

## Тема 5.

Конечный мозг: боковые  
желудочки, комиссуральный  
аппарат, обонятельный мозг



# СОДЕРЖАНИЕ

Схема проводящих путей мозга. Ассоциативные пути

Комиссуральный аппарат

Боковые желудочки

Образование и отток ликвора

Обонятельный мозг (лимбическая система)

[Вернуться в оглавление](#)

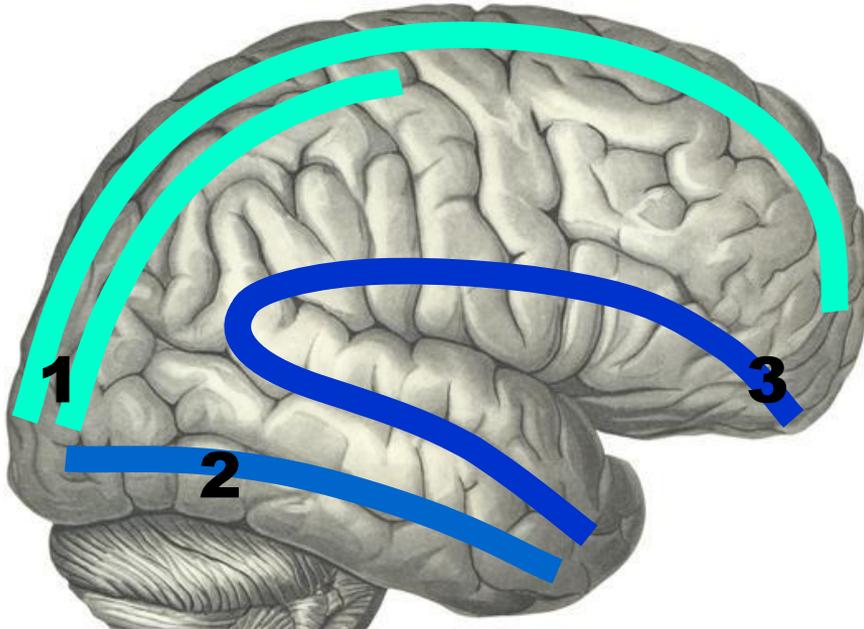


# Белое вещество полушарий конечного мозга: виды проводящих путей

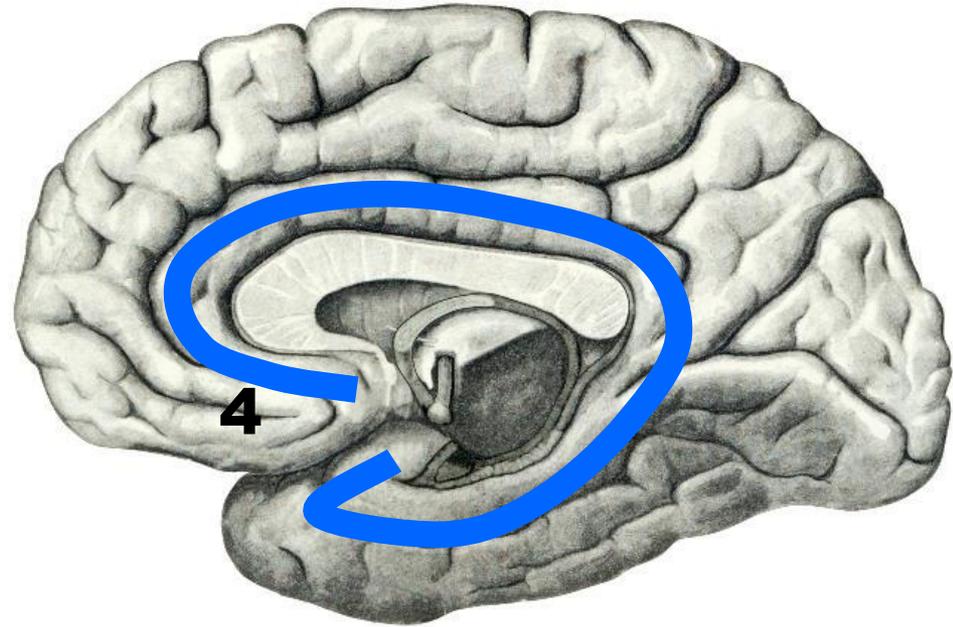


# Длинные ассоциативные пути полушарий

1. **Верхний продольный пучок, fasciculus longitudinalis superior.**  
Соединяет кору затылочной, теменной и лобной долей;



2. **Нижний продольный пучок, fasciculus longitudinalis inferior.** Связывает кору затылочной и височной долей;



3. **Крючковидный пучок, fasciculus uncinatus.**  
Соединяет кору области лобного полюса с крючком височной доли и смежными с ним извилинами;

4. **Пояс, cingulum.** Соединяет область обонятельного треугольника и подмозолистое поле с крючком.



# Короткие ассоциативные пути полушарий

Короткие ассоциативные пути (дугобразные волокна) связывают участки коры внутри извилин и кору смежных извилин:



# Комиссуральные пути: мозолистое тело. Вид на сагиттальном срезе.

**Мозолистое тело, *corpus callosum***, образовано волокнами, соединяющими симметричные участки коры лобной, теменной, затылочной и височной долей правого и левого полушарий.

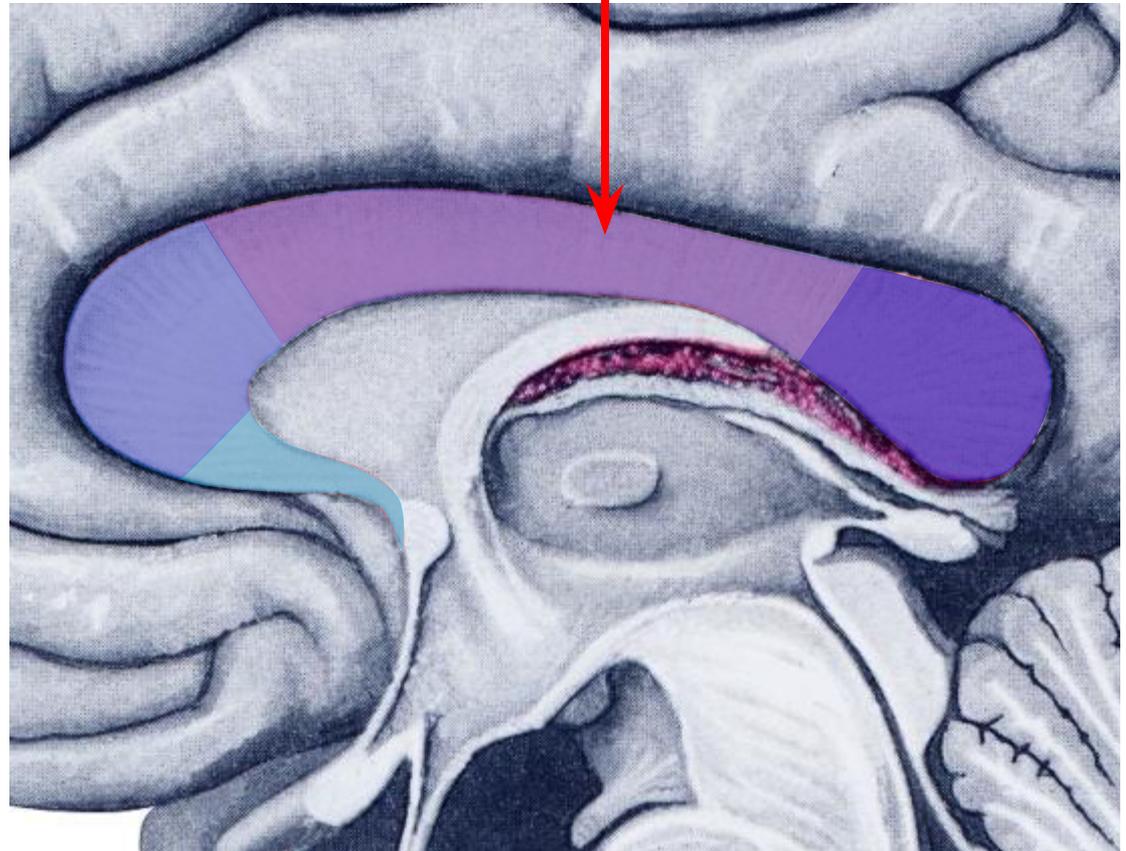
Части мозолистого тела:

Тело (ствол)

Колено

Клюв

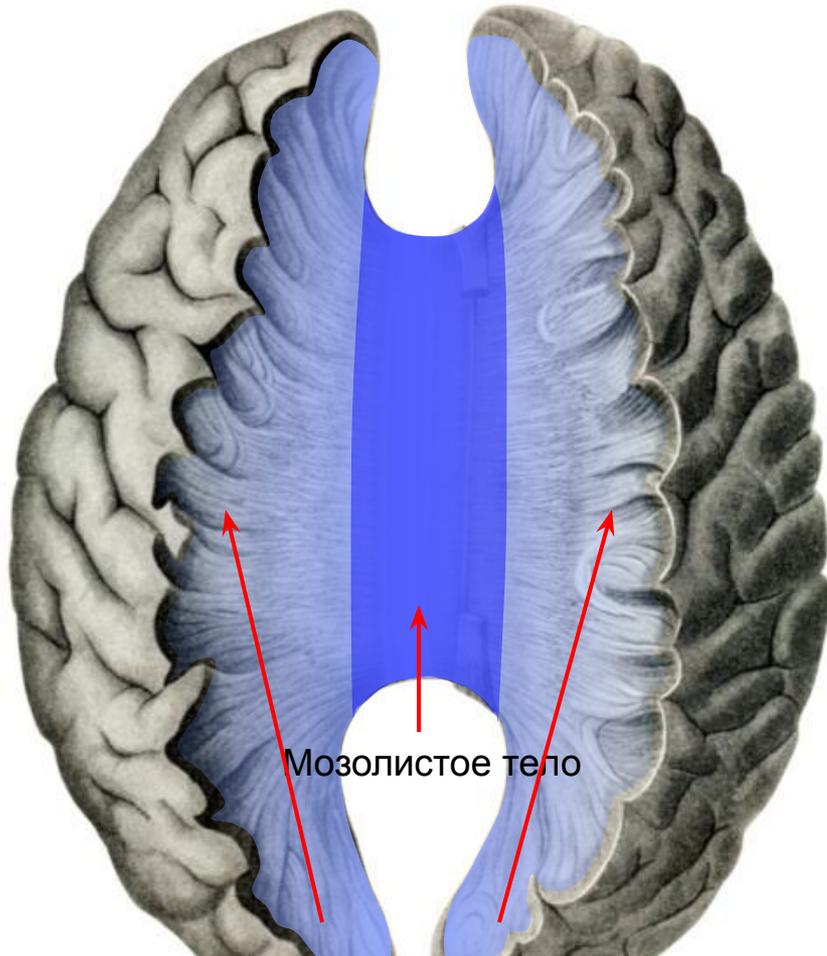
Валик



# Мозолистое тело и лучистость мозолистого тела (расходящиеся к коре волокна).

А. Вид сверху:

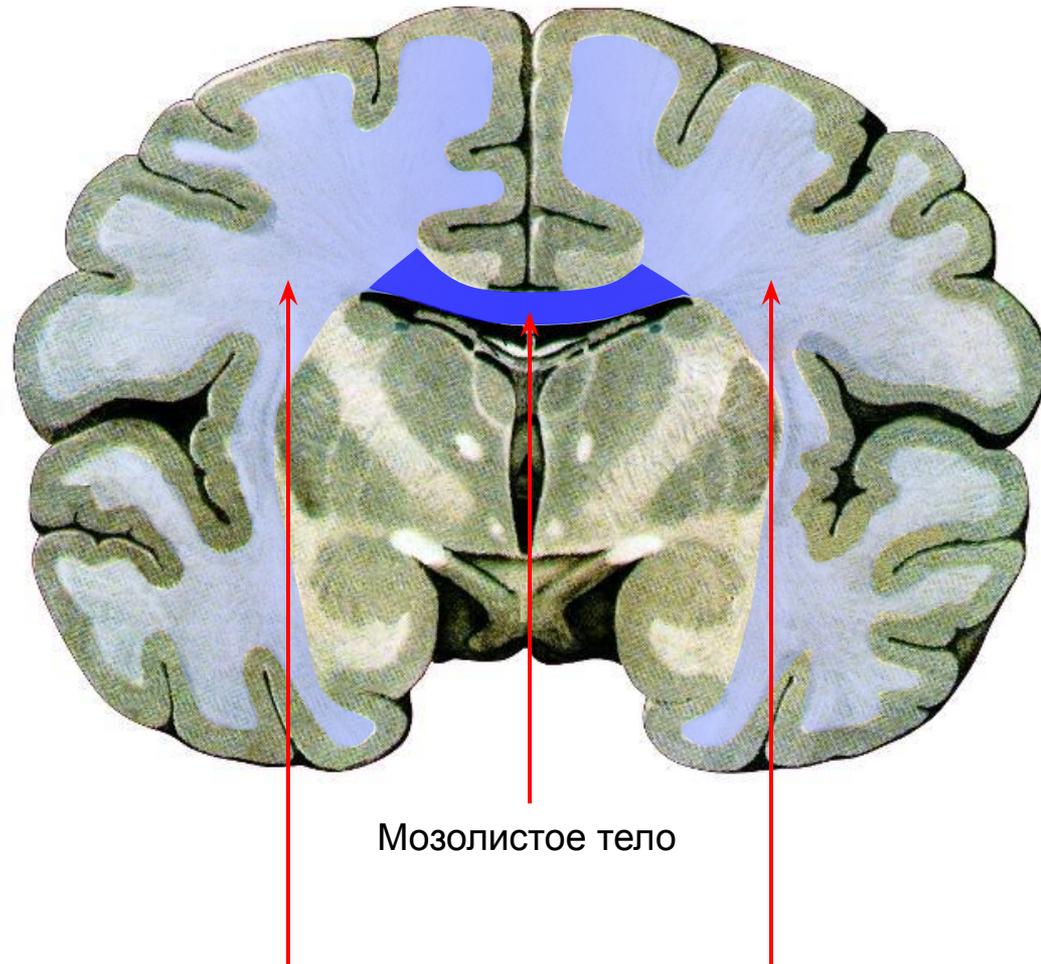
волокна мозолистого тела отпрепарированы



Мозолистое тело

Лучистость мозолистого тела

Б. Вид на фронтальном срезе мозга:



Мозолистое тело

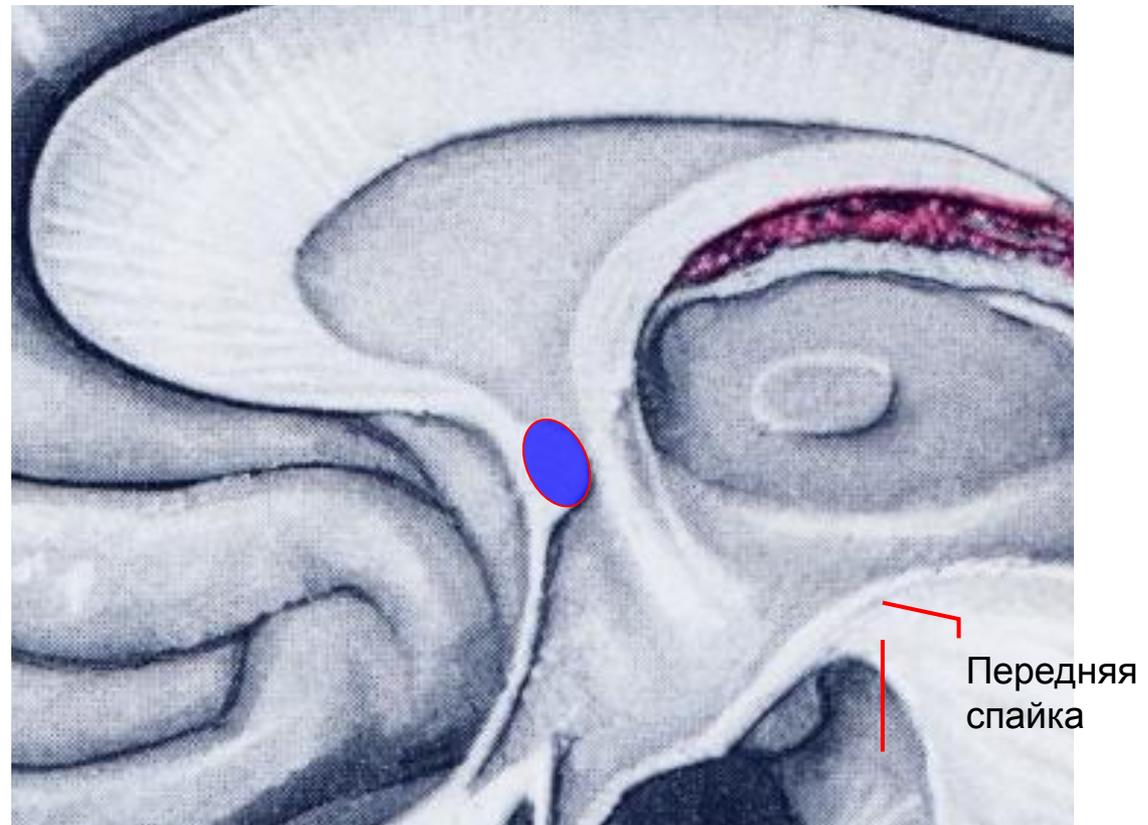
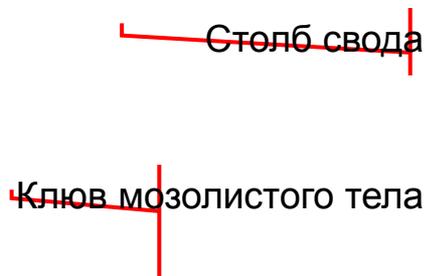
Лучистость мозолистого тела



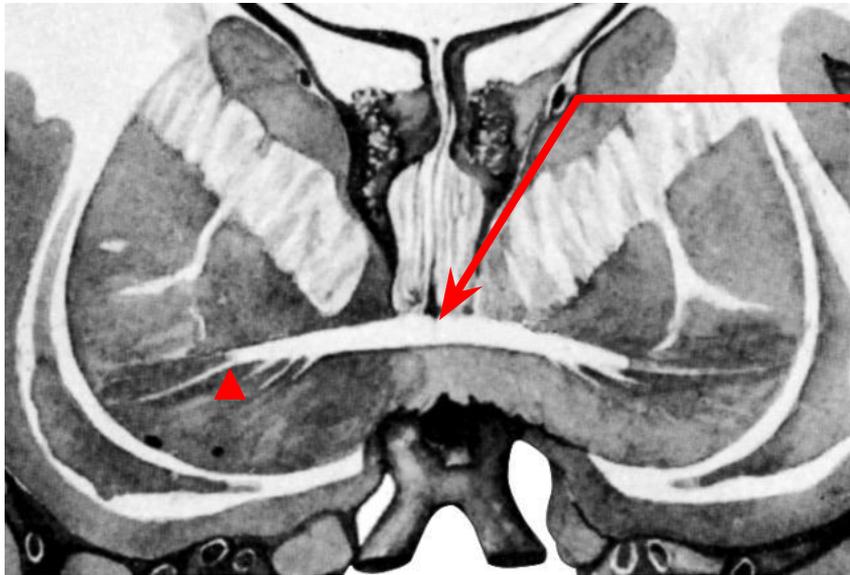
# Комиссуральные пути: передняя спайка

Передняя спайка, *commissura anterior*, располагается между терминальной пластинкой и столбами свода книзу от клюва мозолистого тела.

*Вид на сагиттальном срезе:*



# Расположение передней спайки:



А. На фронтальном срезе  
мозга:

Столб свода

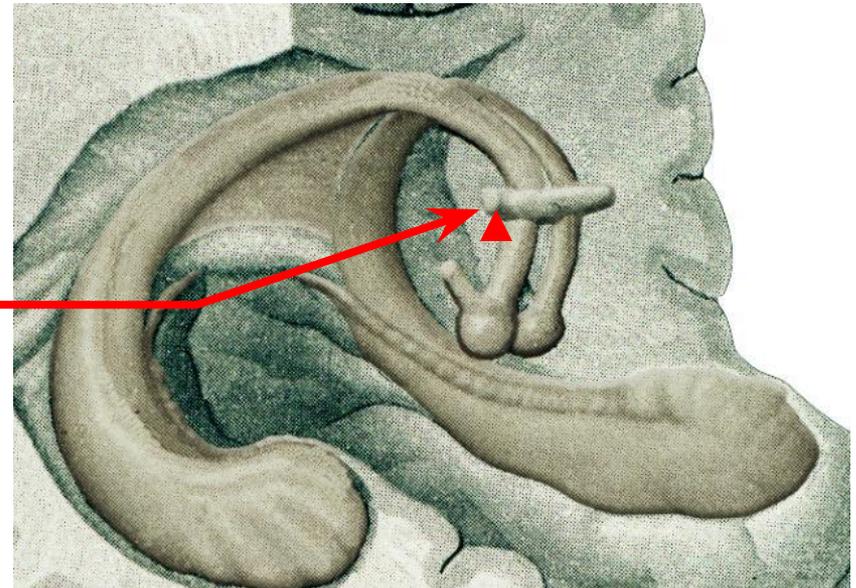
Внутренняя капсула

Чечевицеобразное ядро

Б. На препарате с  
отпрепарированным сводом:



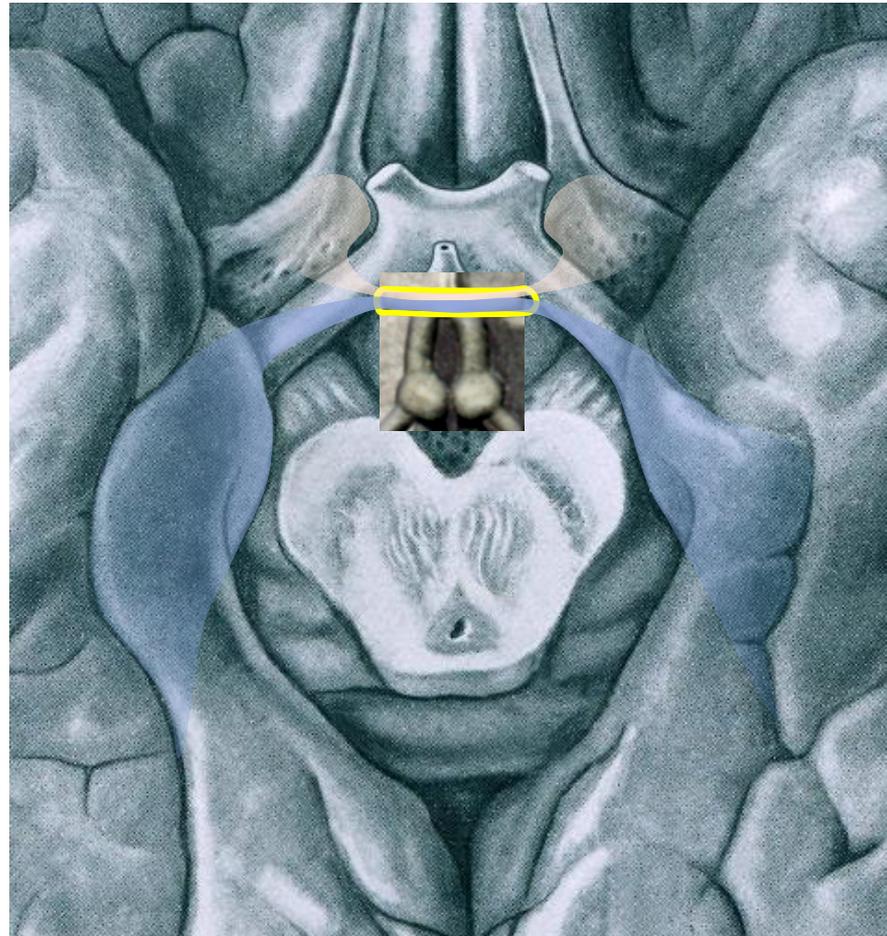
Столб свода



# Части передней спайки

На схеме представлена проекция передней спайки на нижнюю поверхность мозга:

- 1. Передняя часть передней спайки:** Соединяет области правого и левого обонятельных треугольников
- 2. Задняя часть передней спайки:** соединяет кору парагиппокампальных извилин



Передняя спайка

Обонятельный треугольник

Столбы свода

Сосцевидные тела

Парагиппокампальная извилина



# Свод

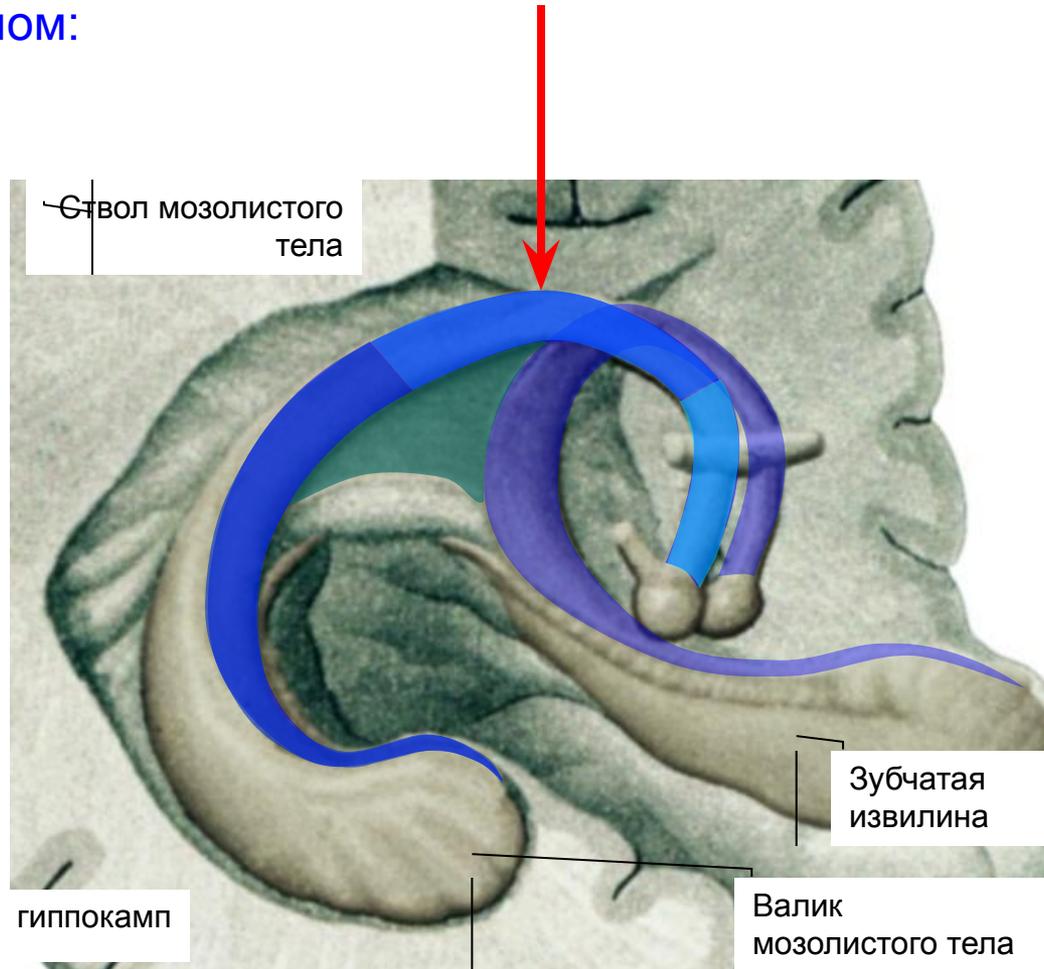
Свод, *fornix*, образуется проводящими путями, соединяющими кору парагиппокампальной извилины (ядра вкусового и обонятельного анализаторов) с промежуточным мозгом. Располагается под мозолистым телом:

## Части свода:



Правая и левая ножки соединяются спайкой свода.

Проводящие пути, образующие спайку свода, связывают правый и левый гиппокампы

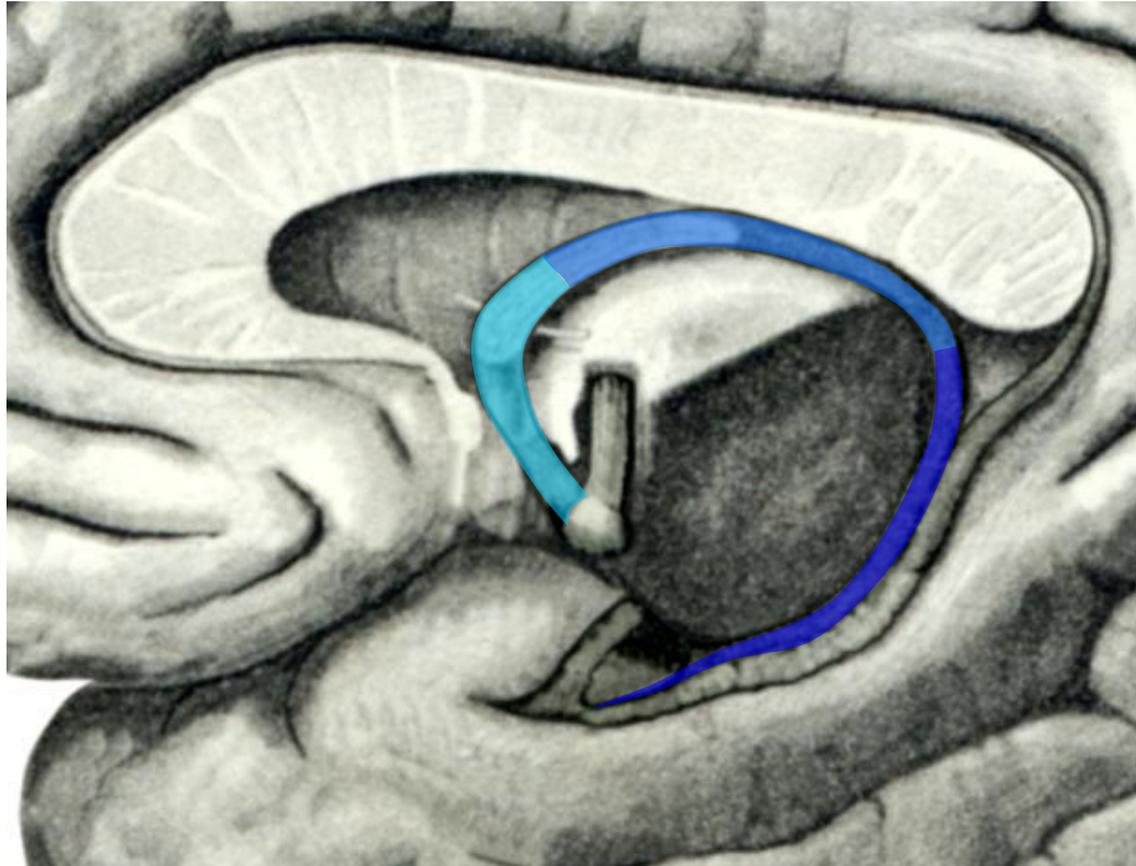


# Свод на сагиттальном срезе мозга

Тело

Столб

Ножка



Мозолистое  
тело

Таламус

Мамилло-  
таламический  
пучок

Сосцевидное  
тело

Зубчатая  
извилина

Парагиппокампальная  
извилина



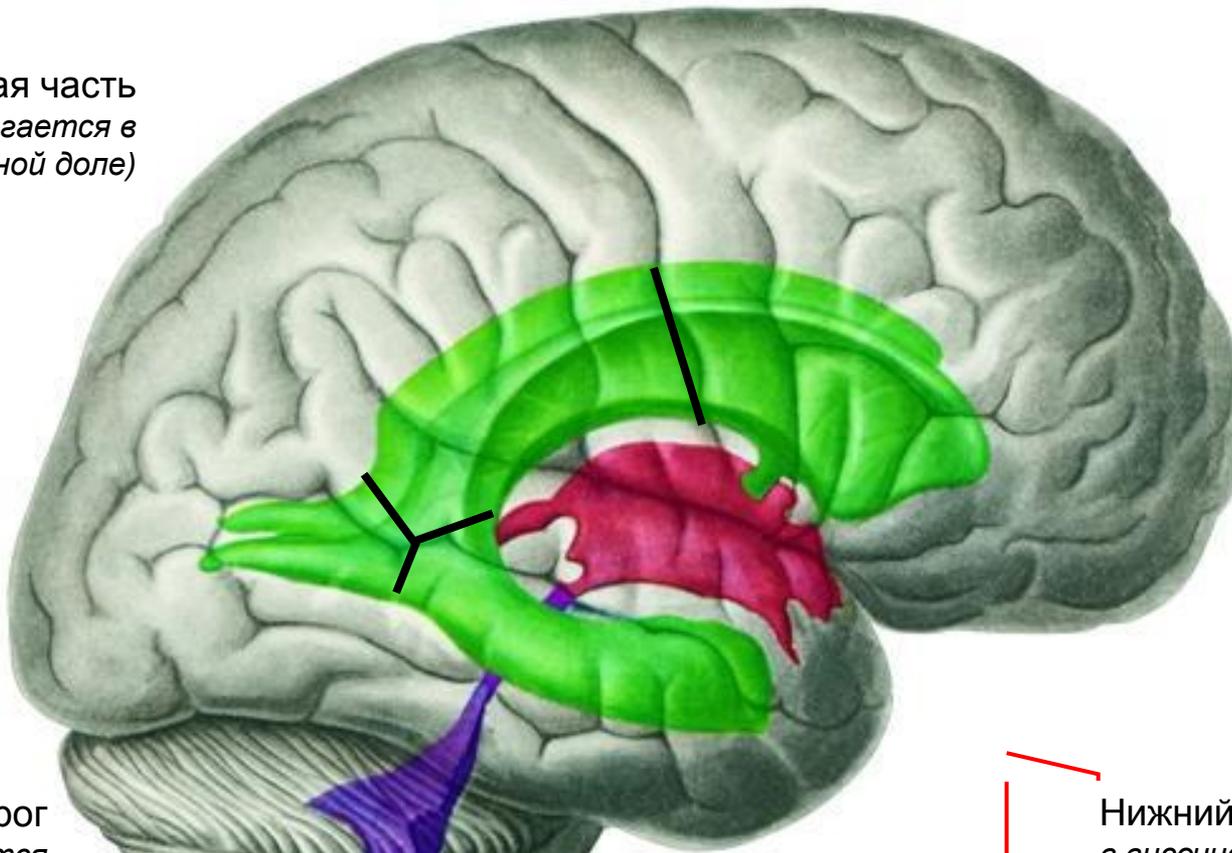
# Боковой желудочек, схема

*вид сбоку, выделен зеленым цветом.*

Боковой желудочек является полостью конечного мозга. Желудочек левого полушария условно принимается за первый, желудочек правого – за второй. Каждая часть бокового желудочка соответствует одной из долей полушария:

Центральная часть  
(располагается в  
теменной доле)

Передний рог  
(располагается в  
лобной доле)



Задний рог  
(располагается  
в затылочной  
доле)

Нижний рог (располагается  
в височной доле)



# Боковой желудочек, части.

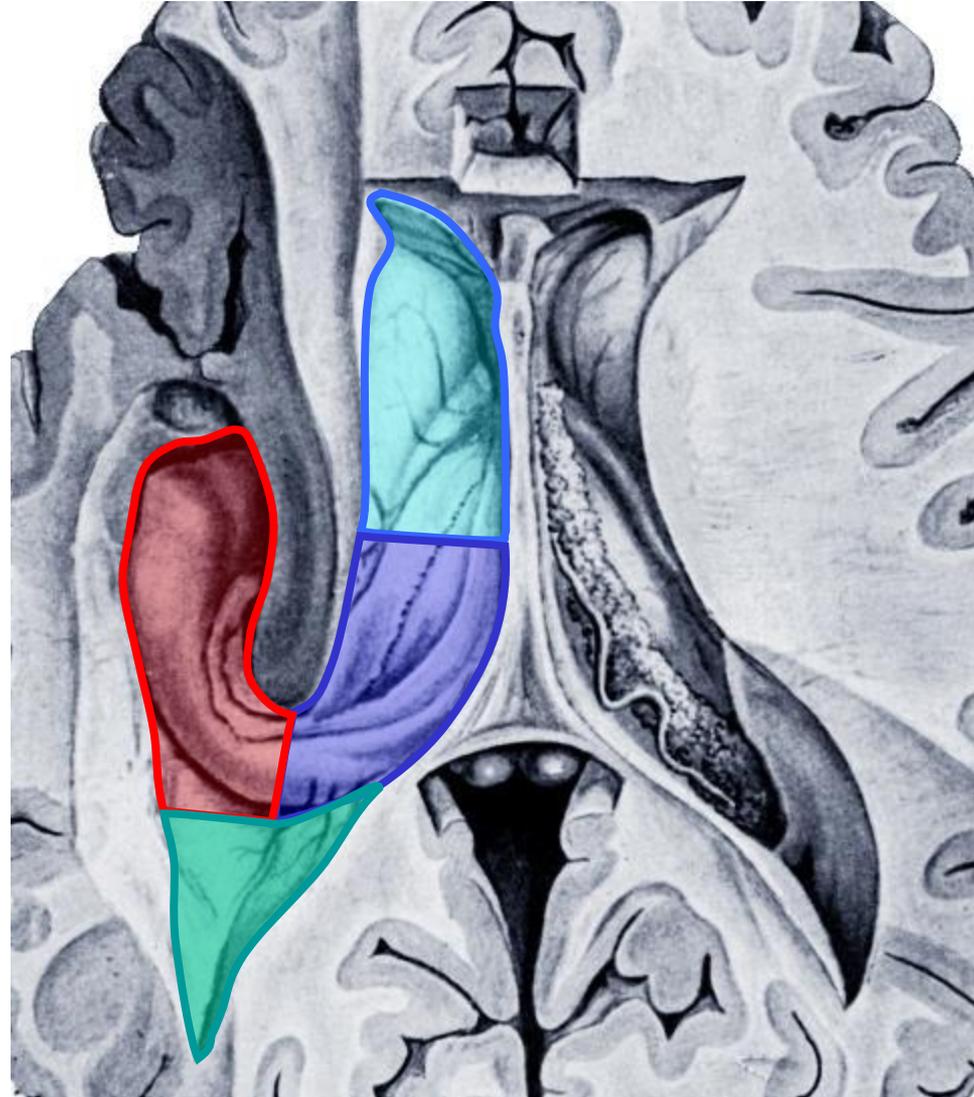
*вид сверху*

Передний рог

Центральная часть

Нижний рог

Задний рог



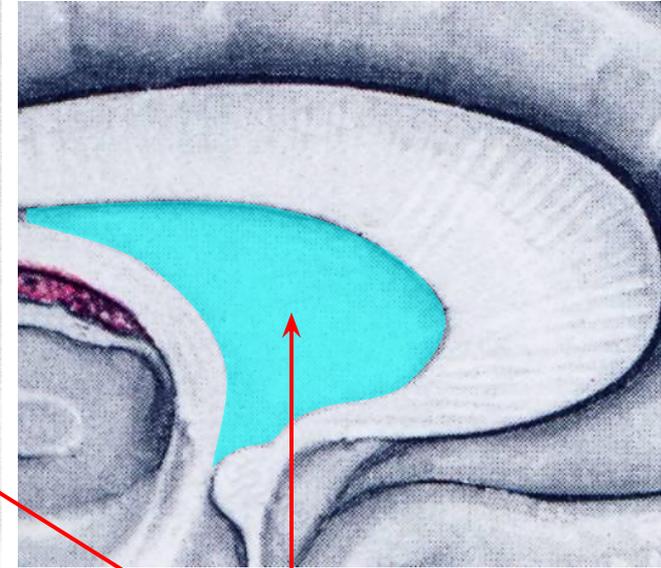
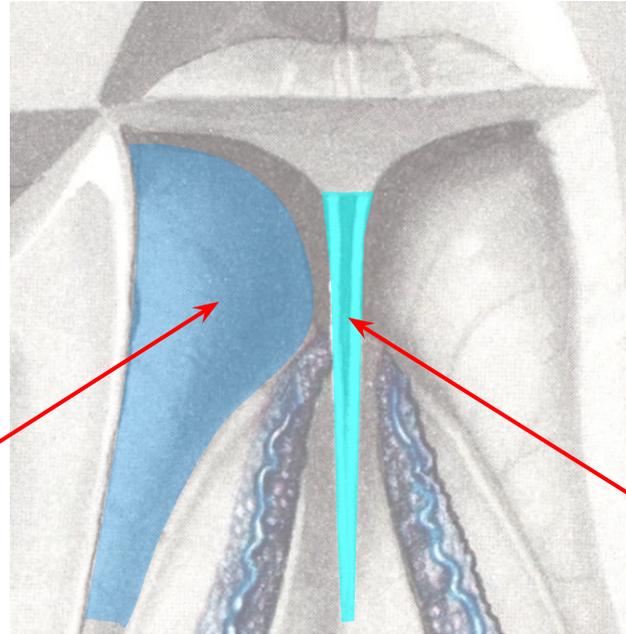
# Передний рог бокового желудочка

## Стенки переднего рога:

1. Латеральная
2. Медиальная
3. Верхняя
4. Передняя
5. Нижняя

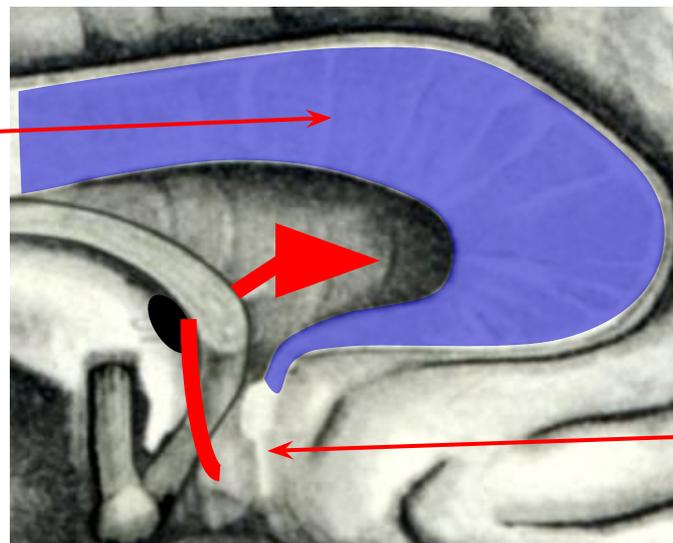
### Латеральная стенка:

образуется головкой хвостатого ядра;



### Медиальная стенка:

образуется прозрачной перегородкой;

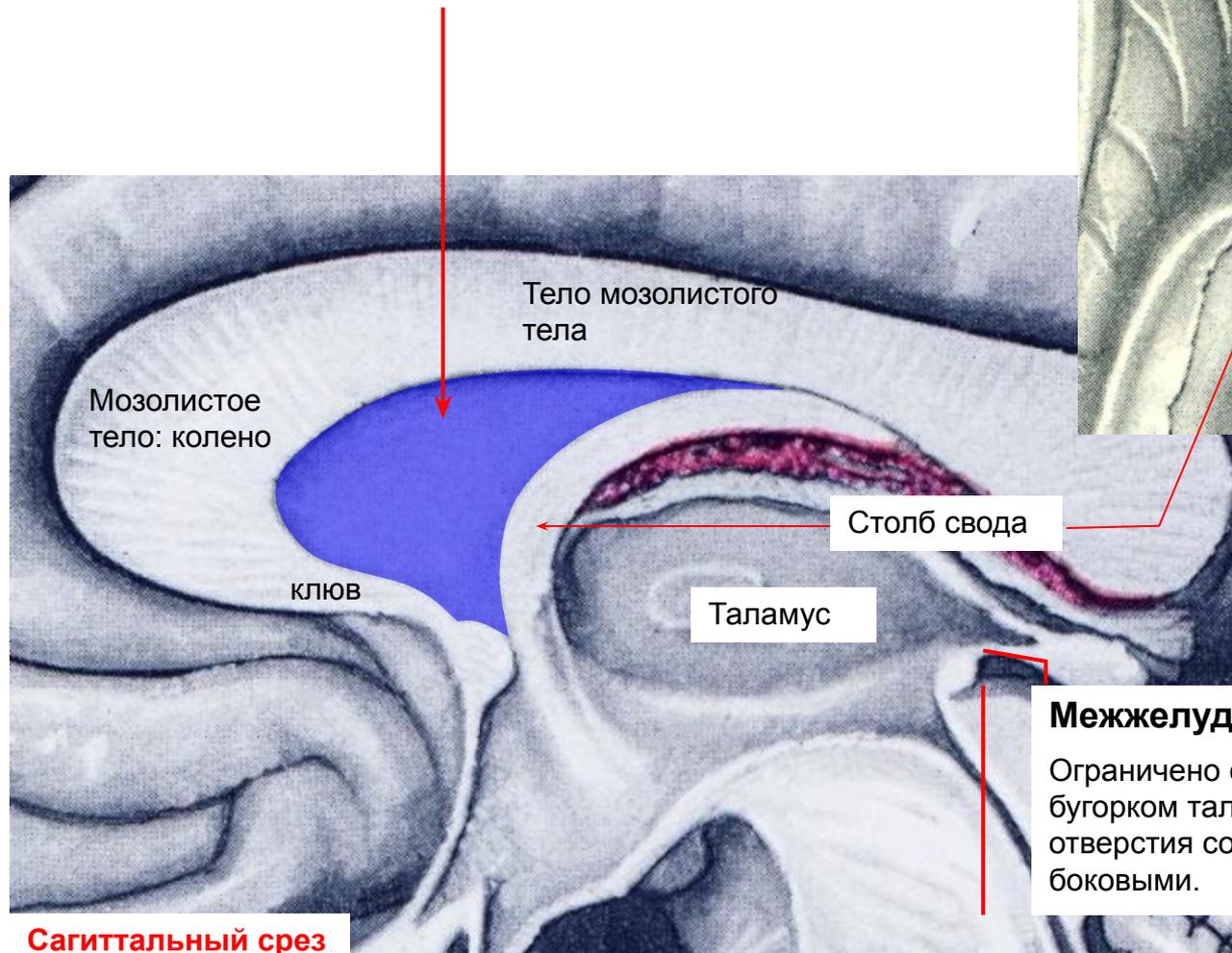


**Верхняя, передняя и нижняя стенки:** образуются волокнами мозолистого тела

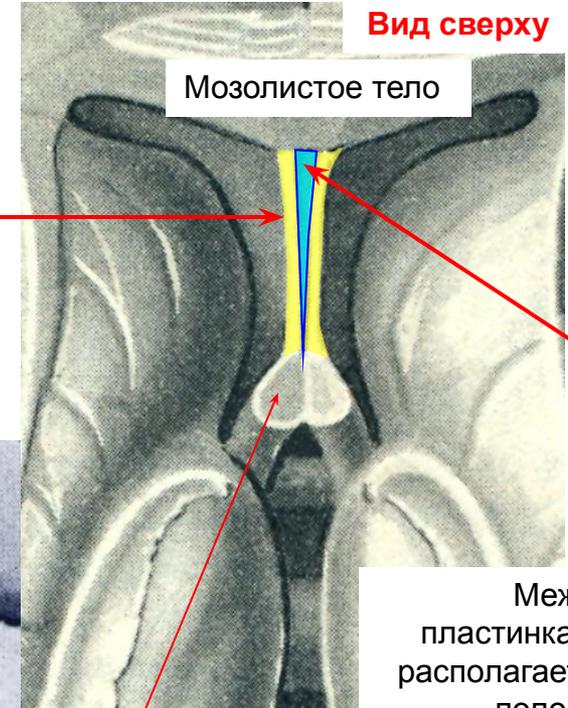
Проход через межжелудочковое отверстие в полость переднего рога

# Прозрачная перегородка и межжелудочковое отверстие

Прозрачная перегородка, *septum pellucidum*, состоит из двух пластинок, натянутых между столбами свода и мозолистым телом:



Сагиттальный срез



Вид сверху

Между пластинками располагается полость прозрачной перегородки:

## Межжелудочковое отверстие

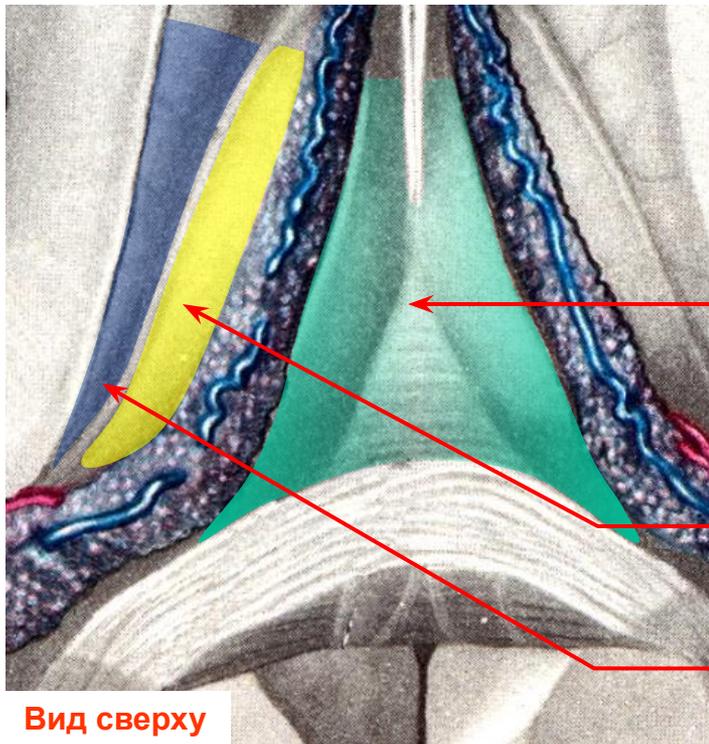
Ограничено столбом свода спереди и бугорком таламуса сзади. Правое и левое отверстия соединяют третий желудочек с боковыми.



# Центральная часть бокового желудочка

## Стенки центральной части:

1. Медиальная
2. Верхняя
3. Нижняя



**Верхняя стенка**  
Образуется волокнами мозолистого тела:

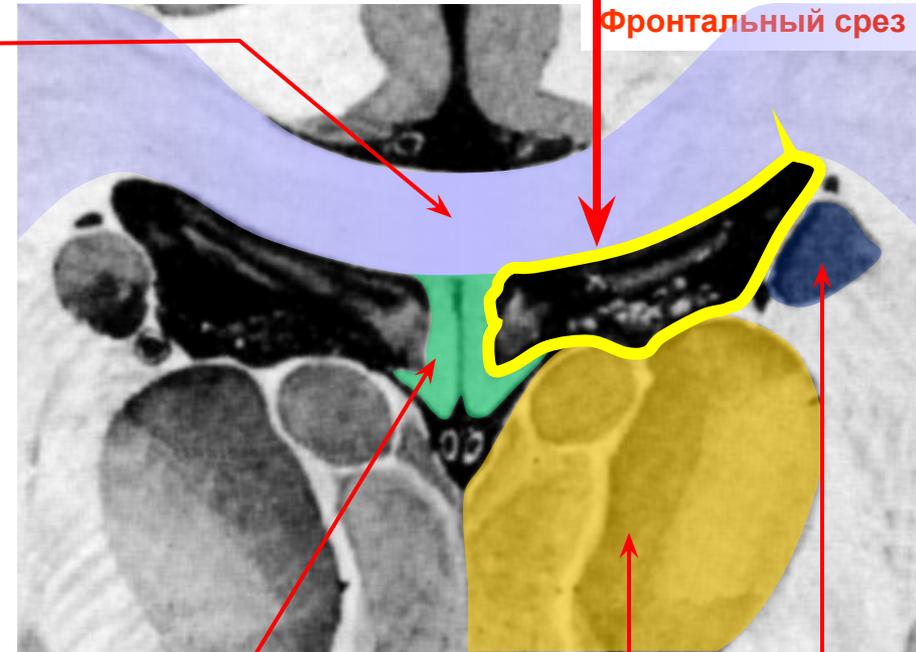
**Медиальная стенка**

Образуется телом свода:

**Нижняя стенка**

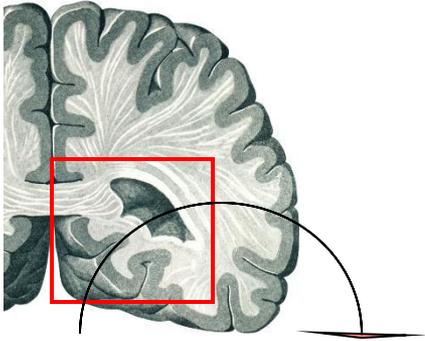
Образуется верхней поверхностью таламуса

и телом хвостатого ядра



# Задний рог бокового желудочка:

А. Фронтальный срез



## Стенки заднего рога:

### 1. Верхне-латеральная стенка:

Образуется волокнами мозолистого тела:

### 2. Медиальная стенка.

На медиальной стенке имеются:

#### Луковица

Образуется волокнами мозолистого тела, огибающими теменно-затылочную борозду:

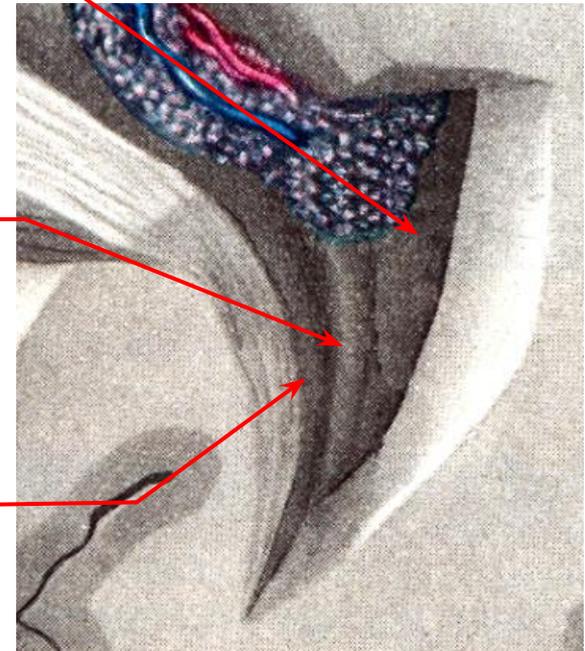
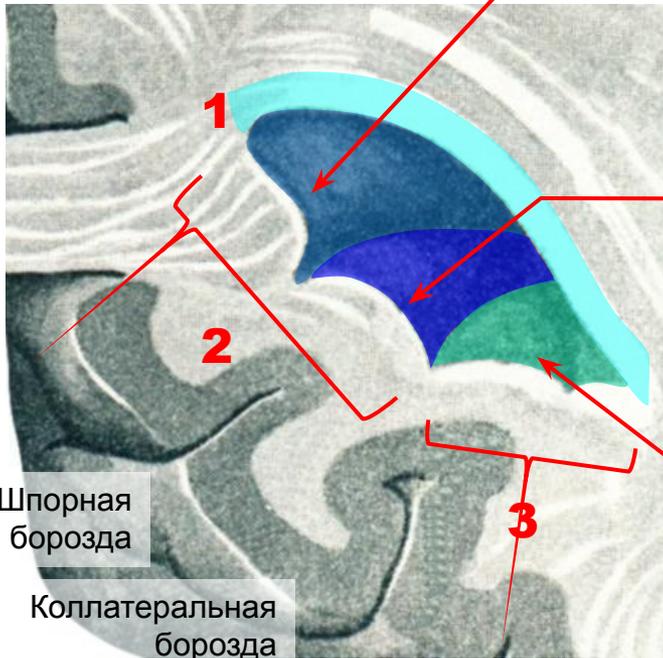
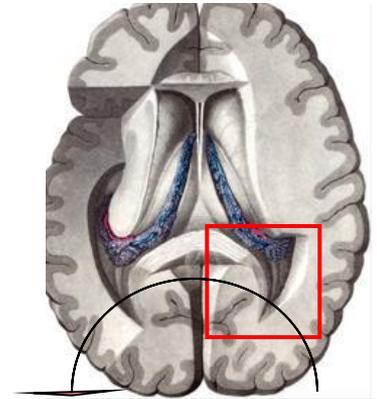
#### Птичья шпора

(вдавление дна шпорной борозды)

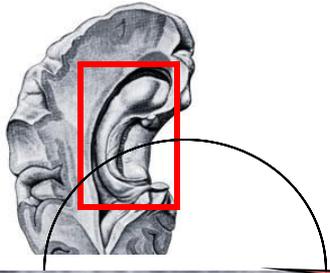
### 3. Нижняя стенка.

Представлена коллатеральным треугольником – вдавлением дна коллатеральной борозды

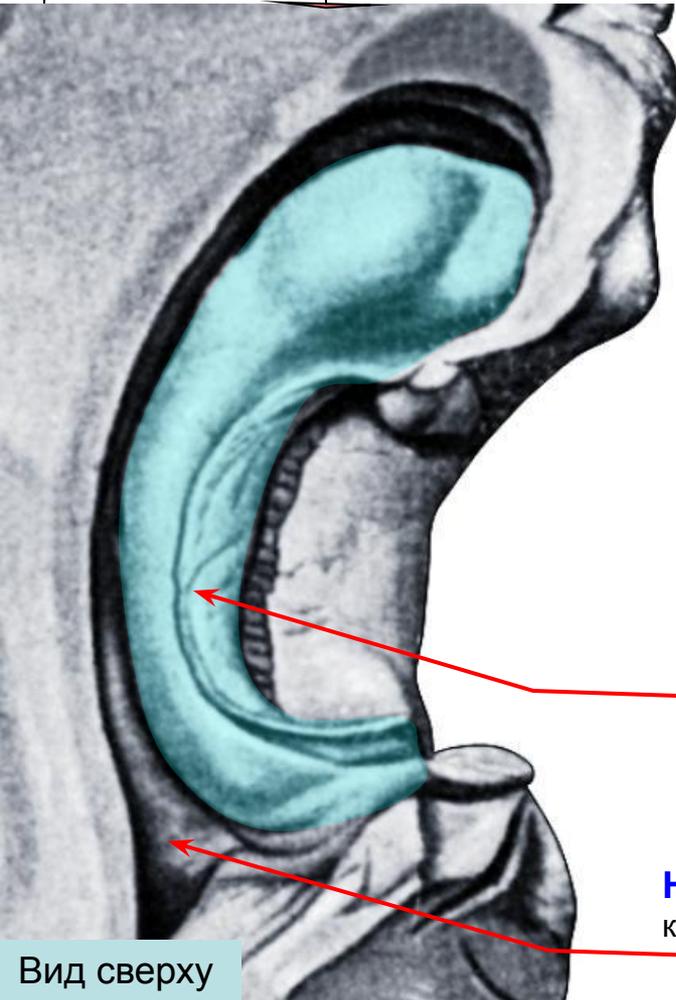
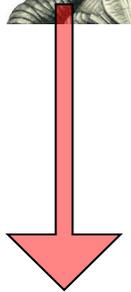
Б. Вид сверху



# Нижний рог бокового желудочка



- Стенки:**
1. Верхняя
  2. Латеральная
  3. Нижняя
  4. Медиальная



**Верхняя стенка** образуется:

Хвостом хвостатого ядра

Белым веществом полушария

**Латеральная стенка**  
образуется:

Белым веществом полушария

**медиальную стенку**

образует гиппокамп – свернутый  
участок старой коры;

**Нижняя стенка** образуется  
коллатеральным возвышением



Фронтальный срез нижнего рога



# Образование и отток ликвора

Ликвор – это жидкость, заполняющая желудочки мозга и субарахноидальное пространство. По составу подобен плазме крови. Ликвор непрерывно образуется ворсинчатыми сплетениями желудочков:

Из полости боковых желудочков через межжелудочковые отверстия

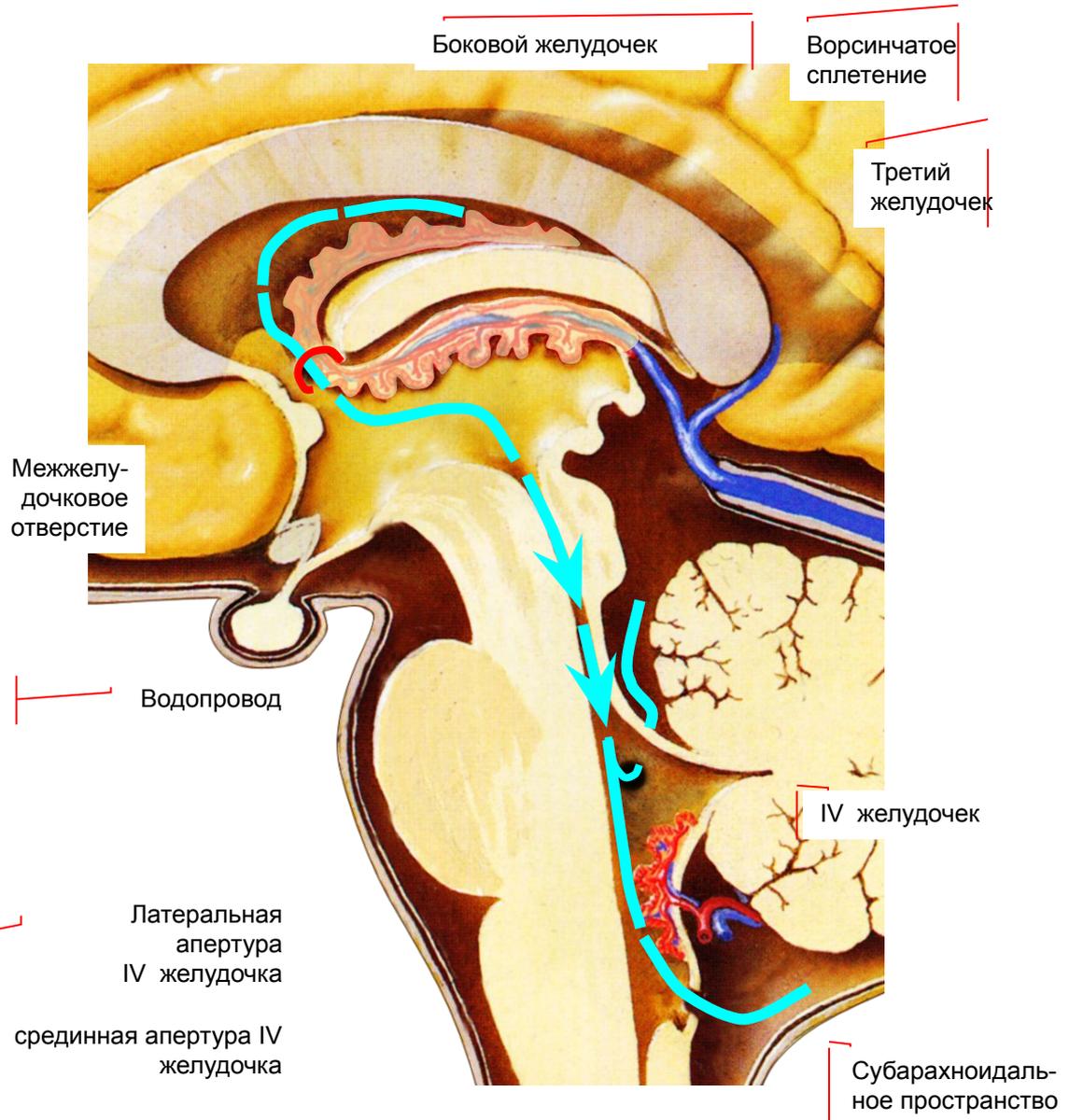
Ликвор оттекает в полость третьего желудочка;

Из третьего желудочка через водопровод

Ликвор оттекает в четвертый желудочек.

Из IV желудочка через его срединную и латеральные апертуры

Ликвор оттекает в субарахноидальное пространство

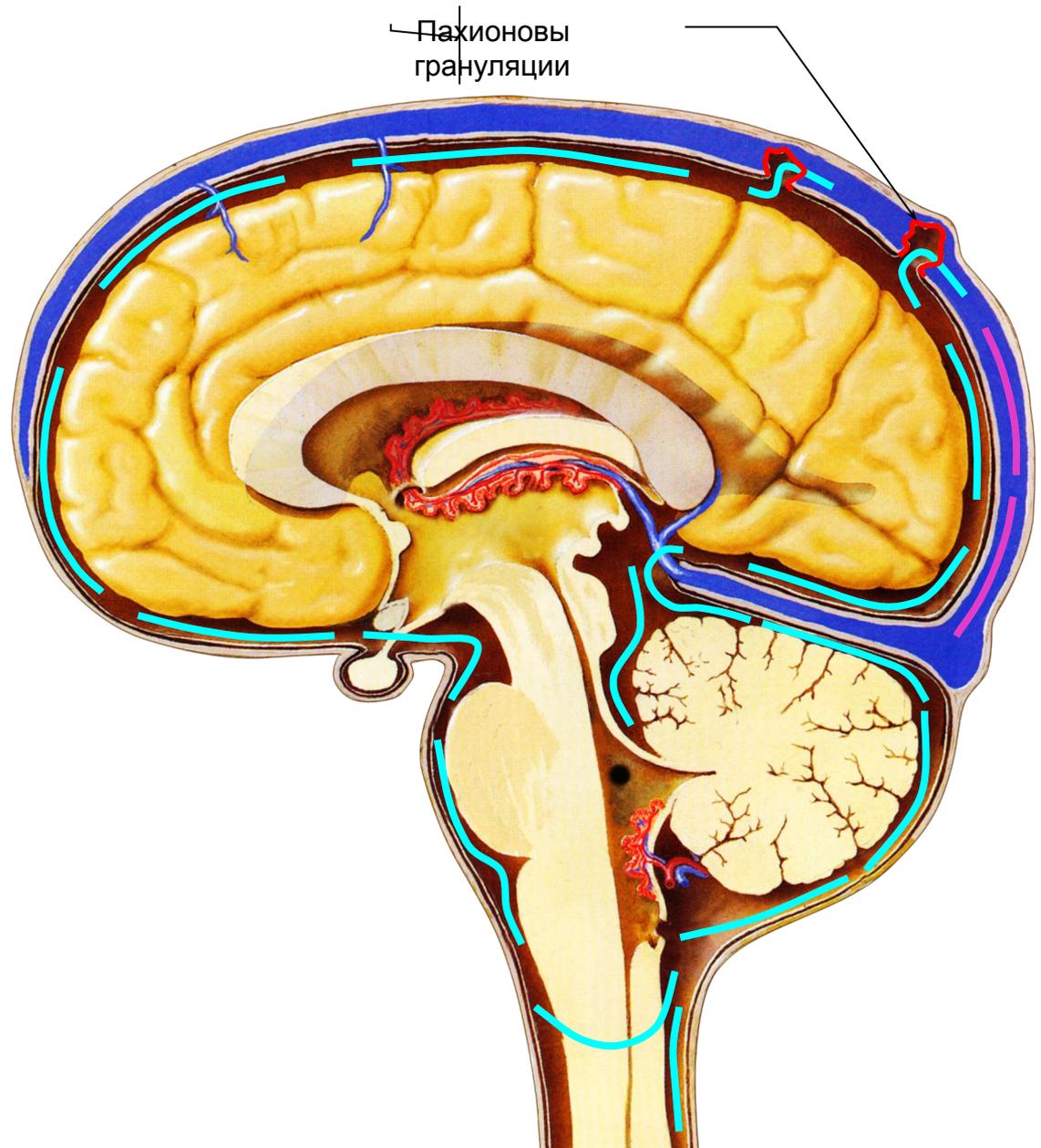


# Отток ликвора (продолжение)

Распространяясь по субарахноидальному пространству, ликвор омывает поверхность мозга

А затем через пахионовы грануляции

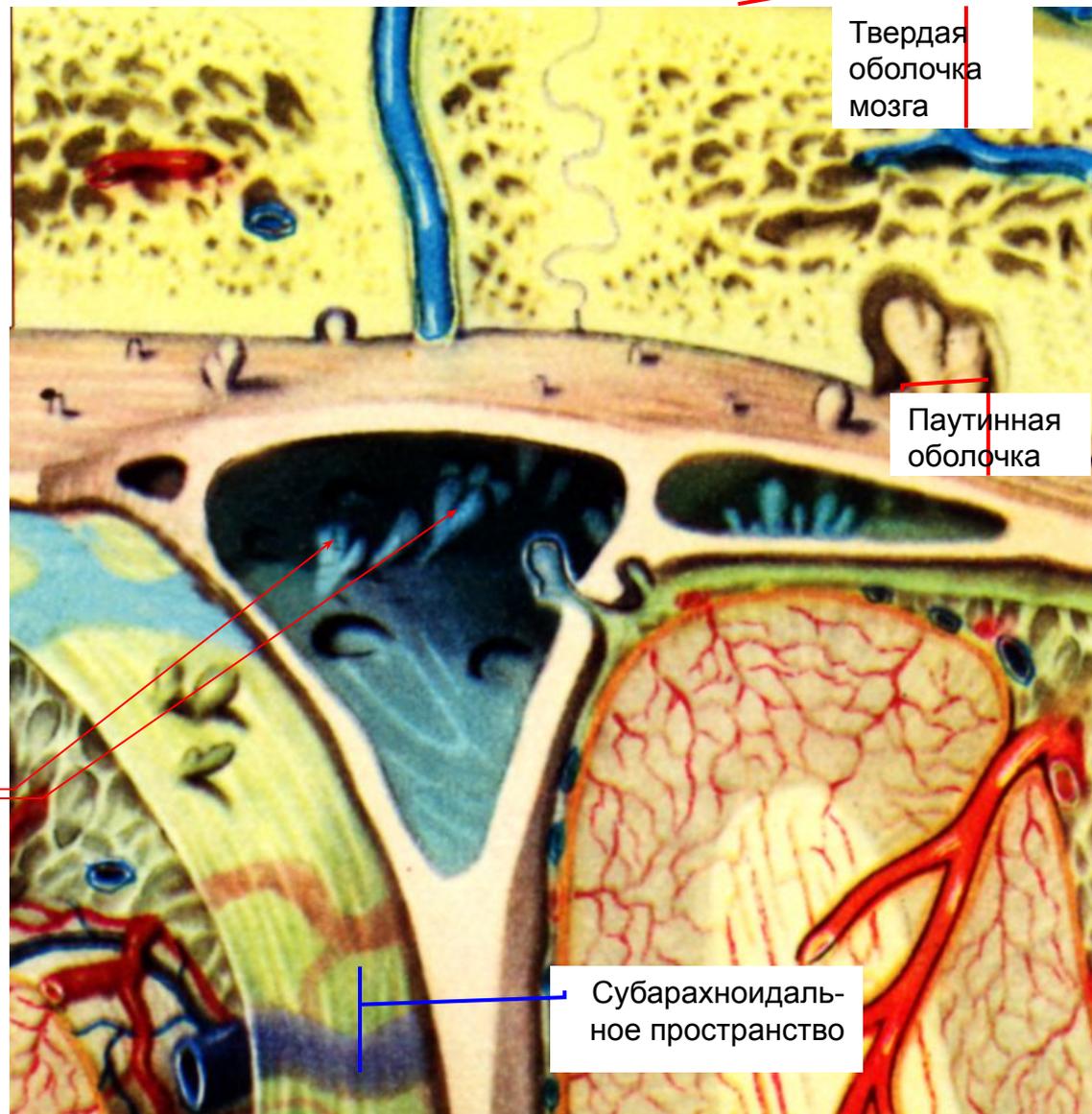
Оттекает в синусы твердой оболочки мозга, возвращаясь в кровеносное русло



# Пахионовы грануляции

Это выпячивания паутинной оболочки (верхней границы субарахноидального пространства) в просвет синусов твердой оболочки мозга.

Через стенки грануляций происходит фильтрация ликвора в кровь



Твердая  
оболочка  
мозга

Паутинная  
оболочка

Пахионовы  
грануляции

Верхний сагиттальный  
синус

Субарахноидаль-  
ное пространство

# Обонятельный мозг (лимбическая система)

**Лимбическая система** является субстратом для формирования таких общих состояний, как бодрствование, сон, эмоции, мотивации поведения и др.

Эти реакции формировались в связи с первичными функциями обоняния, поэтому их морфологической основой являются отделы, относящиеся к обонятельному мозгу, rhinencephalon.

В лимбической системе выделяют периферическую и центральную части.

## Периферическая часть:

1. Обонятельная луковица
2. Обонятельный тракт
3. Обонятельный треугольник
4. Переднее продырявленное вещество

## Центральная часть:

5. Поясная извилина
6. Крючок
7. Зубчатая извилина
8. Гиппокамп



# Периферическая часть обонятельного мозга:

- Обонятельная луковица
- Обонятельный тракт
- Обонятельный треугольник
- Переднее продырявленное вещество



# Центральная часть обонятельного мозга

