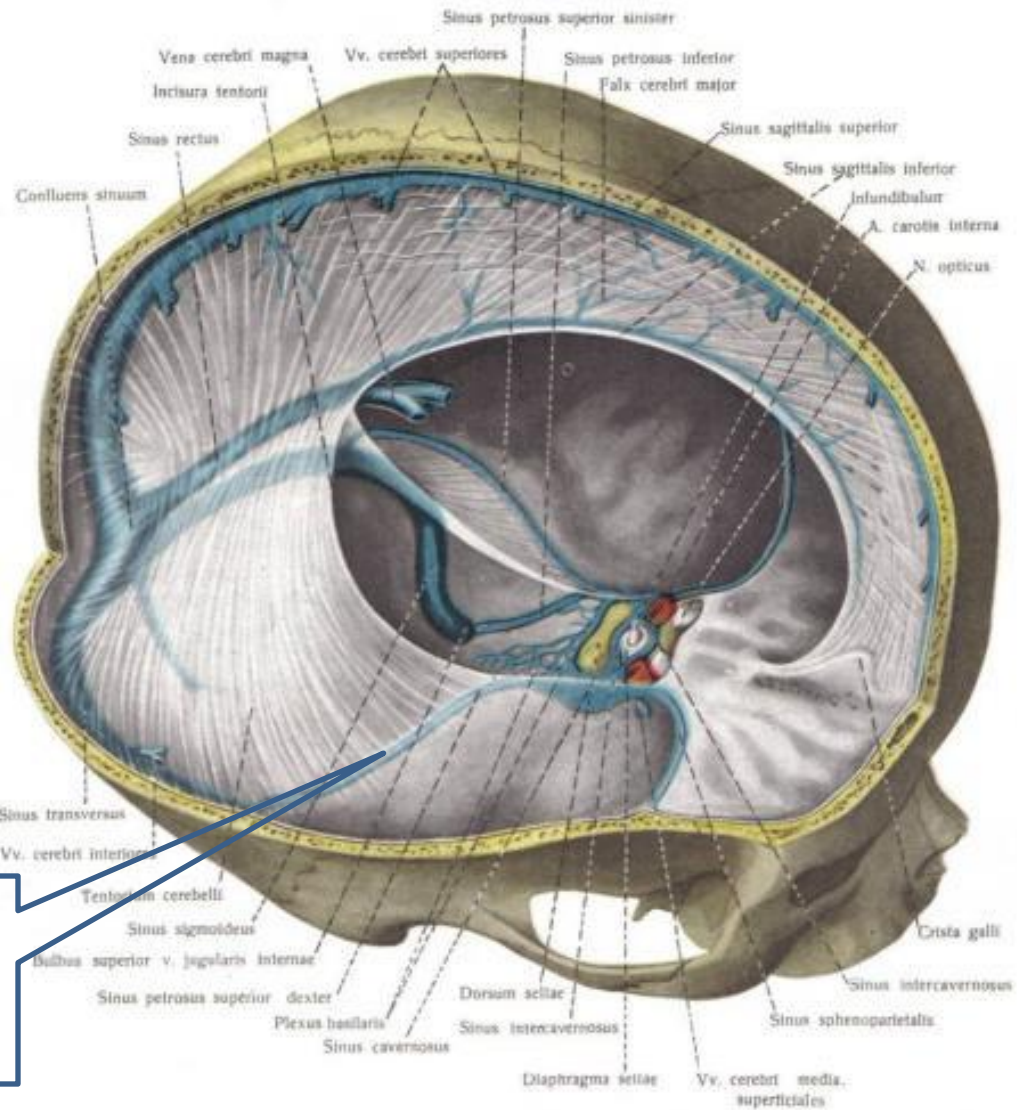
Прямой синус

Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.



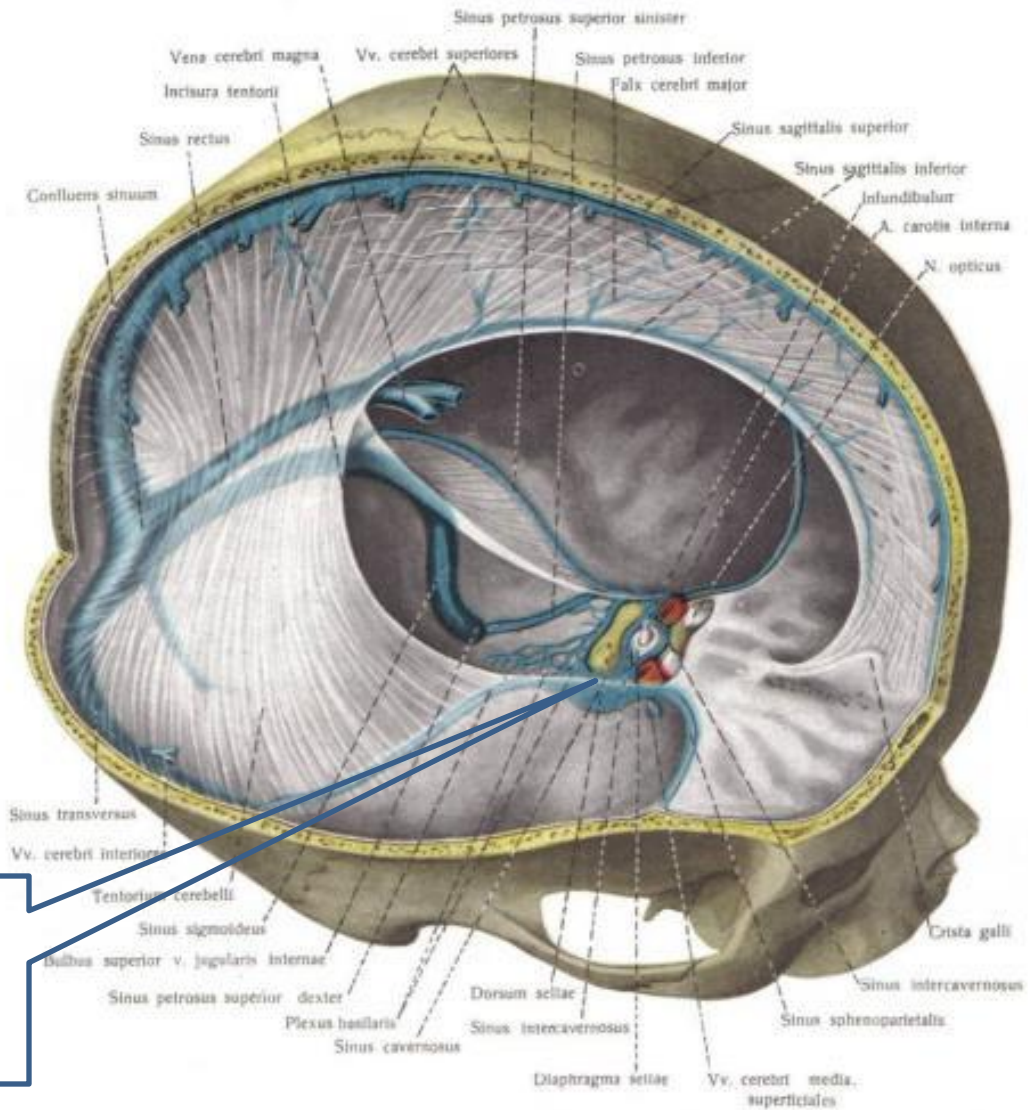
Свободный край
вырезки намета

Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.



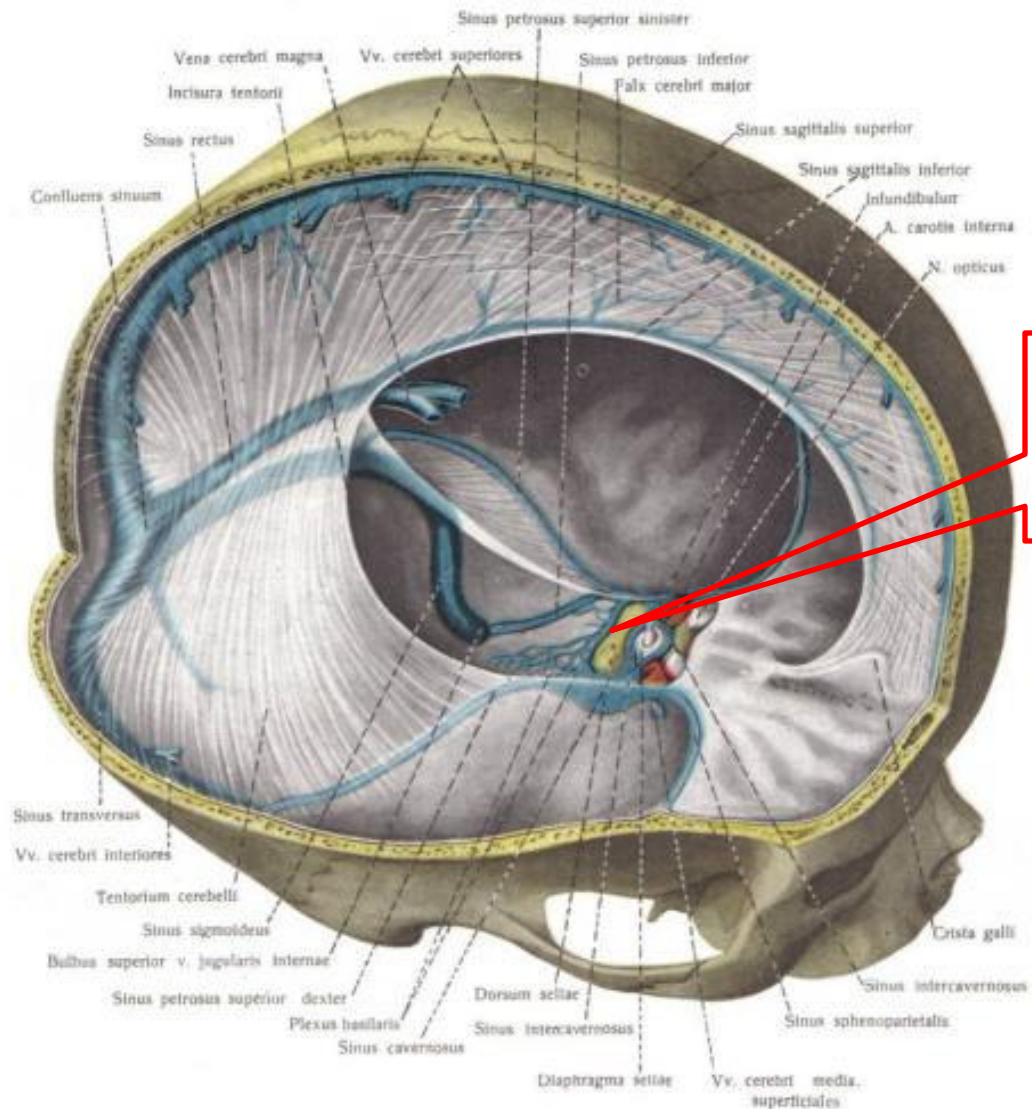
Верхний
каменистый синус

Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.



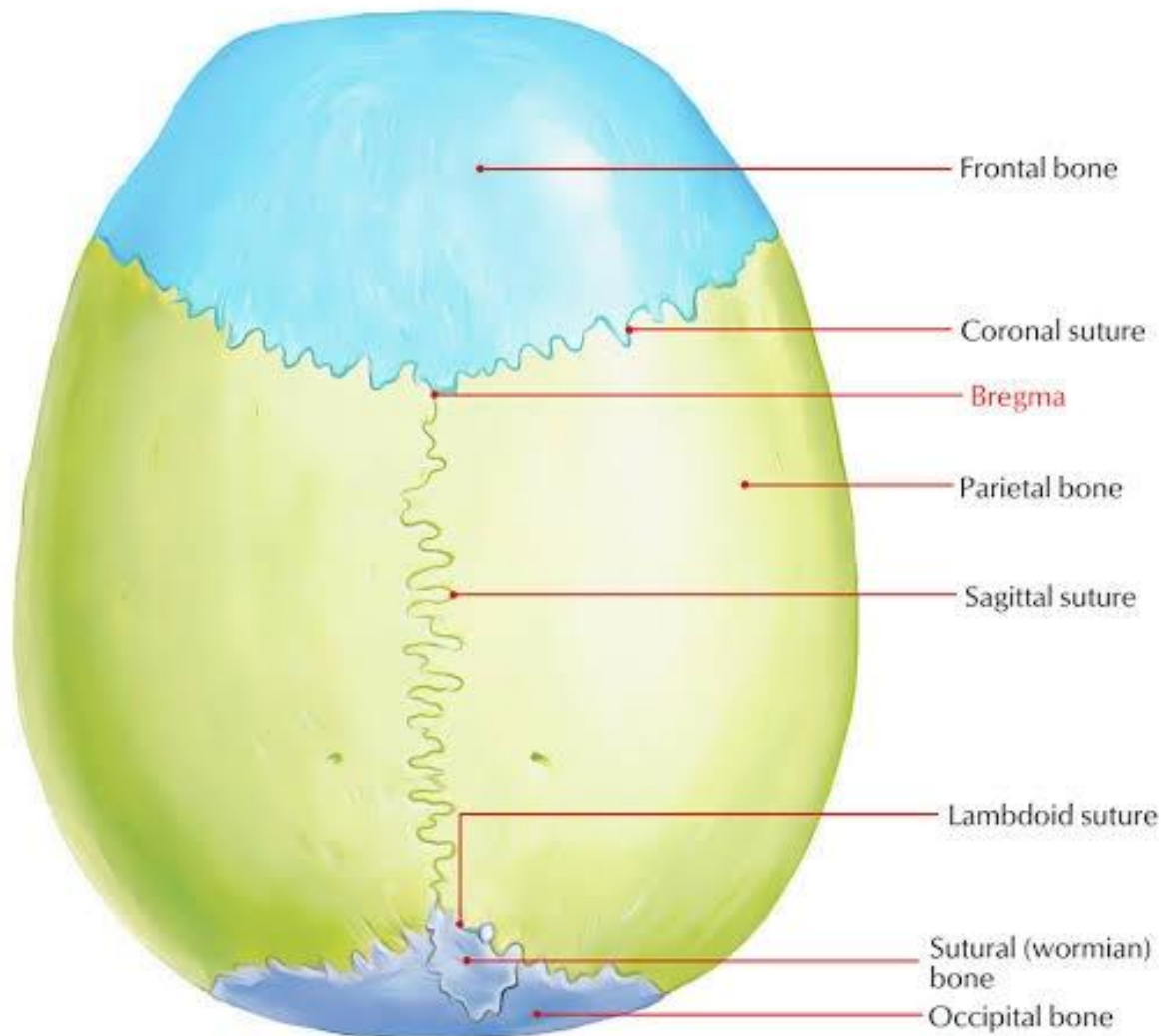
Кавернозный
синус (верхний
край)

Супратенториальное пространство сообщается с субтенториальным через вырезку мозжечкового намета.



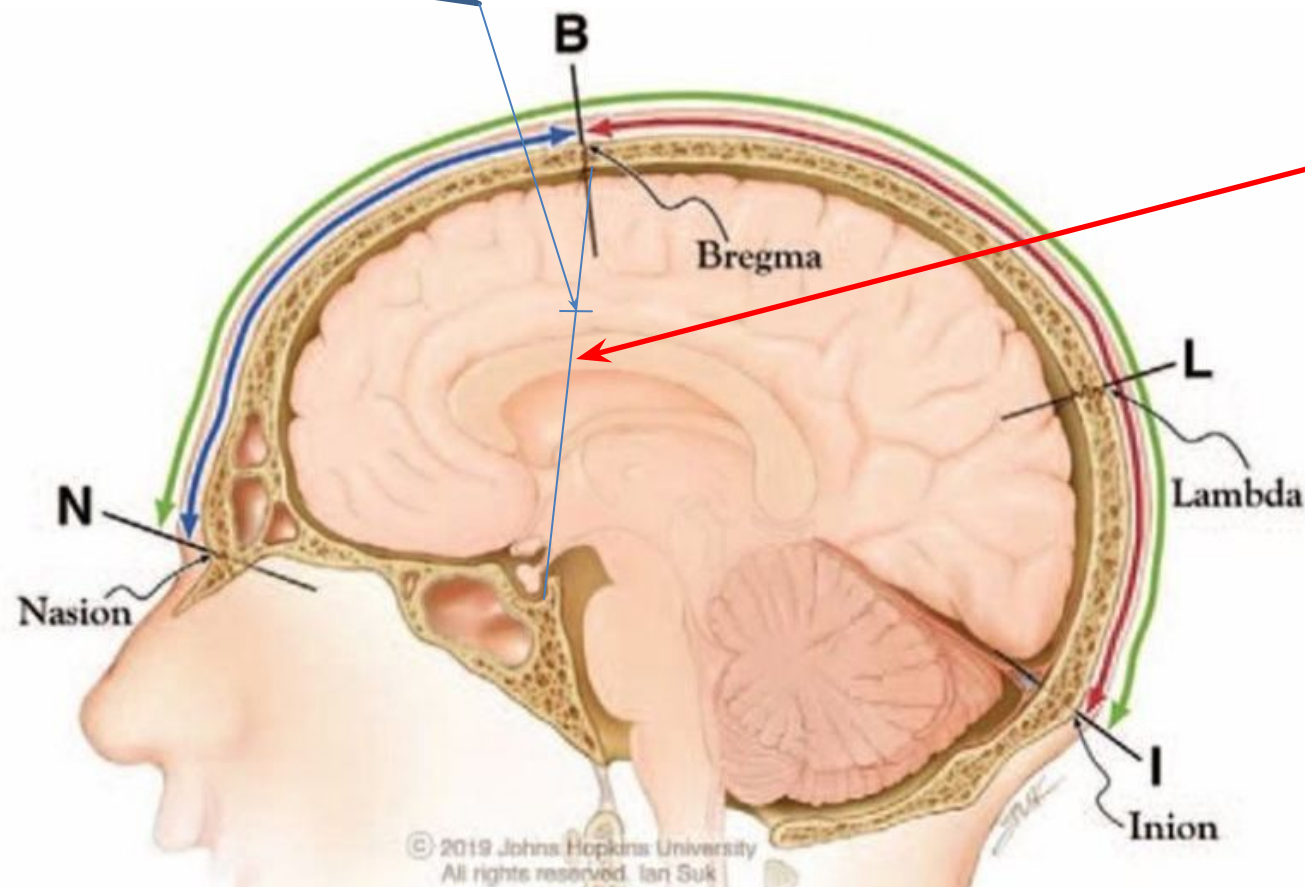
Блюменбахов скат

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

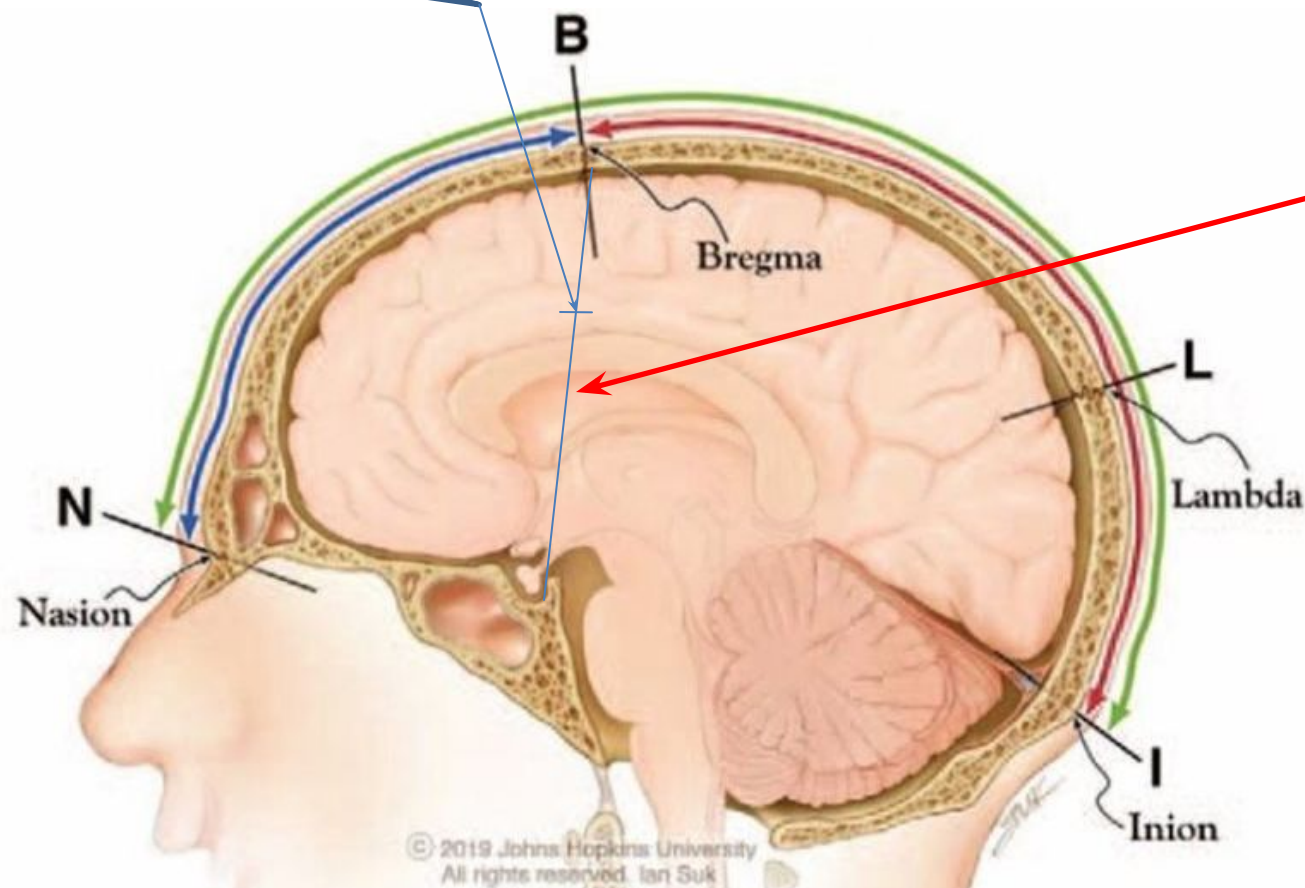


Мозолистое тело, прозрачная перегородка, свод и третий желудочек переходящий на основании черепа в стемель гипофиза.

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

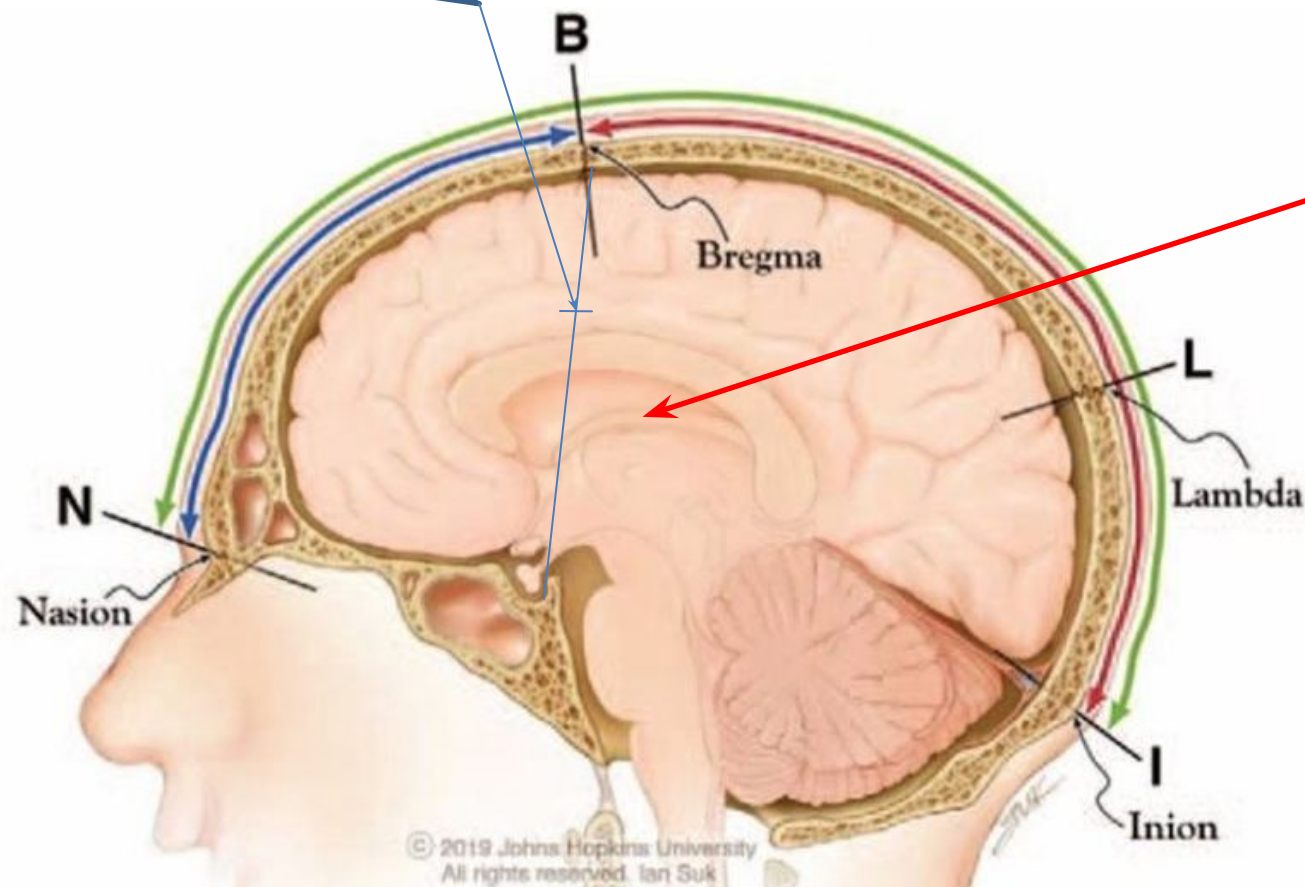
Проекция фалькса

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

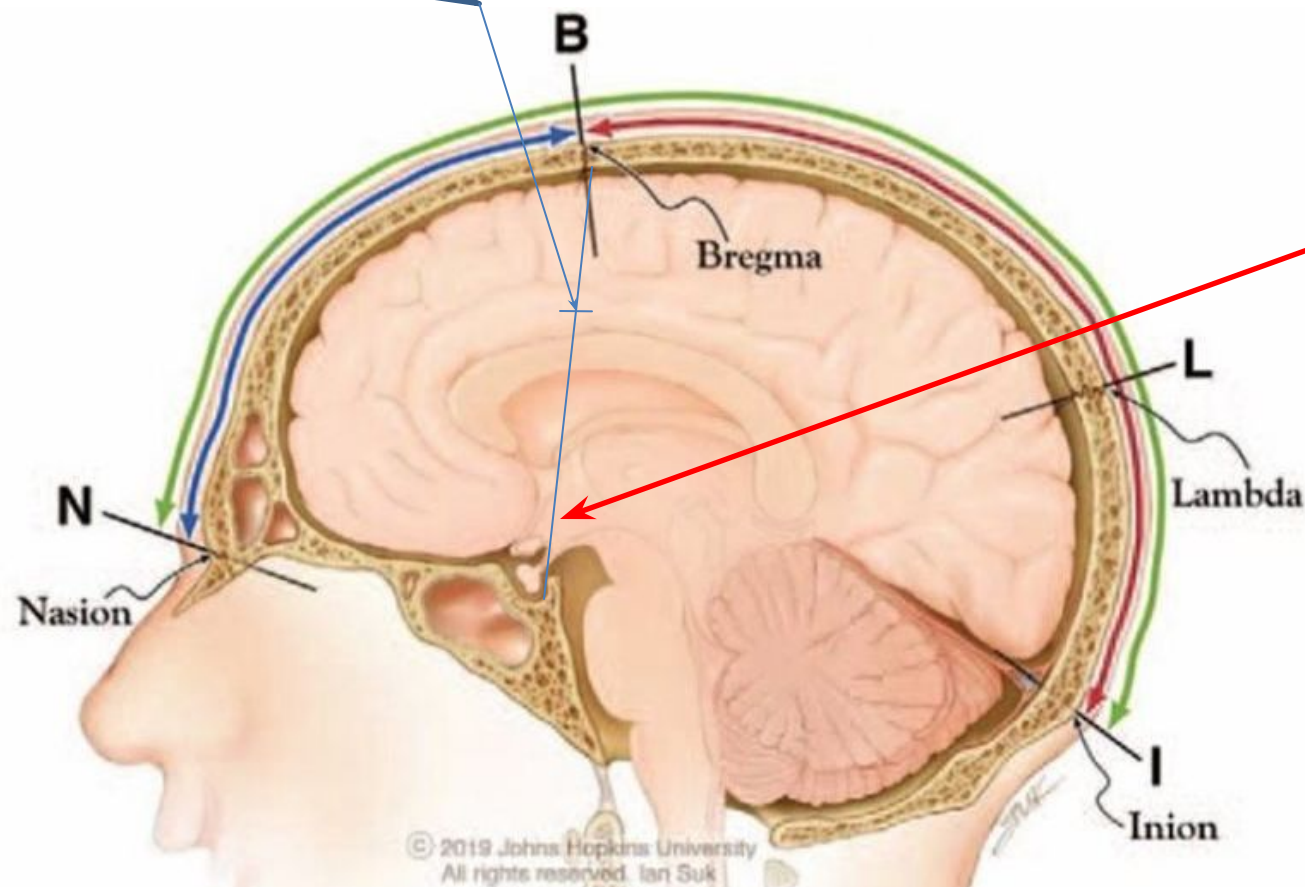
Проекция фалькса



Мозолистое тело, прозрачная перегородка, 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

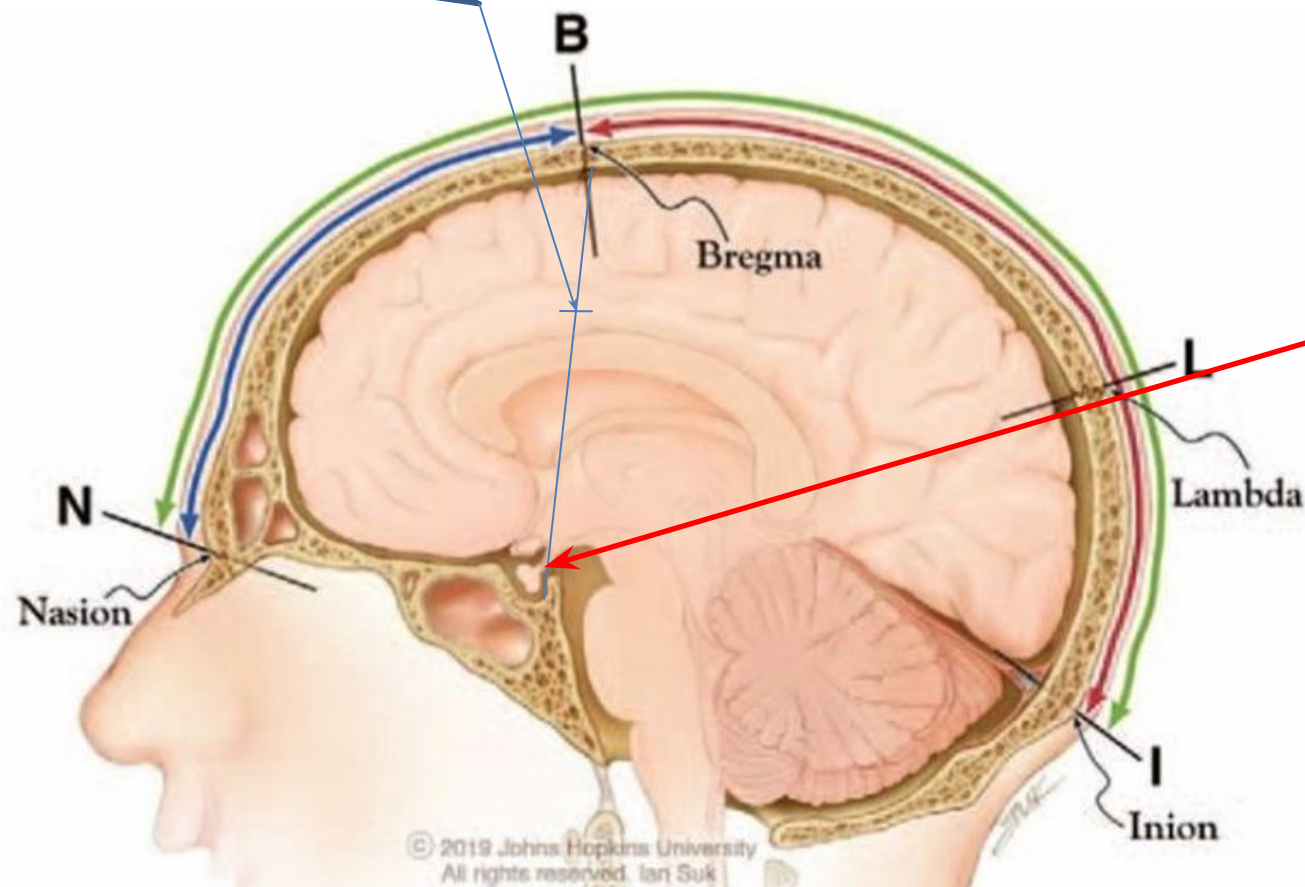
Проекция фалькса



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

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

Проекция фалькса

B

Bregma

Lambda

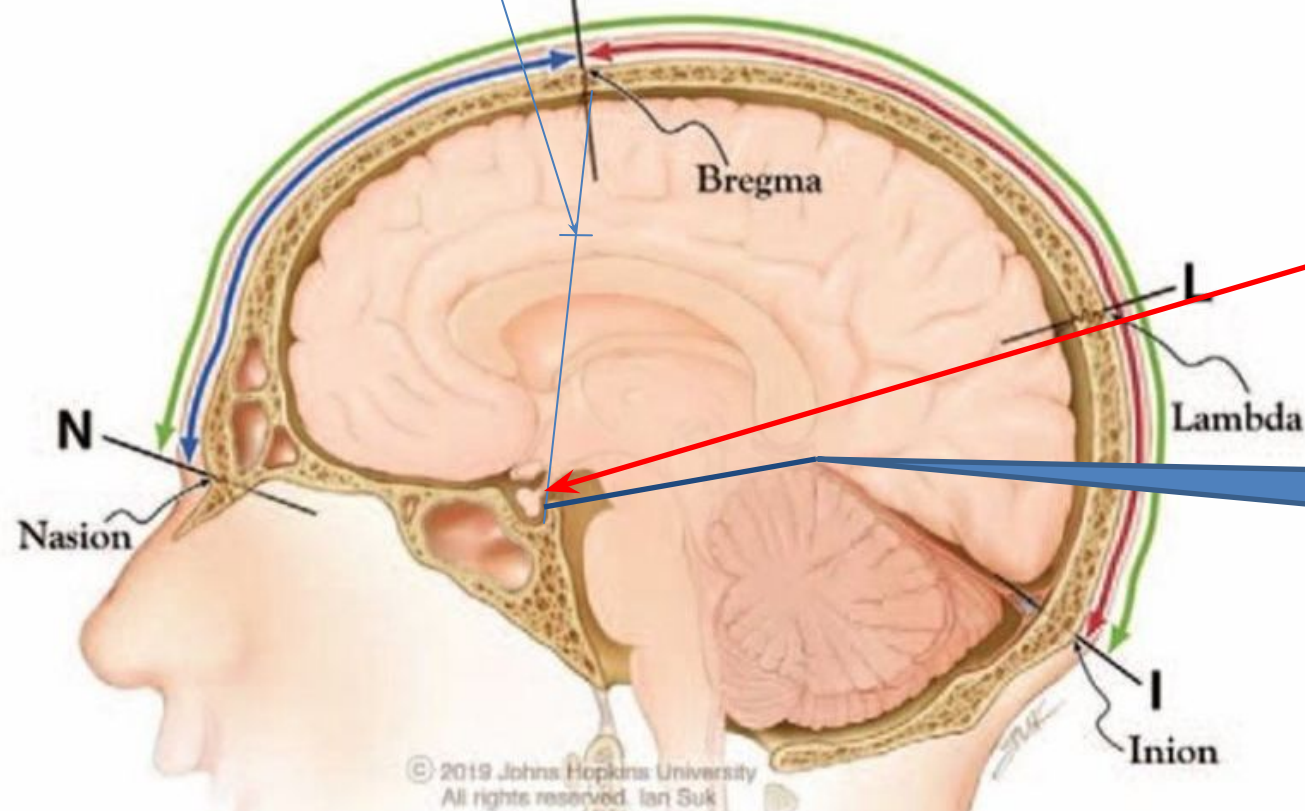
Inion

N

Nasion

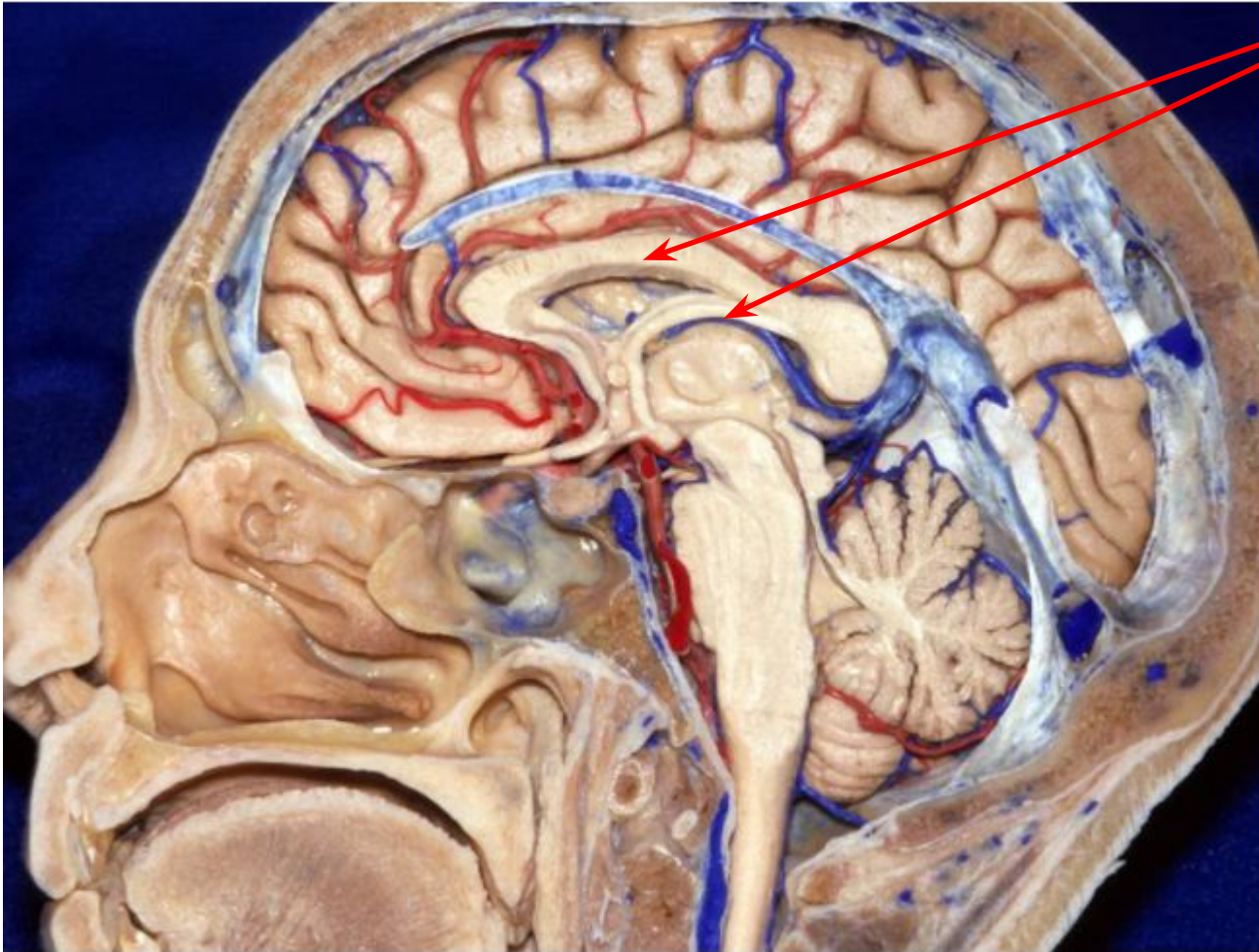
Мозолистое тело, прозрачная перегородка, свод и третий желудочек переходящий на основании черепа в стемель гипофиза.

Проекция намета

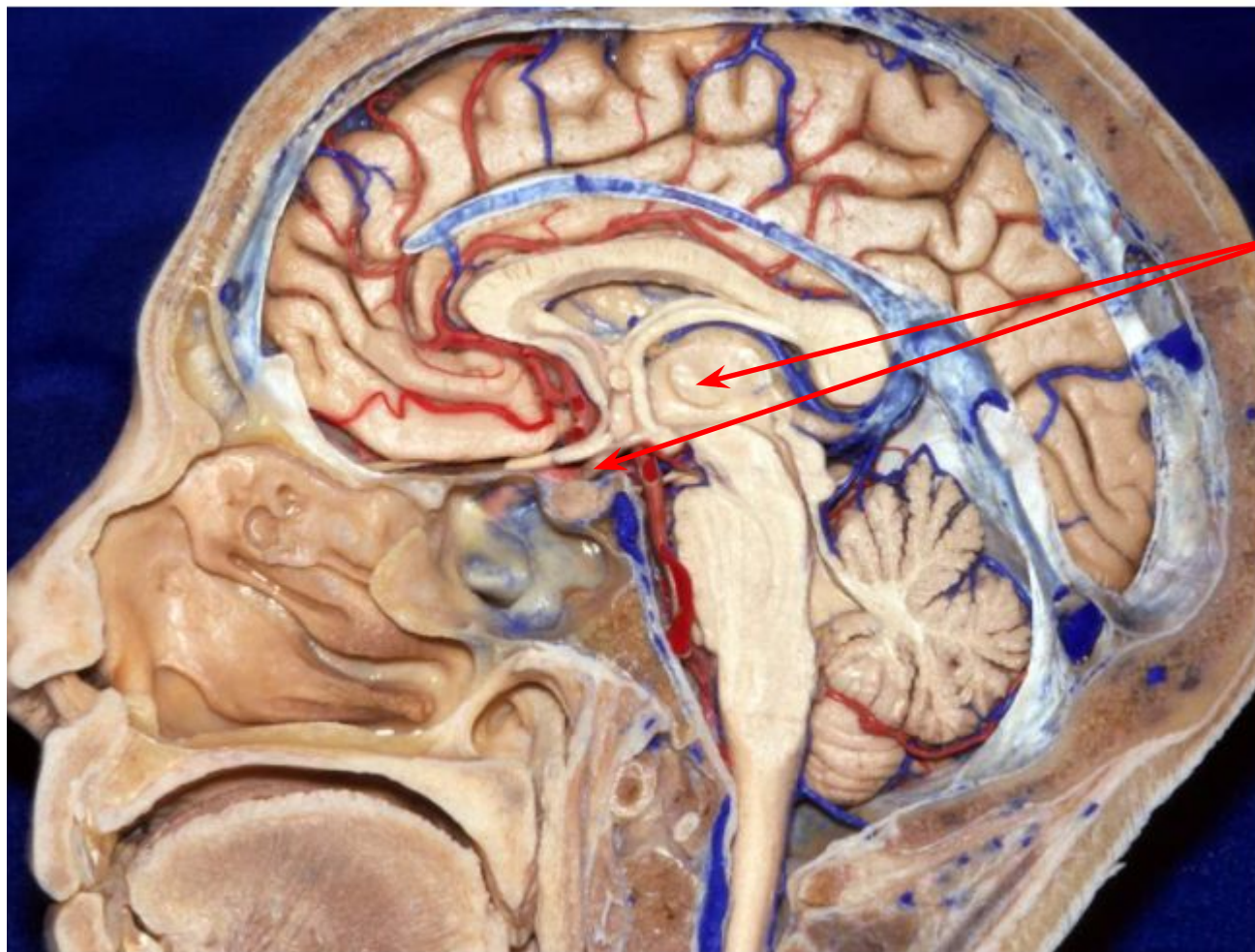


Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы

Мозолистое тело и свод

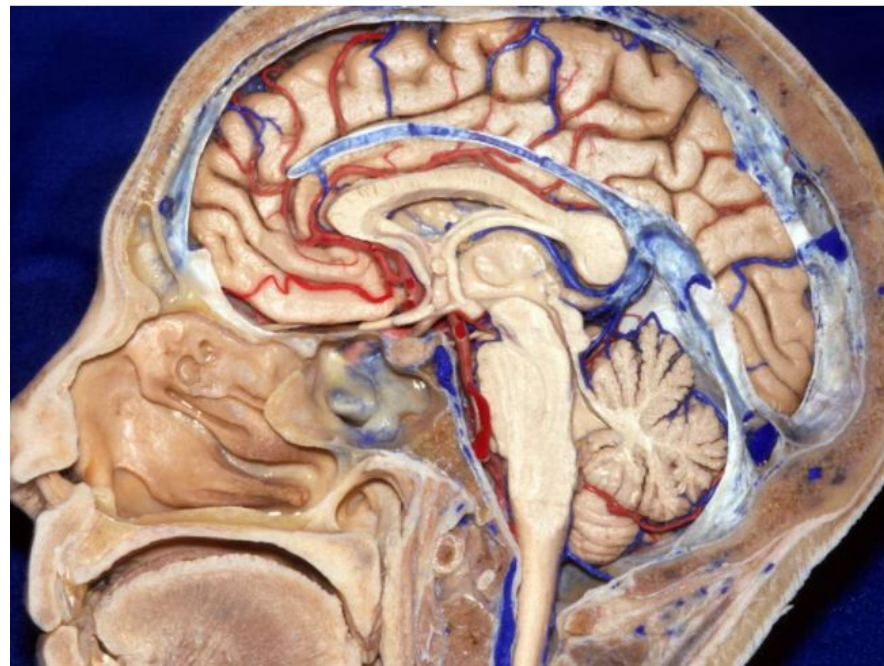
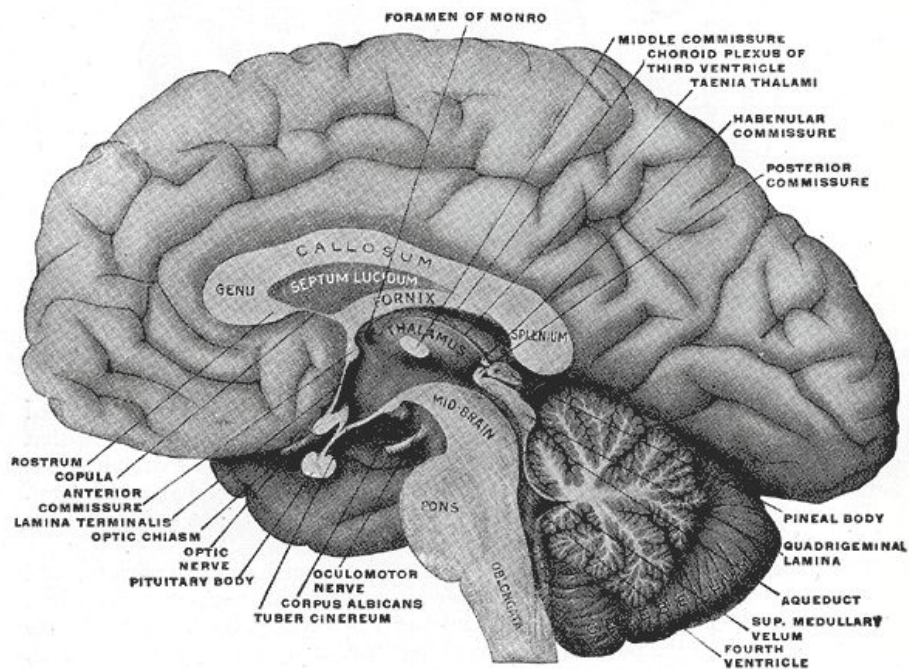


Анатомические образования мозга расположенные между свободным краем фалькса и основанием черепа в проекции брегмы

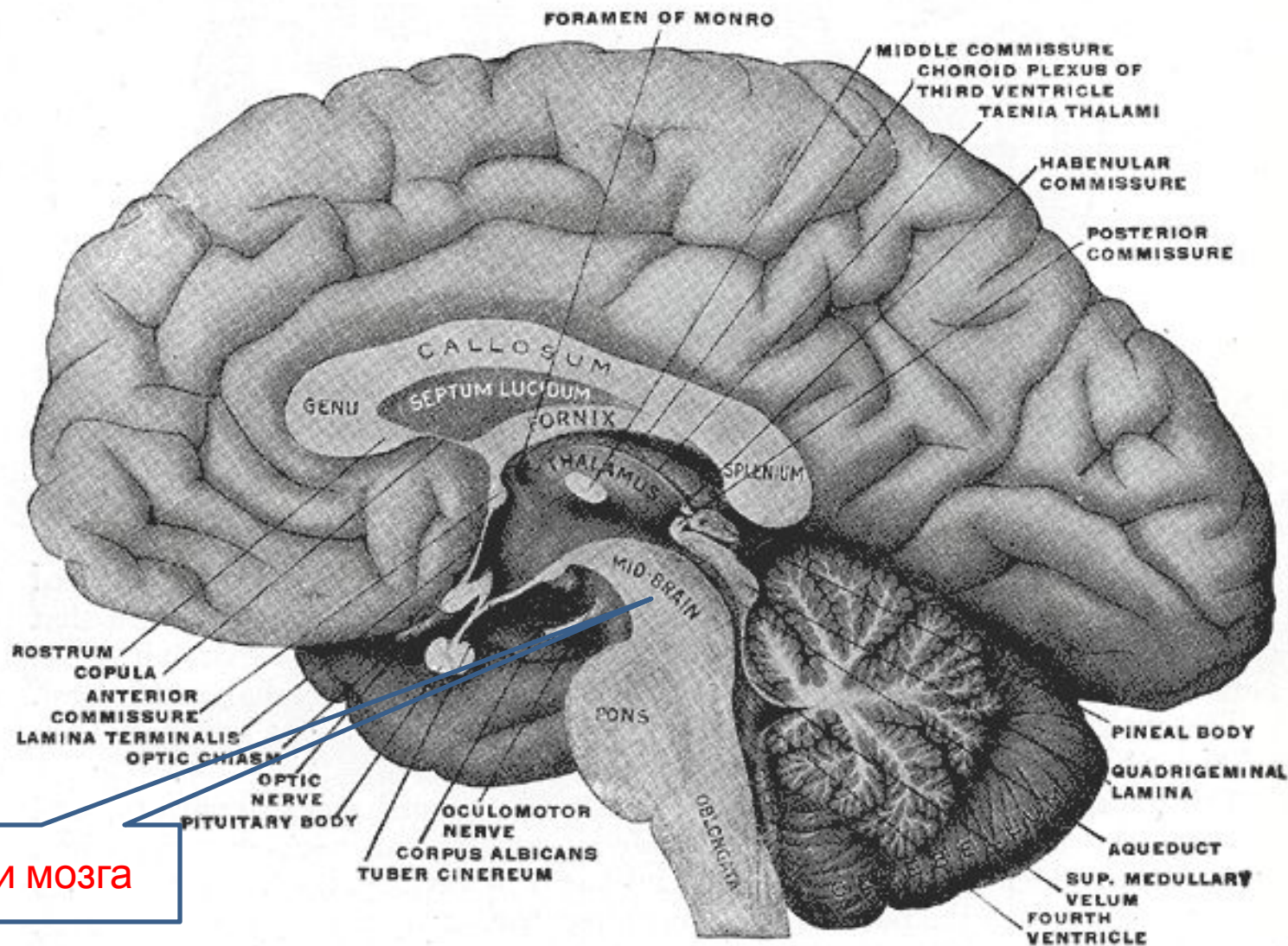


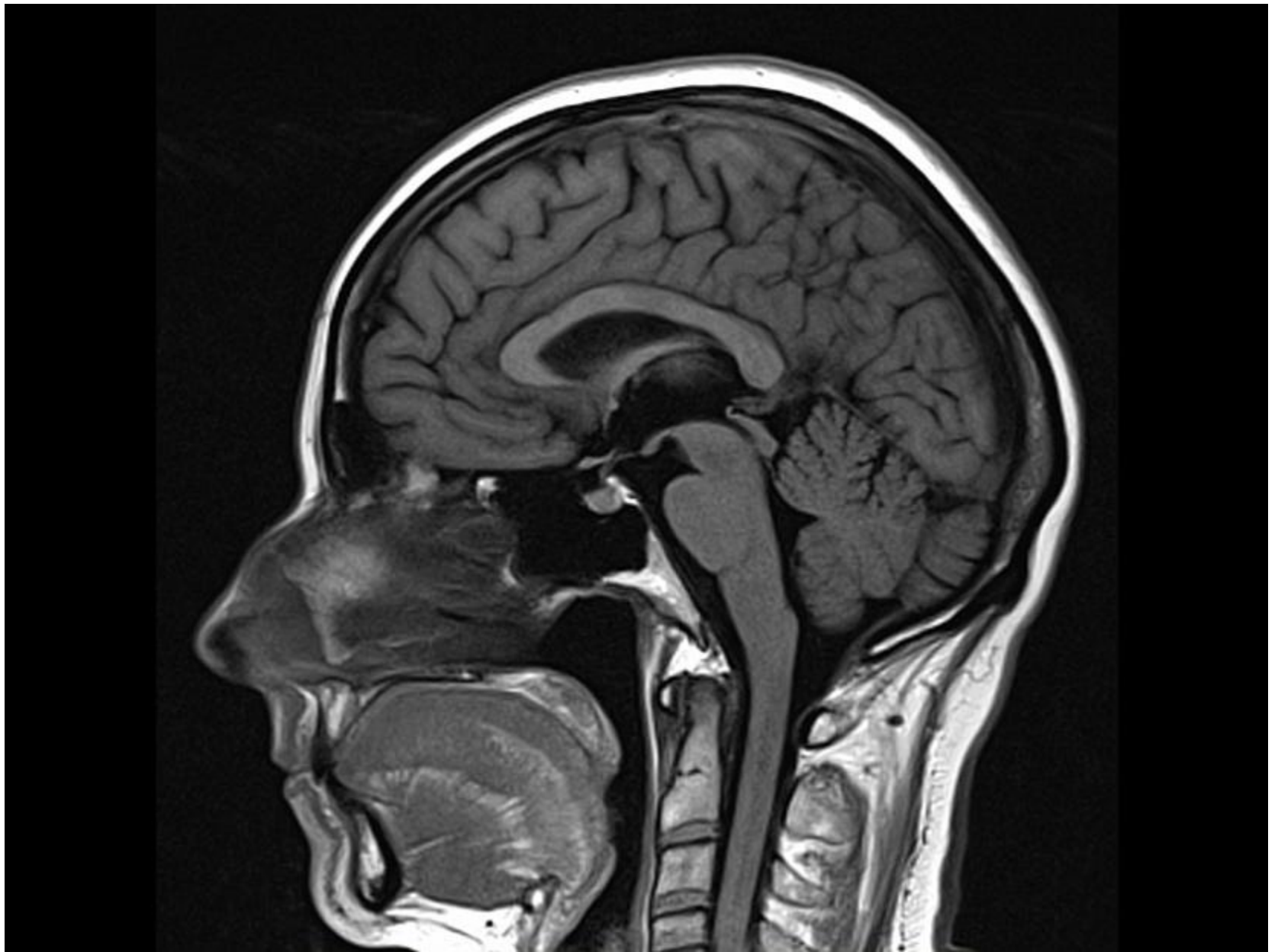
Третий желудочек и
стебель гипофиза

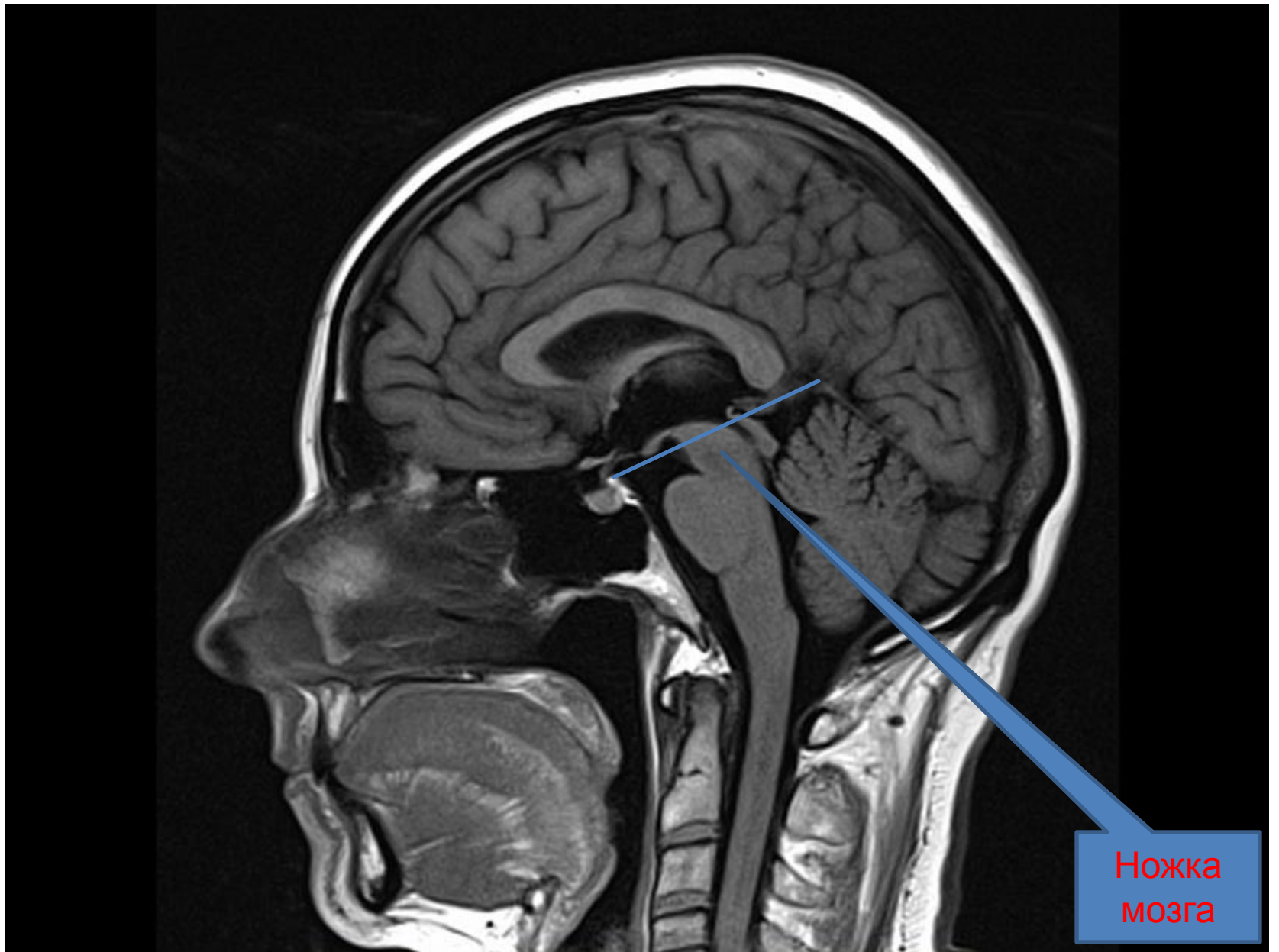
Анатомические образования мозга расположенные в области вырезки мозжечкового намета



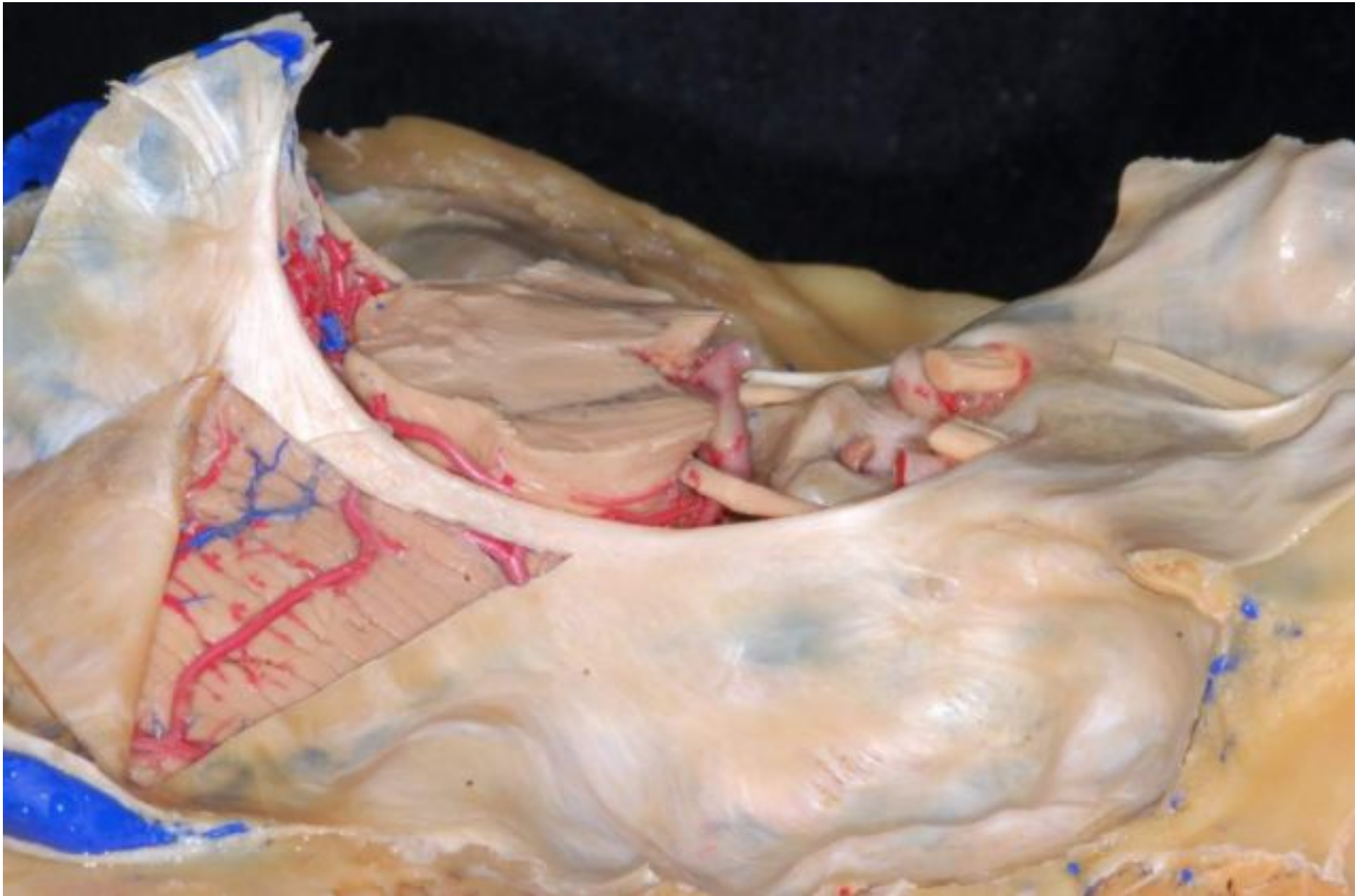
Анатомические образования мозга расположенные в области вырезки мозжечкового намета

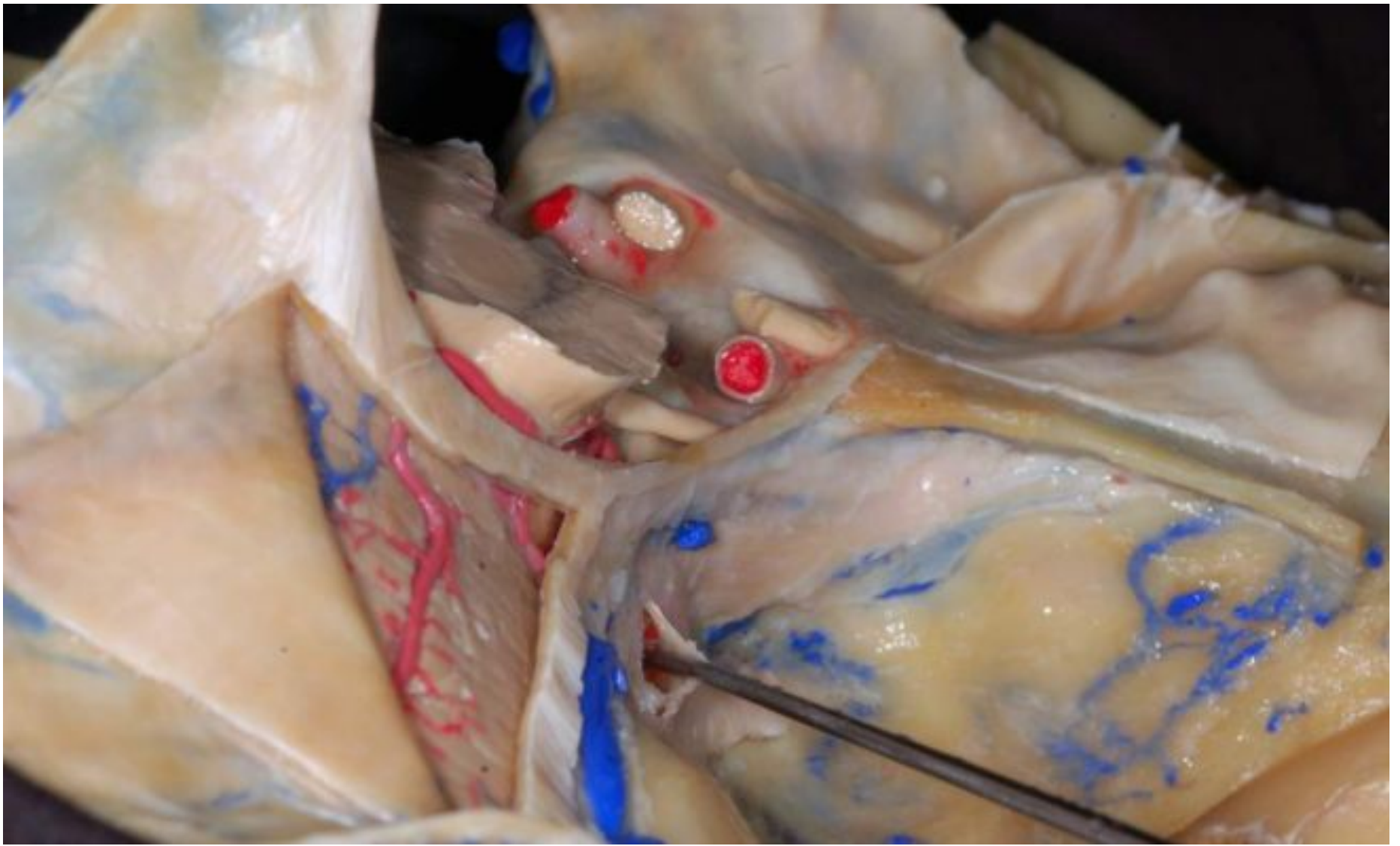






Ножка
мозга

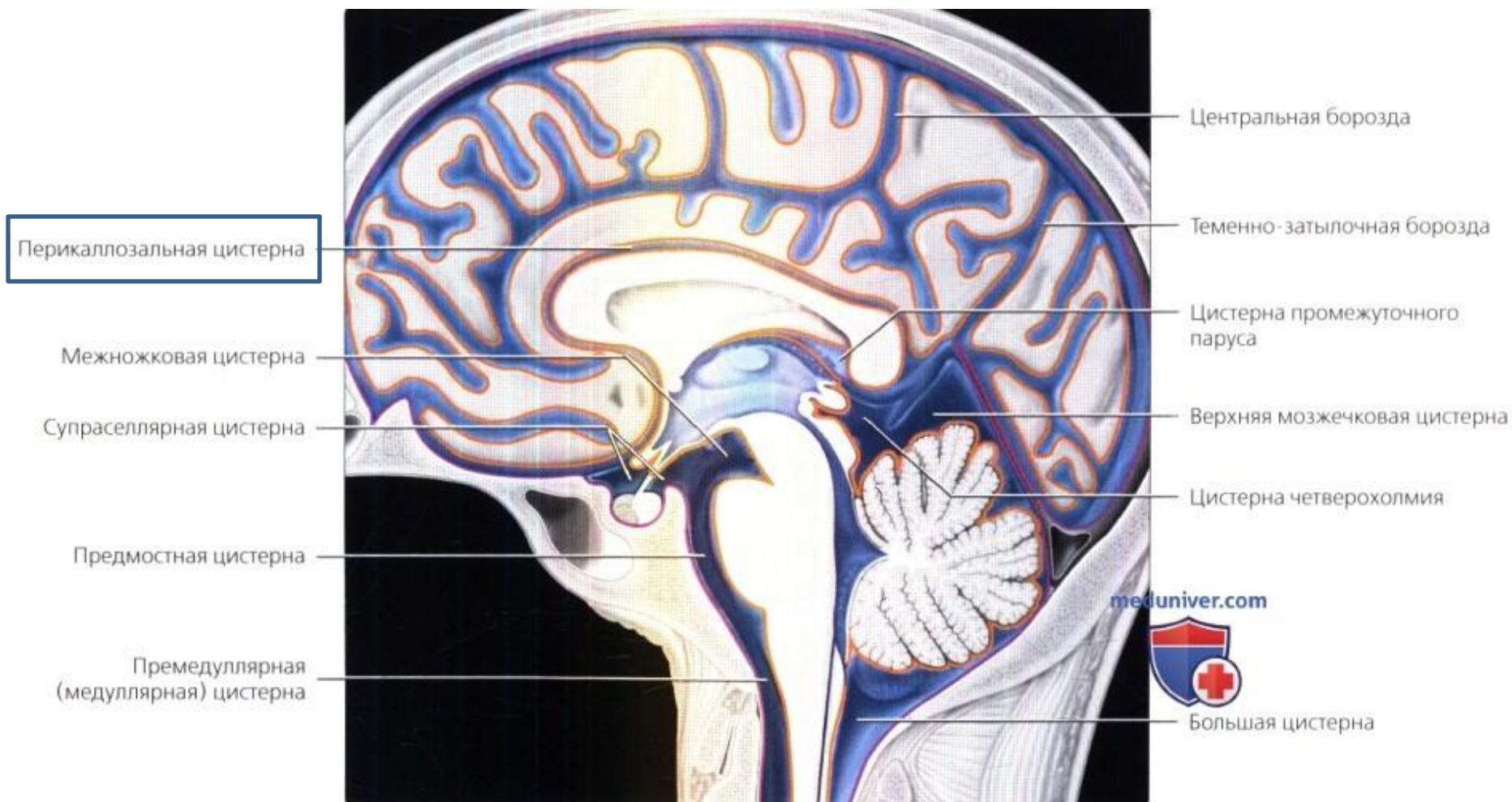






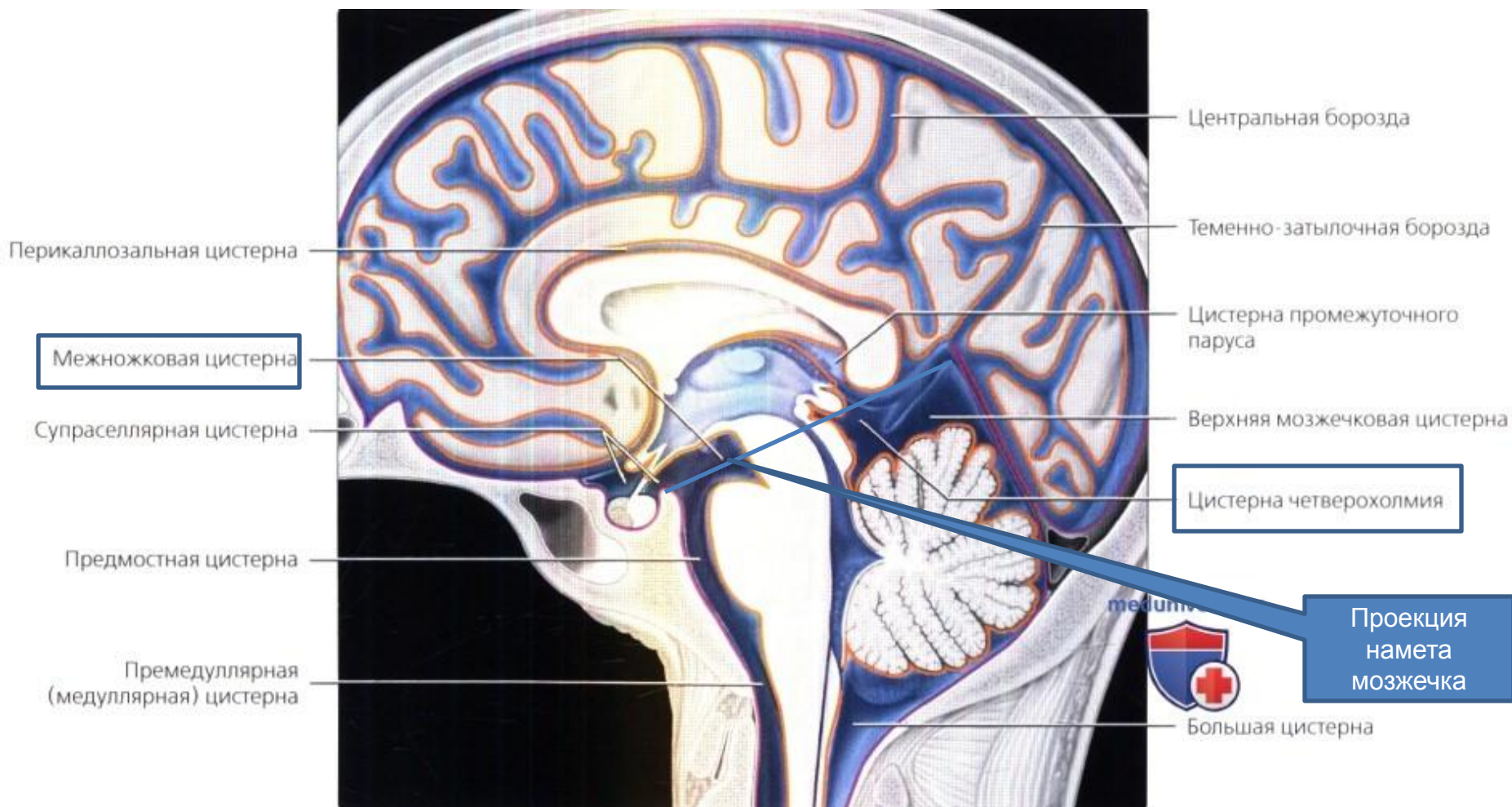
Свободный край фалькса отстоит от поверхности мозолистого тела на 1 - 4 мм. Это пространство заполнено ликвором - часть цистерны мозолистого тела.

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.

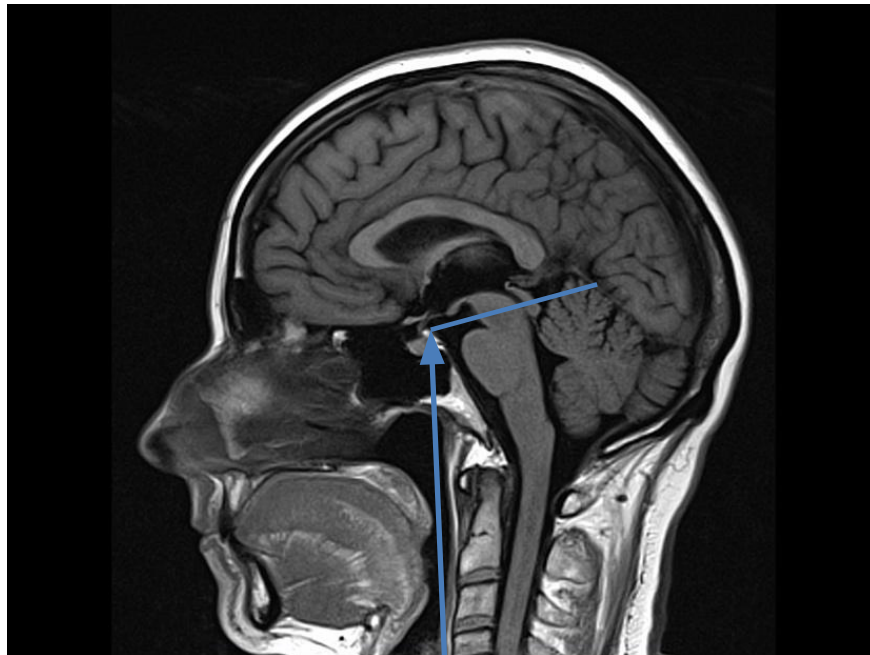
Свободный край вырезки намета мозжечка отстоит от ножек мозга на 4-5мм. Это пространство заполнено ликвором - часть обходной цистерны.



четверохолмная
цистерна

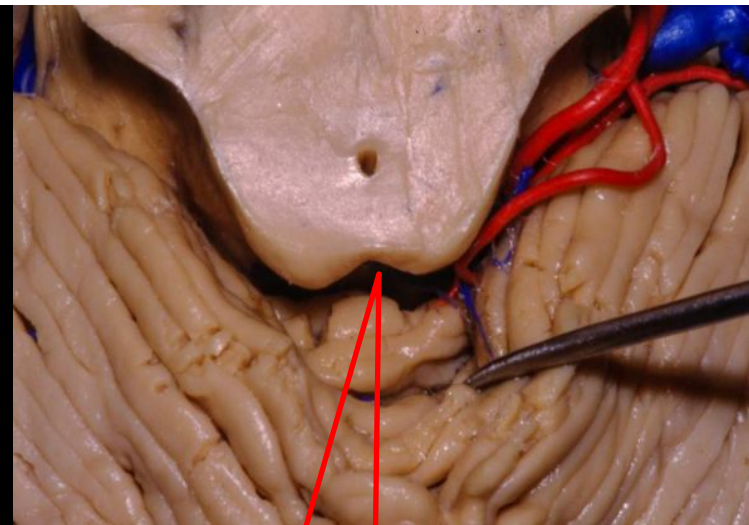
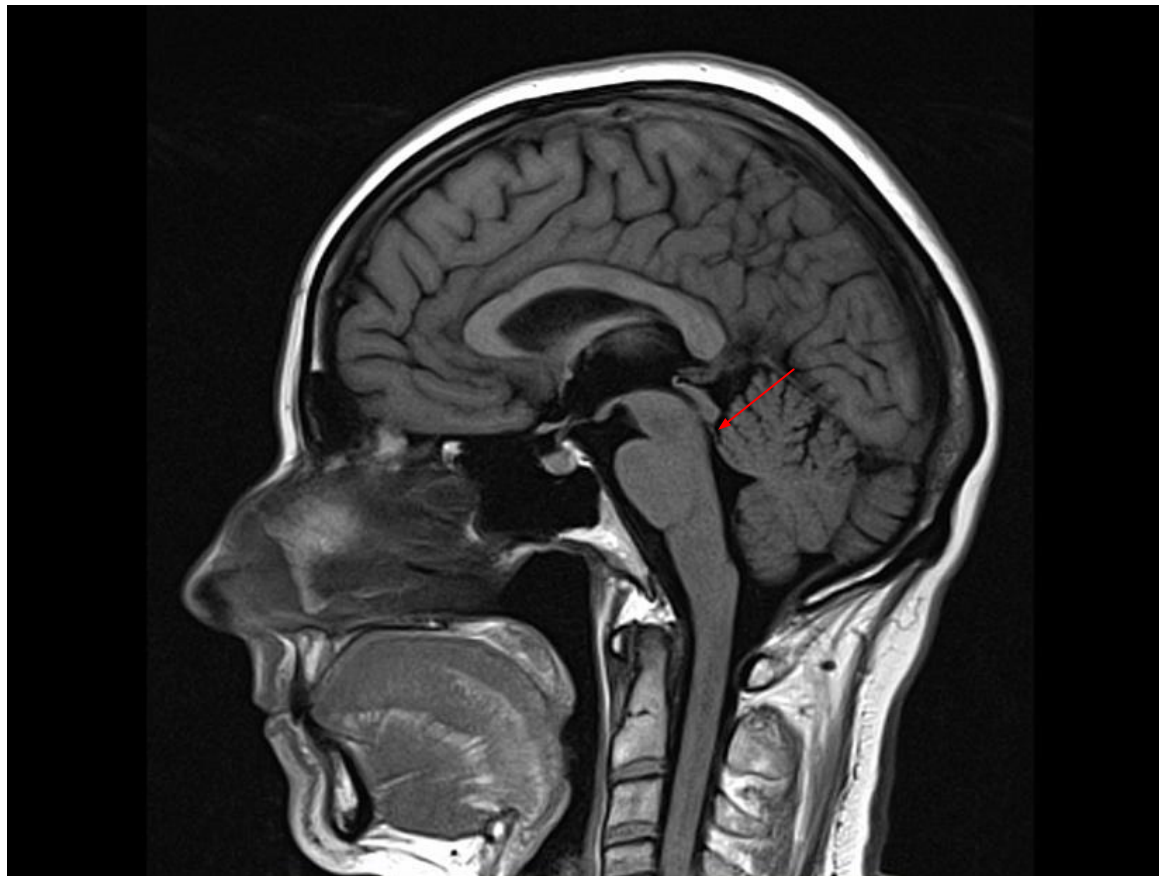
межножковая
цистерна

нижнее
двухолмье

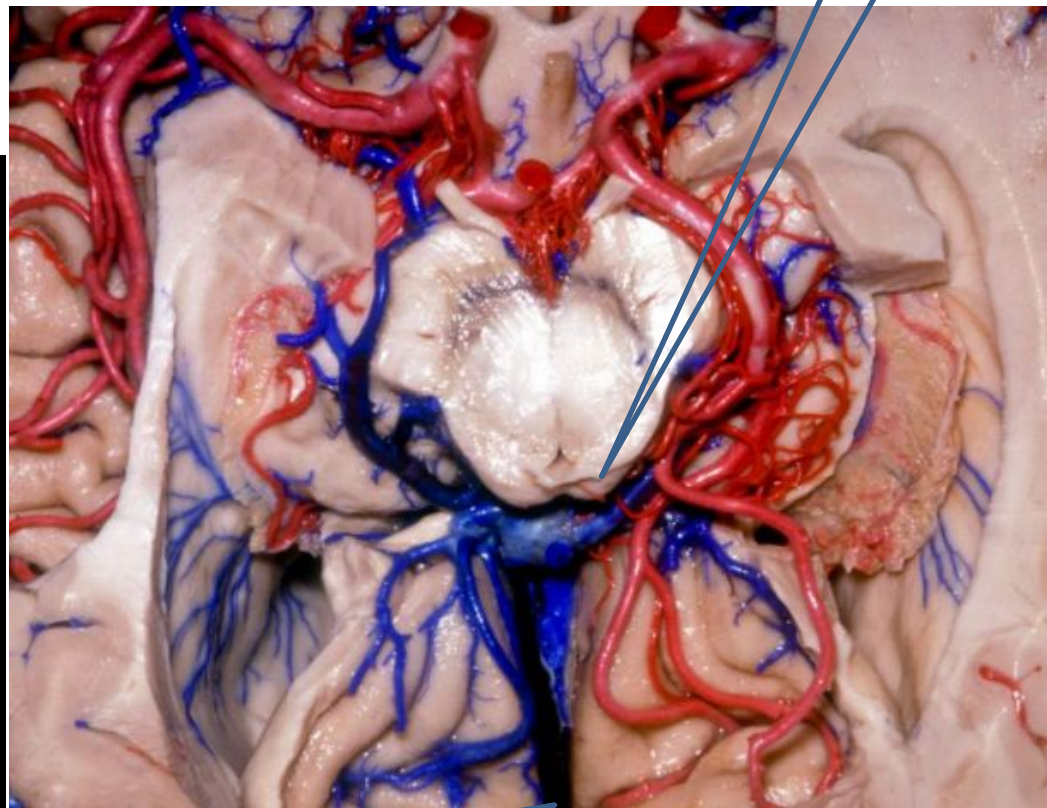
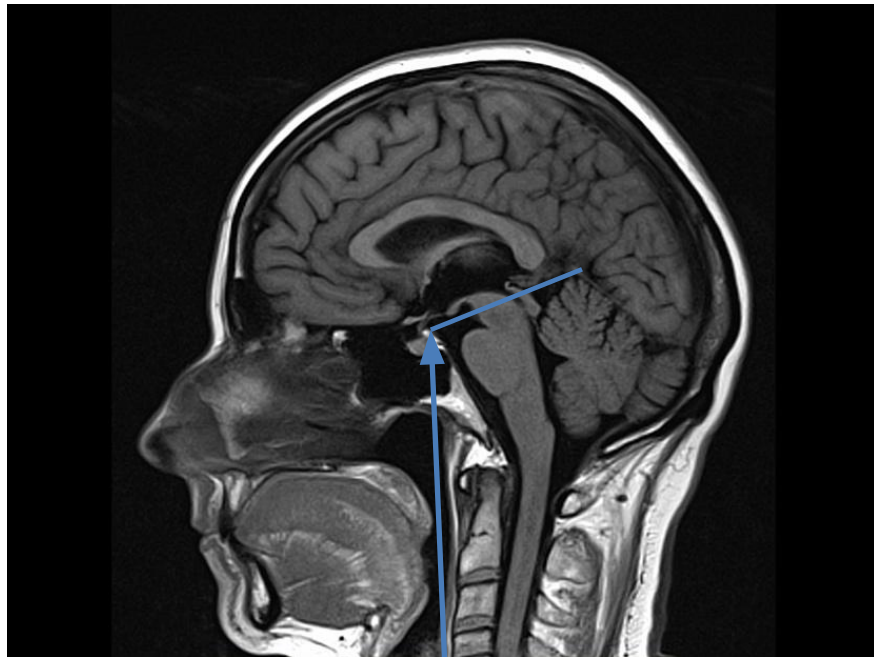


цистерна ножки
мозга

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

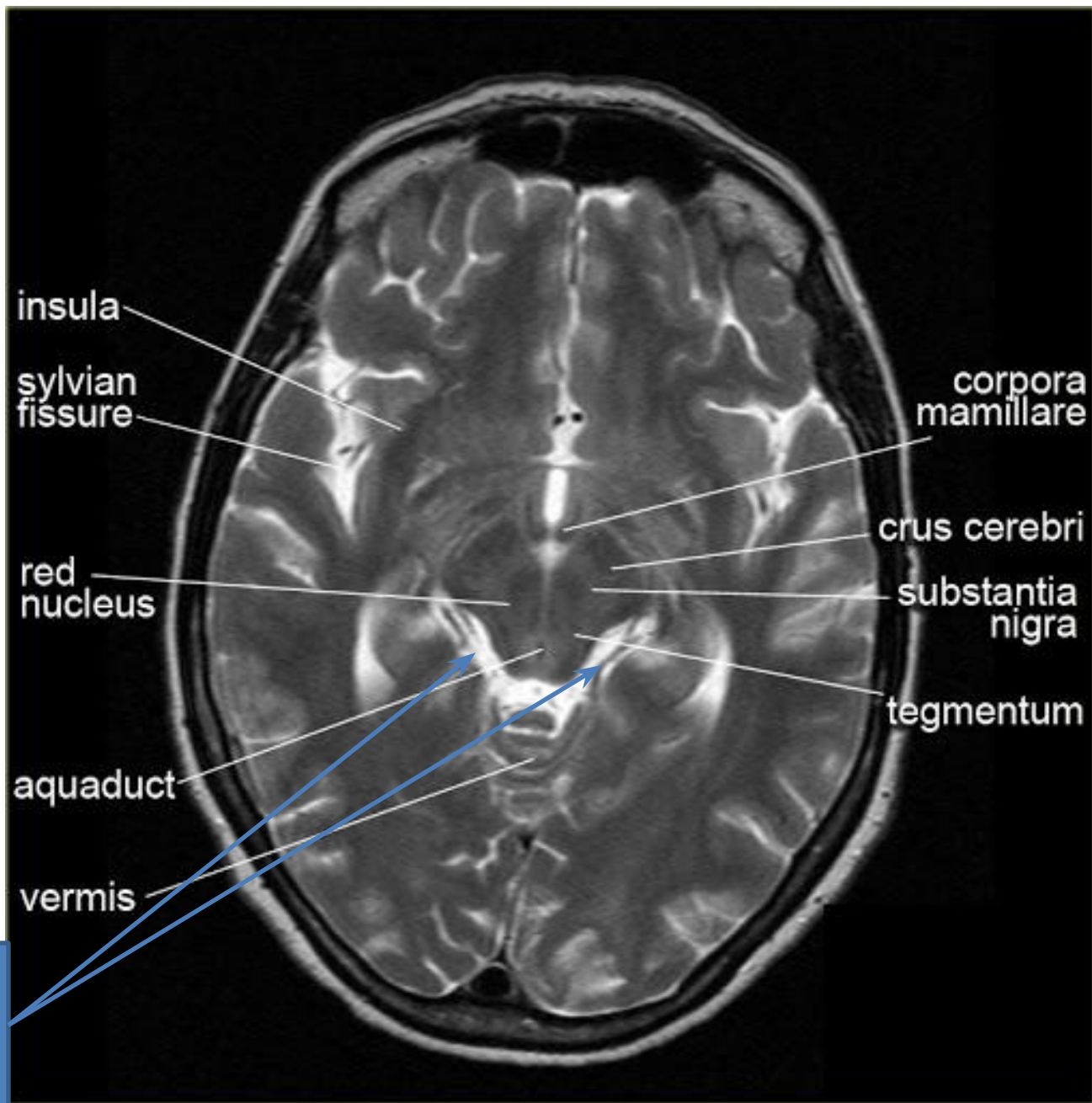


Fissura
cerebellomesencephalica –
задне-нижний отрог
четверохолмной
цистерны



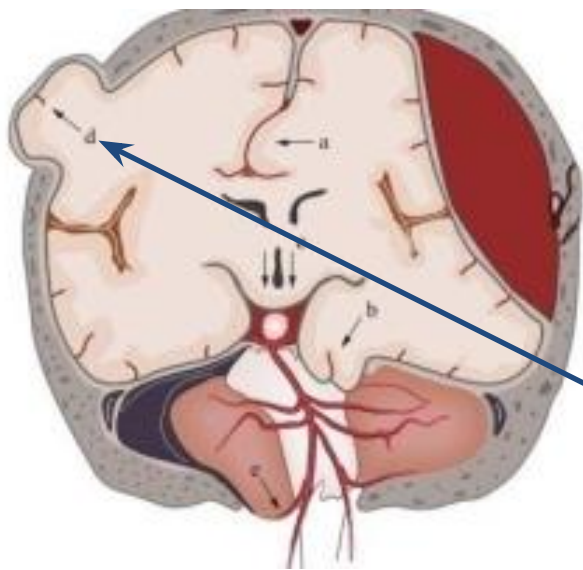
верхнее
двухолмье

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**.

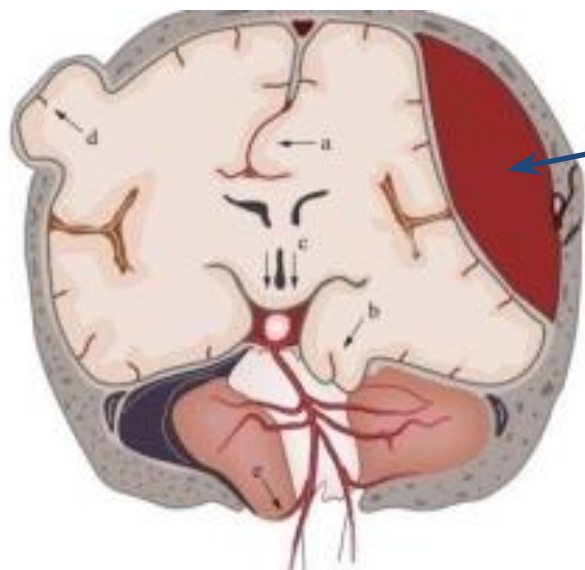


Мозг по своим физическим свойствам – плотный гель, способный к смещению и деформации

Универсальное определение с исключением для дислокации мозга в трепанационный дефект

Определение дислокации.

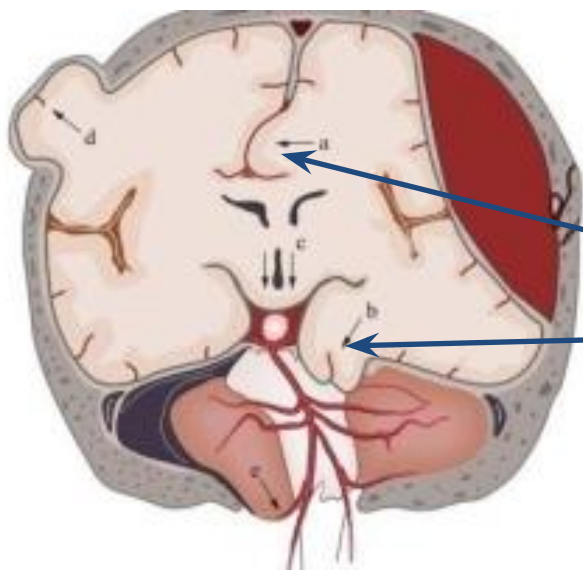
Дислокация - процесс смещения определенных участков мозга, возникающий при патологическом повышении и перераспределении давления в различных отделах внутричерепного пространства и приводящий к сдавлению и деформации ствола головного мозга.



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.



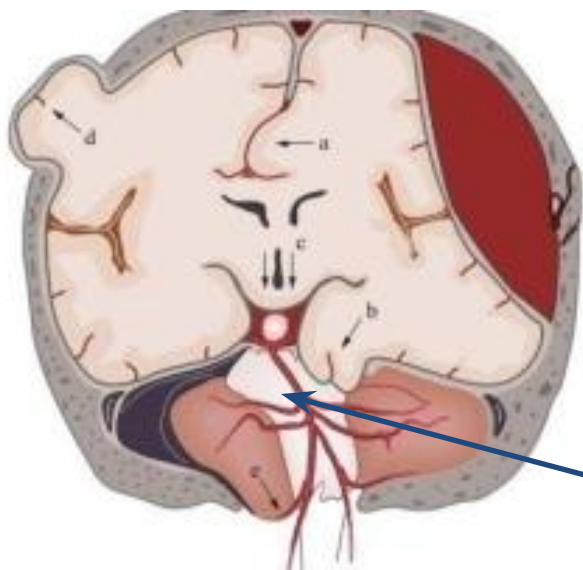
Повышение давления в одной из камер внутричерепного пространства



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.



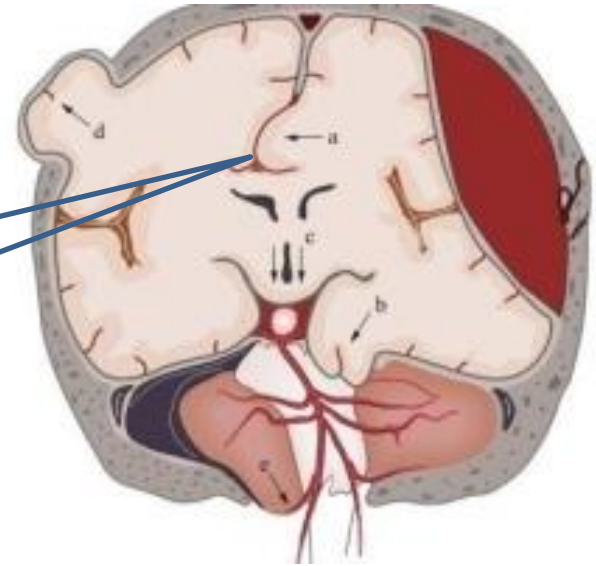
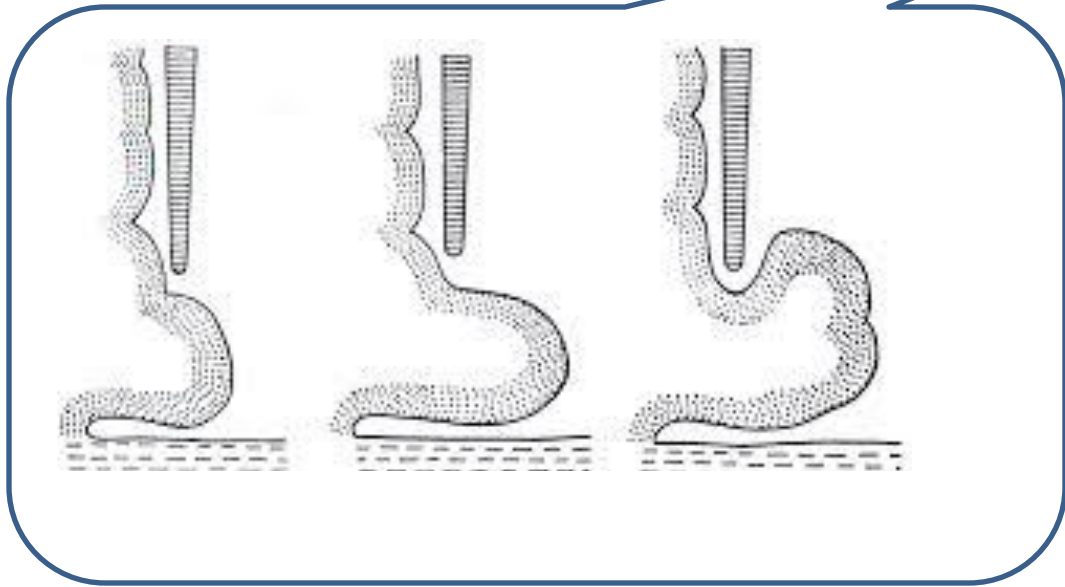
Повышение давления в одной из камер внутричерепного пространства

Смещение участков мозга

Сдавление и деформация ствола

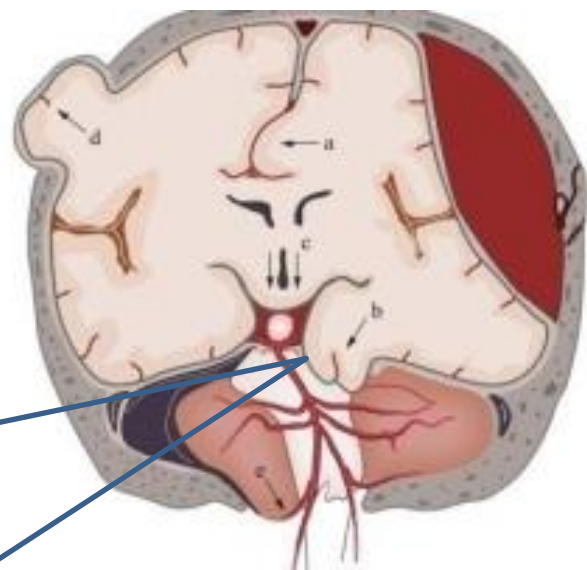
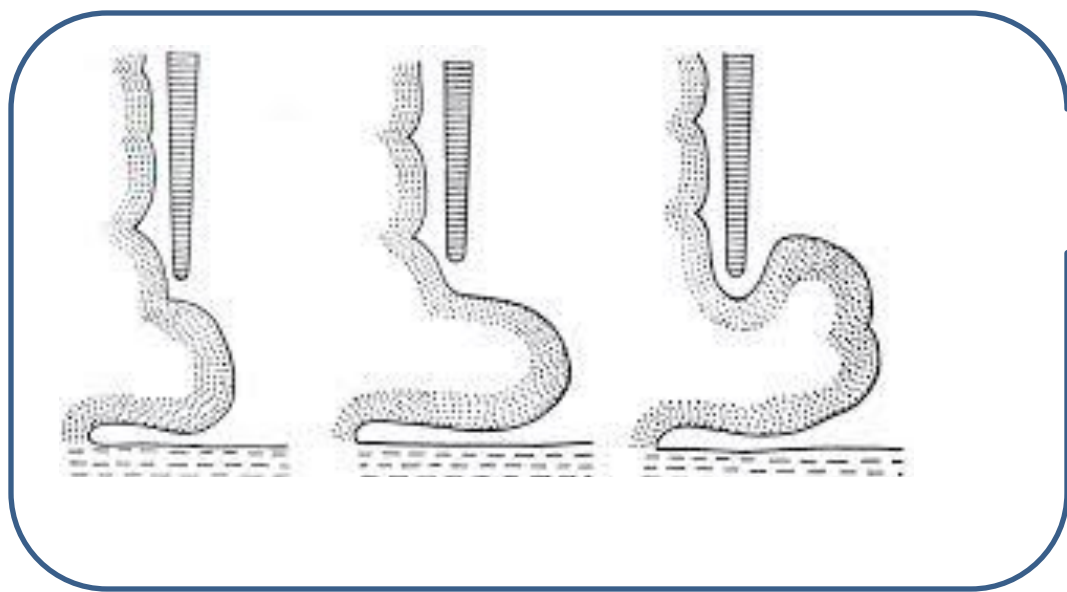
Морфологические изменения дислоцированного фрагмента мозга (фазы дислокационного процесса):

- выпячивание;
- вклинение;
- ущемление.



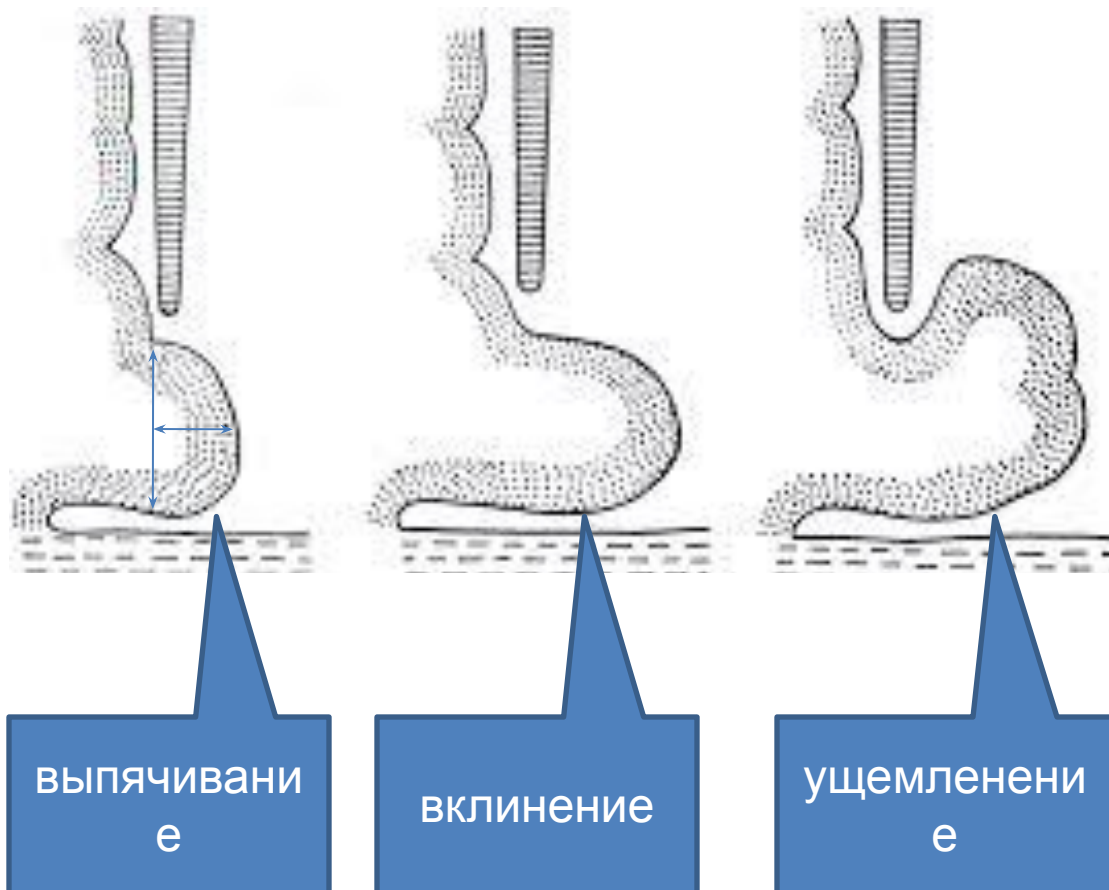
Морфологические изменения дислоцированного фрагмента мозга (фазы дислокационного процесса):

- выпячивание;
- вклинение;
- ущемление.



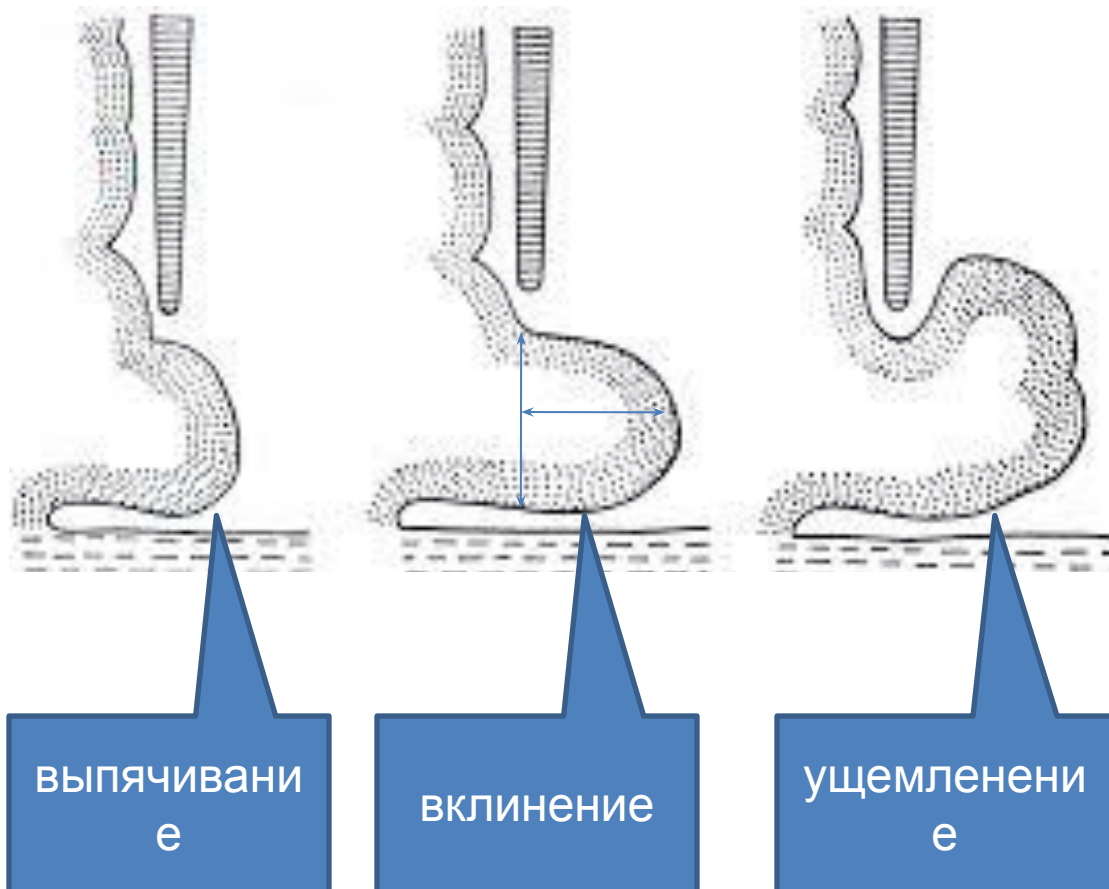
Морфологические фазы дислокационного процесса:

- выпячивание;
- вклинение;
- ущемление.



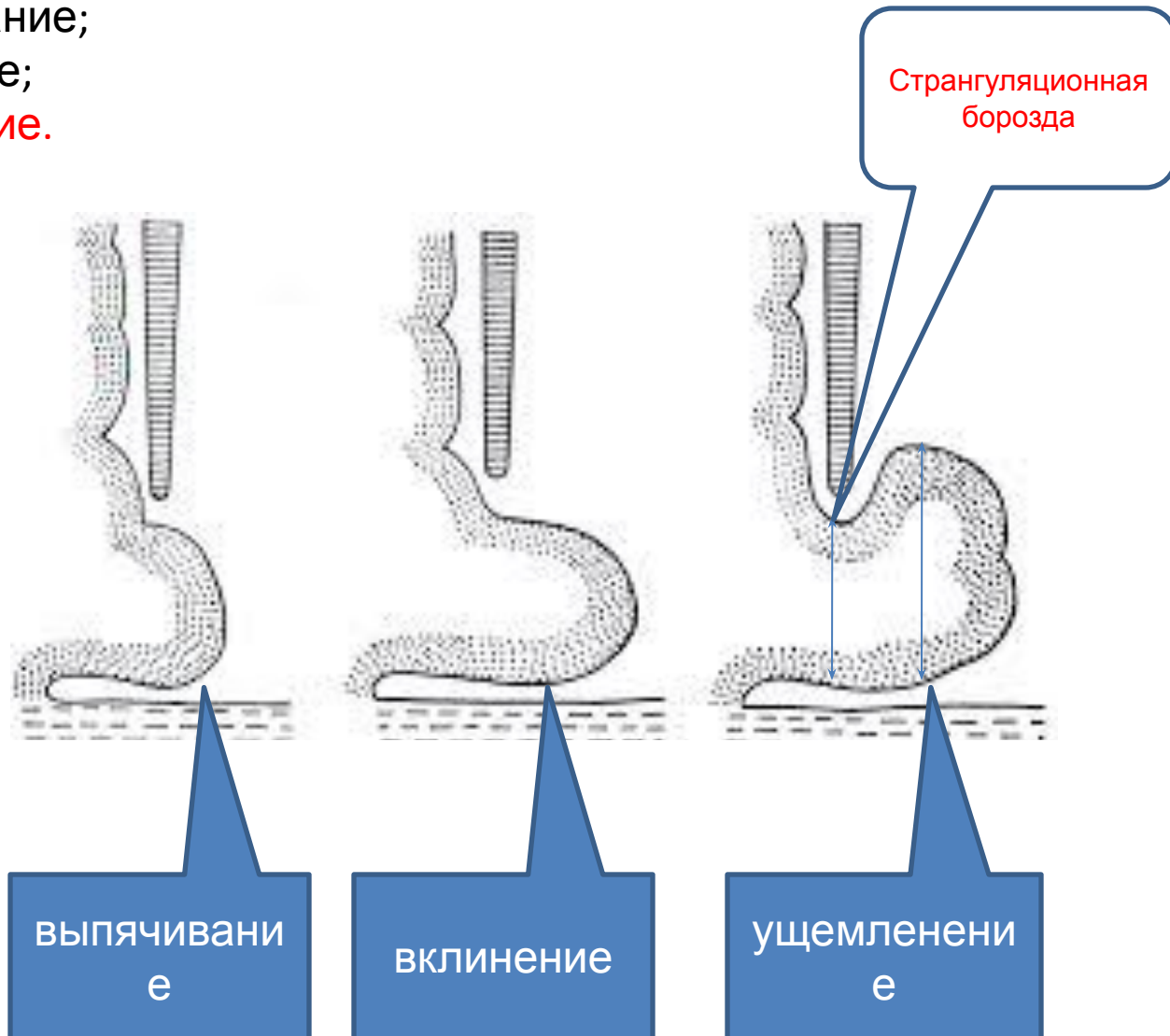
Морфологические фазы дислокационного процесса:

- выпячивание;
- вклинение**;
- ущемление.



Морфологические фазы дислокационного процесса:

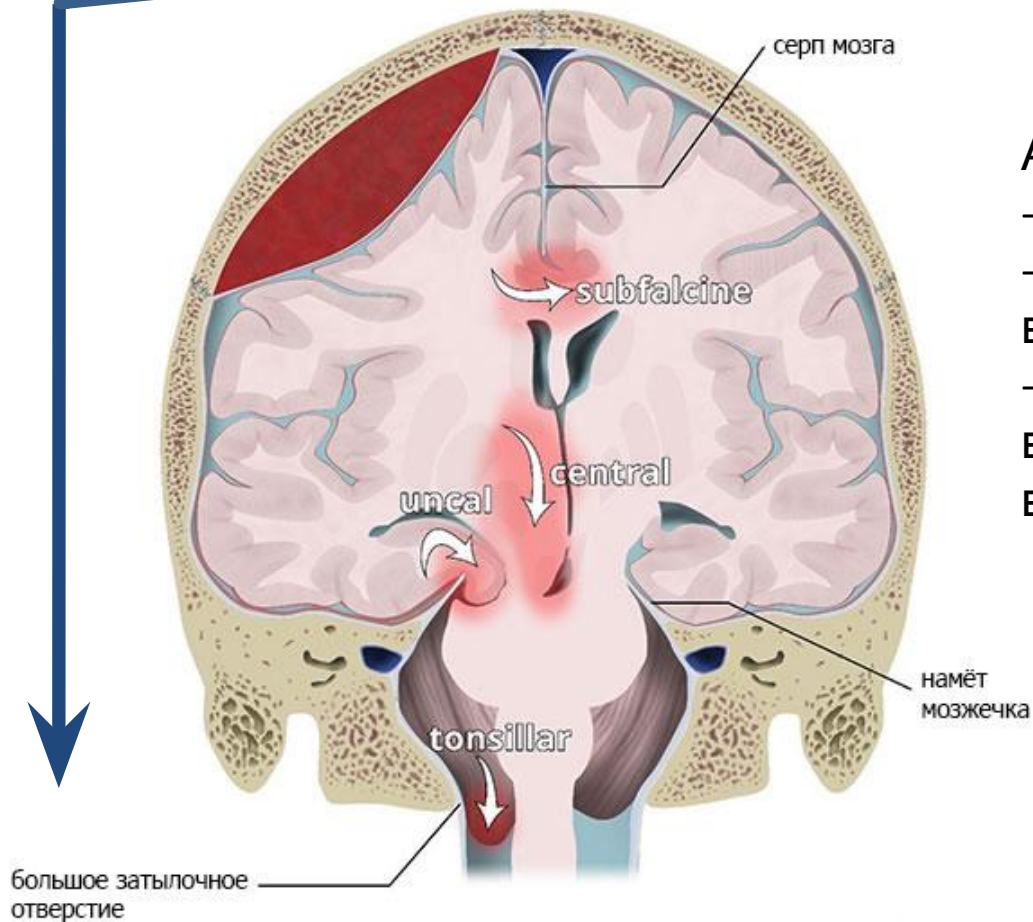
- выпячивание;
- вклинение;
- ущемление.**



Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.

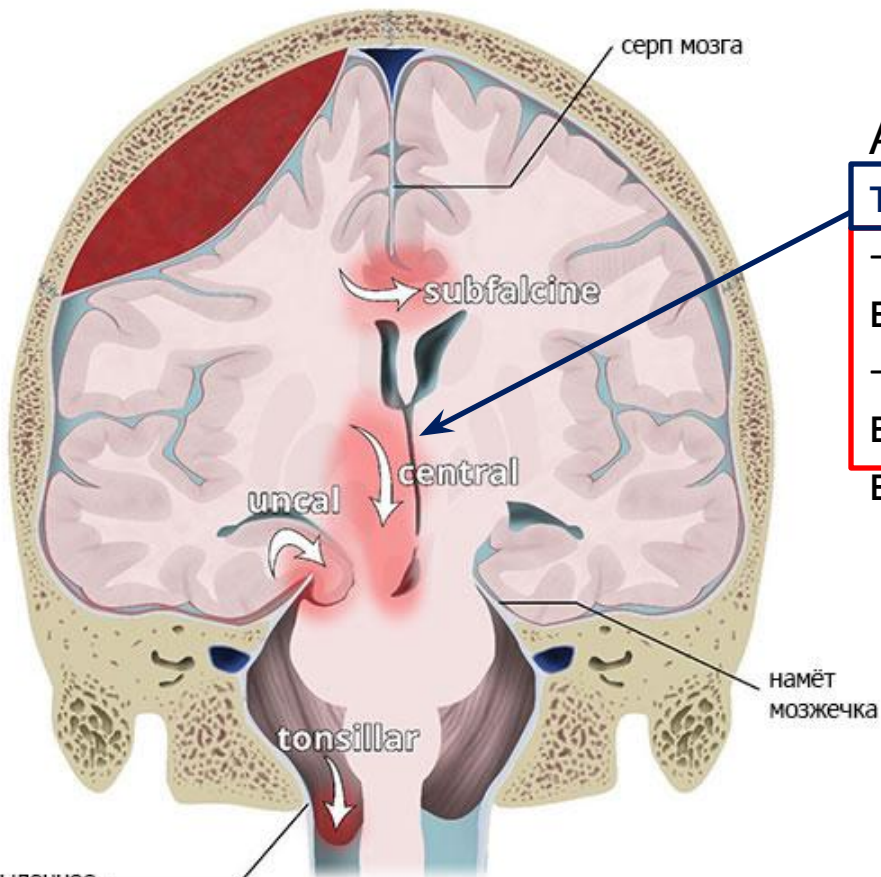
В ходе аксиального
вклинения мозг смещается
по направлению сверху
вниз



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

Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.



Аксиальная дислокация :

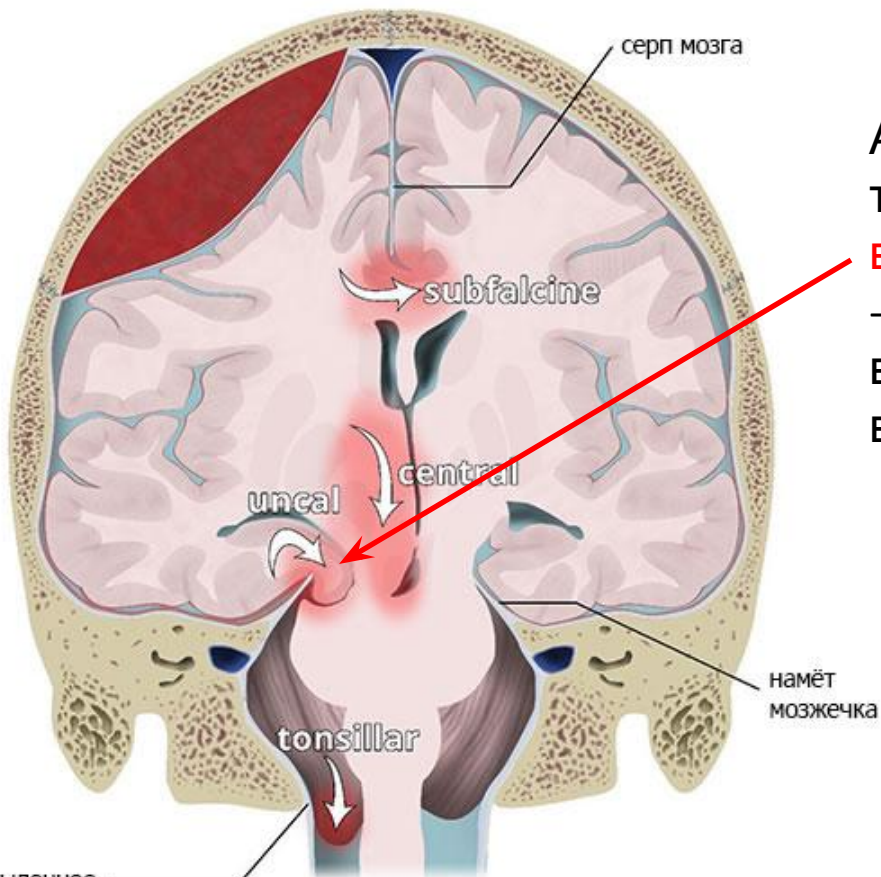
транстенториальное вклинение

- височно-тенториальное вклинение;

- вклинение миндаликов мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.

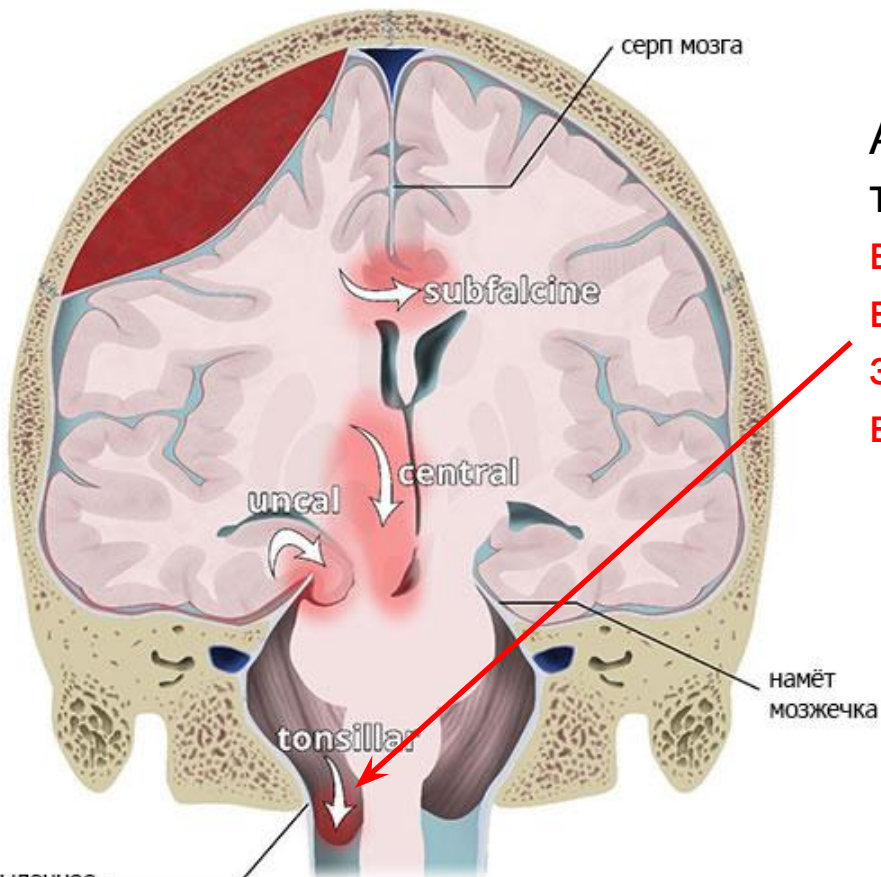


Аксиальная дислокация :
транстенториальное вклинение?
височно-тенториальное вклинение;
- вклинение миндалин мозжечка
в затылочно-шейную дуральную
воронку.

большое затылочное
отверстие

Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.

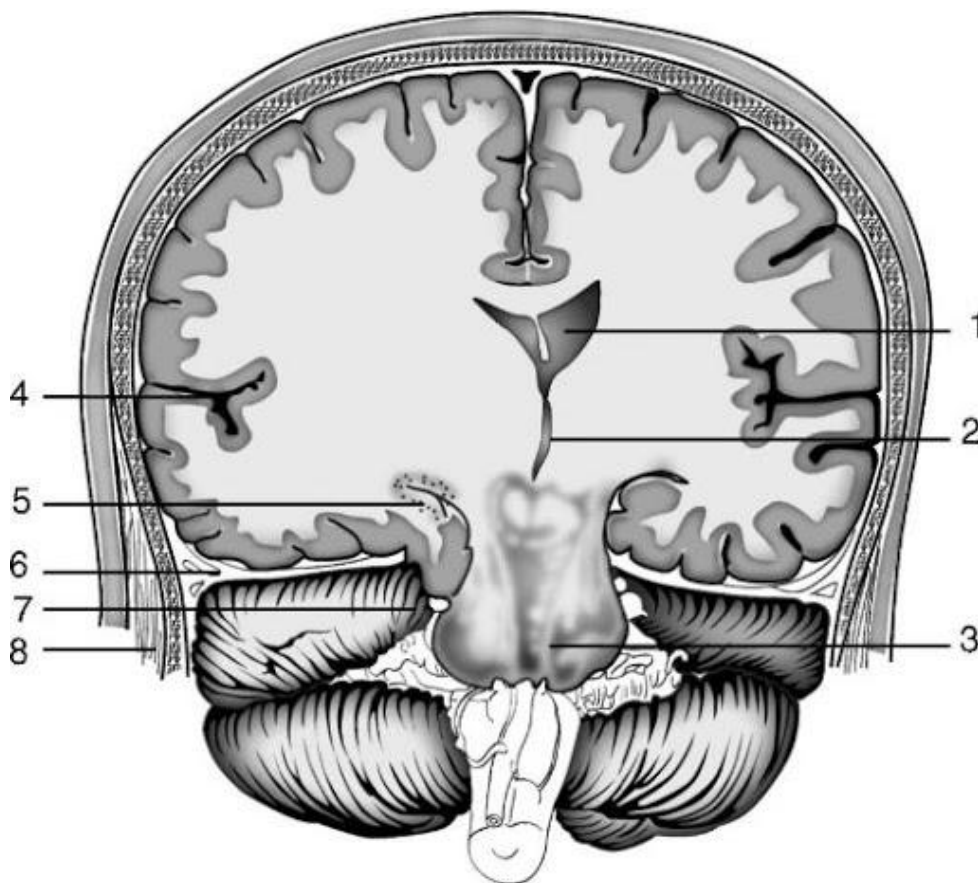


Аксиальная дислокация :
транстенториальное вклинение?
височно-тенториальное вклинение;
вклинение миндалин мозжечка в
затылочно-шейную дуральную
воронку.

большое затылочное
отверстие

Височно - тенториальное вклинение.

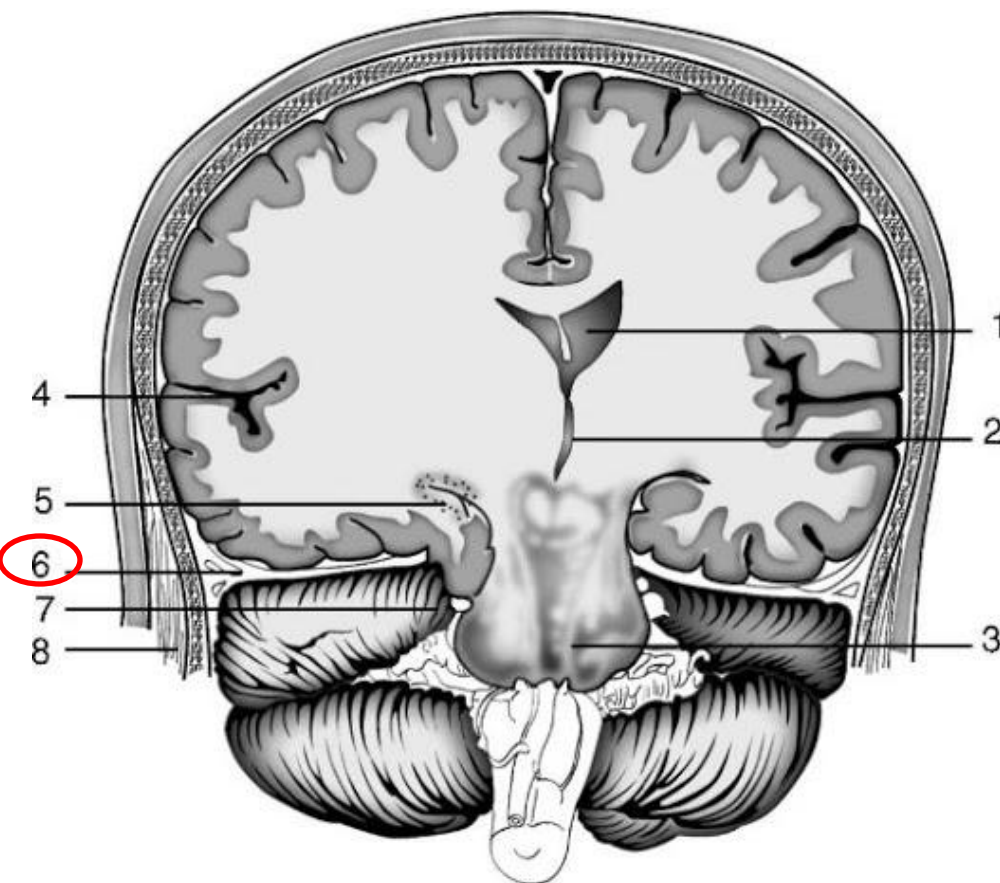
Представляет собой смещение под намет мозжечка через вырезку намента в области обходной цистерны медио-базальных отделов височной доли (гиппокамповой извилины) с компрессией расположенных в области вырезки намента ножек мозга (средний мозг).



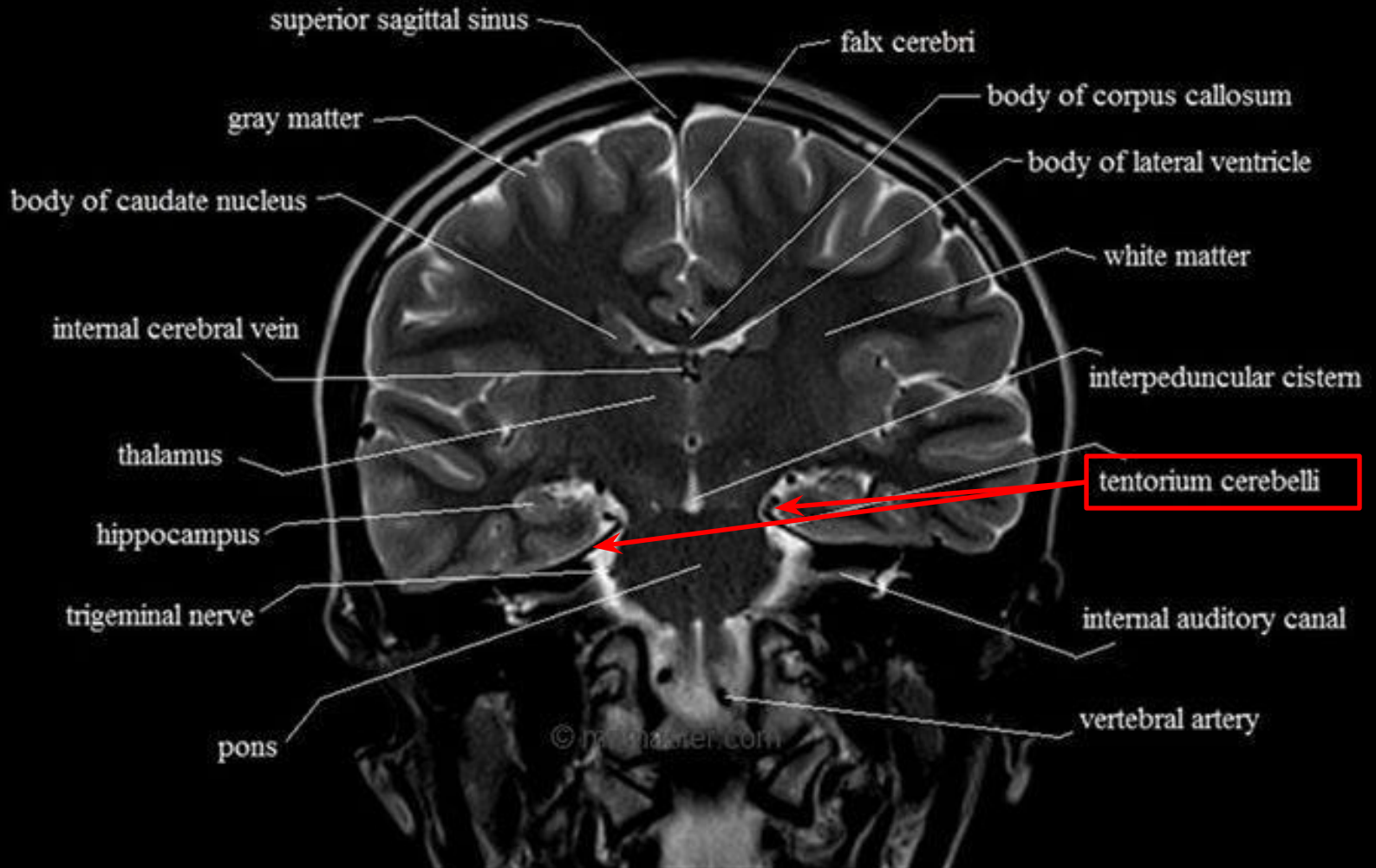
1. Боковой желудочек.
2. Третий желудочек.
3. Средний мозг.
4. Сильвиева щель.
5. Извилина морского коня.
6. Намет мозжечка.
7. Мозжечок.
8. Кости черепа.

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).

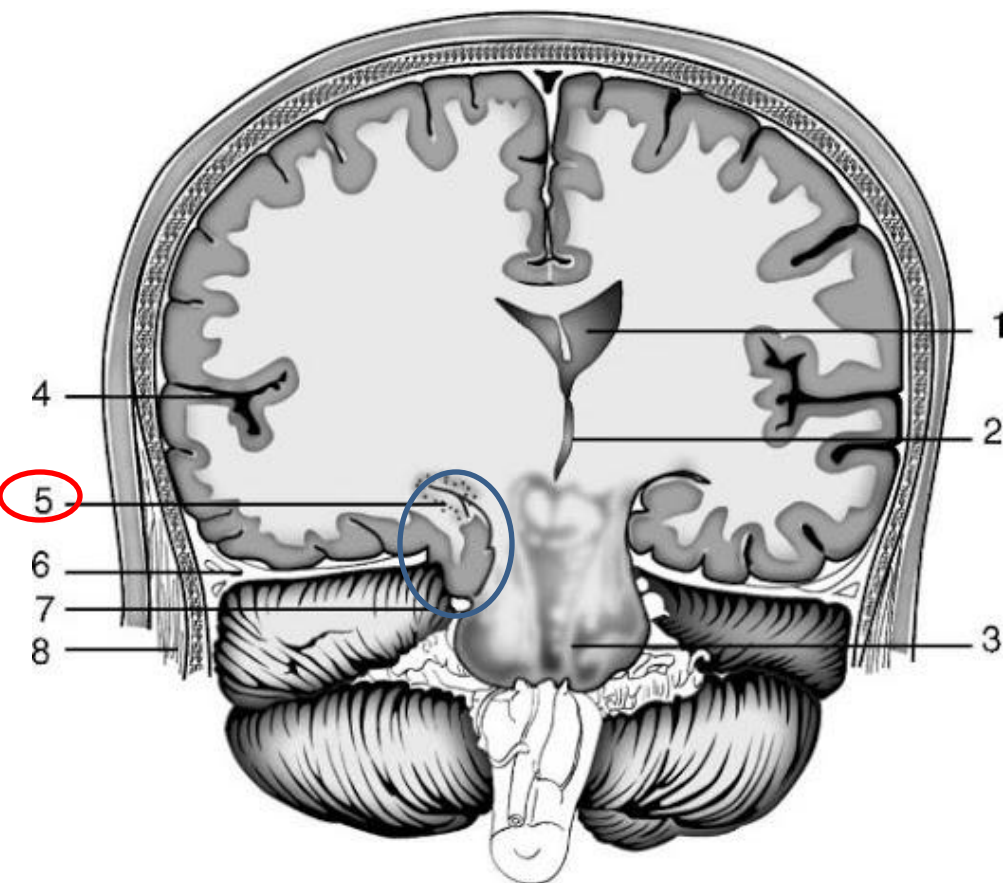


1. Боковой желудочек.
2. Третий желудочек.
3. Средний мозг.
4. Сильвиева щель.
5. Извилина морского коня.
6. **Намет мозжечка.**
7. Мозжечок.
8. Кости черепа.

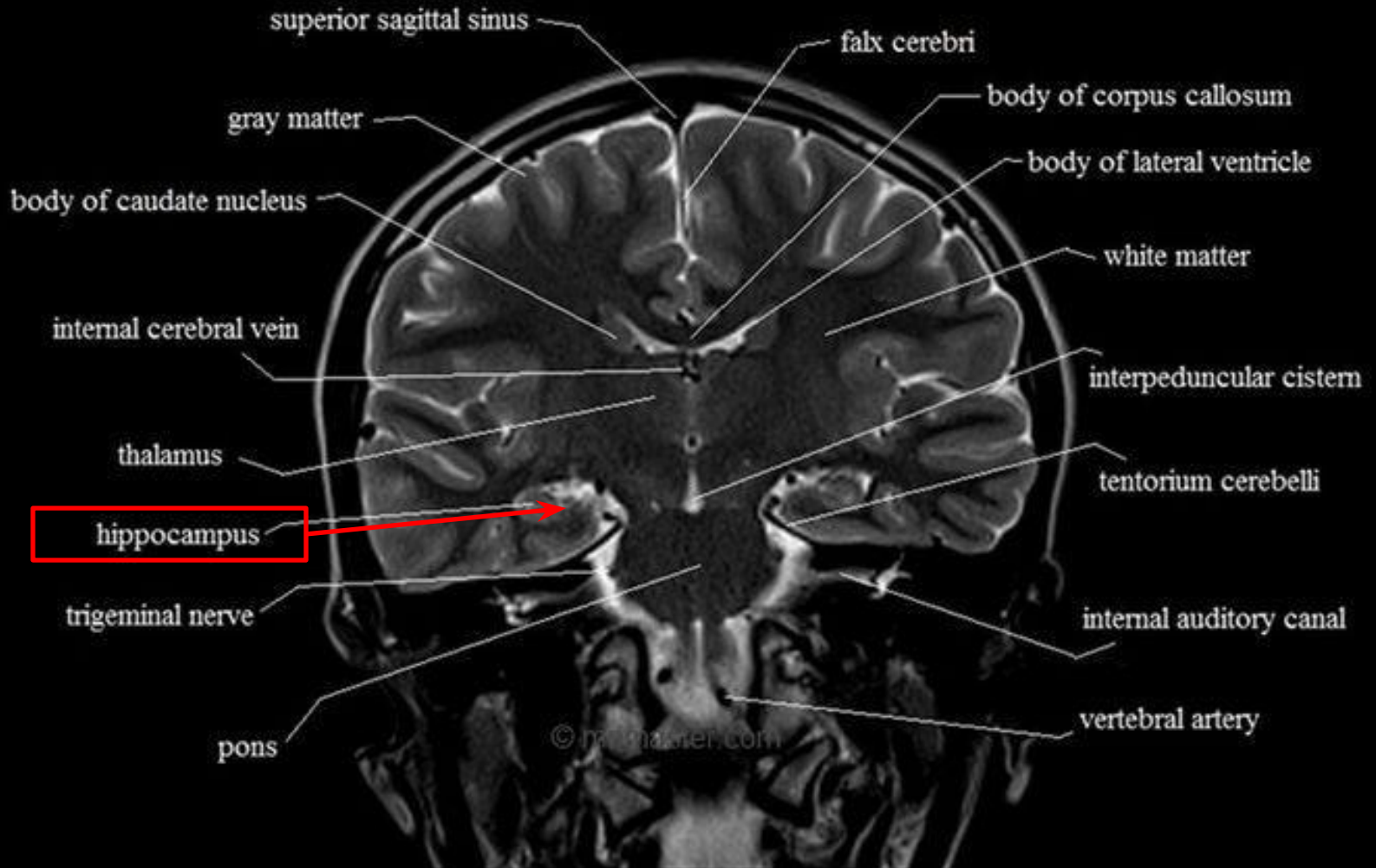


Височно - тенториальное вклинение.

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

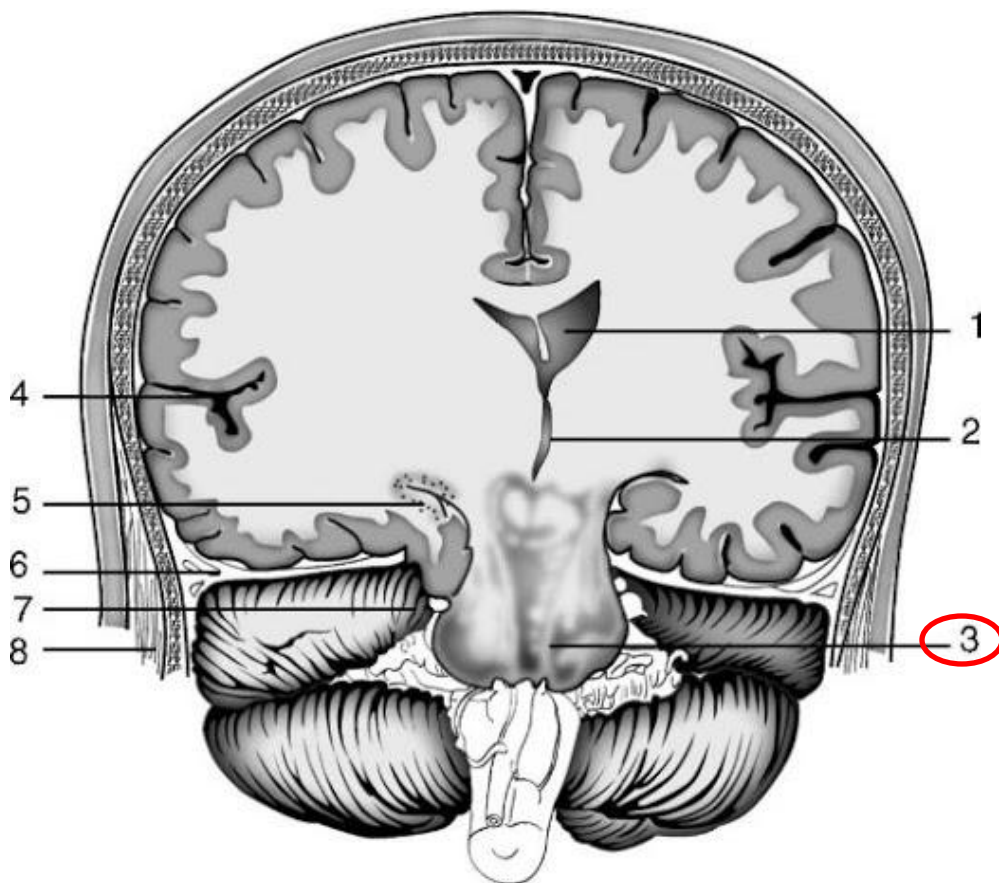


1. Боковой желудочек.
2. Третий желудочек.
3. Средний мозг.
4. Сильвиева щель.
5. Гиппокампова извилина.
6. Намет мозжечка.
7. Мозжечок.
8. Кости черепа.

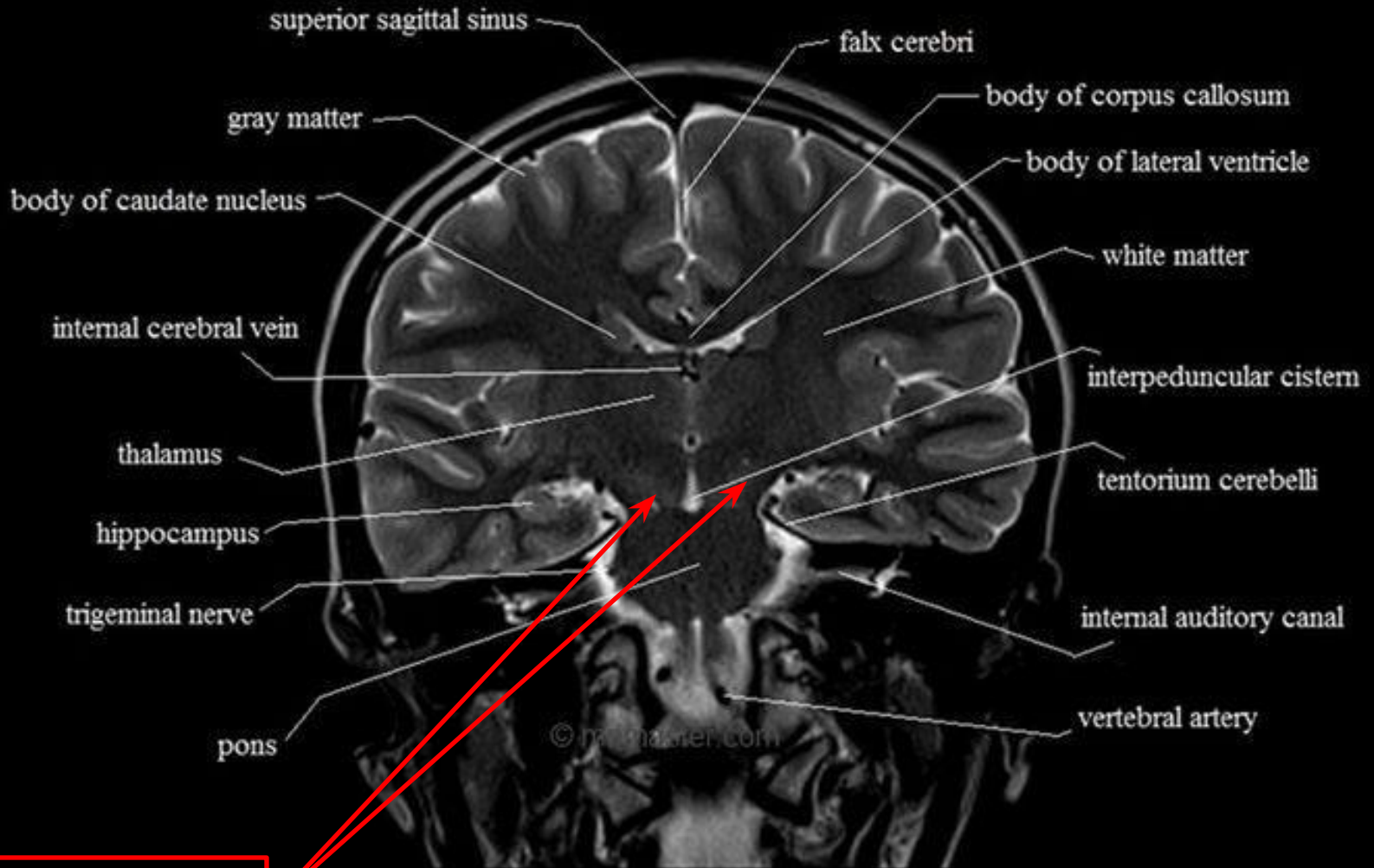


Височно - тенториальное вклинение.

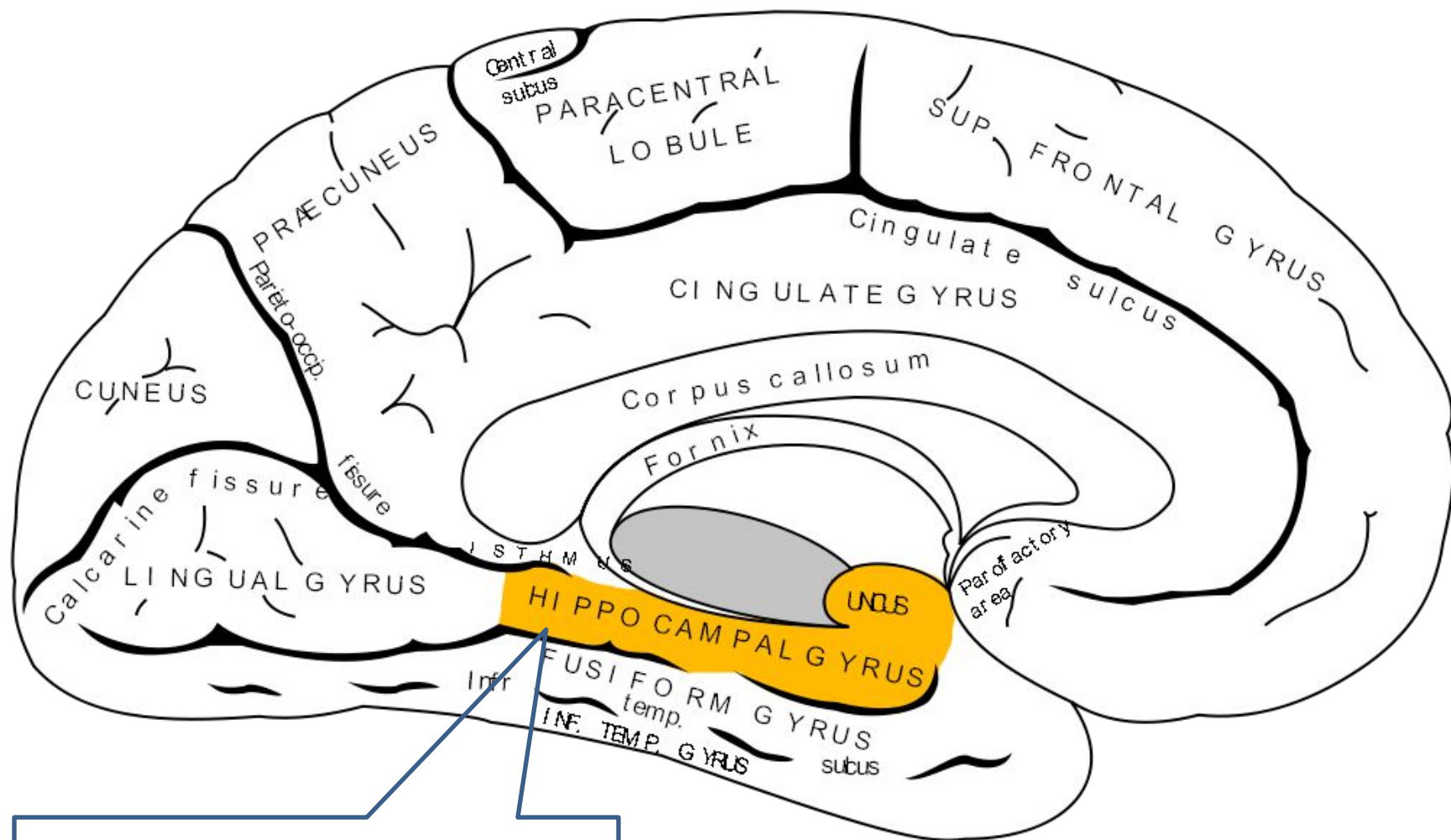
Представляет собой смещение под намет мозжечка через вырезку намента в области обходной цистерны **медио-базальных отделов височной доли (гиппокамповой извилины)** с компрессией расположенных в области вырезки намента ножек мозга (средний мозг).



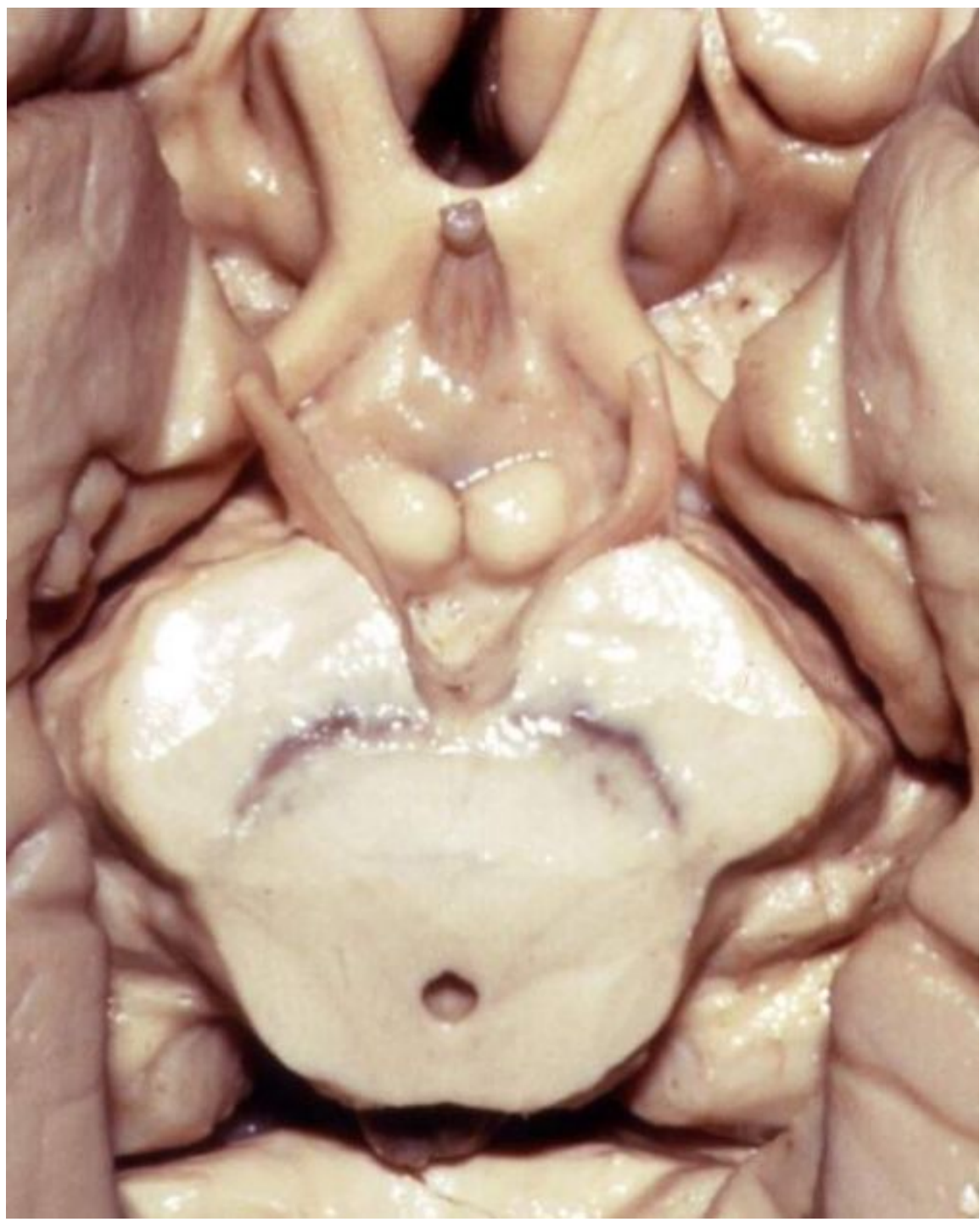
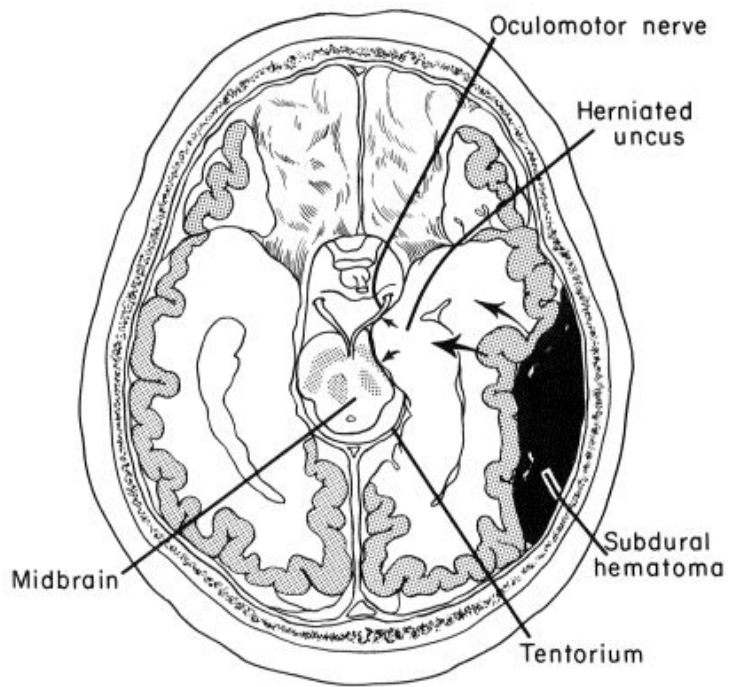
1. Боковой желудочек.
2. Третий желудочек.
3. **Средний мозг.**
4. Сильвиева щель.
5. Гиппокампова извилина.
6. Намет мозжечка.
7. Мозжечок.
8. Кости черепа.



Ножки
мозга



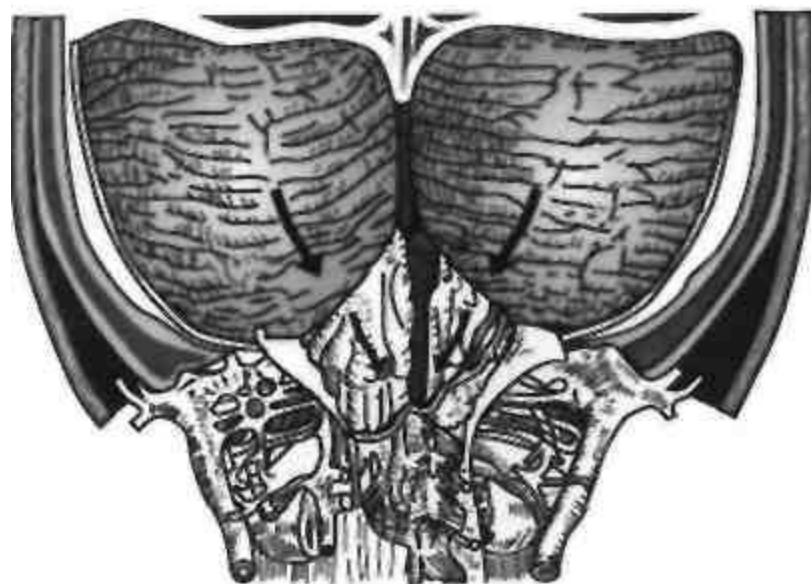
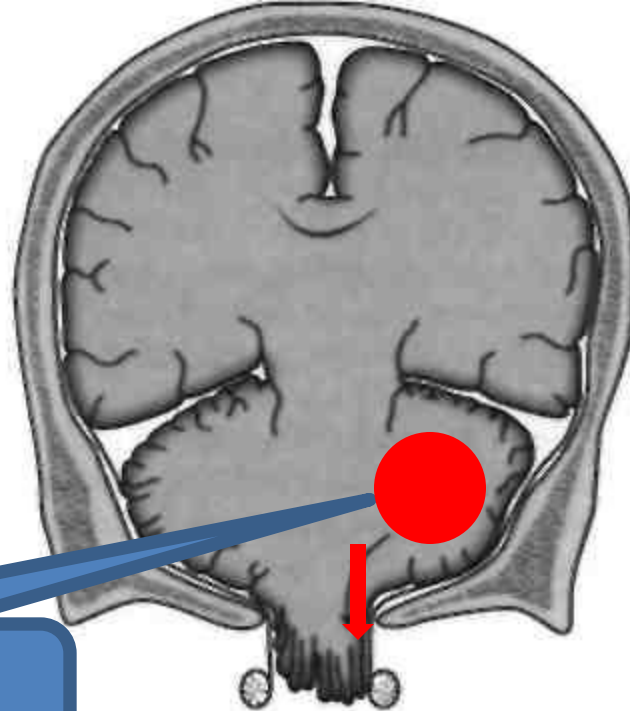
Прилежит к вырезке намета



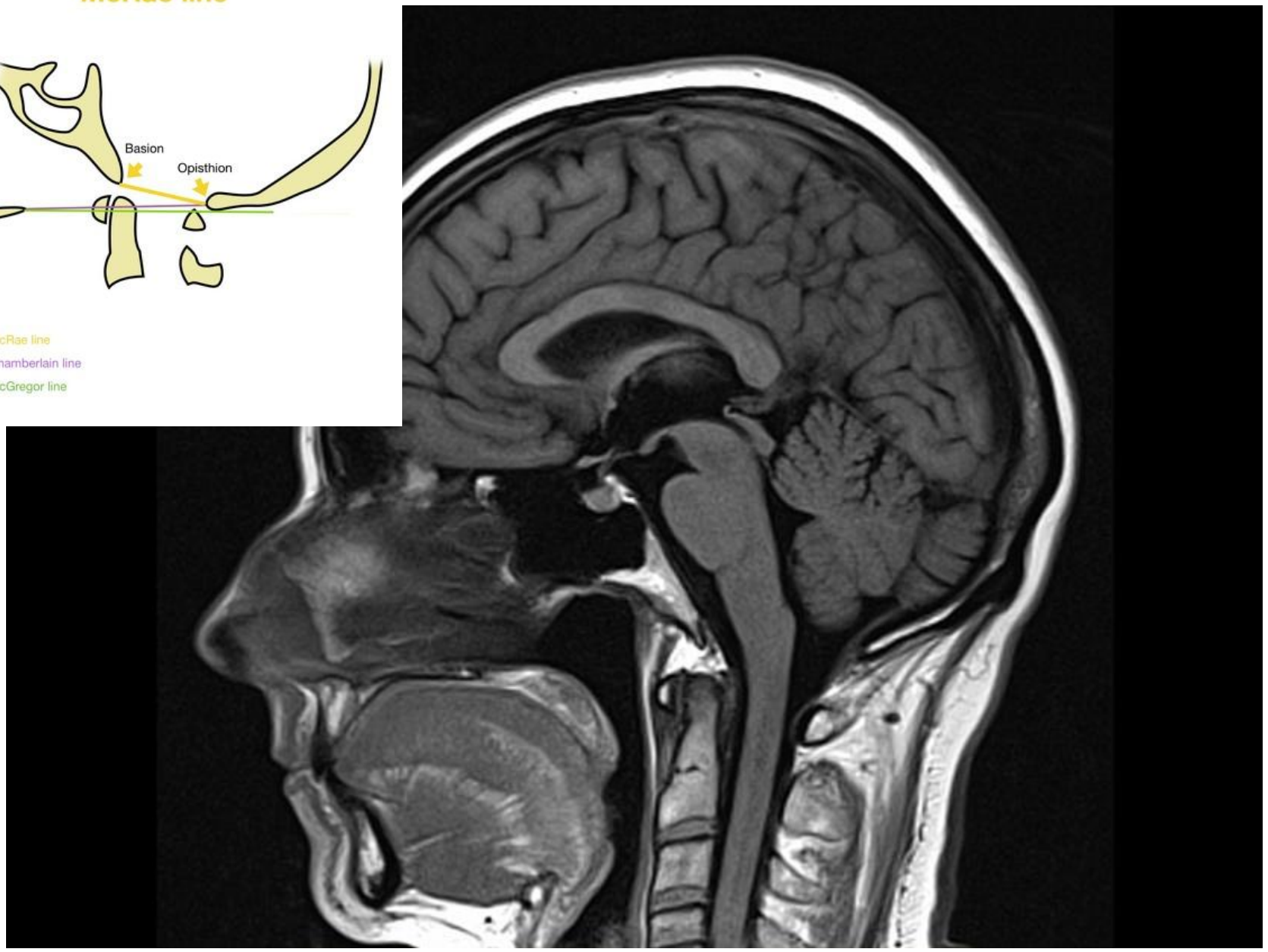
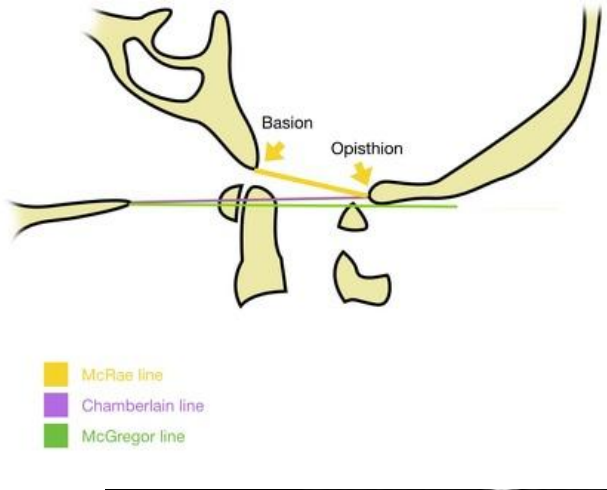
Вклинение миндалин мозжечка

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

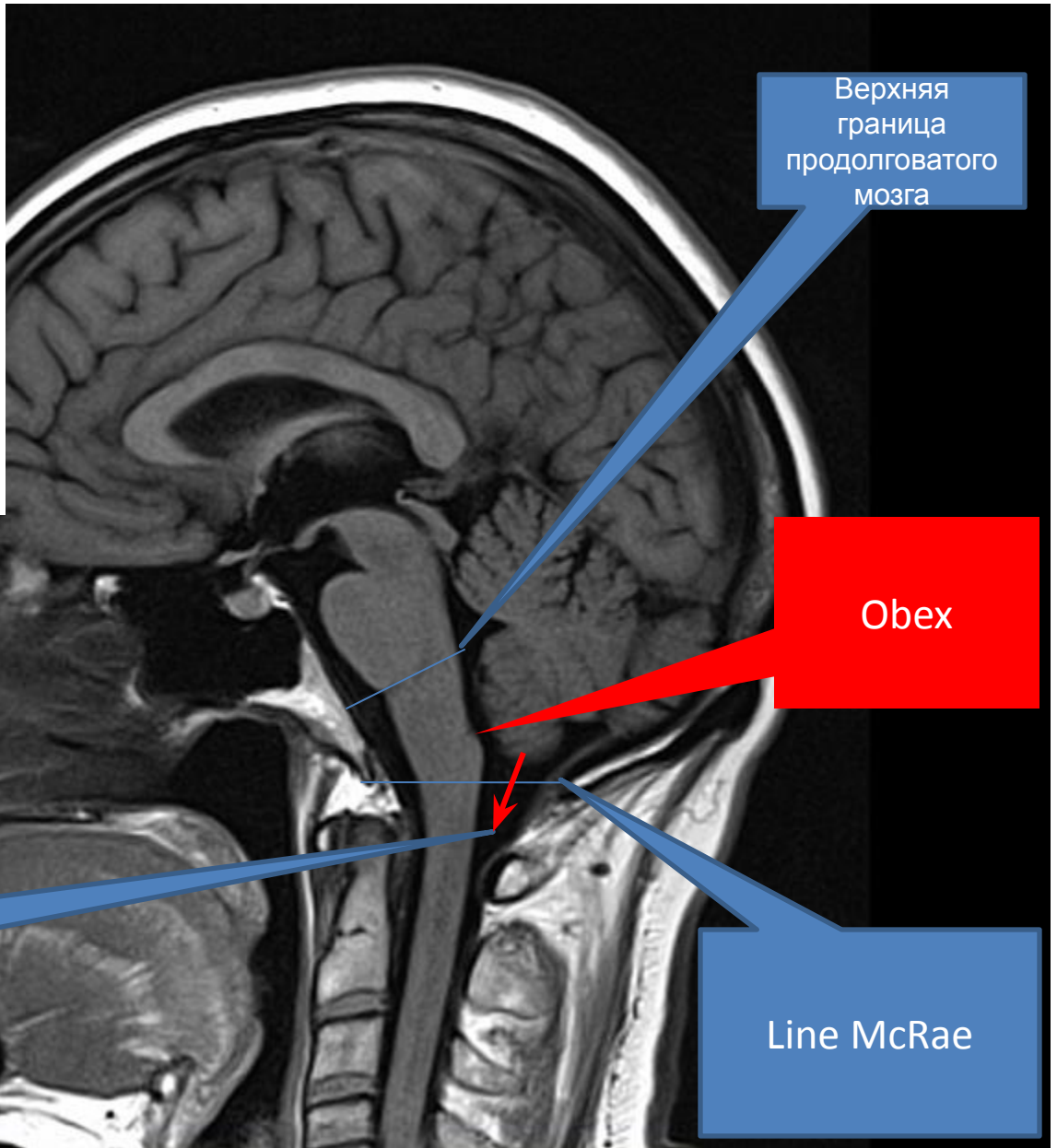
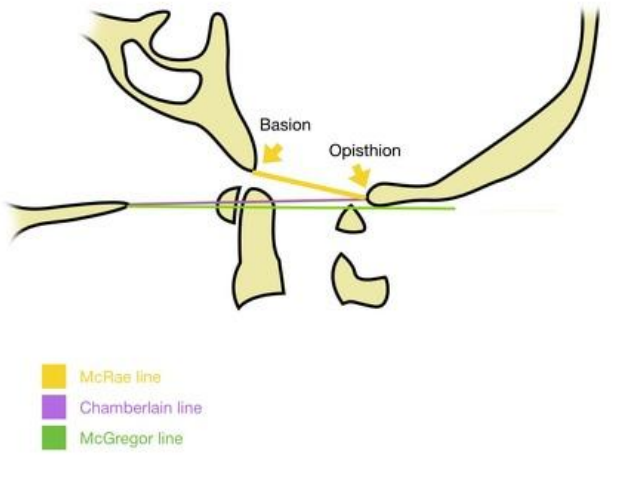
Патологическое объемное образование



McRae line

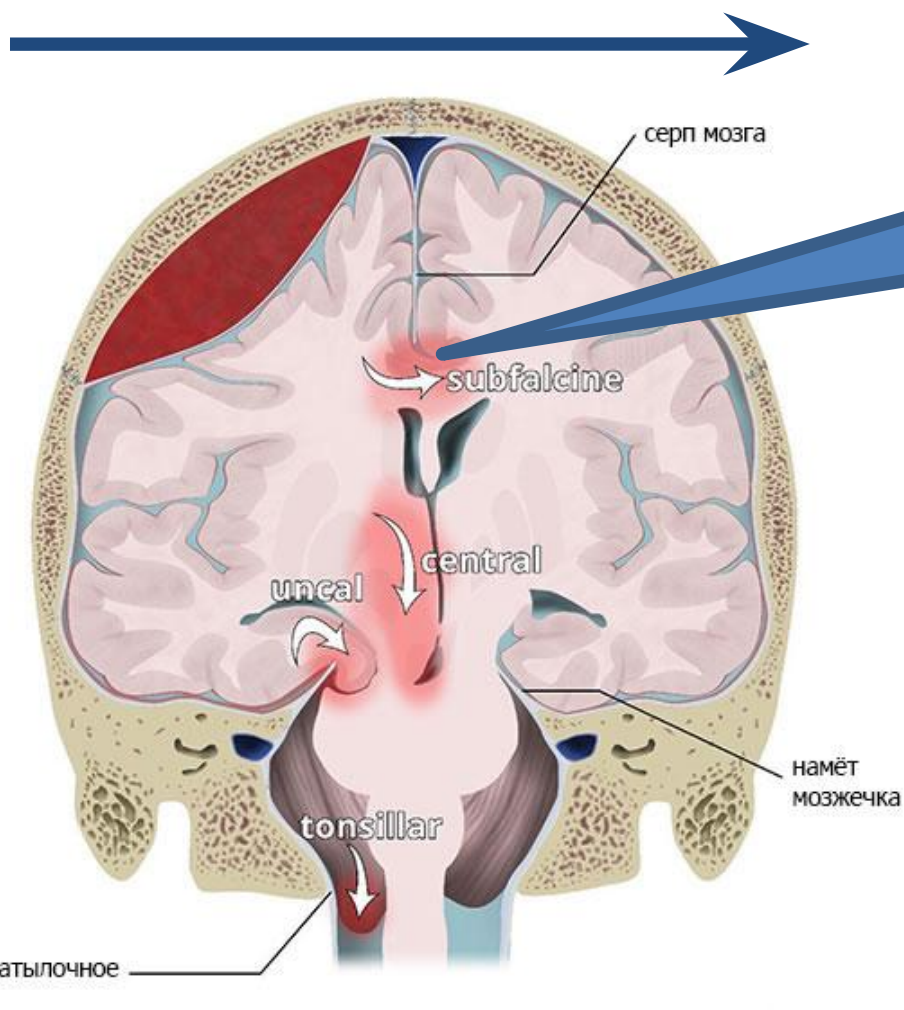


McRae line



Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.

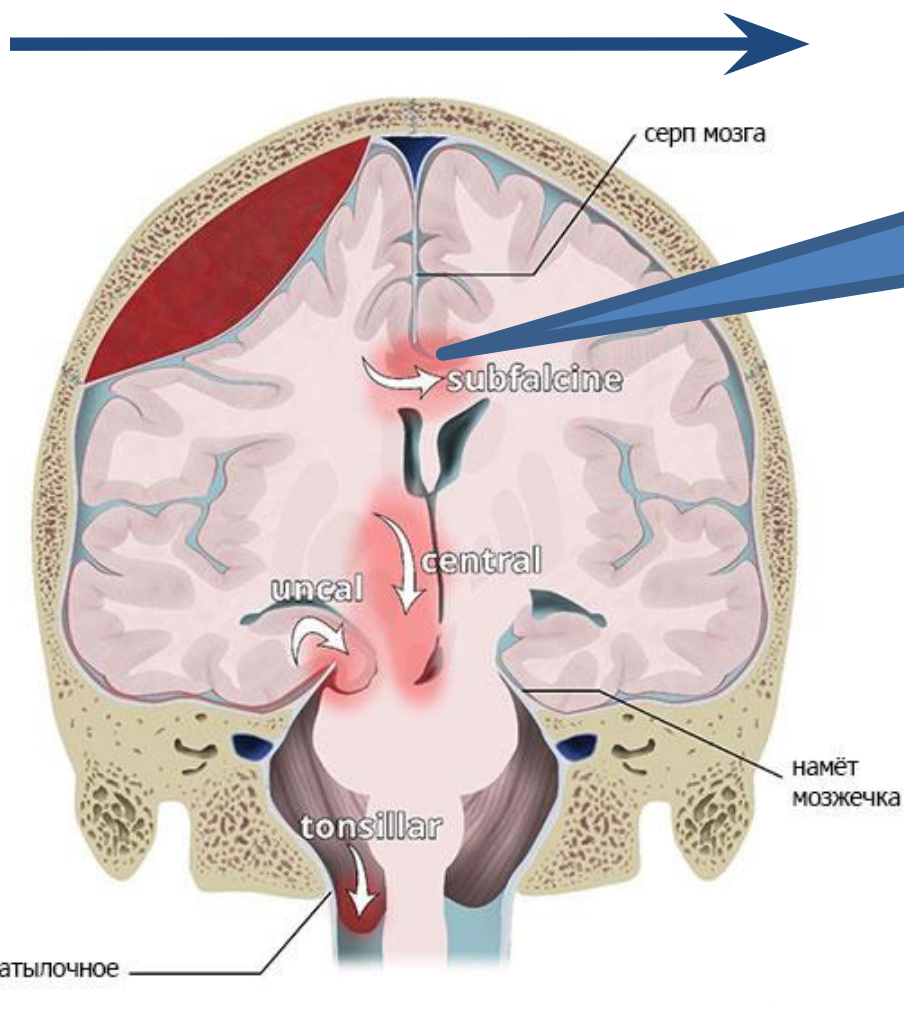


Боковое смещение происходит между правой и левой камерами супратенториального пространства

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.

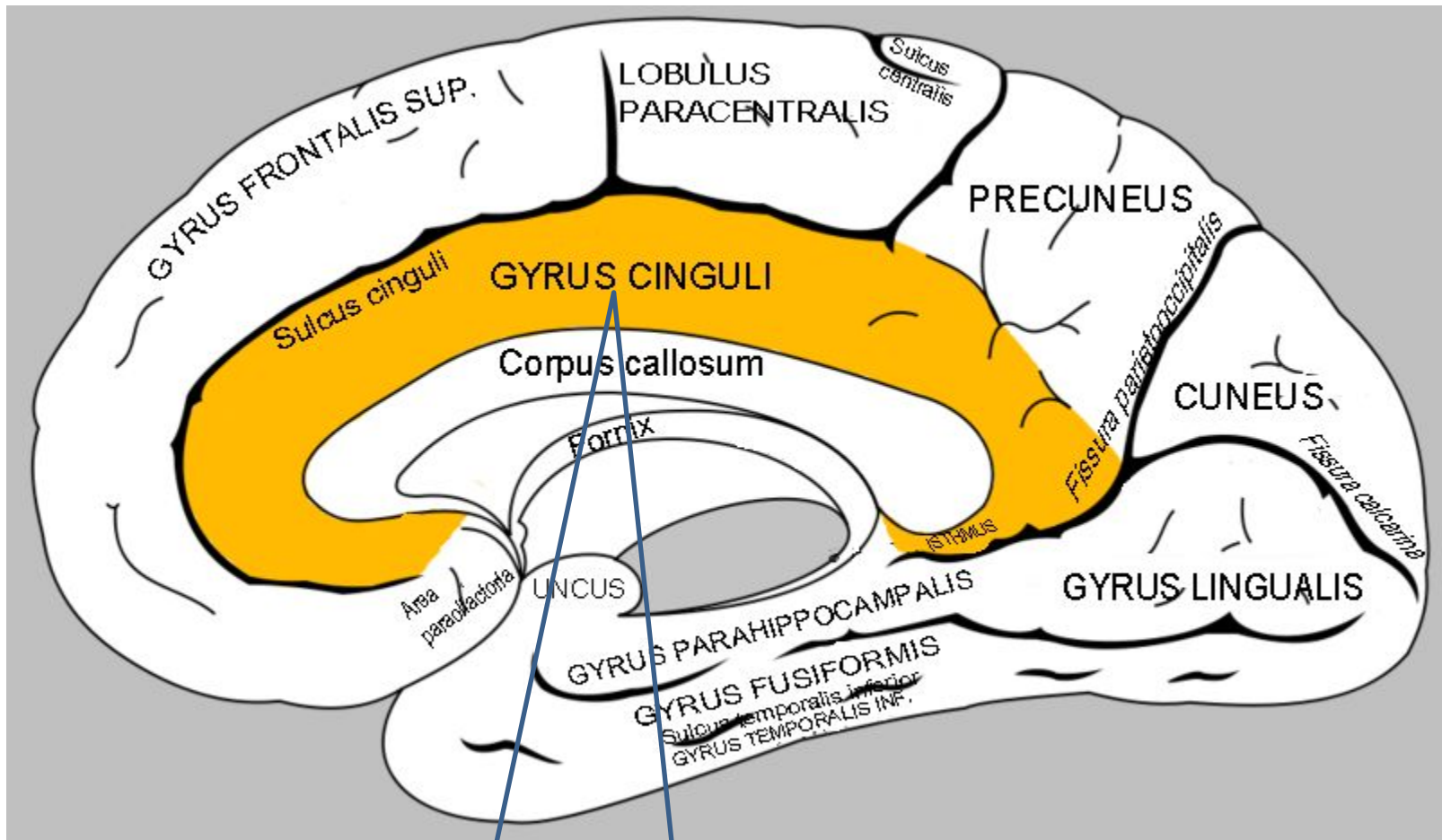
Направления дислокации:

- аксиальная;
- боковая.



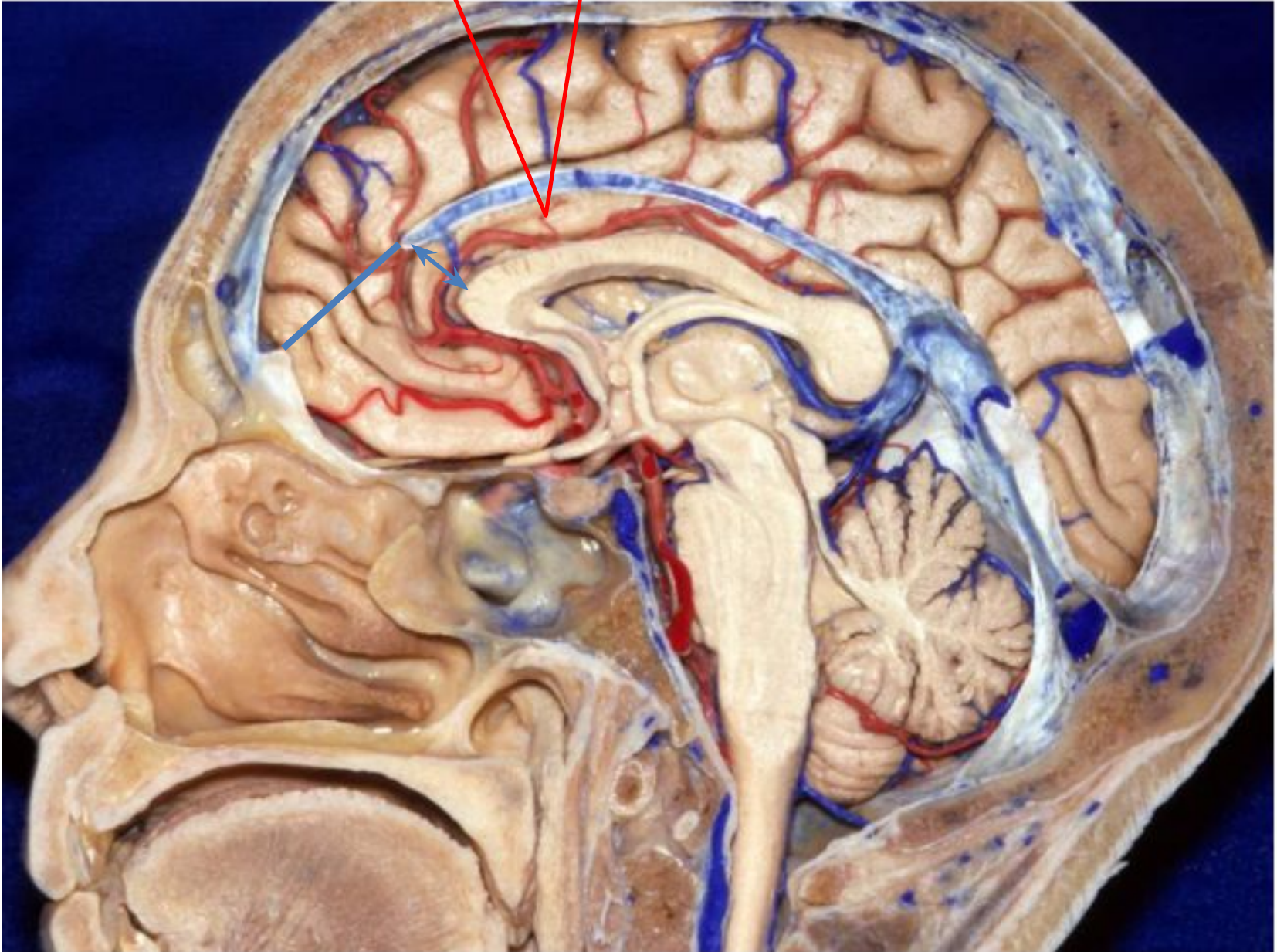
Боковое смещение происходит между правой и левой камерами супратенториального пространства

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 .

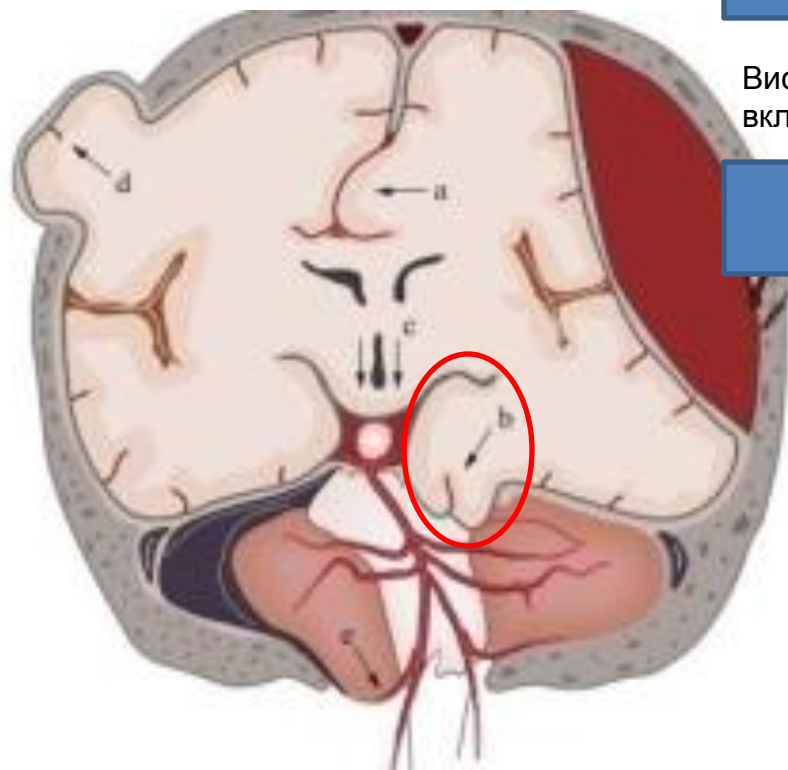
Аксиальное:

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.

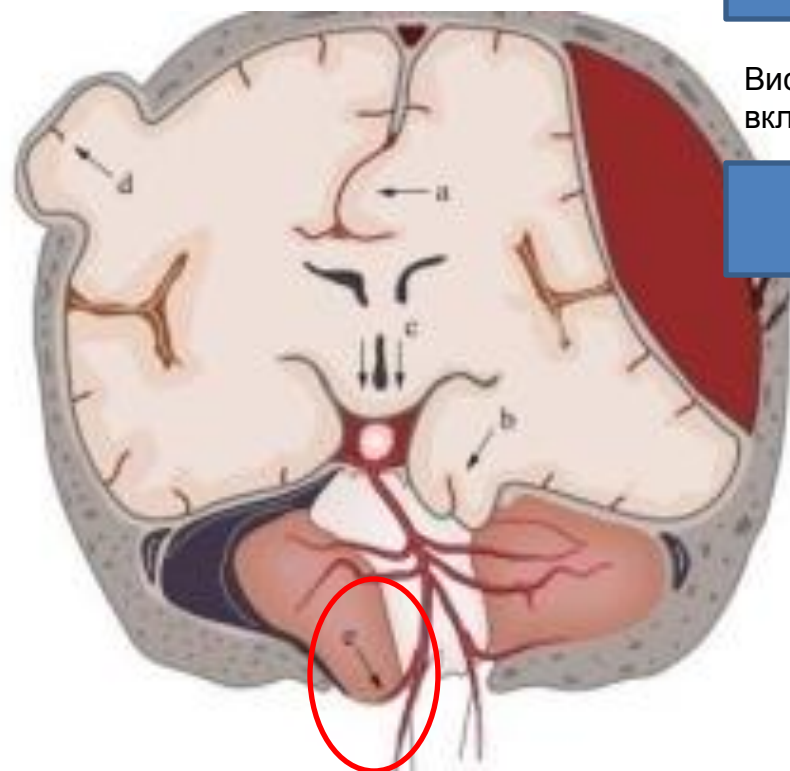
Аксиальное:

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:

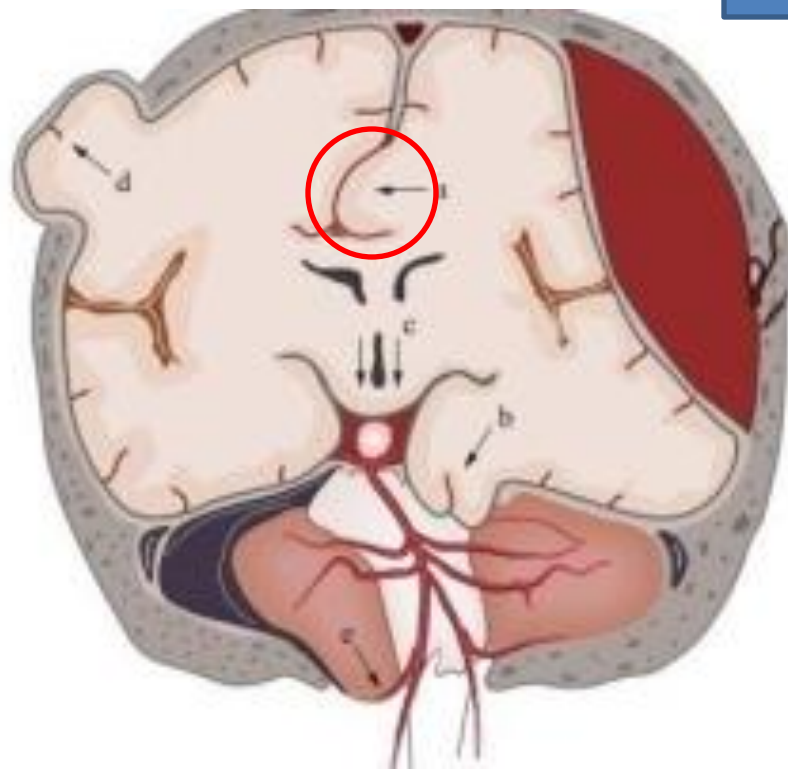
1. Одностороннее височно-тенториальное вклинение
2. Вклинение миндалин мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

Боковое:

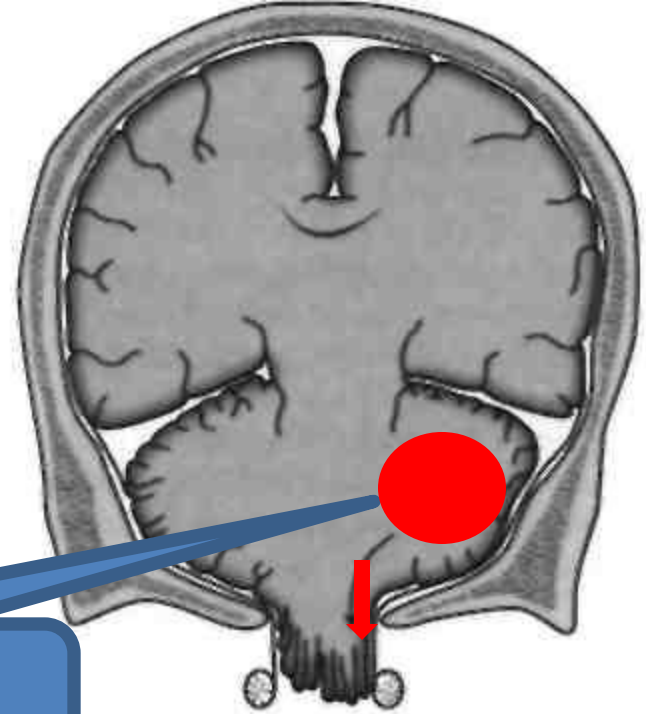
1. Смещение большого полушария с вклинением поясной извилины под серповидный отросток.

Повышение давления в одной из камер супратенториального пространства

Вклинение поясной извилины под фалькс



Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.

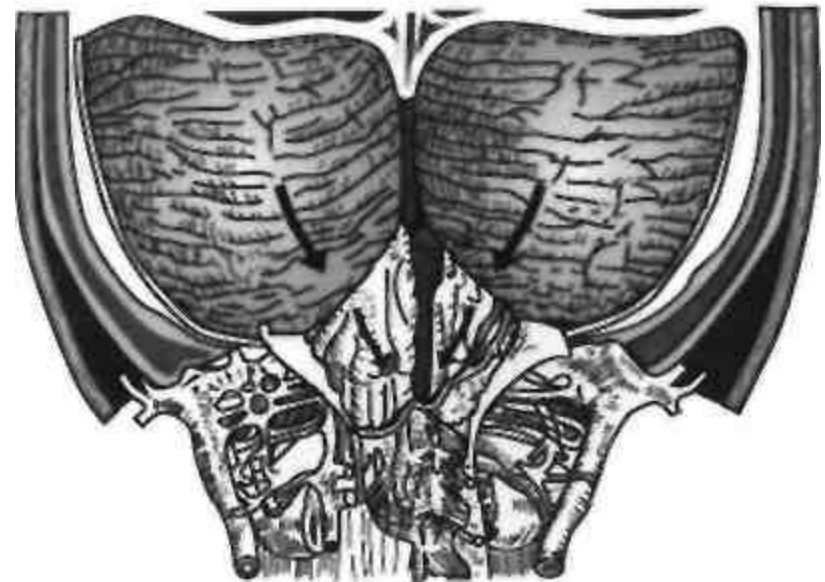


Патологическое объемное образование

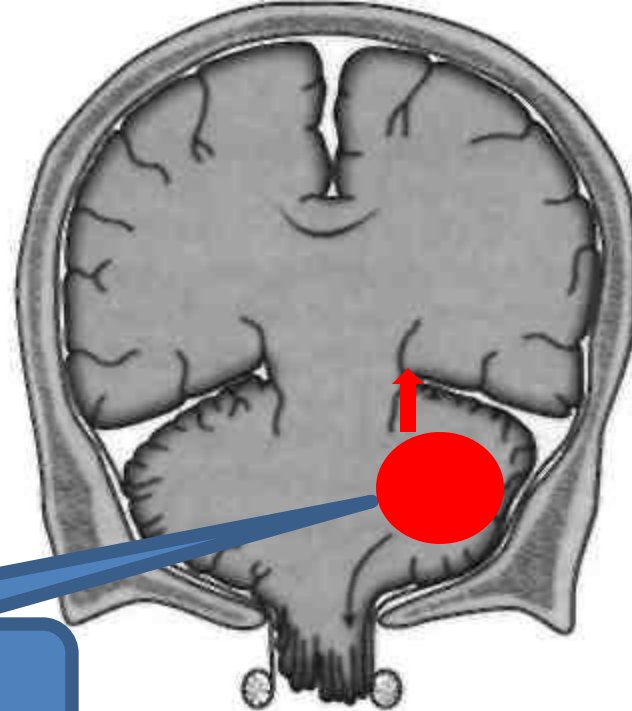
Патологический объемный процесс в полушарии мозжечка.

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

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



Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.

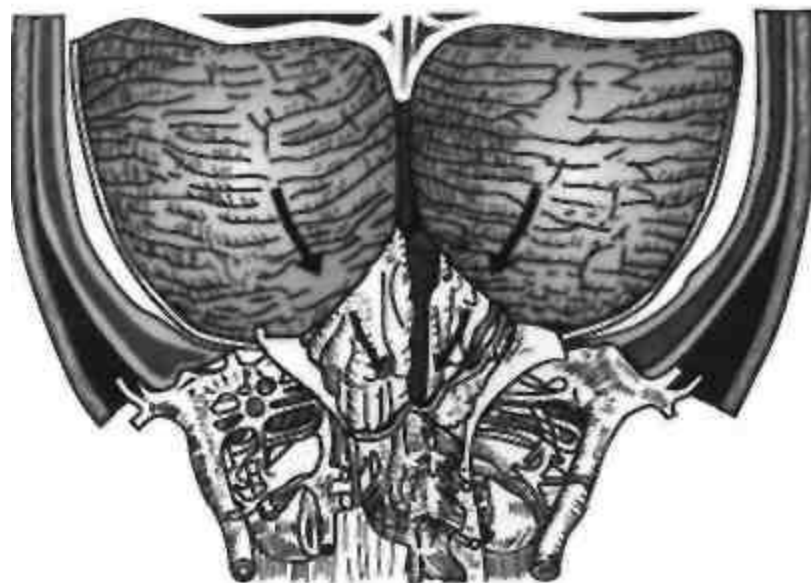


Патологическое объемное образование

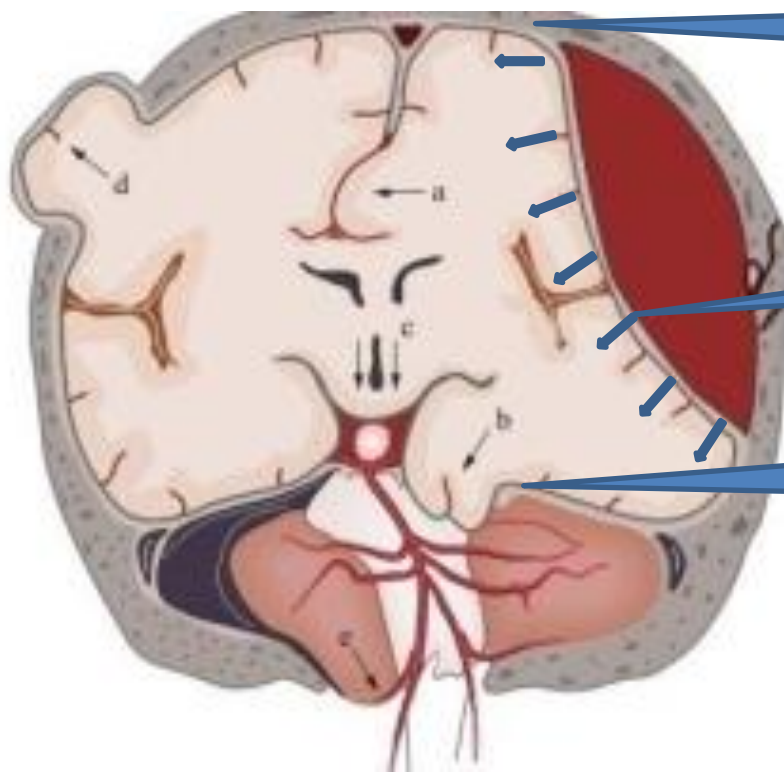
Патологический объемный процесс в полушарии мозжечка.

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.

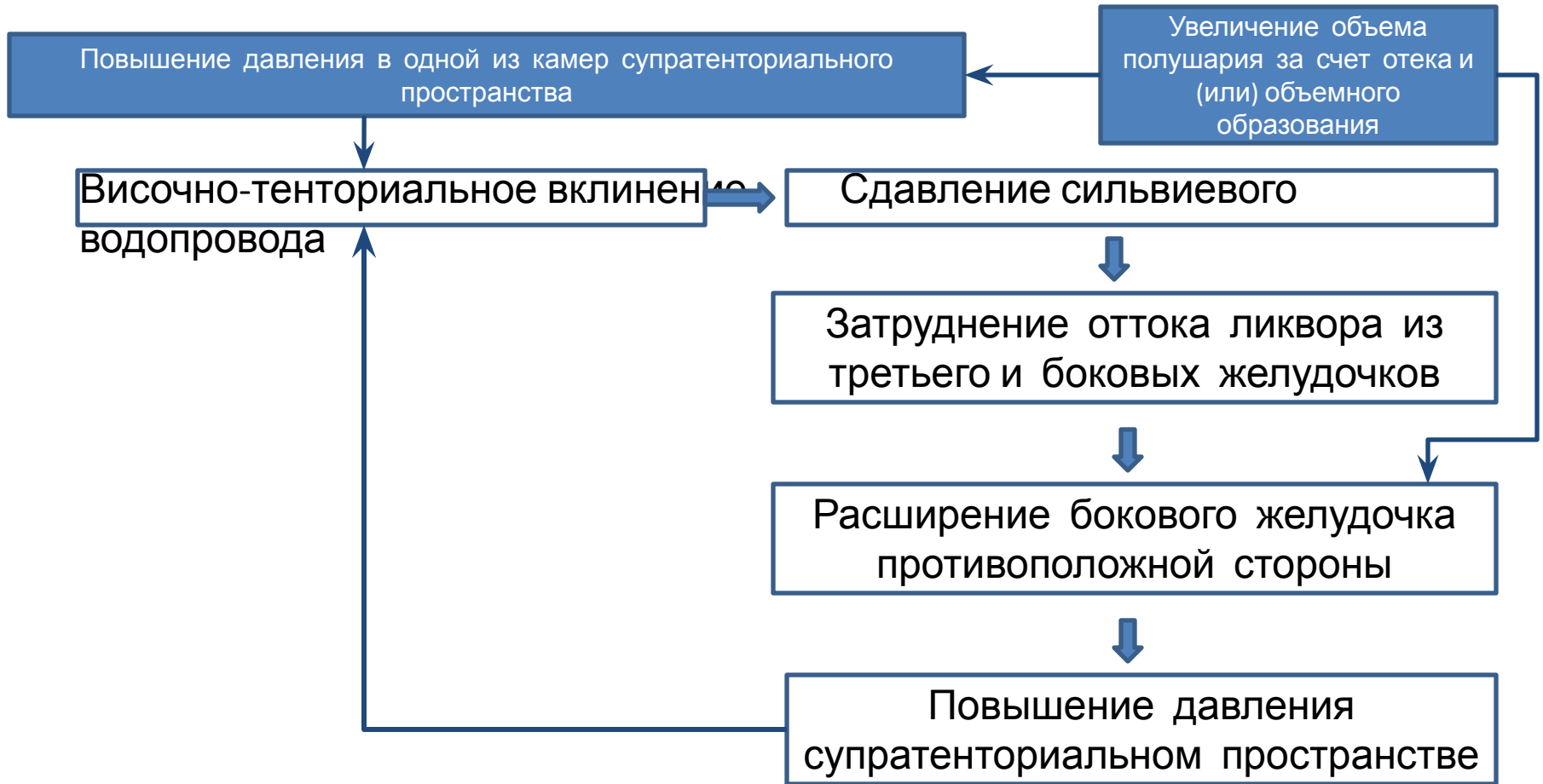
Причины возникновения различных вариантов дислокационного процесса.

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:

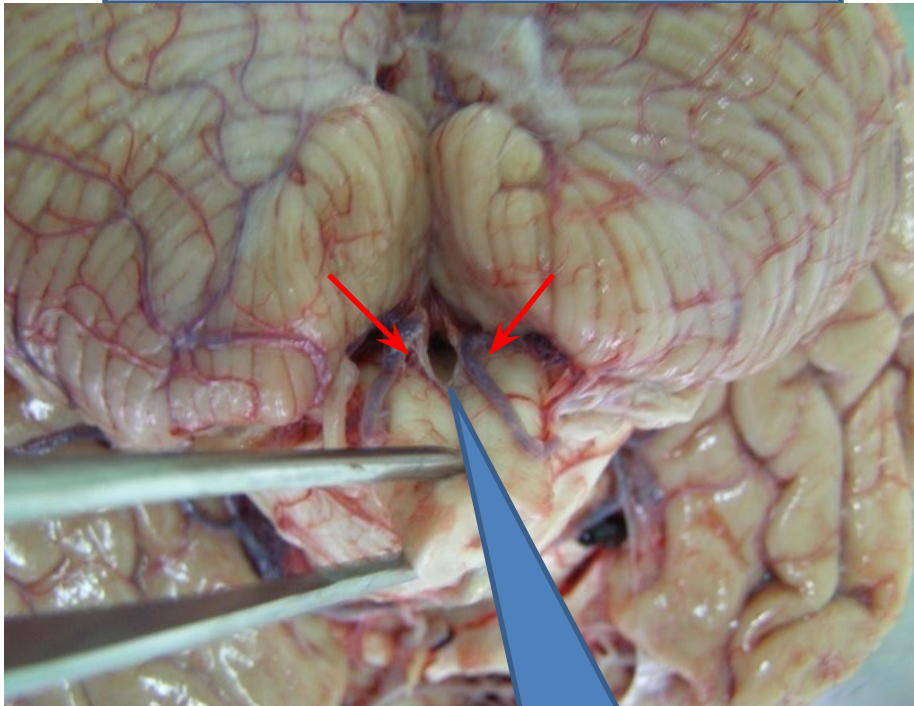
1. Транстенториальное вклинение
2. Двустороннее височно-тенториальное вклинение
3. Вклинение миндалик мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

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



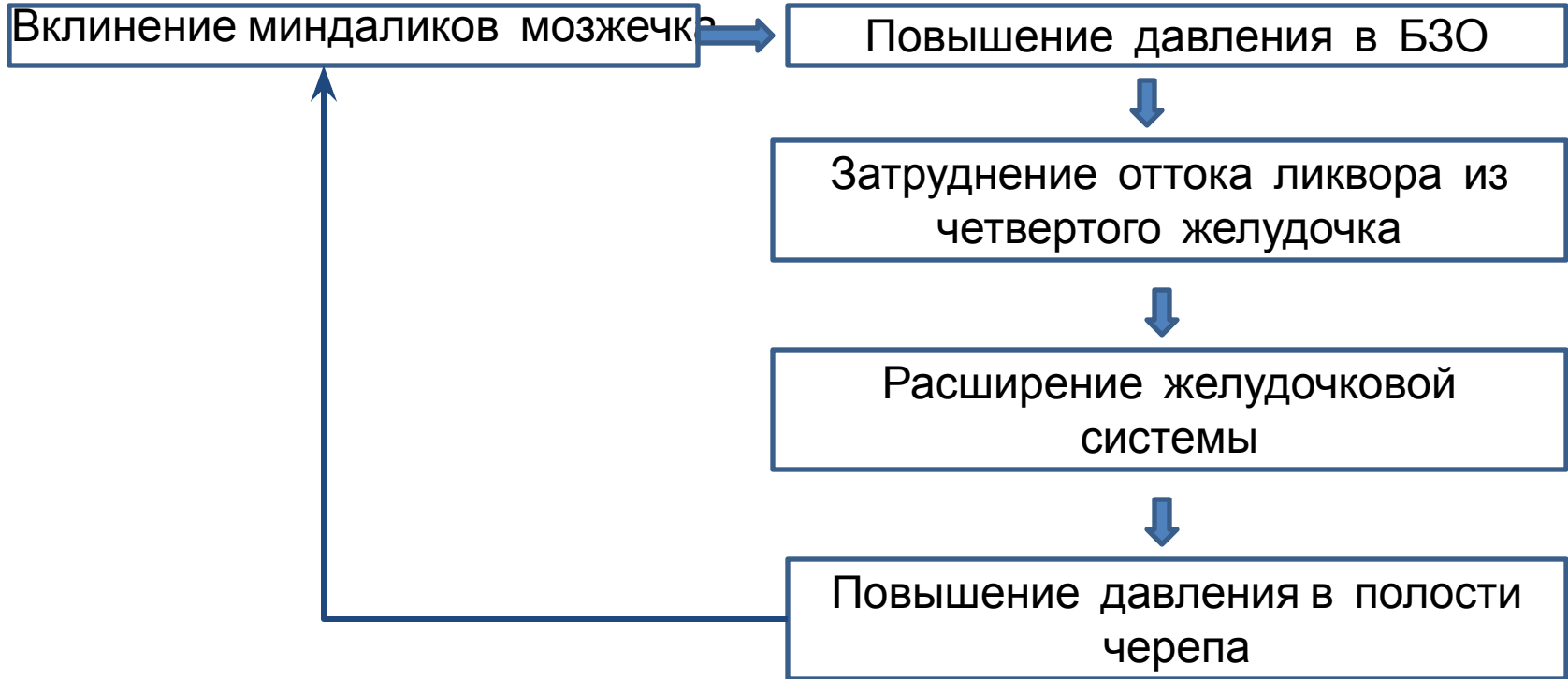
Расширение желудочковой системы



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

```
graph TD; A[Дислокационный синдром] --> B[Острая дислокация]; A --> C[Хроническая дислокация]; D[Острые нарушения мозгового кровообращения, ЧМТ, Эпистатус] --> B; E[Опухоли, кисты, дизрезорбтивная гидроцефалия] --> C;
```

Острая дислокация

Хроническая дислокация

Острые нарушения
мозгового
кровообращения, ЧМТ,
Эпистатус

Опухоли, кисты,
дизрезорбтивная
гидроцефалия

Дислокационный синдром

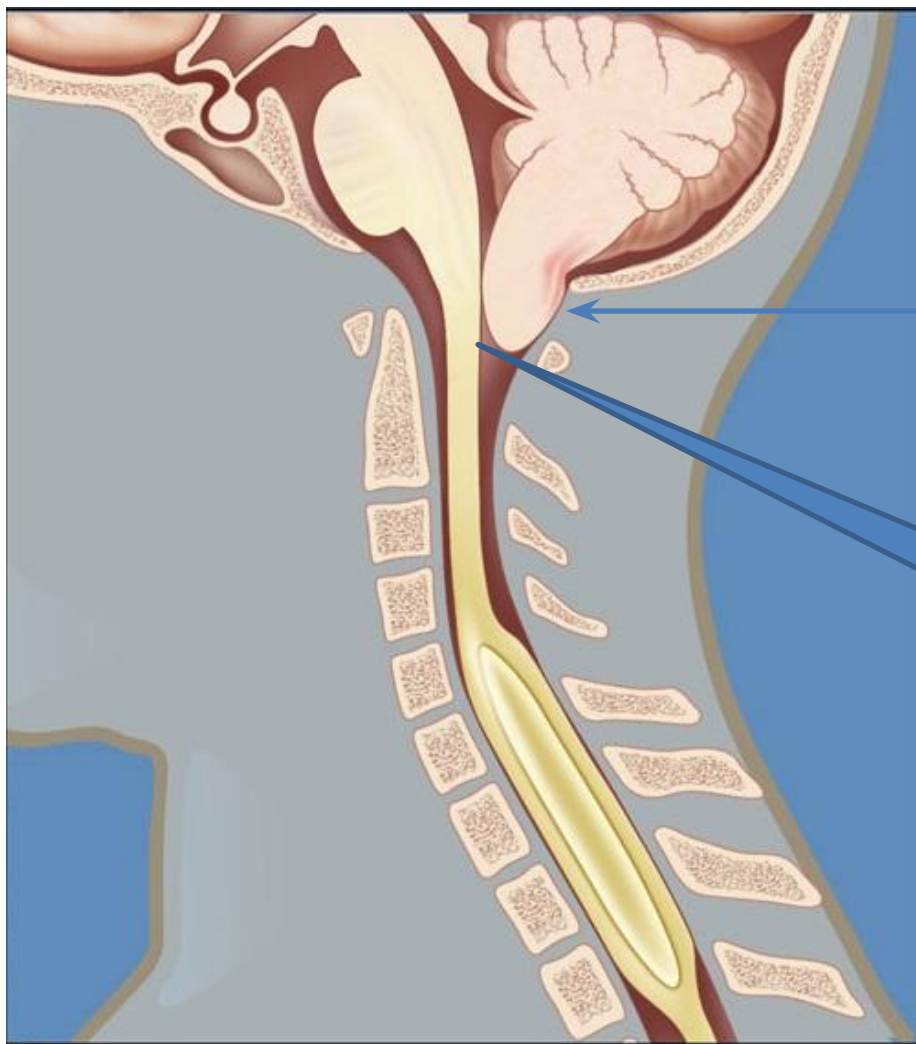
```
graph TD; A[Дислокационный синдром] --> B[Острая дислокация]; A --> C[Хроническая дислокация]; B --> D[Слабо выражено вклинение. Грубо выражены клинические проявления.]; C --> E[Грубо выражено вклинение. Слабо выражены клинические проявления.];
```

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

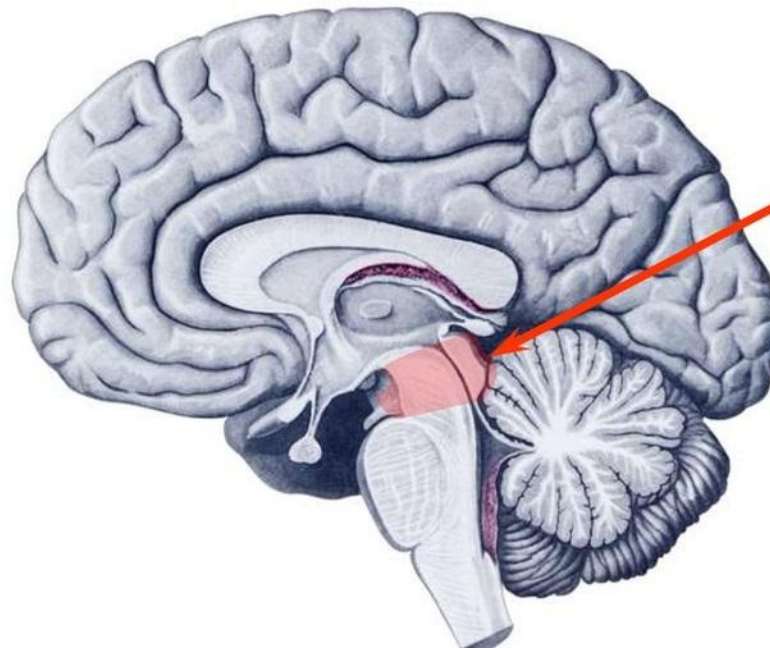
Дислокационный синдром

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



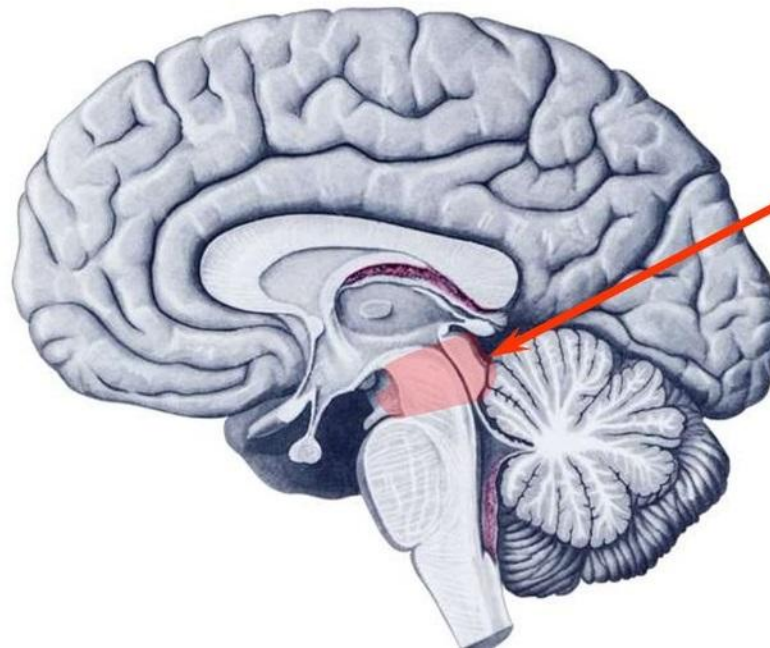
Ножки мозга
(средний мозг)

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

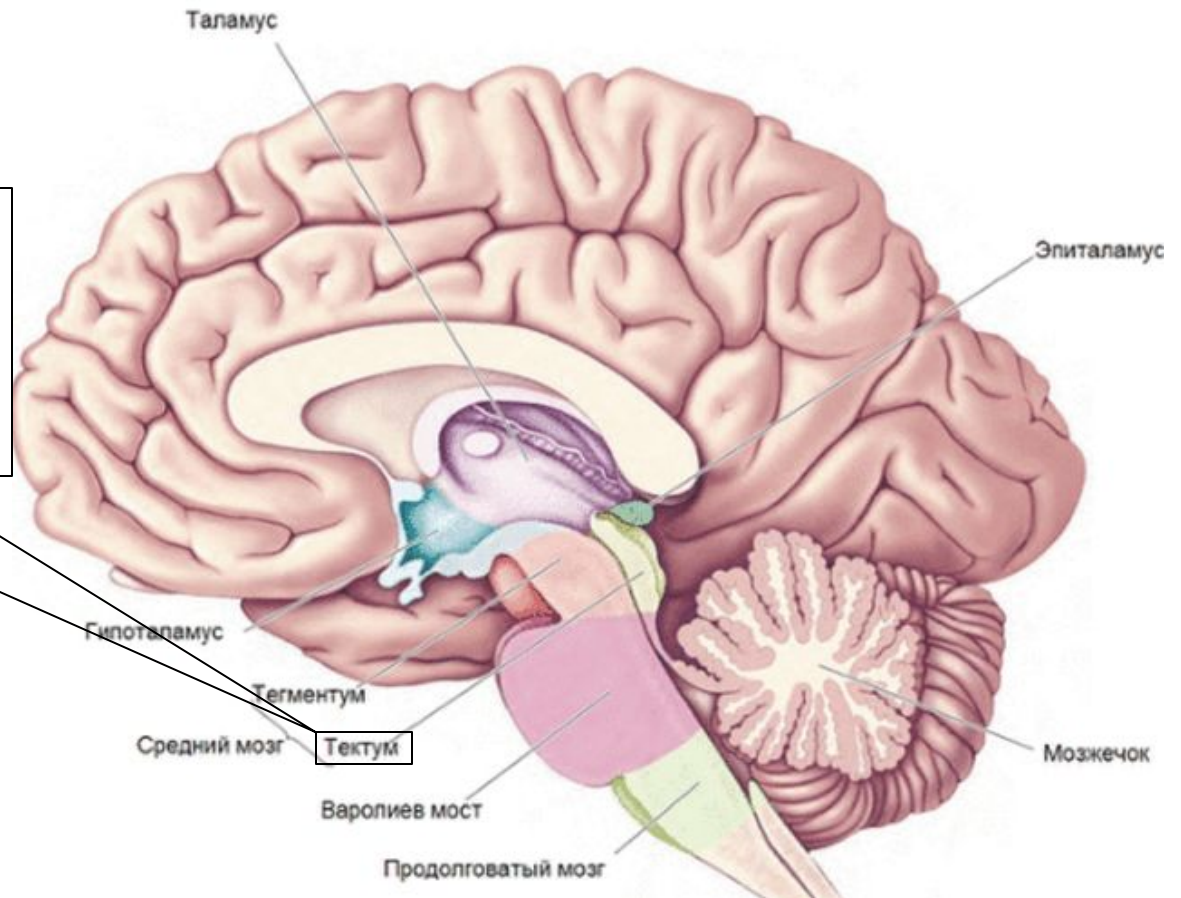
Расстройство ф-ий глазодвигательных нервов и нарушение иннервации взора.

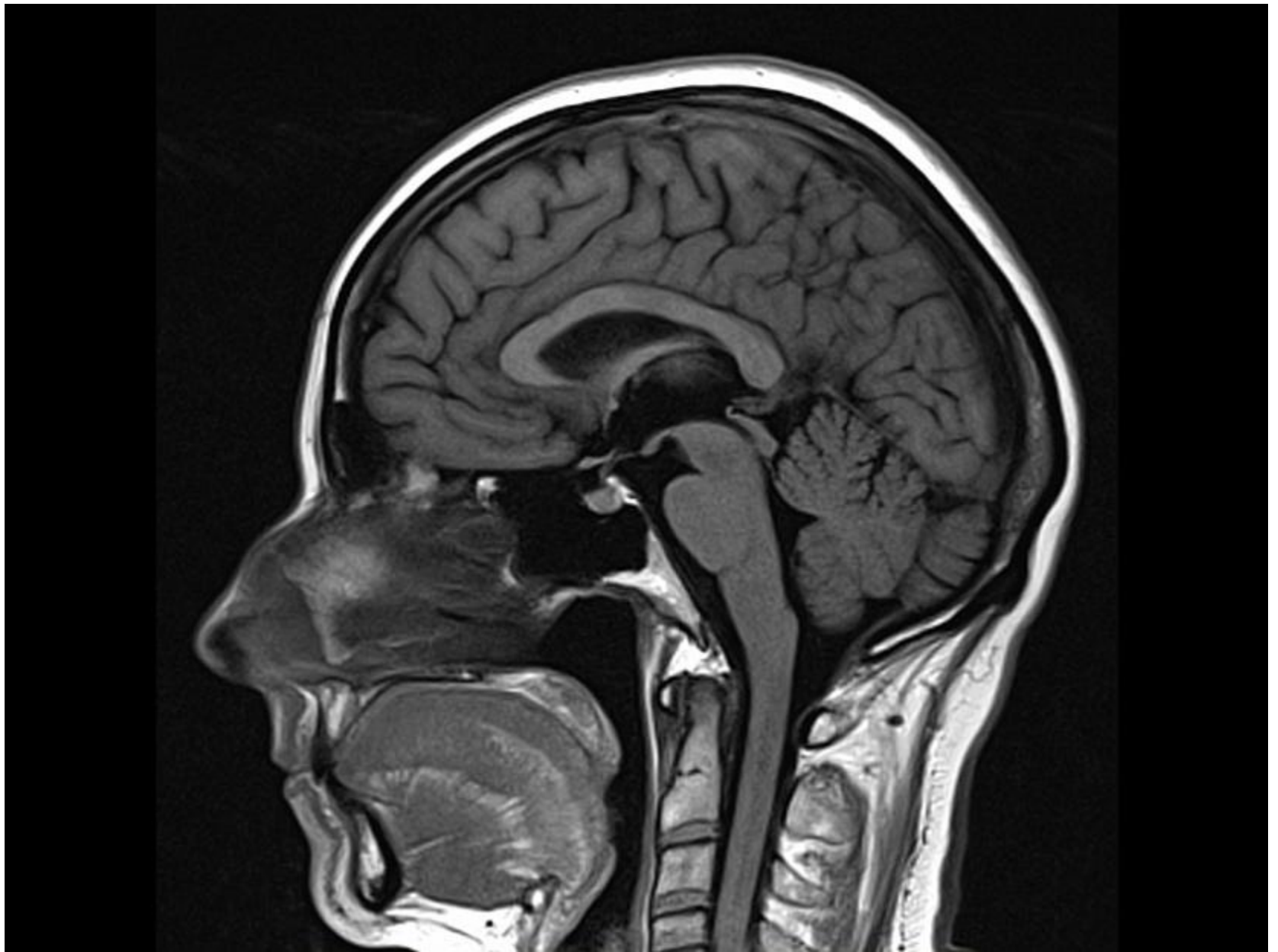
1.Нарушение конвергенции

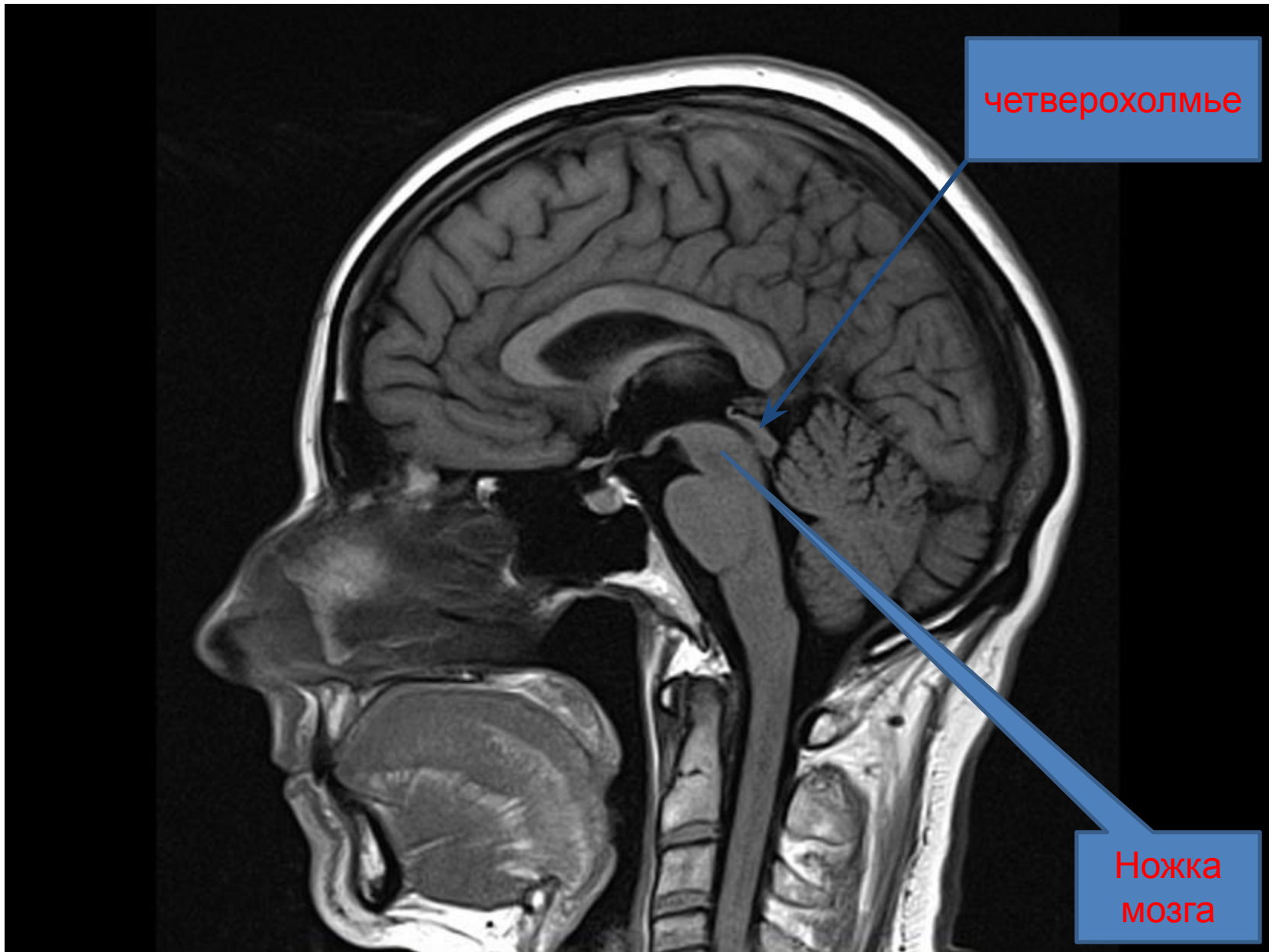
2.Парез взора вверх.

3.Нарушение функции глазодвигательного нерва (III пара ЧМН)

Нарушение конвергенции и парез взора возникают при поражении четверохолмной пластины







четверохолмье

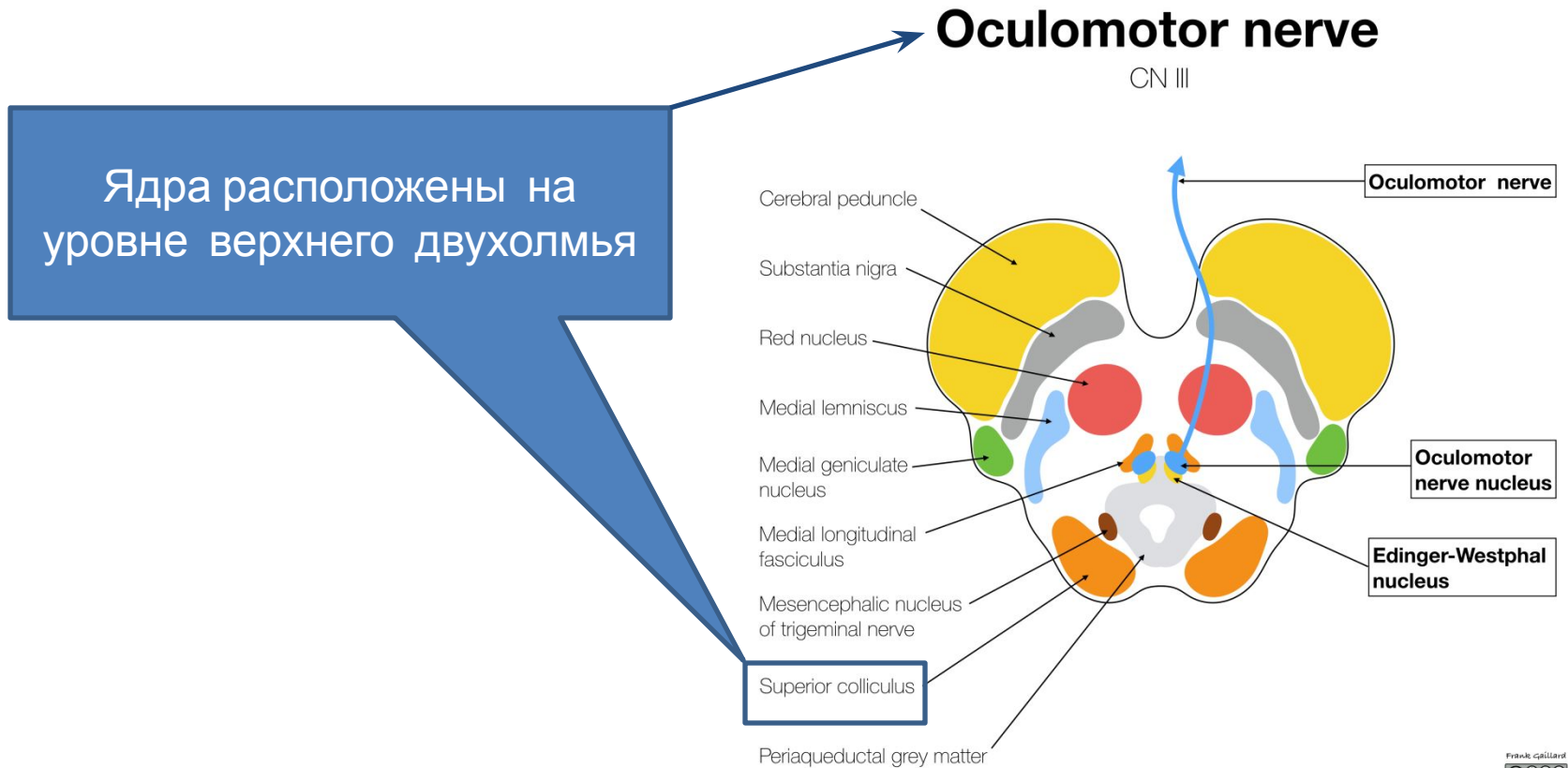
Ножка
мозга

Расстройство ф-ий глазодвигательных нервов и нарушение иннервации взора.

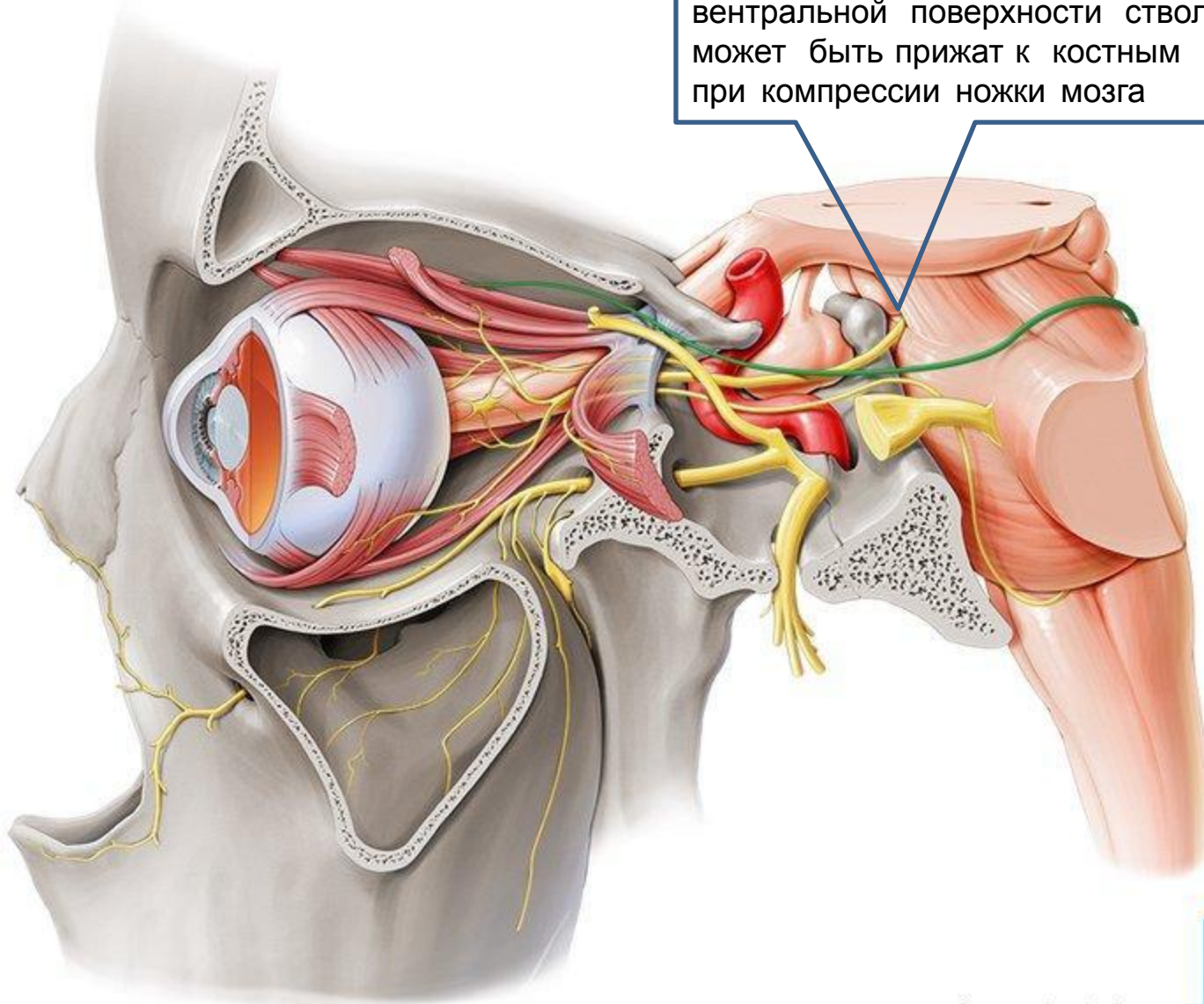
1.Нарушение конвергенции

2.Парез взора вверх.

3.Нарушение функции глазодвигательного нерва (III пара ЧМН)

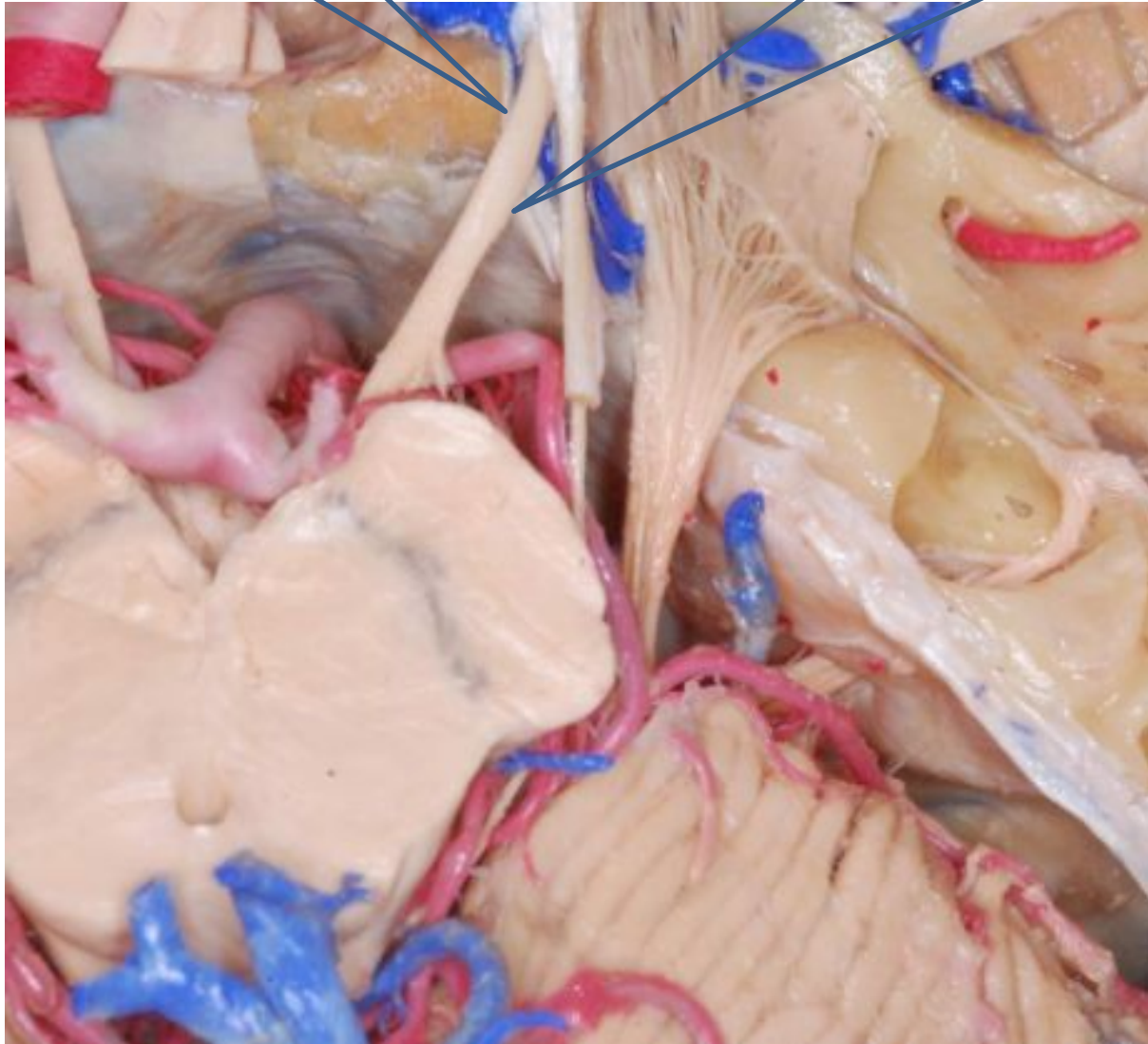


Глазодвигательный нерв выходит на вентральной поверхности ствола и легко может быть прижат к костным структурам при компрессии ножки мозга

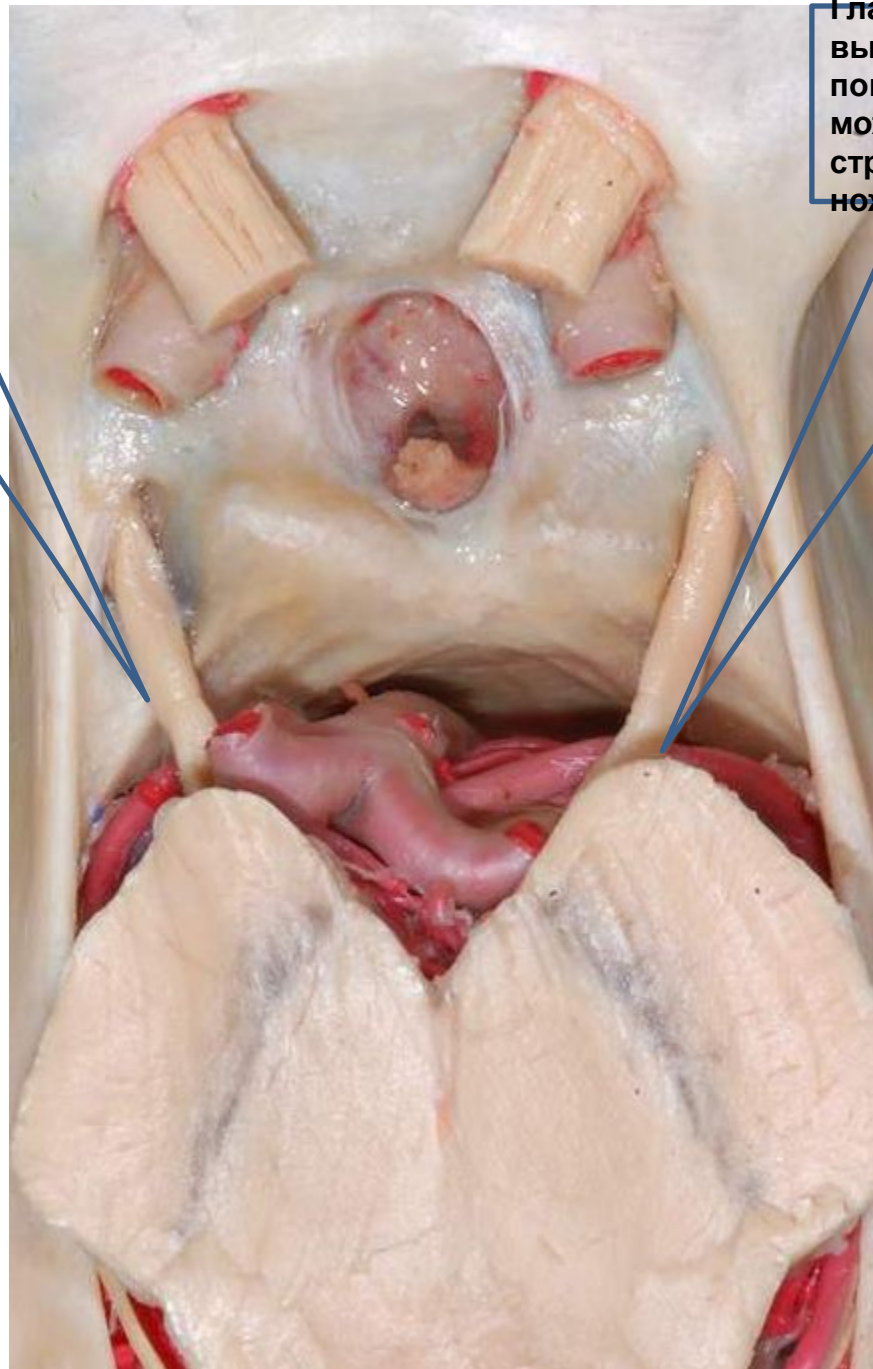


Наиболее уязвимый
участок нерва

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 вентральной
поверхности ствола и легко
может быть прижат к костным
структурам при компрессии
ножки мозга

Расстройство ф-ий глазодвигательных нервов и нарушение иннервации зора.

1.Нарушение конвергенции

2.Парез зора вверх.

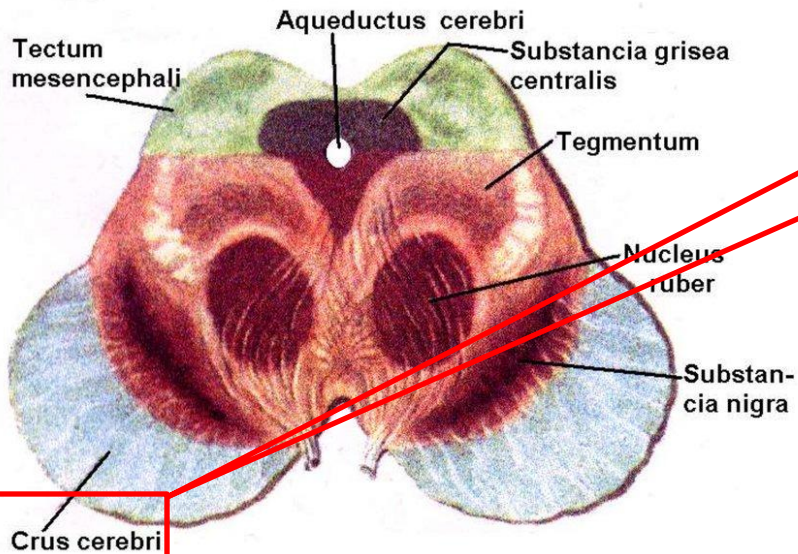
3.Нарушение функции глазодвигательного нерва (III пара ЧМН)

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.

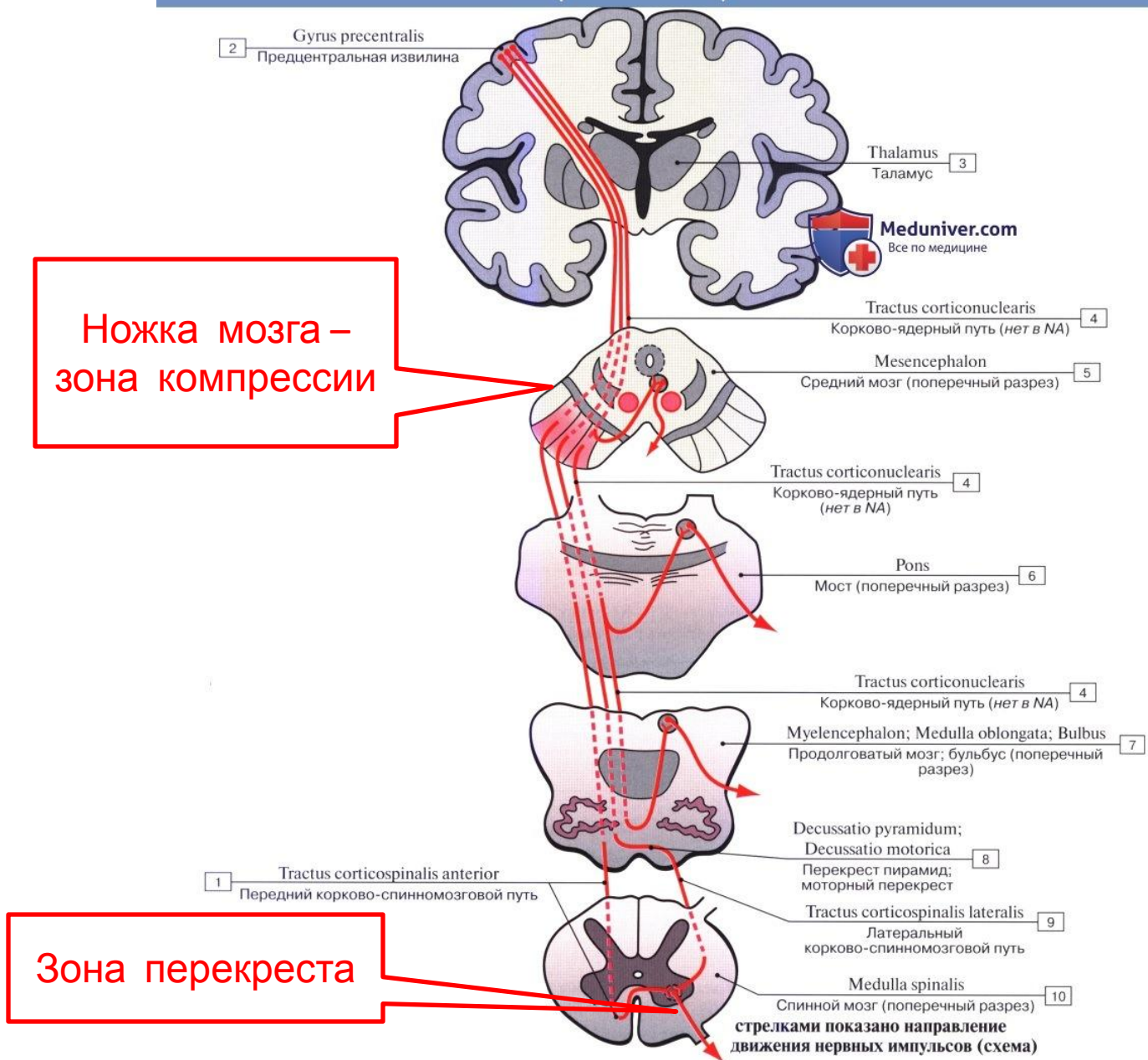
3. Нарушение сознания.

4. Нарушение тонуса

5. Вегетативные расстройства.

Основным клиническим проявлением поражения пирамидного пути является контралатеральный гемипарез.

Пирамидный путь

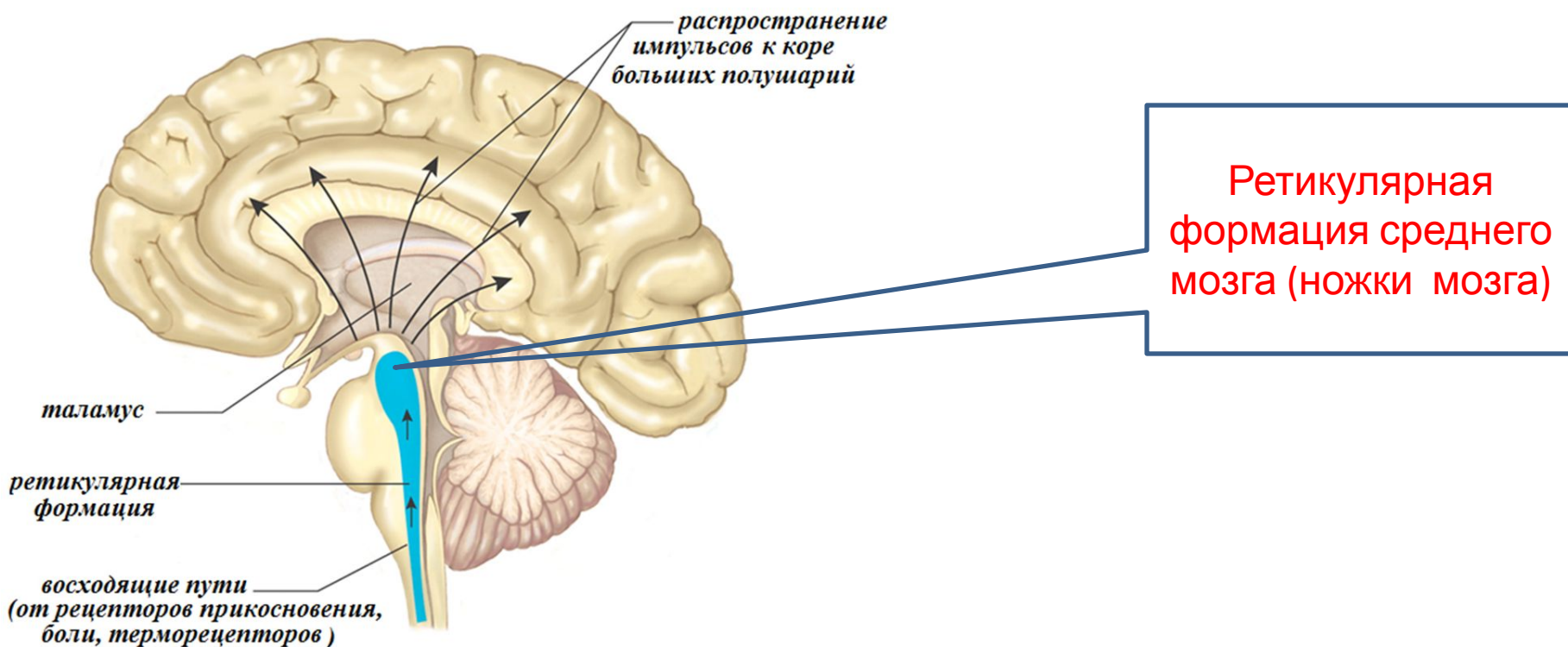


1 – Anterior corticospinal tract; Ventral corticospinal tract; 2 – Precentral gyrus; 3 – Thalamus; Dorsal thalamus; 4 – Corticonuclear tract; 5 – Mesencephalon; Midbrain; 6 – Pons; 7 – Myelencephalon; Medulla oblongata; Bulb; 8 – Decussation of pyramids; Motor decussation; 9 – Lateral corticospinal tract;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

Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

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

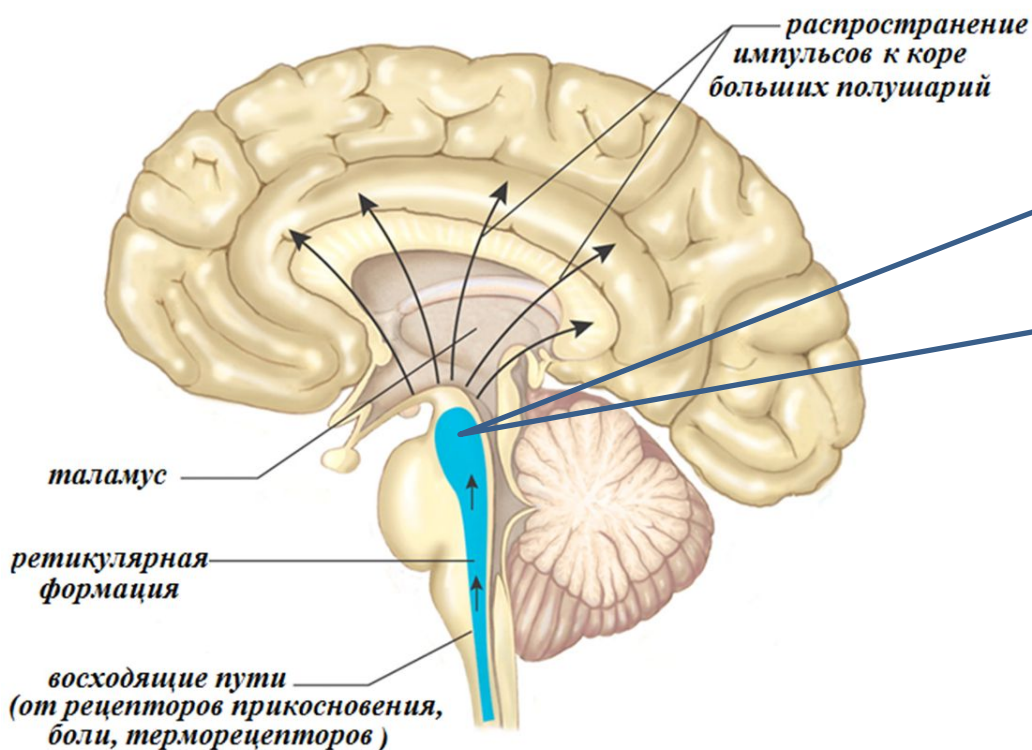
1. Глазодвигательные расстройства.
2. Поражение пирамидного пути.
3. **Нарушение сознания.**
4. Нарушение тонуса.



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

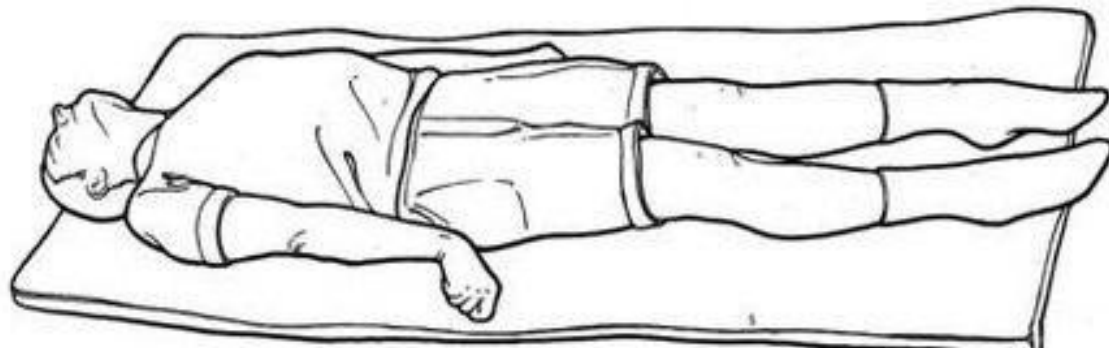
- 15 баллов — сознание ясное.
- 14 баллов — легкое оглушение.
- 13 баллов — умеренное оглушение.
- 12 баллов — глубокое оглушение.
- 11—9 баллов — сопор.
- 8-7 баллов — умеренная кома.
- 6-5 баллов — глубокая кома.
- 4-3 балла —

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.



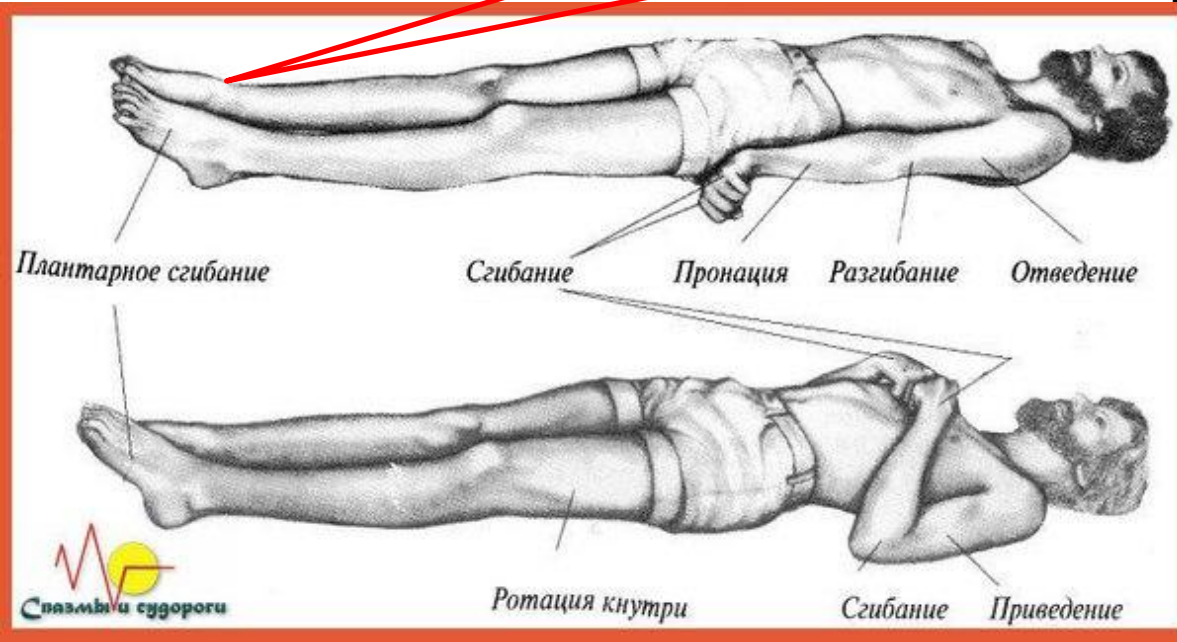
Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

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



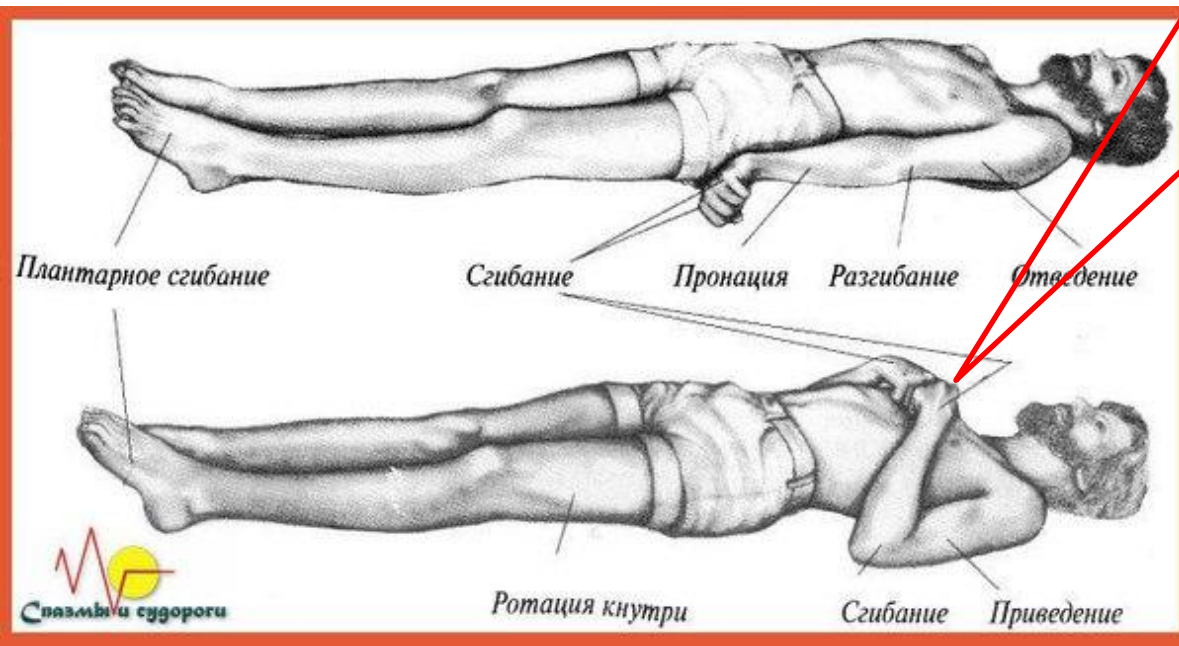
Клиническая картина височно-тенториального вклинения.

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

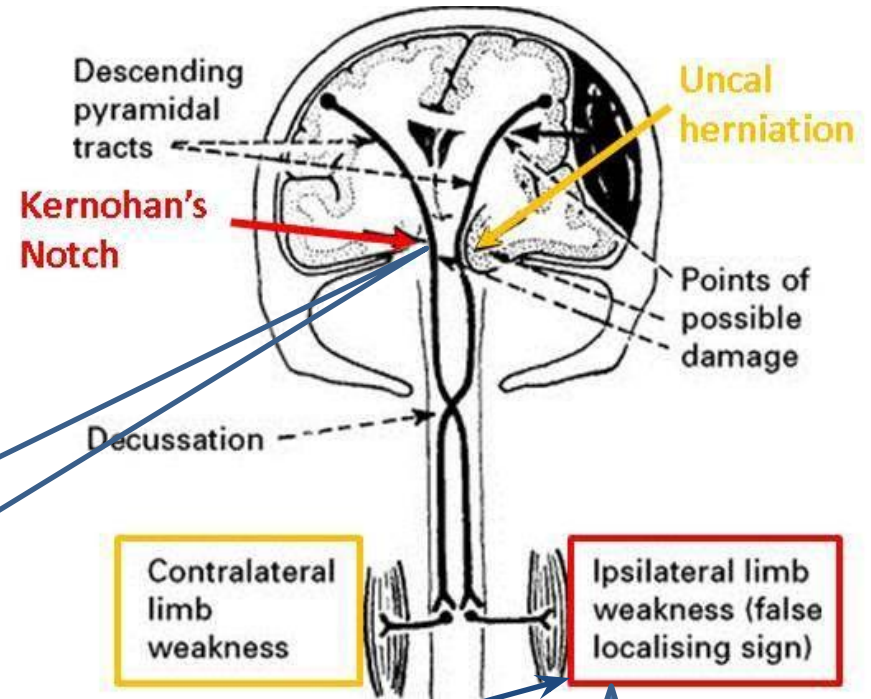


Типичная клиническая картина височно-тенториального вклинения:

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

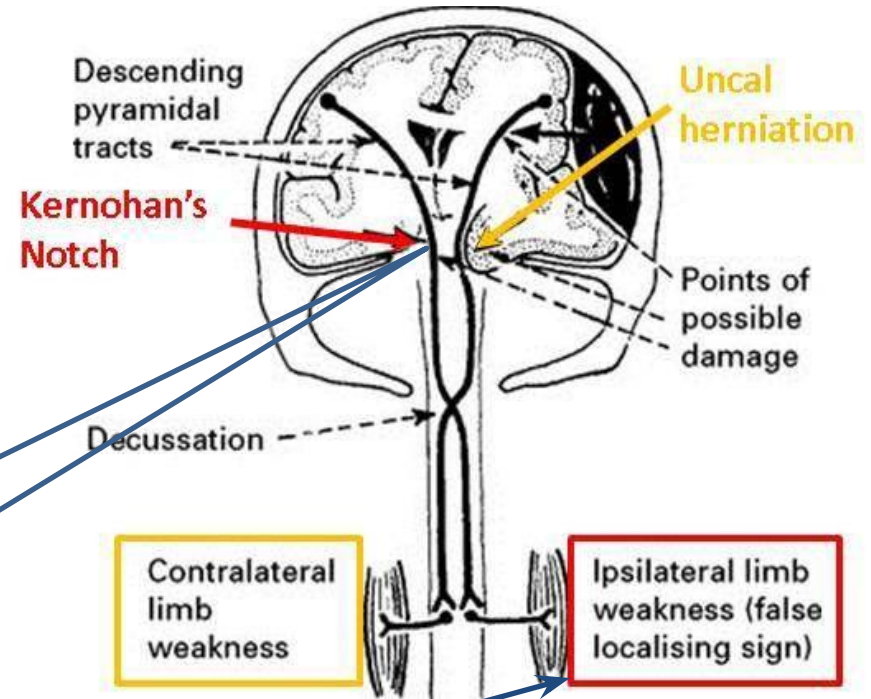
Синдром ножки мозга Керногана



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

Ипсилатеральный гемипарез

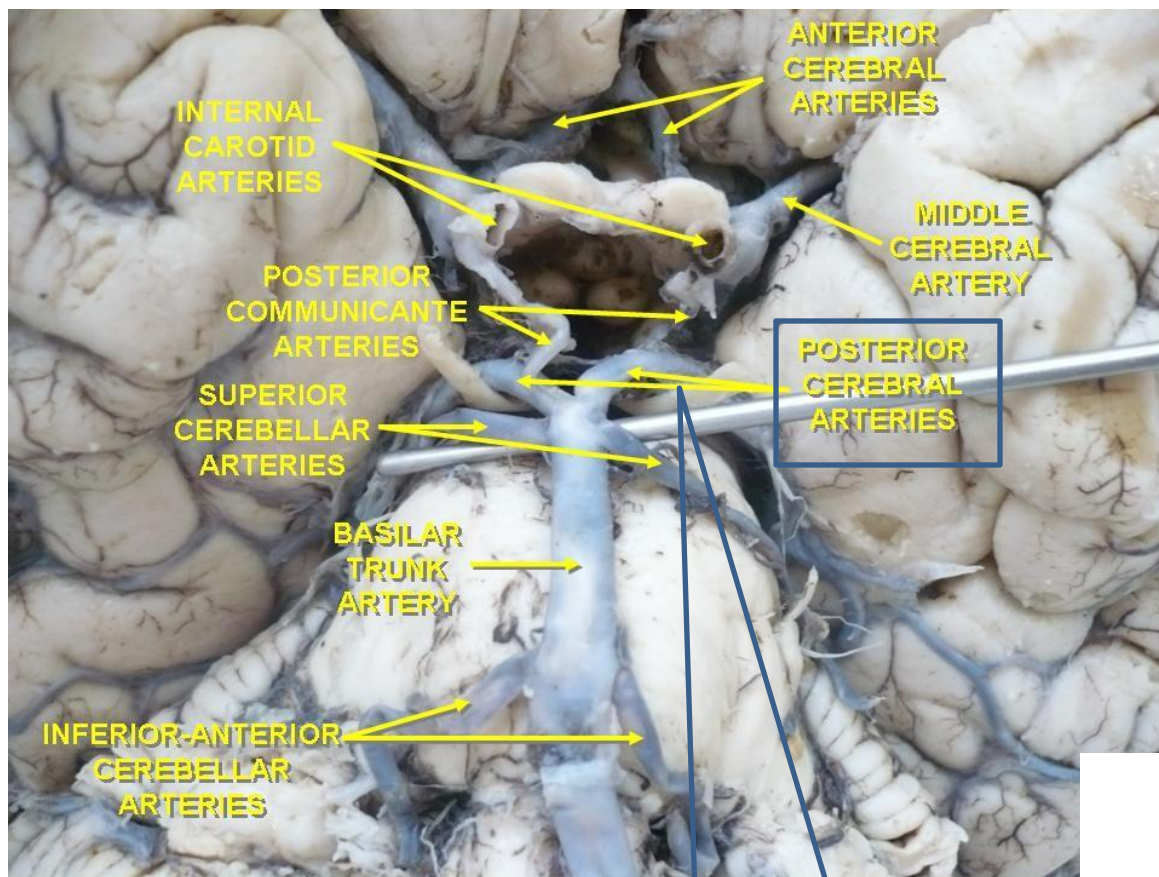
Синдром ножки мозга Керногана



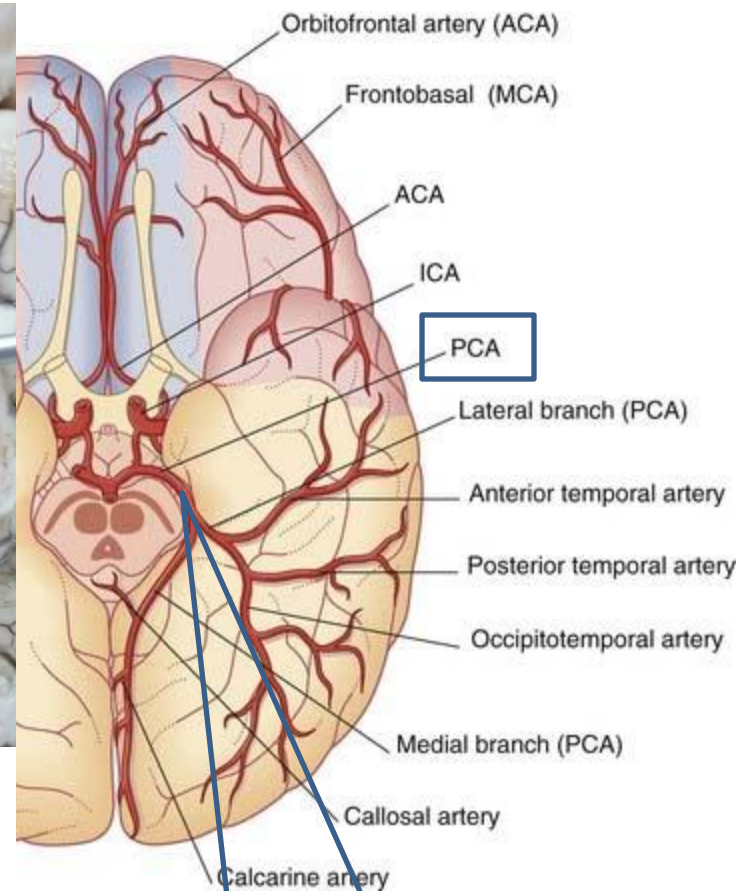
Поражение противоположной ножки со стороны противоположного края вырезки намета (около 10%) наблюдений.

Гомолатеральный мидриаз

Нарушения кровообращения при височно-тенториальном вклинении



Место компрессии

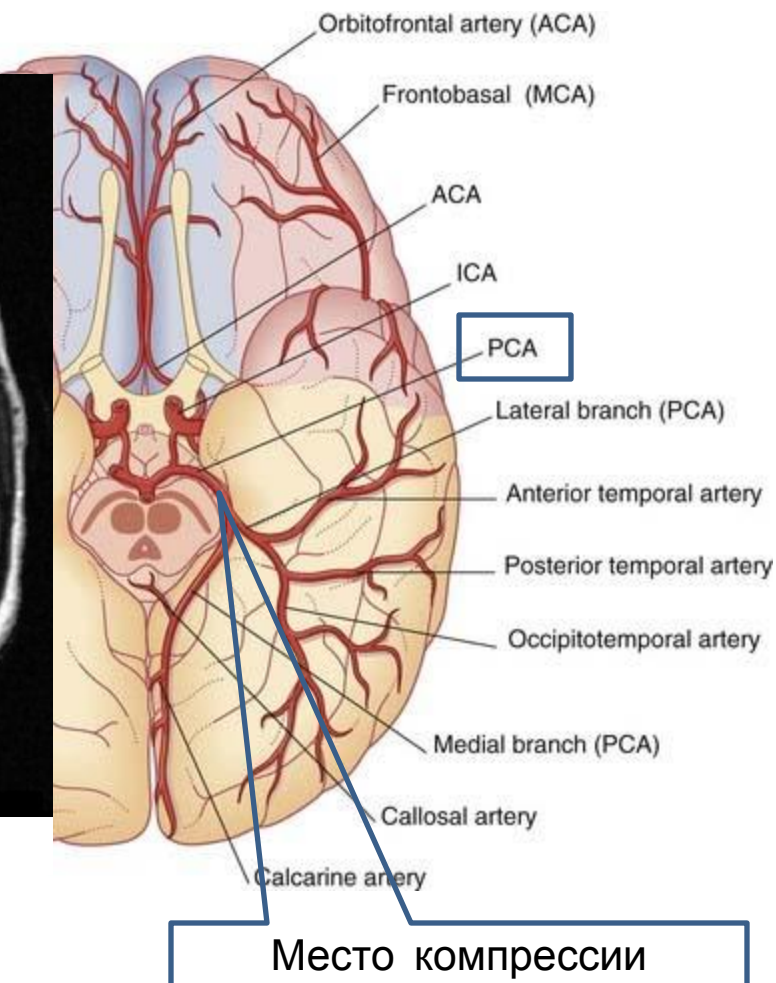
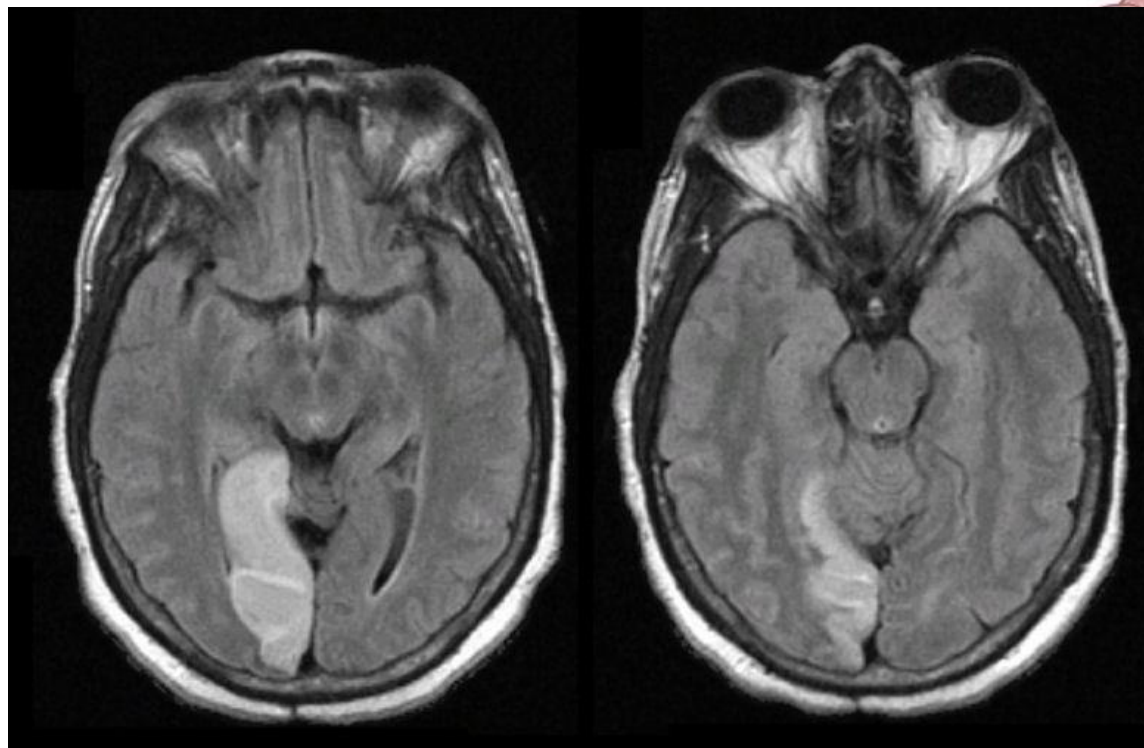


Место компрессии

Компрессия задней мозговой артерии – инфаркт мозга в ее бассейне.

Нарушения кровообращения при височно-тенториальном вклинении

FLAIR



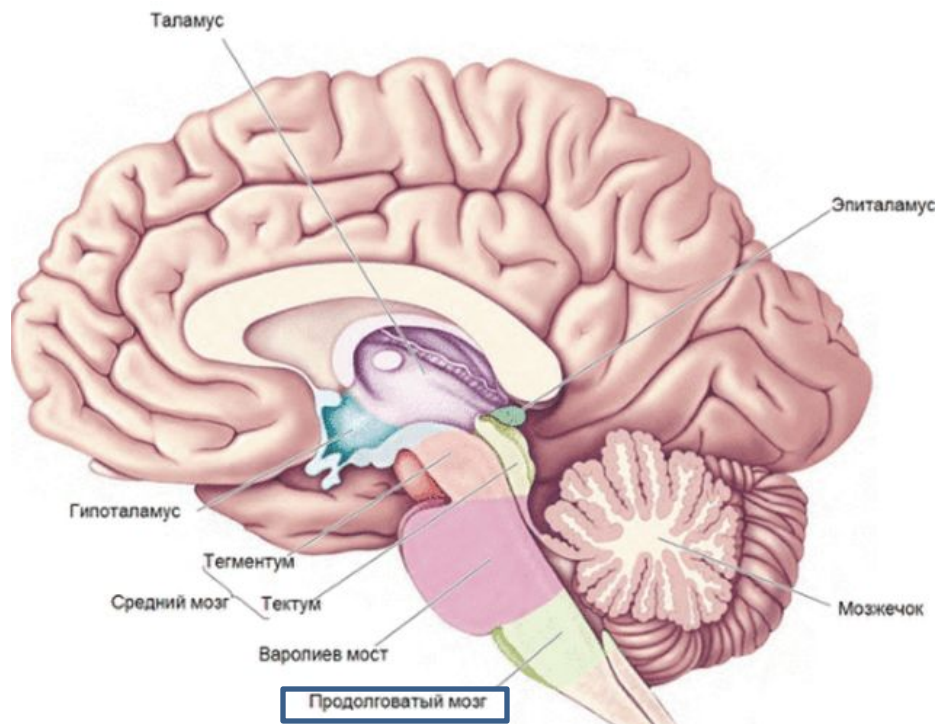
Компрессия задней мозговой артерии – инфаркт мозга в ее бассейне.

Клиническая картина вклинения миндаликов мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку.

Клиническая картина вклинения миндаликов 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

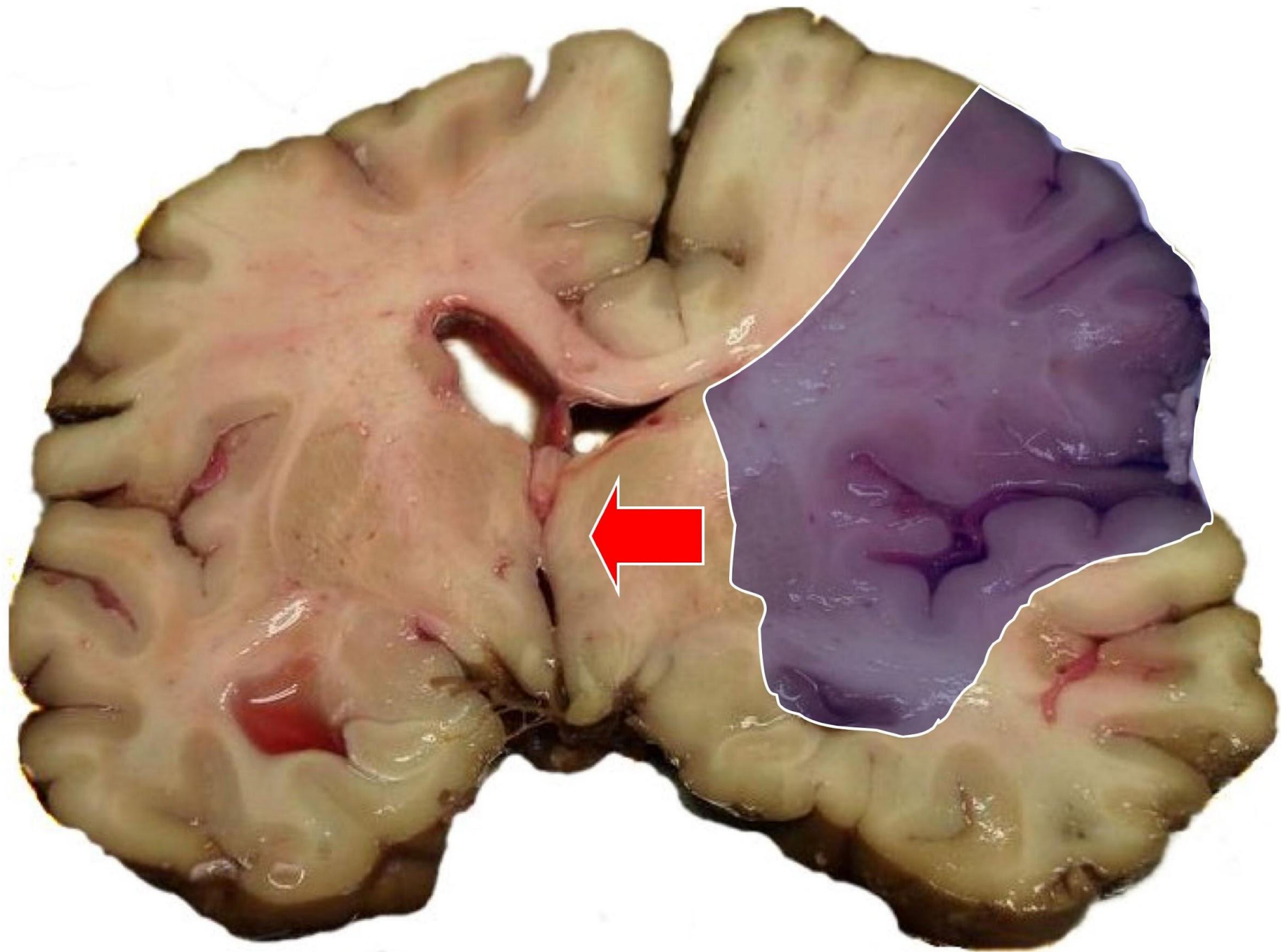
Подробный
неврологический осмотр
возможен

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.

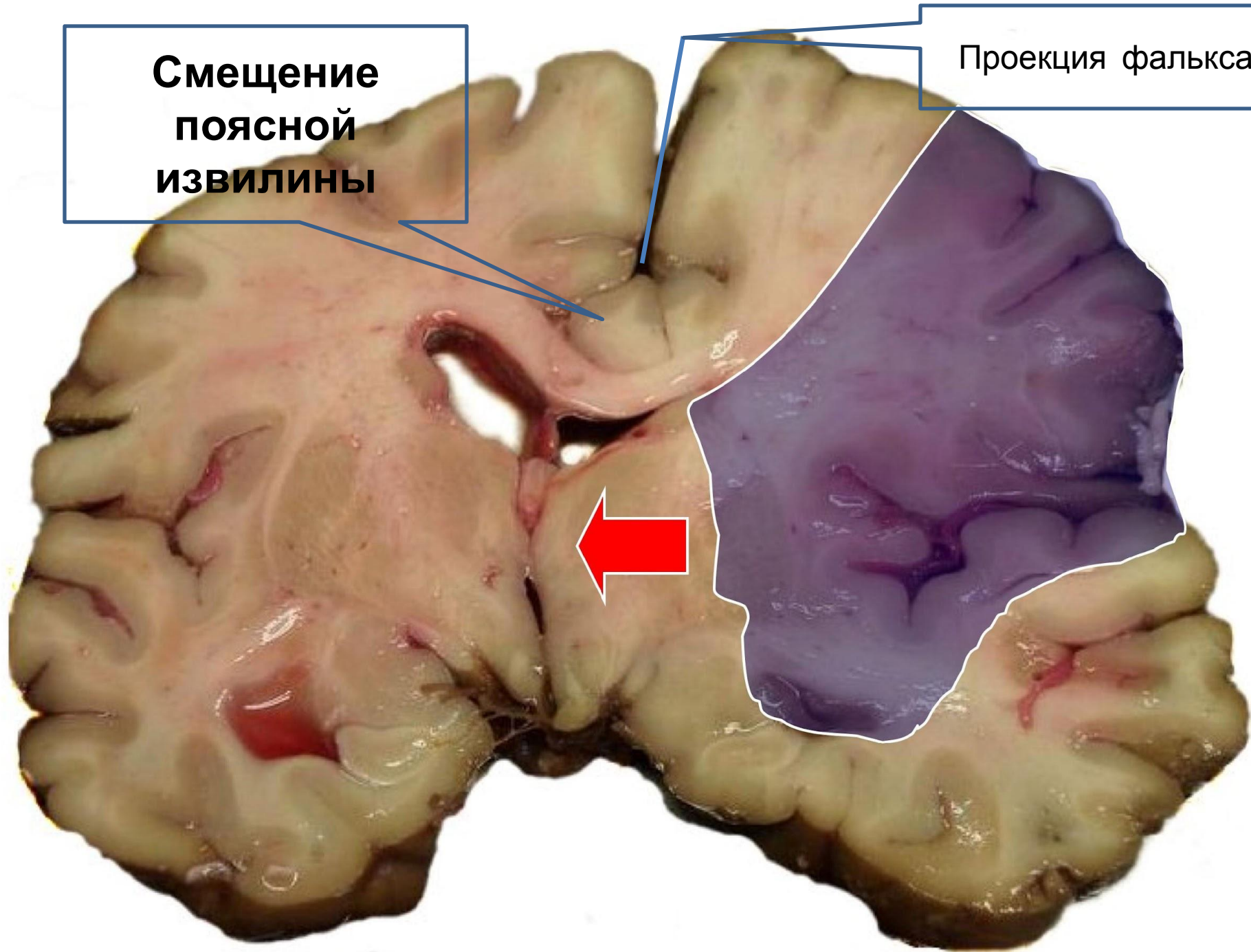
Клинические проявления бокового смещения:

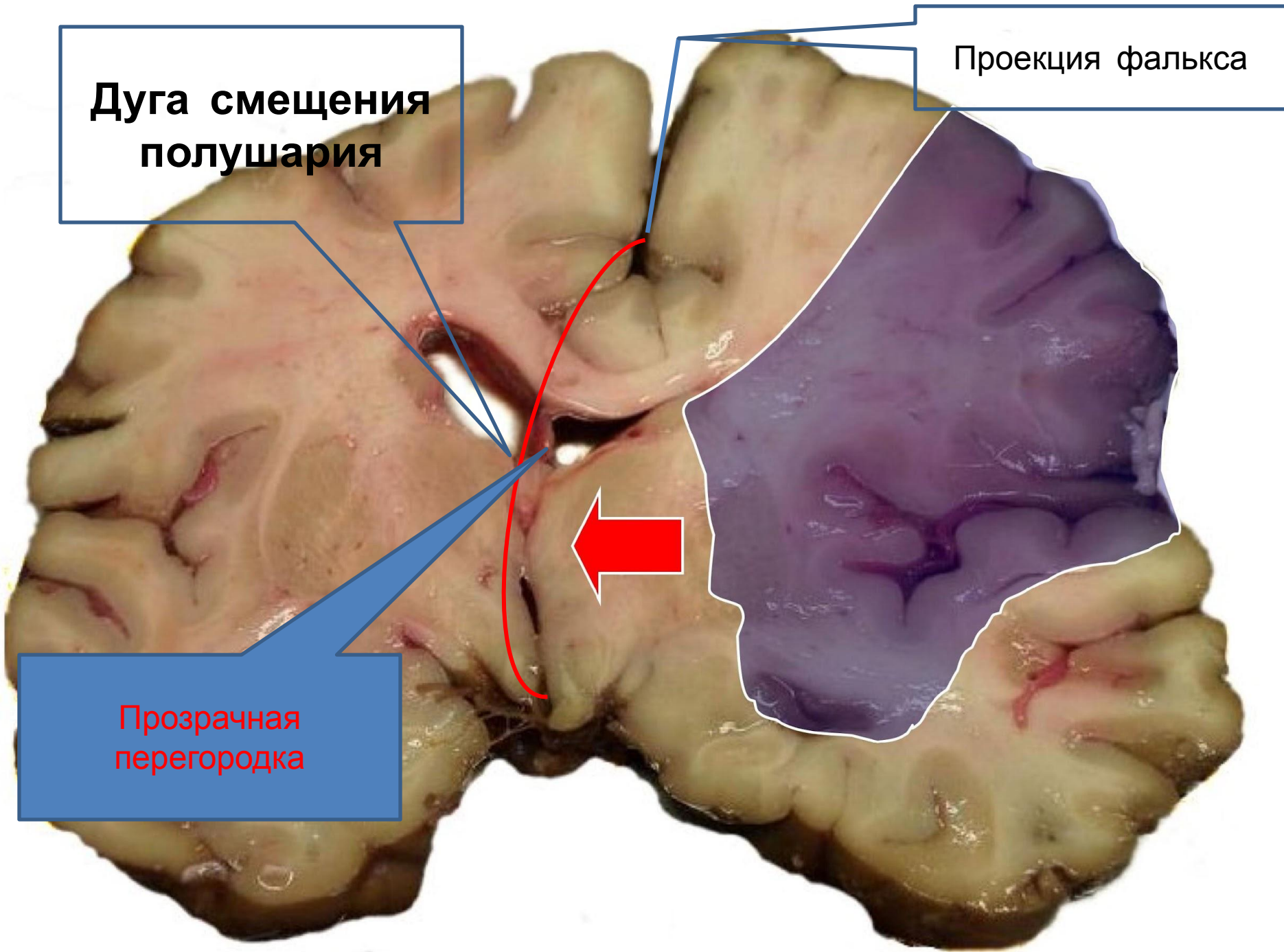
- 1.Нарушения психики - галлюцинации, делириозное состояние, психомоторное возбуждение - поражение лобной доли.
- 2.Эписиндром – поражение поясной извилины.



**Смещение
поясной
извилины**

Проекция фалькса



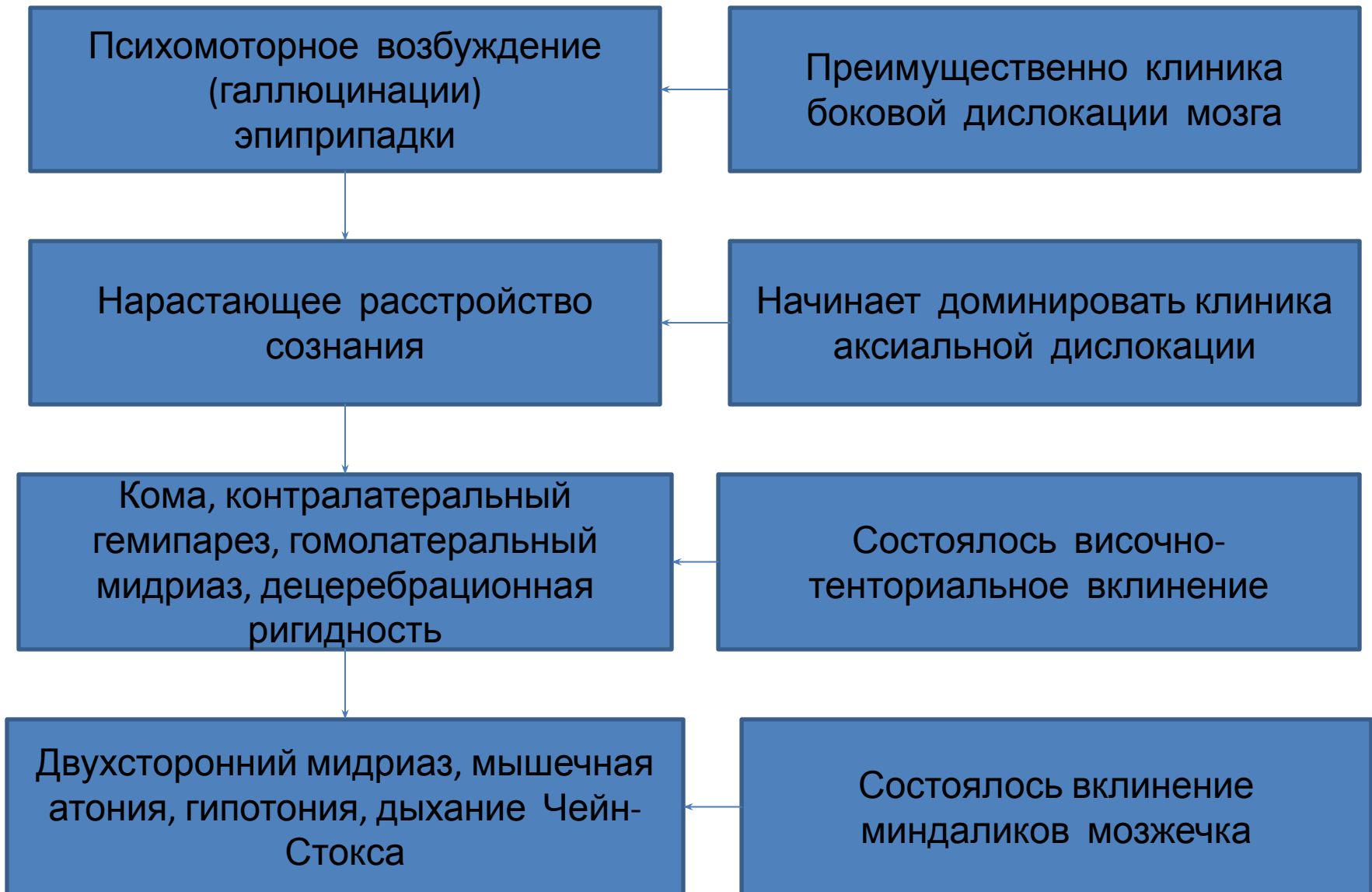


Проекция фалькса

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