

РИСУНОК 2.10 (продолжение), Б. Околоносовые пазухи.

### Нижнечелюстная область (рис. 2.10 и 2.11)

- ◆ Нижняя челюсть – самая крупная и прочная кость лицевого скелета.
- ◆ Содержит нижние зубы.
- ◆ Развивается из двух половин, которые рано срастаются и окостеневают в течение первого года жизни.
- ◆ Состоит из:

Тела: подковообразной передней части

Ветви: плоской широкой части, отходящей от тела кости вверх.

Венечного отростка

Мыщелкового отростка:

Имеет головку и шейку

Расположен позади вырезки нижней челюсти

Сочленяется с суставной поверхностью чешуи височной кости

Его латеральная поверхность прикрыта околоушной железой, которая расположена непосредственно кпереди от козелка

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Движение мышцелкового отростка можно легко почувствовать, разместив палец кпереди от козелка.

**Ориентиры наружной поверхности тела кости**

- Подбородочный симфиз:* медиальный гребень в месте эмбрионального сращения.
- Подбородочный выступ:*  
Треугольный участок у нижнего конца подбородочного симфиза. Его центр углублен, а стороны приподняты, образуя подбородочные бугорки
- Подбородочное отверстие*  
Расположено в 2,5 см от срединной линии между первым и вторым премолярами, и на середине расстояния между верхним и нижним краями нижней челюсти. Пропускает подбородочные сосуды и нерв.

**Альвеолярный отросток**

Здесь расположены 16 альвеол для нижних зубов.

**Нижний край нижней челюсти**

- Борозда нижней челюсти расположена кпереди от угла нижней челюсти.
- В этой борозде лицевая артерия проходит кпереди от лицевой вены.

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

В этом участке можно пропальпировать пульсацию артерии во время наложения анестезиологической маски.

**Внутренняя поверхность тела нижней челюсти (рис. 2.13)**

- Здесь расположена челюстно-подъязычная линия, к которой прикрепляется челюстно-подъязычная мышца.

**Угол нижней челюсти**

- Расположен в месте соединения заднего края ветви и нижнего края тела нижней челюсти.
- Располагается подкожно и легко пальпируется на 4–6 см ниже мочки уха.

**Вырезка нижней челюсти (рис. 2.11)**

- Это углубление на верхнем крае ветви нижней челюсти между венечным и мышцелковым отростками.
- Пропускает двигательный нерв и сосуды к жевательной мышце.

**Отверстие нижней челюсти (рис. 2.13)**

- Расположено рядом с центром медиальной поверхности ветви нижней челюсти.
- Продолжается в канал нижней челюсти, который проходит в кости книзу и кпереди.
- Пропускает нижние альвеолярные сосуды и нерв к зубам.

**Язычок нижней челюсти (рис. 2.13)**

- Отросток кости, выступающий над отверстием нижней челюсти.
- В челюстно-подъязычной борозде проходят челюстно-подъязычный нерв и артерия. Она начинается за язычком и идет приблизительно в 2,5 см кпереди и книзу от ветви нижней челюсти.

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Пальпация язычка медиальной ветви нижней челюсти служит надежным ориентиром при местной анестезии нижнего альвеолярного нерва.

Латеральная норма (рис. 2.11 и 2.12)

Костные ориентиры боковой поверхности черепа

*Верхняя височная линия*

- Начинается от скулового отростка лобной кости и проходит под углом в верхнезаднем направлении, а затем направляется кзади и кпереди к надсосцевидному гребню.
- Место прикрепления для:
  - Апоневроза надчерепной мышцы
  - Височной фасции
  - Наиболее верхних волокон височной мышцы

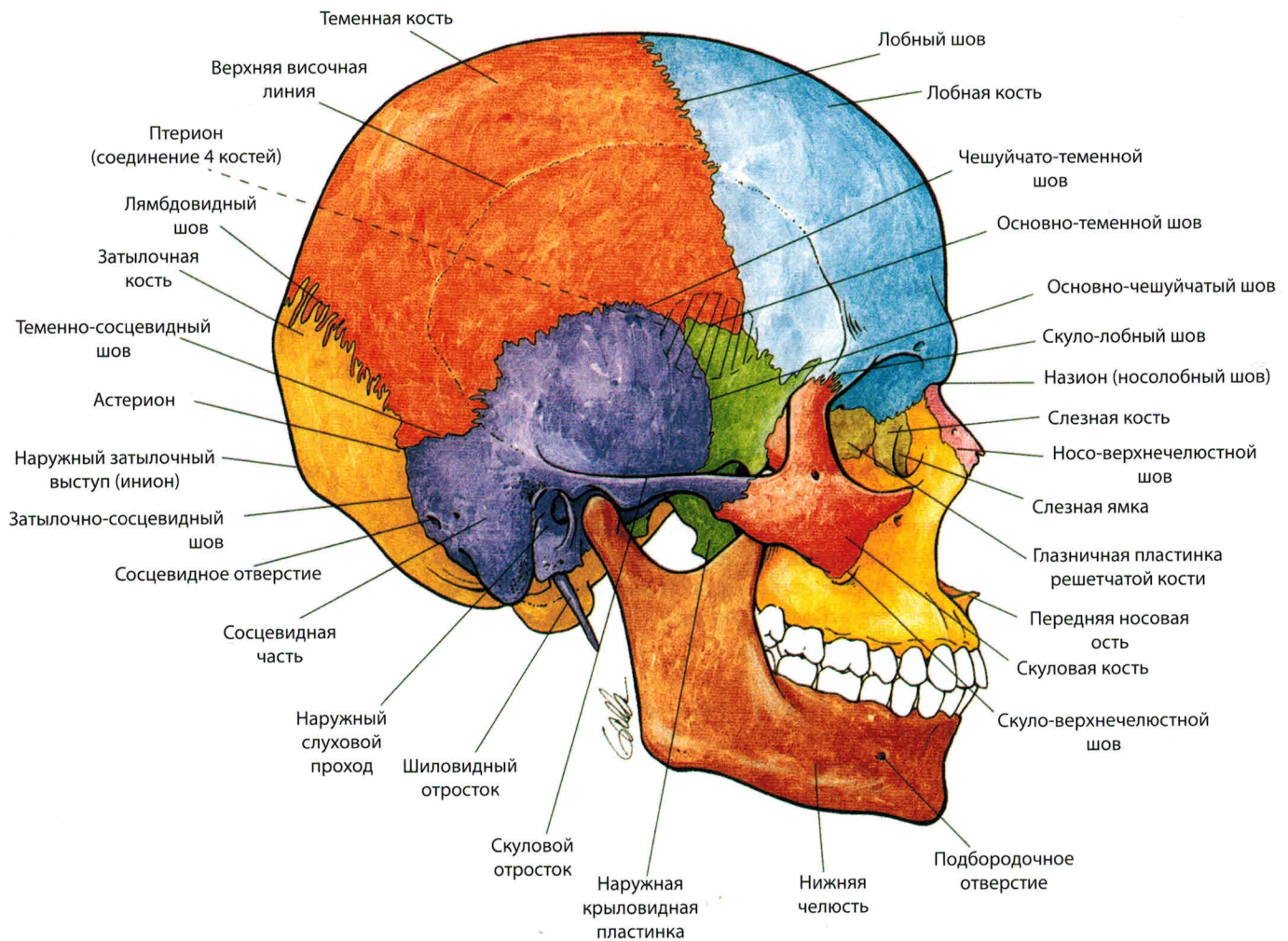


РИСУНОК 2.11. Наружная поверхность черепа, вид сбоку (латеральная норма).



**Птерион**

Птерион формируется в месте соединения:

- Лобной кости
- Большого крыла клиновидной кости
- Теменной кости
- Височной кости

**Передний отдел менингеальной артерии**

- Может быть обнаружен на 4 см выше скуловой кости и на 2,5 см кзади от лобного отростка скуловой кости в области птериона.

**Подвисочный гребень**

- Расположен на большом крыле клиновидной кости.
- Представляет собой горизонтальный переднезадний гребень, отделяющий височную ямку сверху от подвисочной ямки снизу.

**Височная ямка**

- Ограничена височной линией сверху и скуловой дугой снизу.
- Содержит:
  - Височную мышцу
  - Височные сосуды и нервы
  - Скуловисочный нерв

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

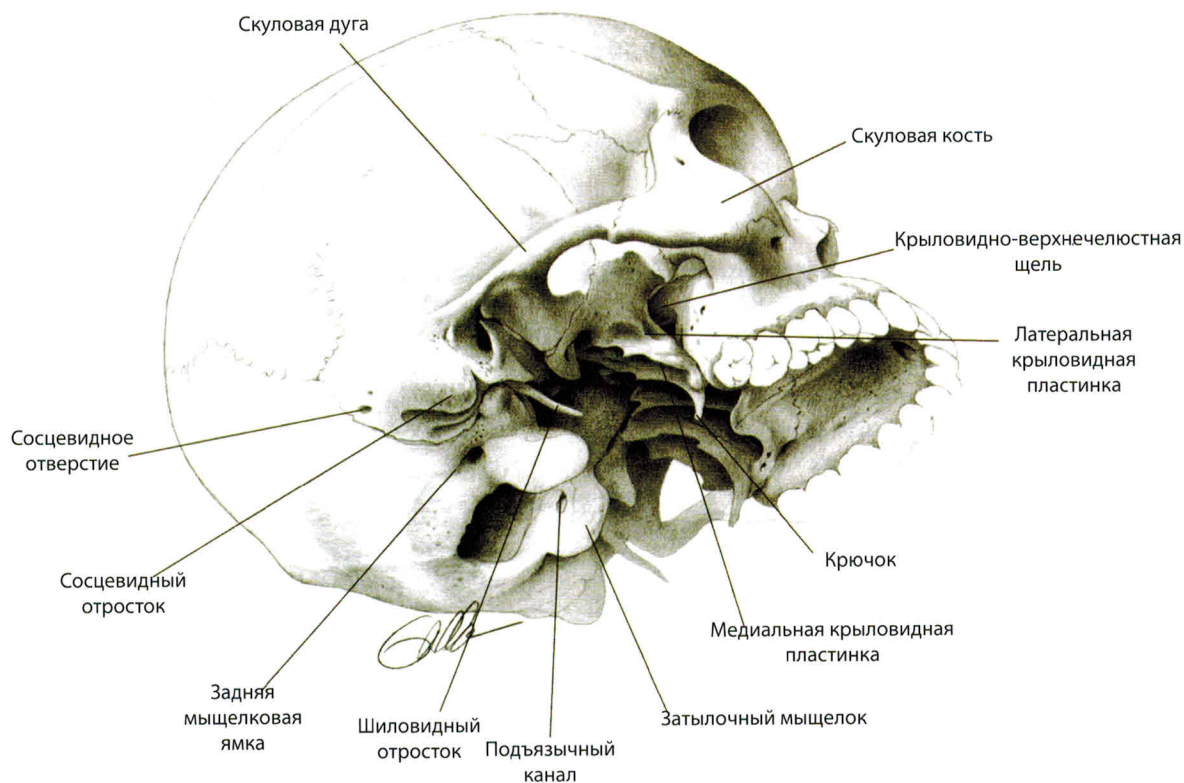
Наиболее тонкий участок черепа расположен в височной ямке. Переломы часто осложняются повреждением средней менингеальной артерии.

**Подвисочная ямка (рис. 2.12)**

- Смотрите также главу 4.
- Границы:
  - Медиальная: латеральная крыловидная пластинка
  - Передняя: задняя стенка верхней челюсти
  - Латеральная: нижняя челюсть и скуловая дуга
- Сообщается с:
  - Височной ямкой спереди через щель между скуловой дугой и черепом, через которую проходит височная мышца, ее сосуды и нервы.
  - Полостью глазницы через нижнюю глазничную щель.
  - Крыловидно-верхнечелюстной ямкой через крыловидно-верхнечелюстную щель, где проходит конечный отдел внутренней верхнечелюстной артерии.
- Открывается книзу и кзади.
- Включает:
  - Крыловидные мышцы
  - Внутреннюю верхнечелюстную артерию и ее ветви
  - Среднюю менингеальную артерию
  - Нижнечелюстной нерв и его ветви
  - Барабанную струну
  - Крыловидное венозное сплетение

**Скуловая дуга**

- Образована:
  - Сзади: скуловым отростком височной кости
  - Спереди: височным отростком скуловой кости



**РИСУНОК 2.12.** Остеология основания черепа, латеральной поверхности черепа и верхней челюсти.

- Сухожилие височной мышцы проходит медиальнее, и прикрепляется к венечному отростку нижней челюсти.
- Снизу височная фасция разделяется на поверхностный и глубокий листки, которые прикрепляются соответственно к латеральной и медиальной поверхностям верхнего края скуловой дуги.

#### *Надсосцевидный гребень (височная линия)*

- Продолжение заднего корня скуловой дуги выше наружного слухового прохода.

#### *Наружный слуховой проход*

- Эллипсовидное отверстие, расположенное ниже заднего корня скуловой дуги.
- Границы:
  - Передняя, нижняя и задненижняя: барабанная кость
  - Верхнезадняя: сосцевидная кость
  - Верхняя: чешуя височной кости
- Немного наклонен кпереди; в результате этого плоскость барабанной перепонки отклонена кпереди и книзу.

#### *Сосцевидная ямка (надпроходный треугольник) Макевена*

- Расположена между задневерхним отделом наружного слухового прохода и заднем корнем скуловой дуги.
- Служит ориентиром латеральной стенки сосцевидной пещеры.

### Сосцевидный отросток

- Костный выступ за ухом, который пальпируется после второго года жизни в результате прогрессирующей пневматизации сосцевидных ячеек.
- Линия, проведенная от одной вершины отростка к другой, проходит непосредственно под большим затылочным отверстием.

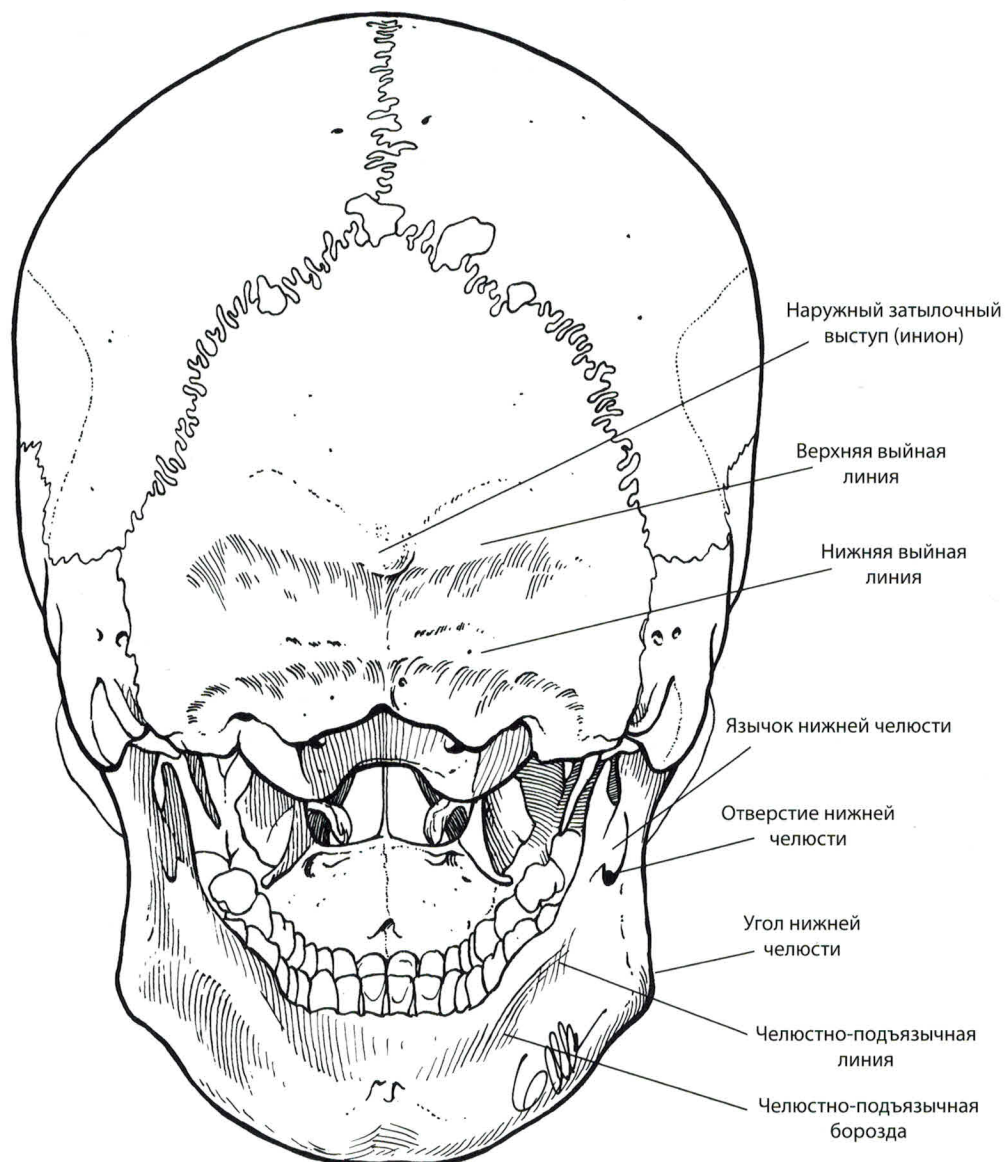
### Затылочная норма (рис. 2.13)

С этой позиции видны следующие кости:

- Теменная
- Затылочная
- Сосцевидная часть височной

### Затылочно-сосцевидный шов

- ◆ Расположен между затылочной и сосцевидной костями.



**РИСУНОК 2.13.** Наружная поверхность черепа, вид со стороны затылка (затылочная норма) и внутренняя поверхность нижней челюсти.

**Сосцевидное отверстие**

- ◆ Расположено внутри или около затылочно-сосцевидного шва.
- ◆ Пропускает эмиссарную вену, соединяющую заднюю ушную вену с сигмовидным синусом.

**Наружный затылочный выступ (инион)****Наивысшая выйная линия**

- ◆ Изогнутый гребень, расходящийся в латеральном направлении из иниона, отделяющий затылок от задней поверхности шеи.
- ◆ Место начала ременной мышцы головы, трапецевидной мышцы, и грудино-ключично-сосцевидной мышц.

**Нижняя выйная линия**

- ◆ Место начала верхних косых мышц головы.

**Лямбда**

- ◆ Место соединения сагиттального и лямбдовидного швов.

**АНАТОМИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЧЕРЕПА  
(РИС. 2.14 И 2.15)**

Внутренняя поверхность черепа анатомически разделяется на:

1. Свод черепа
  - Вдавления соответствуют извилинам мозга и бороздам менингеальных сосудов.
  - Срединная продольная борозда расширяется кзади для верхнего сагиттального синуса, образованного листками серпа мозга.
  - Ямочки грануляций, содержащие пахионовы грануляции, располагающиеся с каждой стороны сагиттальной борозды, могут доходить до наружной пластинки.
2. Основание черепа
  - Анатомически разделяется на три черепных ямки: переднюю, среднюю и заднюю (рис. 2.14 и 2.15).

**Передняя черепная ямка**

- Ограничена сзади задней границей малого крыла клиновидной кости и передним краем зрительной борозды клиновидной кости.
- В ней расположены лобные доли и обонятельные нервы, луковички и тракты.

**Дно передней черепной ямки**

Образовано:

- Глазничной частью лобной кости
- С медиальной стороны: решетчатой пластинкой
- Сзади: клиновидной костью

**Костные ориентиры передней черепной ямки****Петушинный гребень**

- ◆ Выступает по срединной линии в передней части решетчатой пластинки.
- ◆ Продолжение вверх перегородки носа. К нему прикрепляется передний отдела серпа большого мозга.



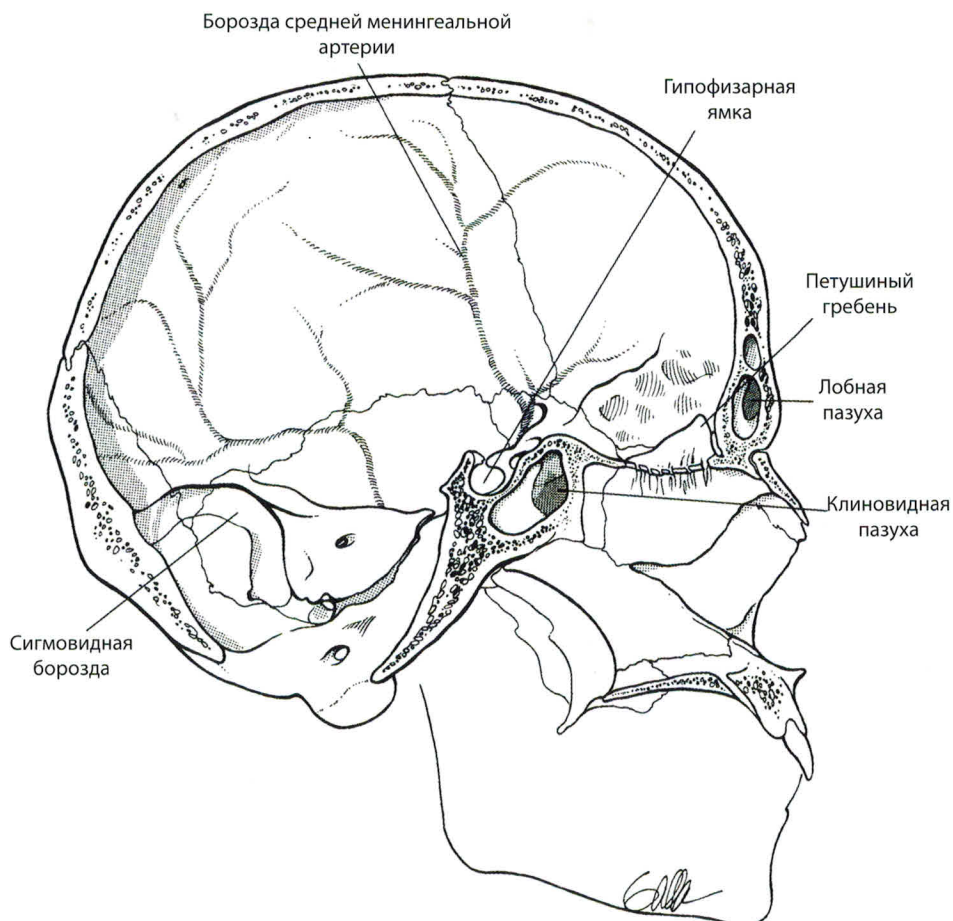


РИСУНОК 2.14. Анатомия внутренней поверхности черепа, вид сбоку.

#### Клиновидное возвышение

- ◆ Отдел клиновидной кости, участвующий в образовании передней черепной ямки.
- ◆ Ограничен сзади бороздой перекреста.
- ◆ Малые крылья располагаются латеральнее него, образуя острый задний край (клиновидный гребень) передней ямки.
- ◆ С медиальной стороны малое крыло соединяется с передним наклонным отростком, который продолжается кзади и латерально в канал зрительного нерва и сонную борозду.

#### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Вследствие пневматизации костей передней черепной ямки, переломы в этой области возникают довольно легко. Переломы могут приводить к:

Повреждению обонятельной луковицы или тракта, которые расположены над решетчатой пластинкой.

Повреждению решетчатых ветвей глазничной артерии

Повреждению менингеальных ветвей вблизи латерального края решетчатой пластинки

Кровотечению в лобную пазуху, носовому кровотечению (эпистаксису), субъконъюнктивальному кровоизлиянию, или кровоизлиянию в глазницу.

Ликворея возникает у 2-5% пациентов



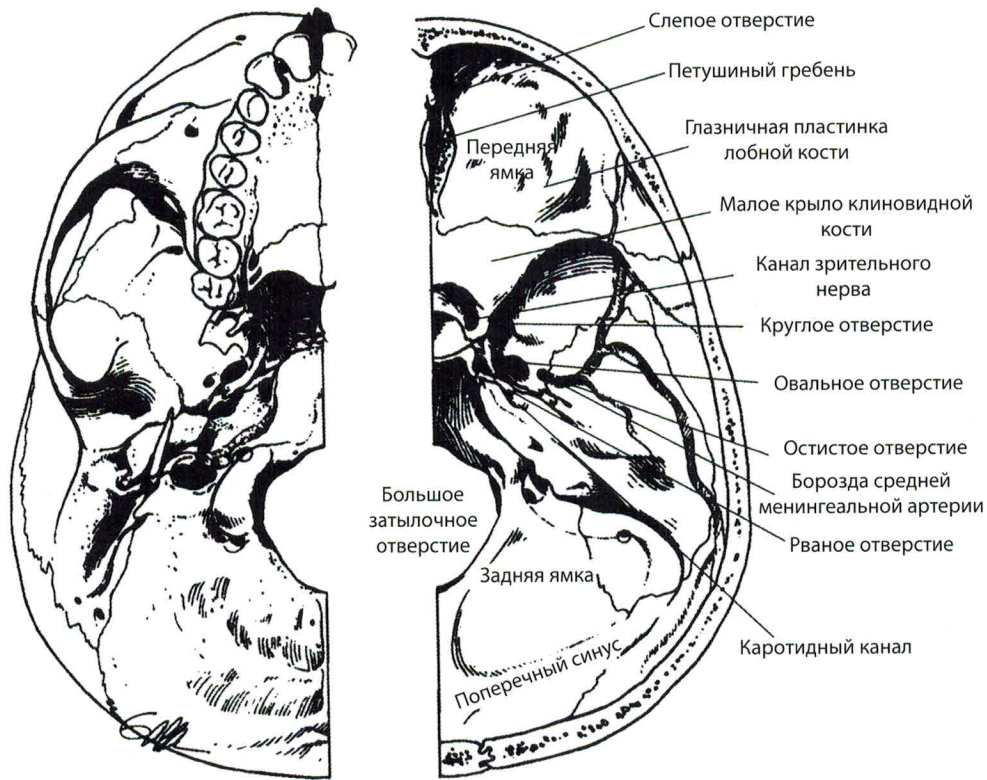


РИСУНОК 2.15. Основание черепа.

Повреждению зрительных проводящих путей вследствие:

1. Прямой травмы зрительного нерва
2. Кровоизлияния вокруг зрительного нерва в его канале.

### Отверстия передней черепной ямки

#### Слепое отверстие

- ◆ Через него проходит эмиссарная вена от носа к верхнему сагиттальному синусу.

#### Переднее решетчатое отверстие

- ◆ Пропускает передние решетчатые сосуды (от глазных сосудов) и переднюю решетчатую ветвь носо-ресничного нерва от глазного ствола ЧН-V.

#### Отверстия решетчатой пластинки

- ◆ Здесь проходят волокна обонятельного нерва.

#### Отверстия в полость носа с каждой стороны гребня

- ◆ Пропускают передние решетчатые сосуды и нервы.

#### Заднее решетчатое отверстие

- ◆ Через него проходят:

Задние решетчатые сосуды, снабжающие задние ячейки решетчатой кости.

Задняя решетчатая ветвь носо-ресничного нерва, которая иннервирует задние ячейки решетчатой кости и клиновидную пазуху.