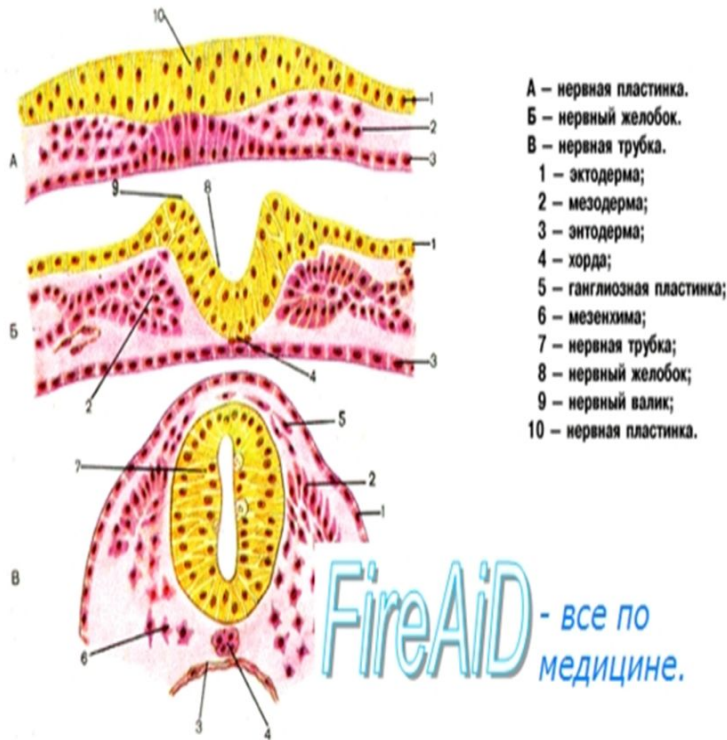


# Головной мозг в эмбриональном периоде

# 1. Закладка нервной Пластинки(утолщенный участок эктодермы) на 16 день. Механизм запускается под влиянием хордомезодермы и эктодермы.

Рис. 109. Ранние стадии развития нервной системы человека.  
Формирование нервной трубки.



## 2.Образование нервных валиков.

На 18–22-й день происходит постепенное приподнимание краёв нервной пластинки и образование нервных валиков.

## 3.Нервная трубка .

Нервные валики сближаются и сливаются, что возникает полая нервная трубка на 22 день.



**II А Поперечный разрез**



**Б Саггитальный разрез**



Нервная трубка очень рано подразделяется на два отдела,

- головному
- спинному мозгу.

Головной мозг развивается из головного конца трубки

Эмбриогенез мозга проходит через несколько стадий.

1. Стадия трёх мозговых пузырей в начале 4 недели.
2. Стадия пяти мозговых пузырей — у человека в начале 9 недели внутриутробного развития



# Стадия трёх МОЗГОВЫХ пузырей

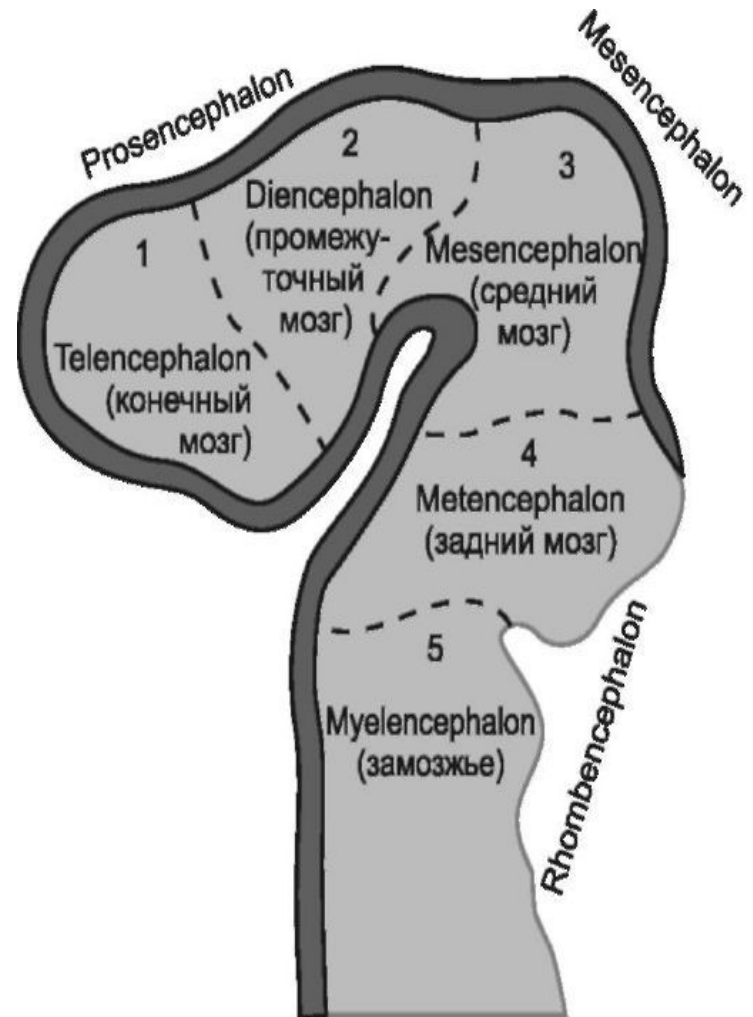
У человека в начале 4 недели внутриутробного развития роstralный конец нервной трубки формирует три пузыря:

- Prosencephalon (передний МОЗГ),
- Mesencephalon (средний МОЗГ),
- Rhombencephalon (ромбовидный МОЗГ, или первичный задний мозг).



# Стадия трёх МОЗГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ

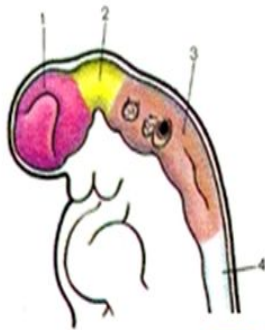
- Стадия развития **одного** **МОЗГОВОГО ПУЗЫРЯ** (**переднего-prosencephalon**), когда передний конец открытой мозговой трубки обгоняет в росте передний конец хорды
- Стадия развития **двух** **МОЗГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ** (**средний-mesencephalon**)  
Мозговая трубка в переднем конце изгибается
- Стадия трех мозговых пузырей-задний (ромбовидного) мозг, **rhombencephalon**.\*  
Передний нейропор закрывается



- При этой стадии головной мозг приобретает три изгиба: среднемозговой, шейный и мостовой. Сначала одновременно и в одном направлении формируются среднемозговой и мостовой изгибы, потом — и в противоположном направлении — шейный. В итоге линейный мозг зигзагообразно «складывается».

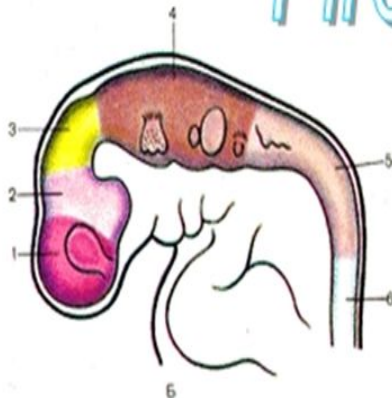
# Стадия пяти мозговых пузырей

Рис. 110. Головной мозг эмбриона человека на стадиях трех (А) и пяти (Б) мозговых пузырей.



- А – 3 1/2 нед:  
1 – prosencephalon;  
2 – mesencephalon;  
3 – rhombencephalon;  
4 – medulla spinalis.

FireAiD - все по  
медицине.



- Б – 4 нед:  
1 – telencephalon;  
2 – diencephalon;  
3 – mesencephalon;  
4 – metencephalon;  
5 – myelencephalon;  
6 – medulla spinalis.

В начале девятой недели отдел Prosencephalon окончательно делится на

- ┌ Telencephalon (конечный мозг) и Diencephalon (промежуточный мозг),
- ┌ Mesencephalon сохраняется
- ┌ Rhombencephalon делится на Metencephalon (задний мозг) и Myelencephalon (продолговатый мозг).



- Продолговатый мозг
- Задний мозг(с 3 недели закладка мозжечка ,к6 месяцам полностью заканчивается формирование)
- Средний мозг
- Промежут.мозг  
В 4 нед в головном мозге возникают зачатки **аденогипофиза**, а затем **гипоталамуса**
- Конечный мозг( после 3 мес развития плода рост отдельных мозговых долей)

Головной мозг подразделяется на следующие отделы:

- **продолговатый мозг (замозжье)**
- **задний мозг**(мост, мозжечок);
- **средний мозг**;
- **промежуточный мозг** (Таламический мозг; Гипоталамус; желудочек промежуточного мозга)
- **конечный мозг** (Полушария разделяют на 4 основные доли (лобная, теменная, затылочная и височная))

К моменту рождения вес мозга составляет 340 г у мальчиков и 330 г у девочек. У взрослого мужчины вес мозга - 1375 г, а у женщины - 1245 г.

