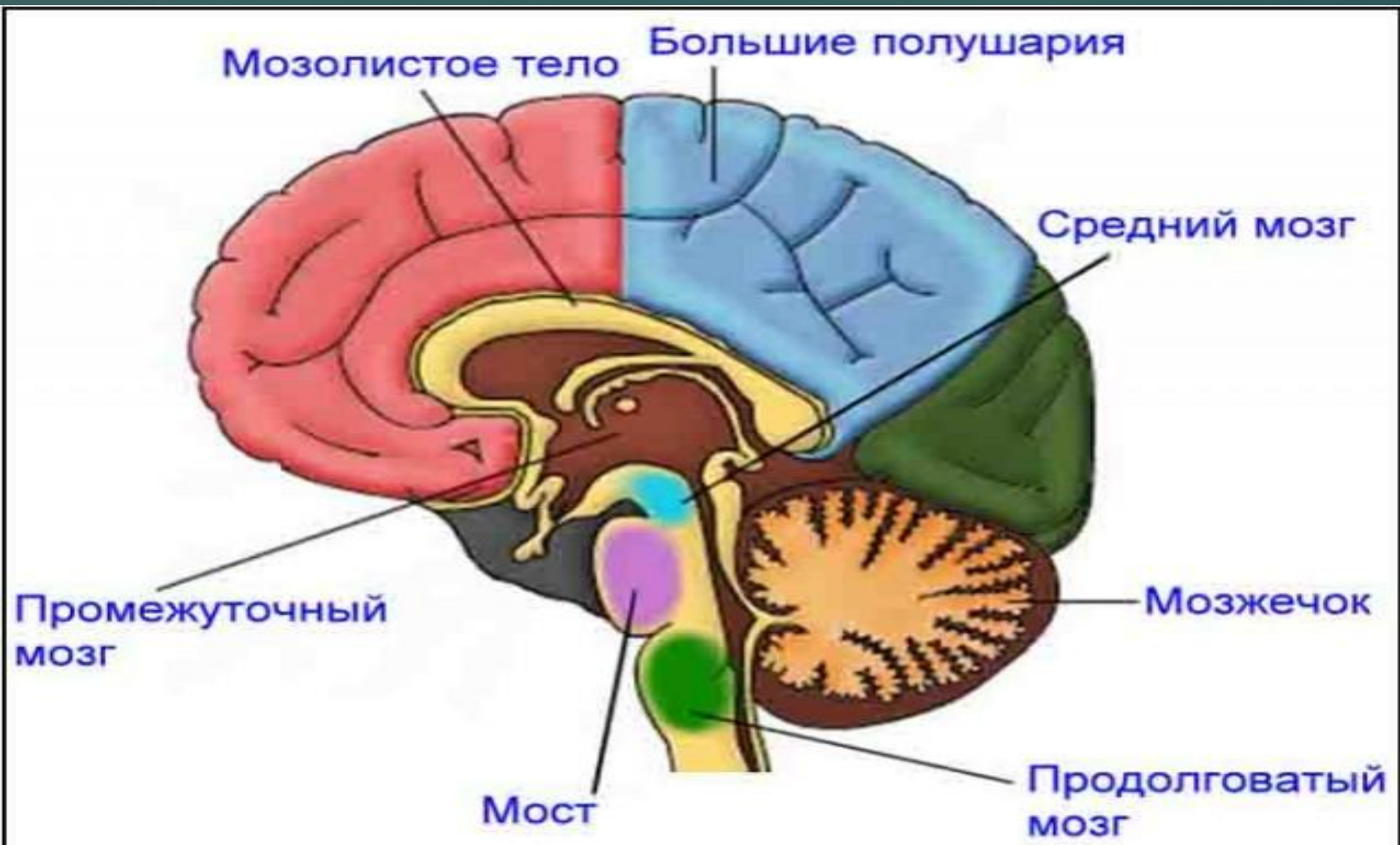
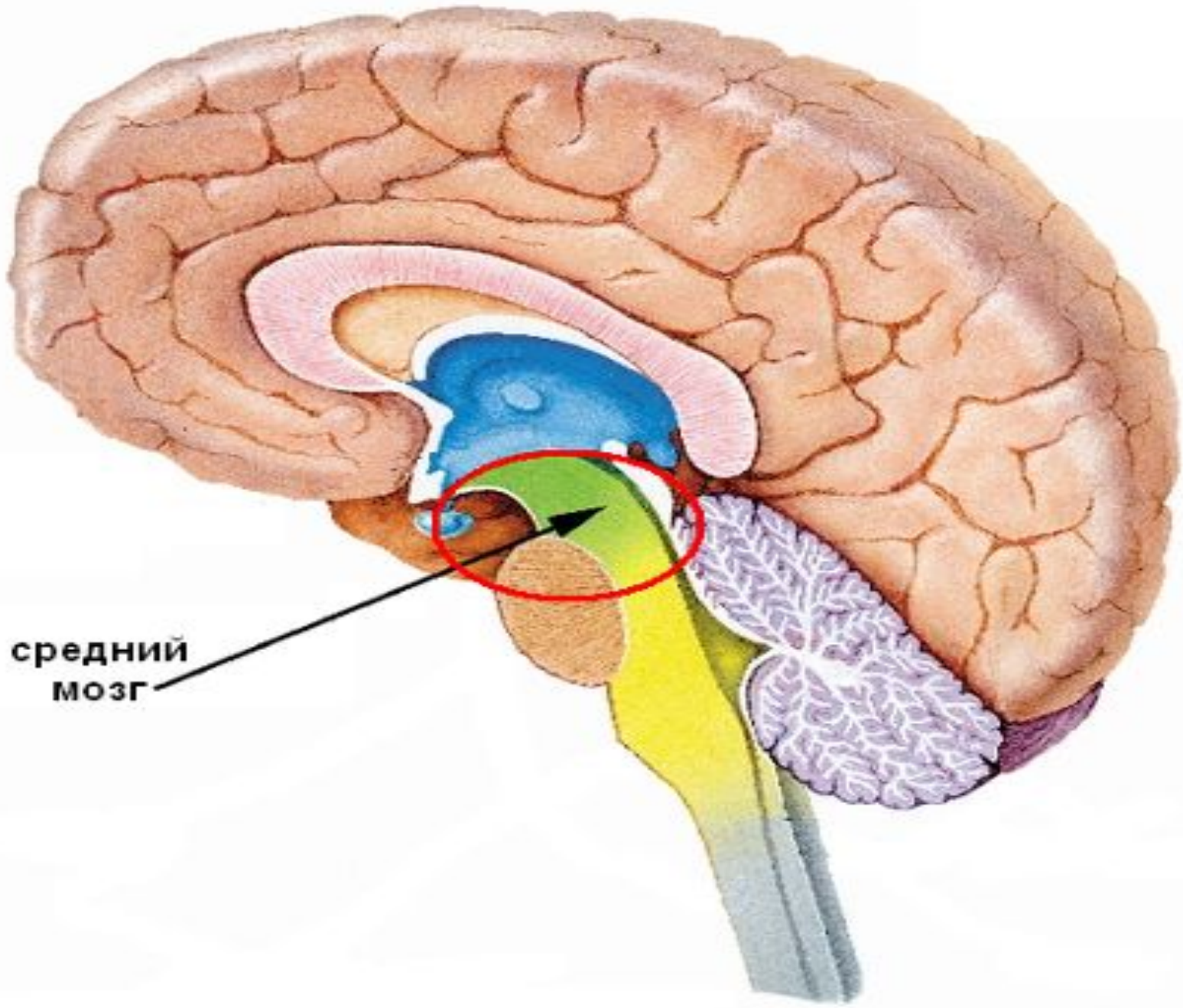


# Средний мозг

{

# Расположение



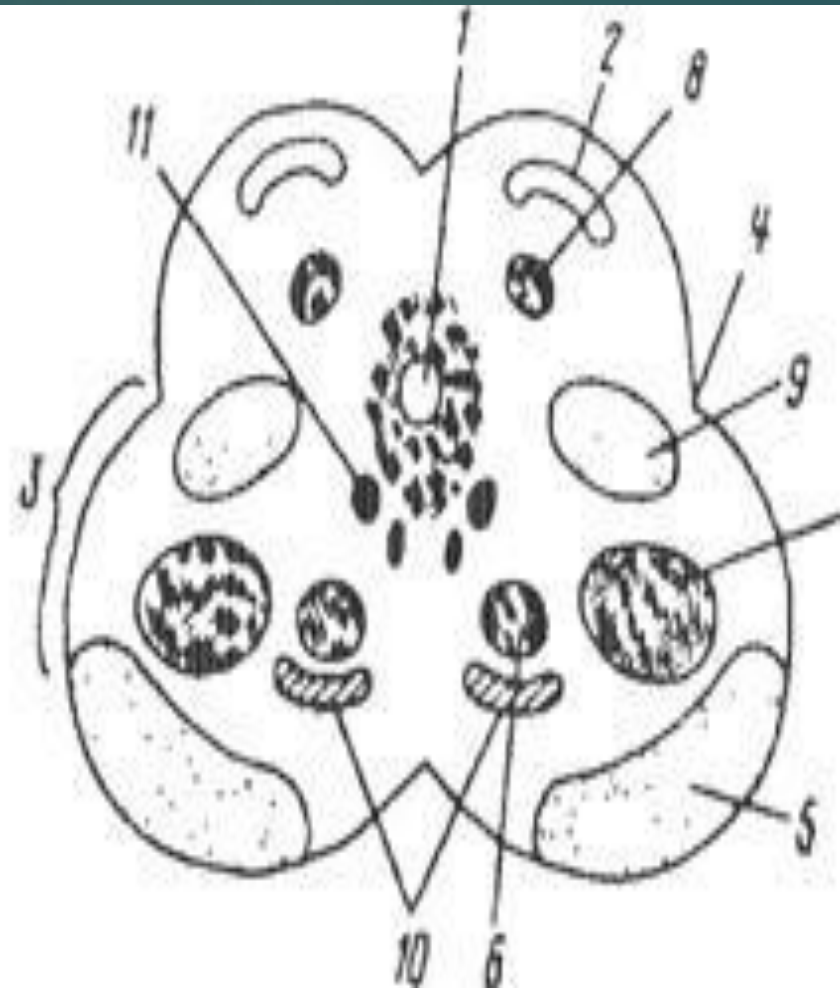


средний  
мозг

# Особенности строения

Рис. 170. Средний мозг на поперечном срезе:

1 — среднемозговой водопровод; 2 — пластинка четверохолмия; 3 — чепец; 4 — латеральная борозда; 5 — ножки большого мозга; 6 — красное ядро; 7 — медиальная петля; 8 — двигательное ядро четверохолмия; 9 — латеральная петля; 10 — сетчатое образование; 11 — двигательное ядро



- Средний мозг (mesencephalon) представлен четверохолмием и ножками мозга. Наиболее крупными ядрами среднего мозга являются
  - красное ядро,
  - черное вещество
  - ядра черепных (глазодвигательного и блокового) нервов
  - ядра ретикулярной формации.

- Проводниковая функция.
- Заключается в том, что через него проходят все восходящие пути к вышележащим таламусу (медиальная петля, спиноталамический путь), большому мозгу и мозжечку. Нисходящие пути идут через средний мозг, к продолговатому и спинному мозгу. Это пирамидный путь, корково-мостовые волокна, руброретикулоспинальный путь.

- ▣ Рефлекторные функции.
- ▣ Верхние бугры четыреххолмия являются первичными подкорковыми центрами зрительного анализатора, (вместе с латеральными коленчатыми телами промежуточного мозга),
- ▣ нижние — слухового, (вместе с медиальными коленчатыми телами промежуточного мозга).
- ▣ Четверехолмие организует ориентировочные зрительные и слуховые рефлексы.
  
- ▣ У человека четверехолмный рефлекс является сторожевым. В случаях повышенной возбудимости четверехолмий при внезапном звуковом или световом раздражении у человека возникает вздрагивание, иногда вскакивание на ноги, вскрикивание, максимально быстрое удаление от раздражителя, подчас безудержное бегство.

# Нарушения

## □ Синдром Кнаппа

- Описан немецким офтальмологом Н.К. Кнапп (1832 – 1911). Обусловлен расширением зрачка на стороне патологического процесса (паралитический мидриаз). Наблюдается в случае патологических изменений парасимпатического ядра среднего мозга и вегетативной порции III черепного нерва. А также при поражении пирамидного тракта (в т.ч. при синдроме вклинения в щель Биша медиобазальных отделов височной доли). Относится к альтернирующим синдромам.



## □ Тегментальный синдром

- Нарушение четверохолмных рефлексов (быстрых ориентировочных реакций в ответ на неожиданные зрительные и слуховые раздражители)
- Гомолатеральный синдром Бернара-Горнера (миоз, энофтальм, опущение верхнего века, депигментация радужки)

## □ Синдром Бенедикта

- Описан в 1889 г. австрийским невропатологом М. Benedikt (1835-1920). Также является альтернирующим синдромом при патологическом очаге, локализующемся в покрышке среднего мозга, на уровне красного ядра и мозжечковых краснойдерных связей, а также ядер глазодвигательного нерва. Наблюдается на стороне патологического процесса в виде расширения зрачка, сочетанного с параличом поперечнополосатых мышц.

## □ Синдром Нотнагеля

- Описан в 1879 г. австрийским невропатологом К. Nothnagel (1841-1905). Проявляется сочетанием патологических признаков ядерного аппарата глазодвигательного нерва с мозжечковой атаксией и понижением слуха. Признаки поражения могут наблюдаться с обеих сторон, но при этом часто выражены неравномерно. Развивается в случае поражения или сдавления покрывки и крыши среднего мозга, при патологии структур метаталамуса (преимущественно внутренних коленчатых тел) и верхних мозжечковых ножек. Обычно наблюдается при опухолях в передних отделах ствола или шишковидной железы.

## □ Синдром Вебера

- Является альтернирующим синдромом. Описан английским врачом Н. Weber и французскими врачами А. Gendrin и А. Gubler. Известен также как синдром Вебера — Гюблера — Жандре. Возникает при патологии основания ножки мозга в месте пересечения ее с корешком глазодвигательного нерва. На стороне поражения наблюдается парез или паралич внутренних и наружных мышц глаза (мидриаз, офтальмоплегия, офтальмопарез или птоз верхнего века. Как правило, возникает в результате нарушения кровообращения в оральной части ствола головного мозга.

- Синдром водопровода мозга
- Описан немецким офтальмологом R. Koerber и австрийскими офтальмологами R. Salus и A. Elschmig. Также называется синдромом Корбера -Салюса — Элшнига. Представляет собой дрожание век, ретракцию, вертикальный парез взора, анизокорию, нистагм, спазм конвергенции, являющихся проявлением поражения серого вещества, обволакивающего водопровод мозга, симптомы окклюзионной гидроцефалии.

