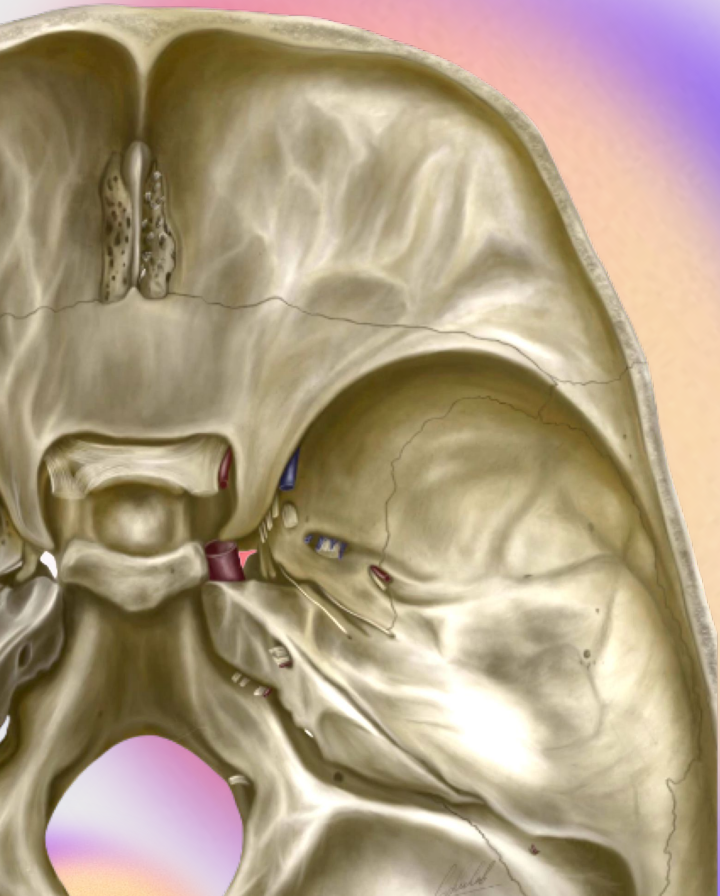




**НАРУЖНОЕ ОСНОВАНИЕ ЧЕРЕПА.  
КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД.  
АНОМАЛИЯ АРНОЛЬДА КИАРА**

Выполнила: Сулейманова Айсылу, 1106

## НАРУЖНОЕ ОСНОВАНИЕ ЧЕРЕПА



Наружное основание черепа, *basis cranii externa*, формируется из нижних поверхностей как лицевого (без нижней челюсти), так и мозгового черепа. Его делят на три отдела: передний, средний и задний. Наружное основание в переднем отделе на  $1/3$  покрыто лицевым черепом, и только задние и средние отделы образованы костями мозгового черепа. Основание черепа неровное, имеет множество отверстий, через которые проходят сосуды и нервы.

# СТРОЕНИЕ НАРУЖНОГО ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

## **PALATUM OSSEUM**

Твердое небо

## **CHOANAE**

Хоаны

## **LAMINA MEDIALIS ET LATERALIS**

Медиальная и латеральная пластинки

## **FORAMEN MAGNUM**

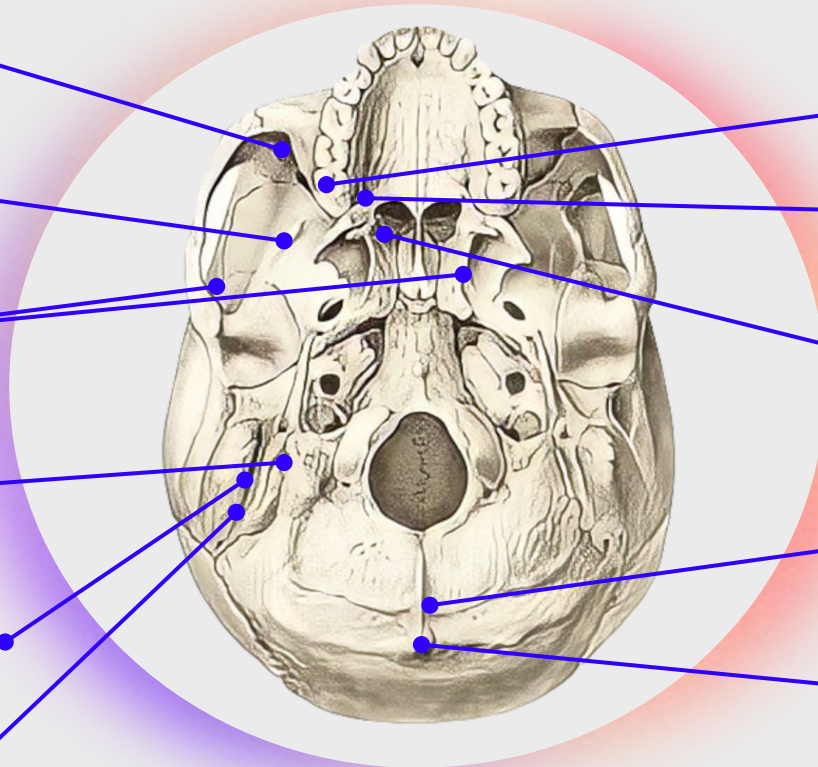
Большое затылочное отверстие

## **CONDYLUS OCCIPITALIS**

Затылочные мыщелки

## **CANALIS CONDYLARIS**

Мыщелковый канал



## **SUTURA MEDIANA**

Срединный небный шов

## **FORAMEN PALATINUM MAJOR**

Большое небное отверстие

## **FORAMEN PALATINUM MINUS**

Малое небное отверстие

## **CRISTA OCCIPITALIS ETERNA**

Наружный затылочный гребень

## **PROTUBERANTIA OCCIPITALIS ETERNA**

Наружный затылочный выступ

# СТРОЕНИЕ НАРУЖНОГО ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

**FORAMEN OVALE**

Овальное отверстие

**FORAMEN LACERUM**

Рваное отверстие

**PROCESSUS  
STYLOIDEUS**

Шиловидный отросток

**TUBERCULUM  
PHARYNGEUM**

Глоточный бугорок

**FORAMEN JUGULARE**

Яремное отверстие

**FORAMEN SPINOSUM**

Остистое отверстие

**FORAMEN CAROTICUM  
EXTERNUM**

Наружное сонное отверстие

**FORAMEN  
STYLOMASTOIDEUS**

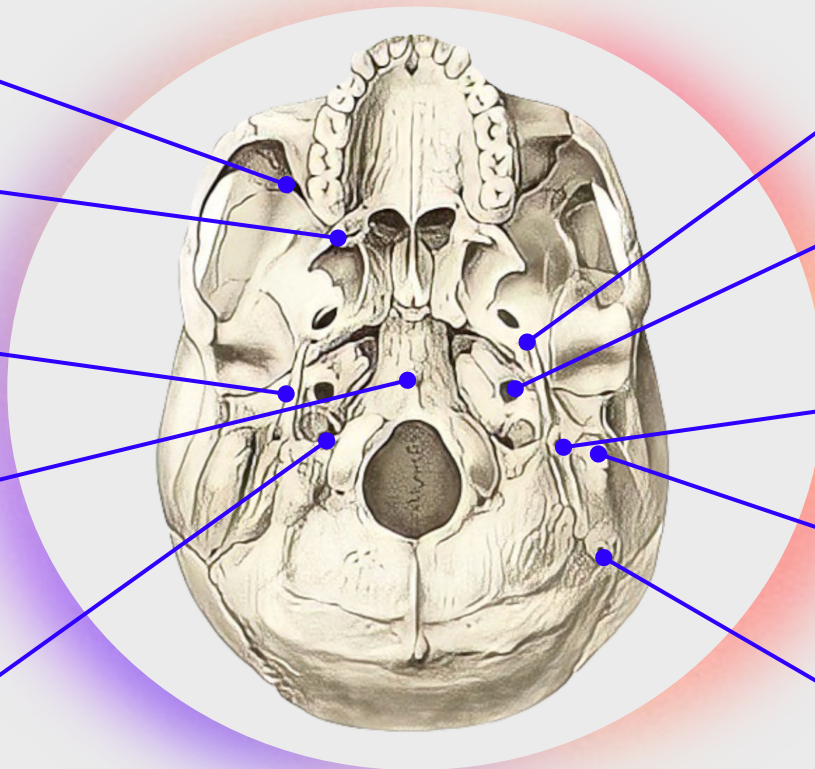
Шилососцевидное отверстие

**PROCESSUS MASTOIDEUS**

Сосцевидный отросток

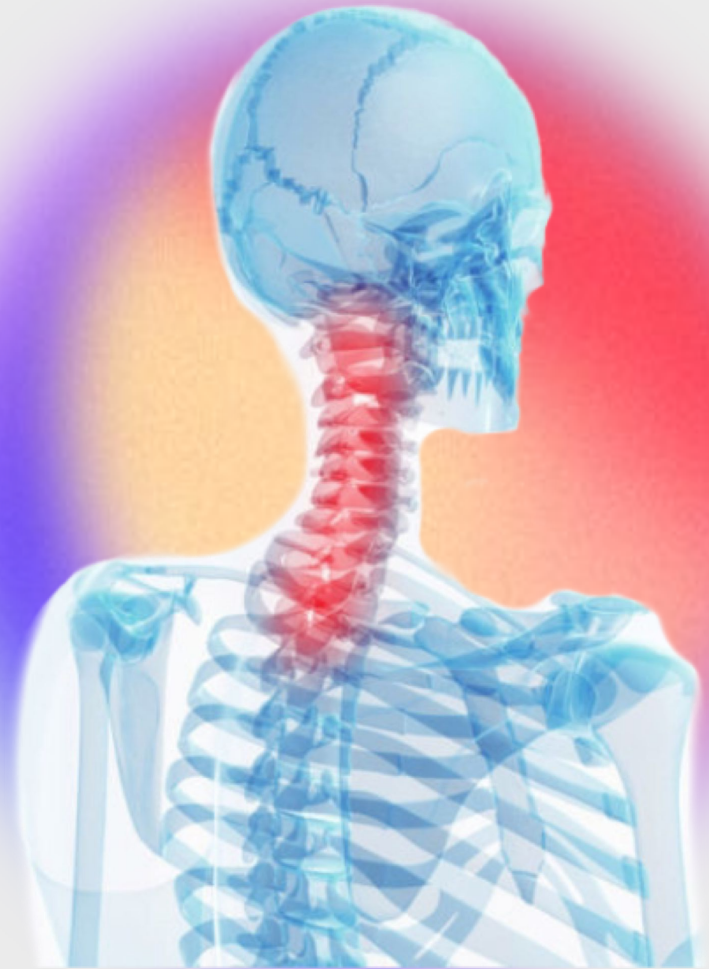
**FORAMEN MASTOIDEUM**

Сосцевидное отверстие





# Краниовертебральный ПЕРЕХОД





Это место соединения черепа и позвоночника. В этом сочленении участвуют несколько костей: затылочная кость черепа, атлант, аксис. У аксиса имеется отросток в форме зуба, который входит в специальное углубление первого позвонка (атланта). Благодаря такому сочленению человек может совершать повороты головы из стороны в сторону. Любой процесс, вызывающий изменение строения этих костей приводит к патологии краниовертебрального перехода

# Краниовертебральные аномалии

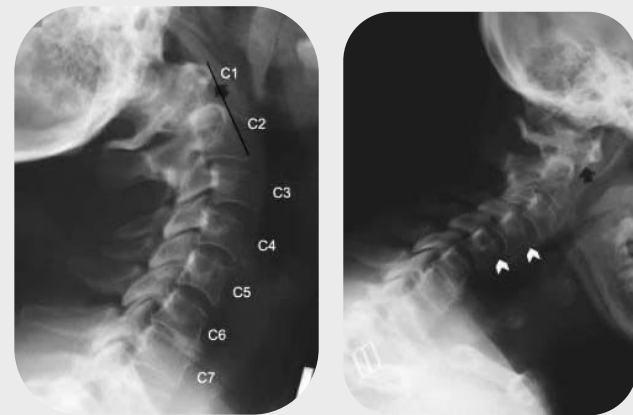
Краниовертебральные аномалии способствуют компрессии шейного отдела спинного мозга или ствола головного мозга. Некоторые виды этой патологии включают нижеследующие:

**1** Аномалия Клиппеля–Фейля (сращение шейных позвонков)

**2** Подвывих атлантоосевого сустава или его дислокация

**3** Сращение атланта (C1) и затылочной кости

**4** Базилярная инвагинация

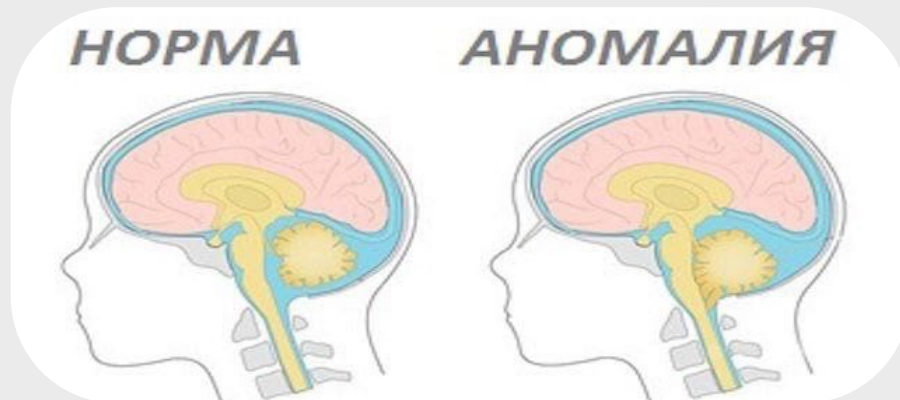


Атлантоаксиальный подвывих

# СИНДРОМ (АНОМАЛИЯ) АРНОЛЬДА КИАРИ

---

Это заболевание, которое характеризуется патологическим опущением структур головного мозга в задней черепной ямке. Патология относится к порокам краниовертебральной зоны. Ее возникновение обусловлено недостаточным объемом задней черепной ямки, в результате задний отдел мозга смещается к затылочному отверстию, происходит его опущение в каудальном направлении





**В СОВРЕМЕННОЙ  
МЕДИЦИНЕ  
ВЫДЕЛЯЮТ 4 СЛУЧАЯ  
ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА  
АРНОЛЬДА-КИАРА**

1

Данный тип чаще фиксируется у лиц подросткового и более взрослого возраста. Происходит смещение мозжечковых миндалин ниже затылочного отверстия, что сопровождается нарушением циркуляции ликвора и его скоплением в центральном канале спинного мозга

2

Данная форма заболевания чаще возникает у младенцев и связана с врожденным формированием спинномозговой грыжи. Более тяжелая форма патологии, характеризующаяся смещением червя мозжечка, продолговатого мозга и четвертого желудочка

3

Третья форма отличается от первых двух тем фактом, что смещение мозжечка и продолговатого мозга происходит в области менингоцеле шейно-затылочного отдела

4

Четвертый тип характеризуется недоразвитием мозжечка, но при этом не происходит его смещение в кадуальном направлении

