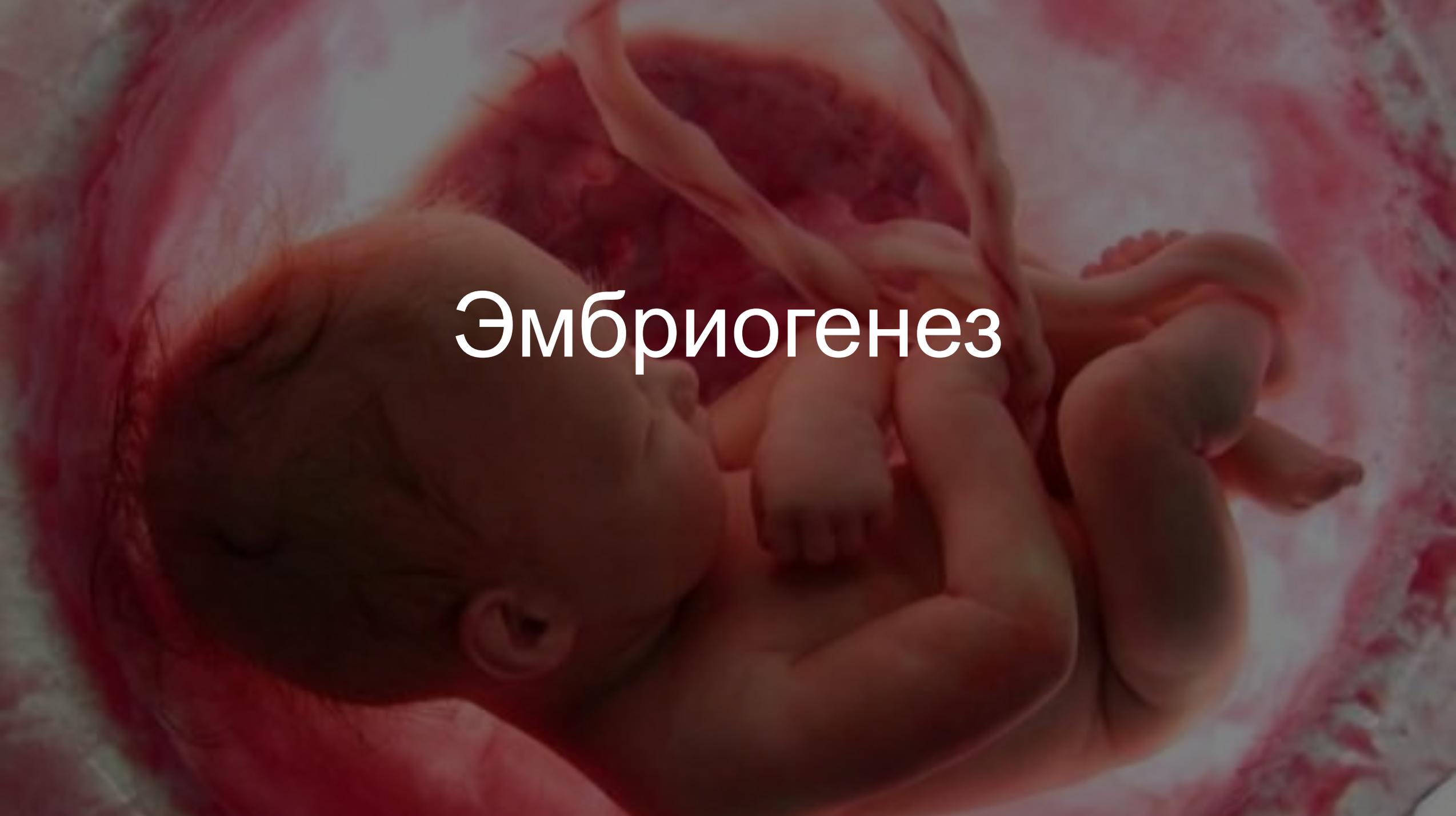
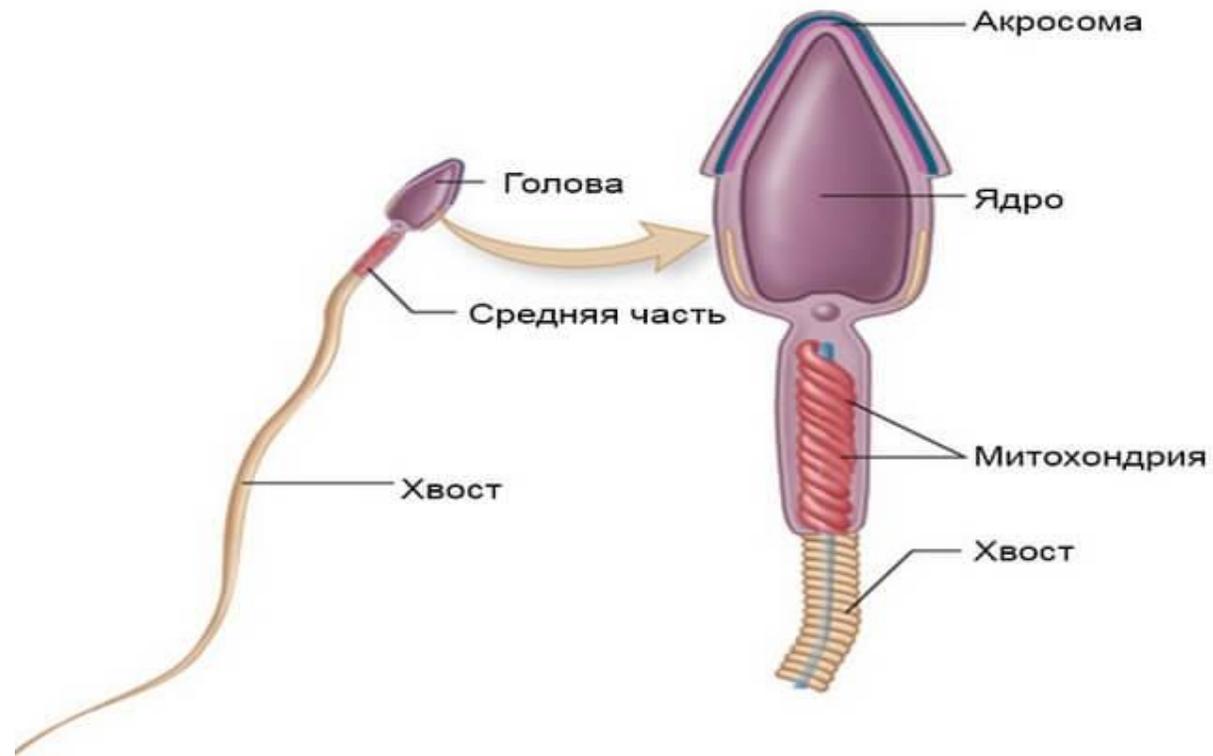
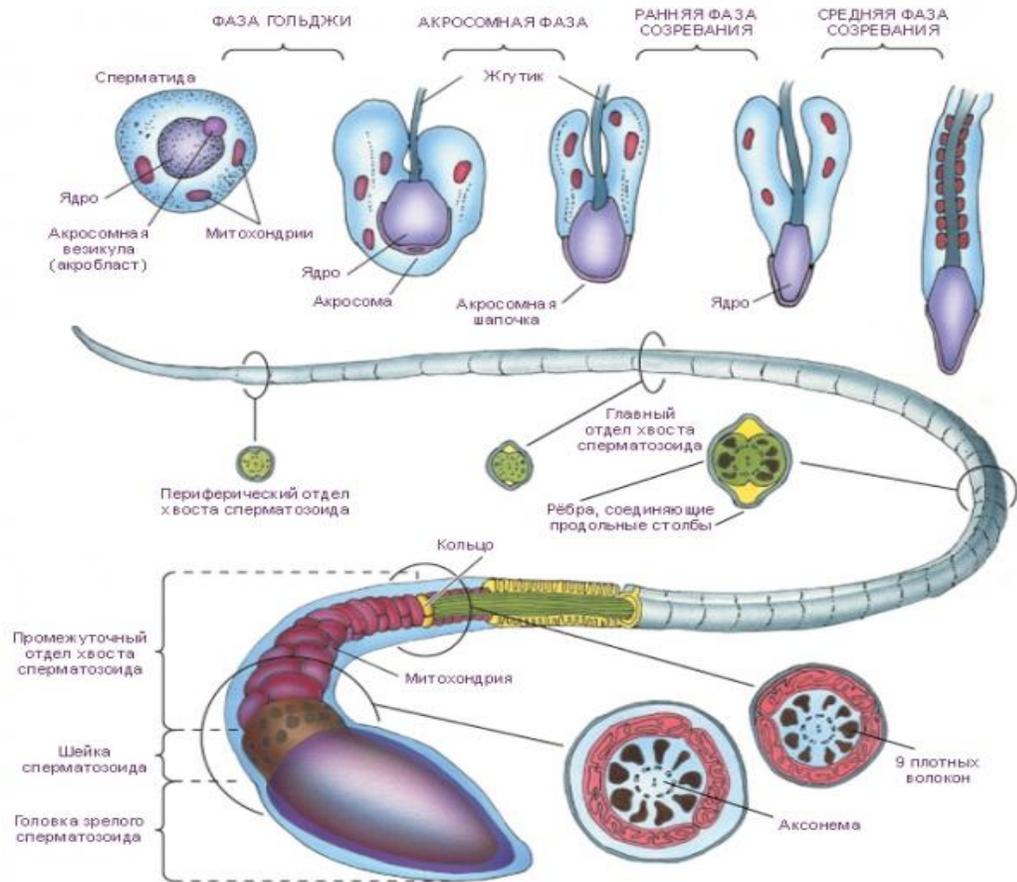


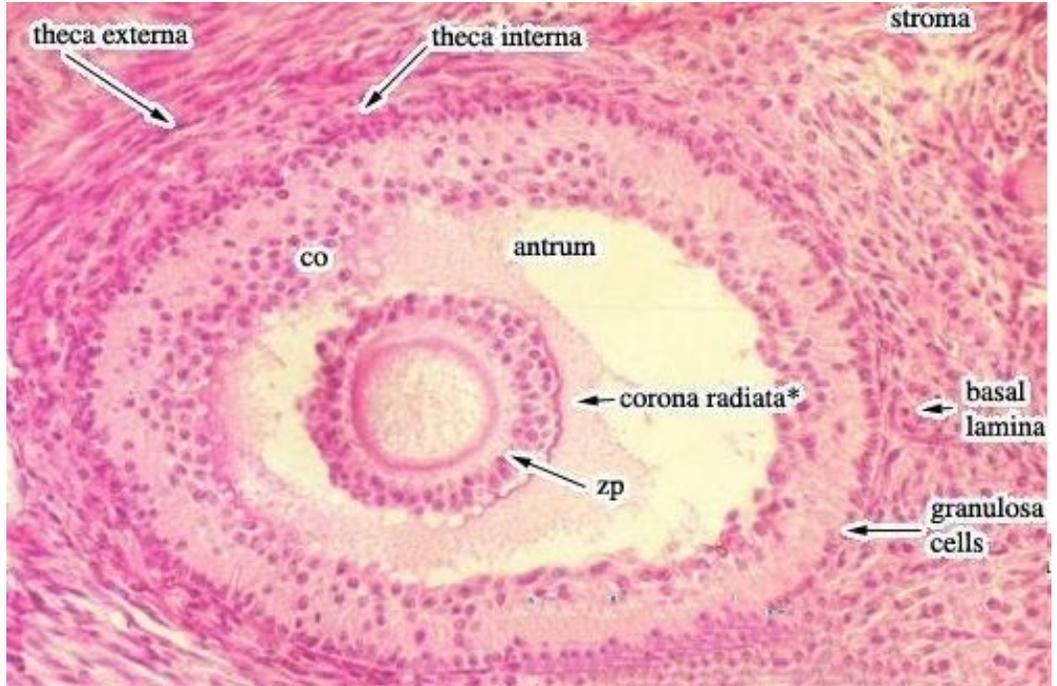
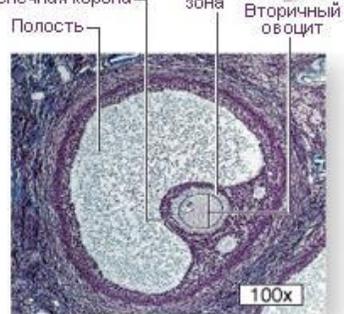
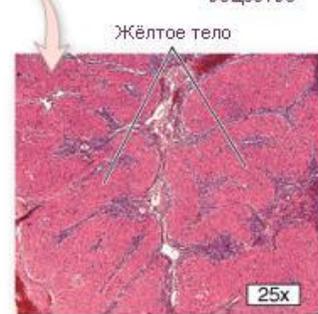
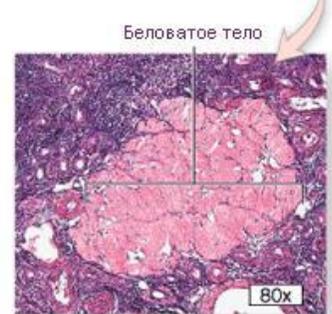
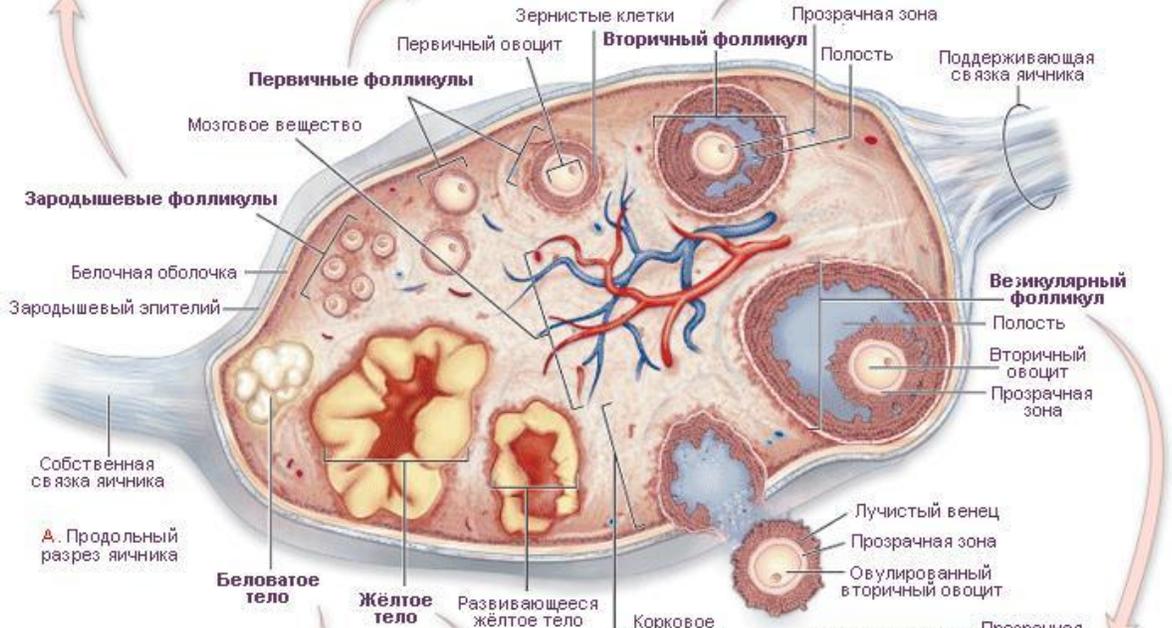
Эмбриогенез



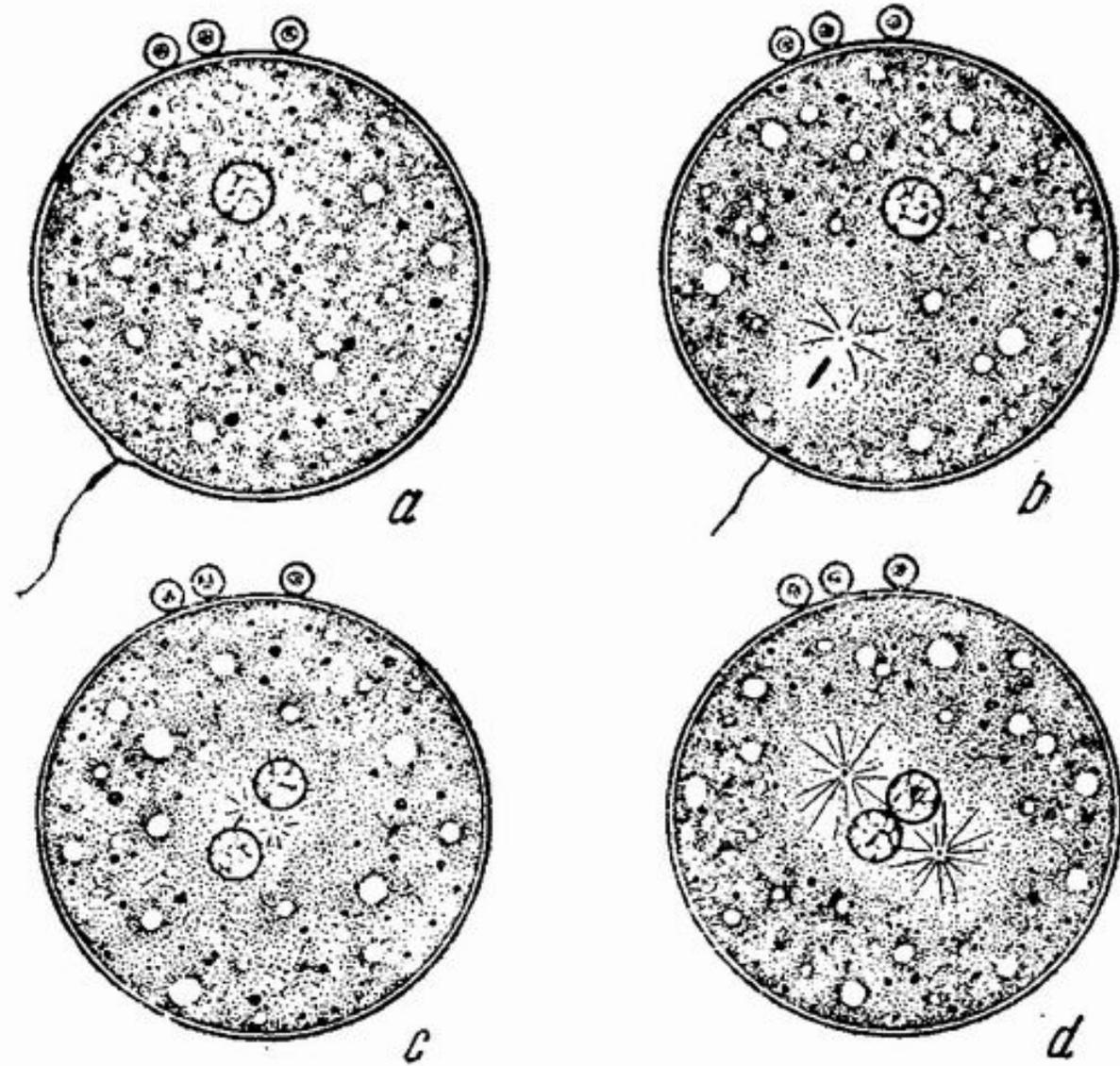


Строение сперматозоида

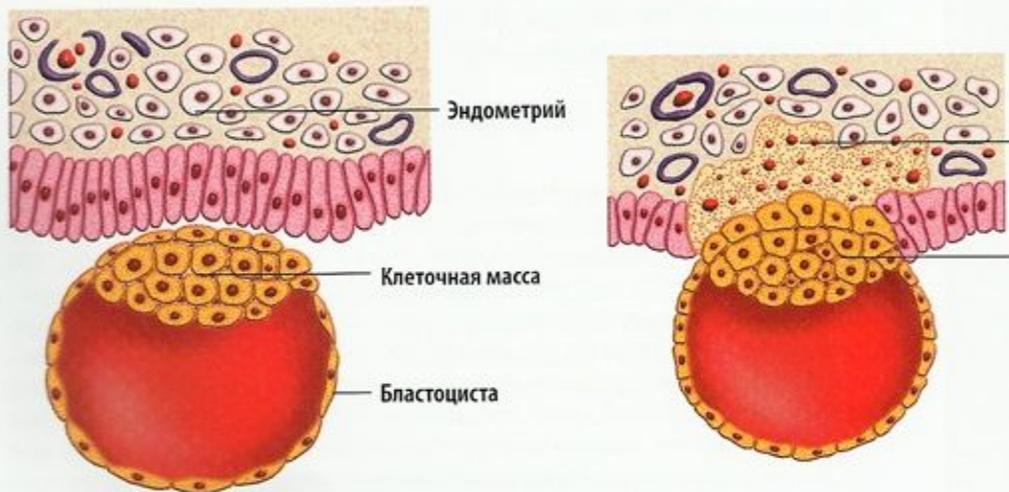
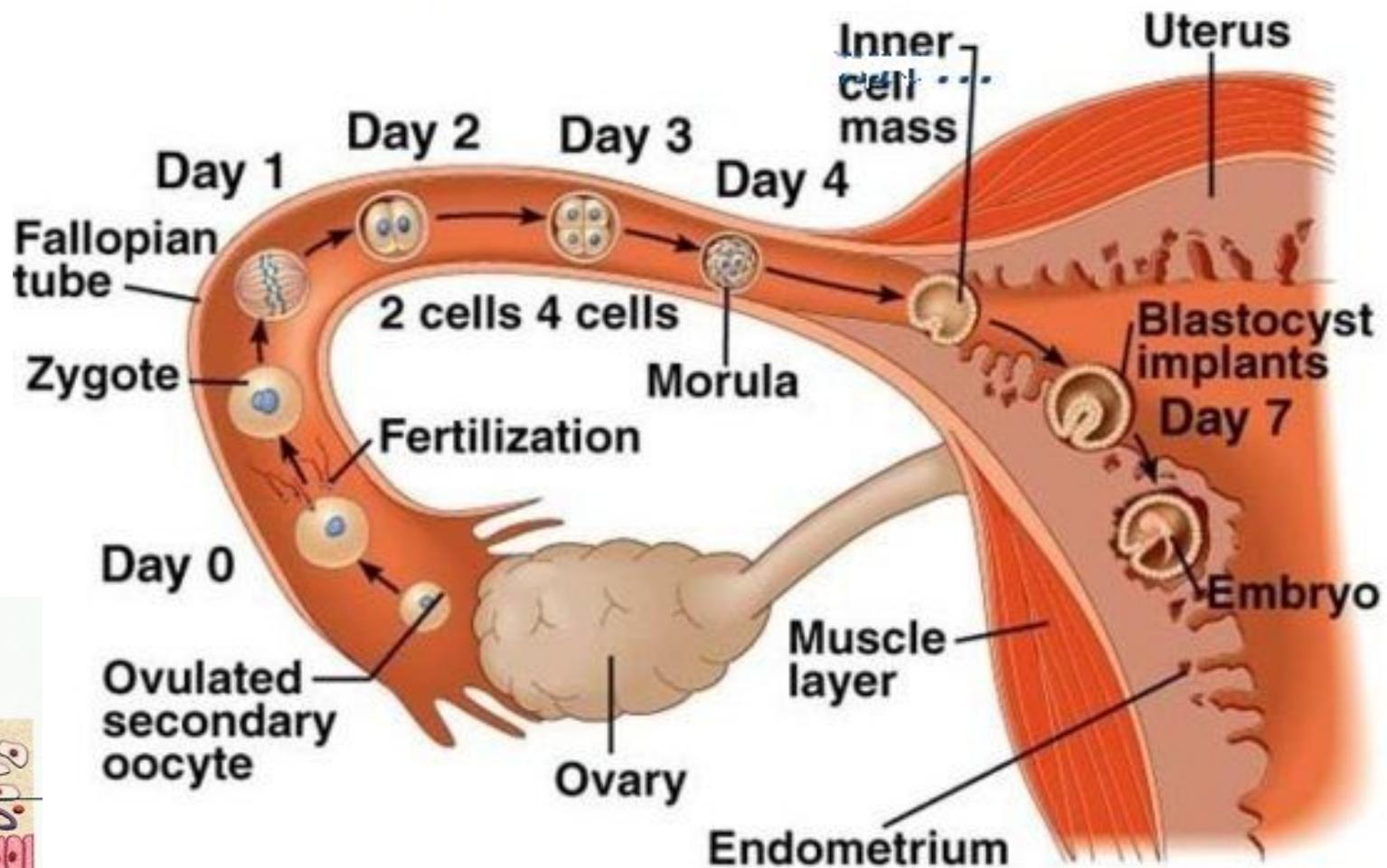
Ооцит



Оплодотворение



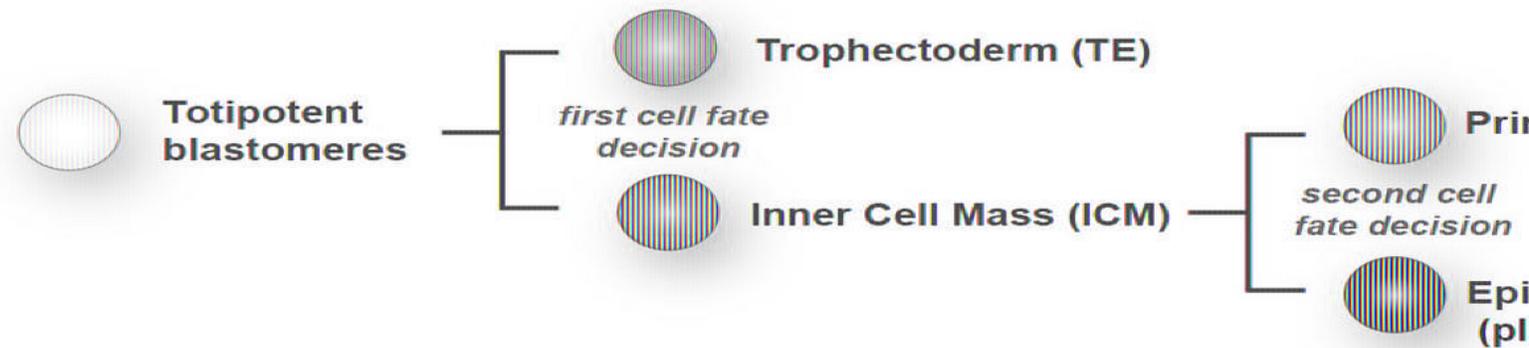
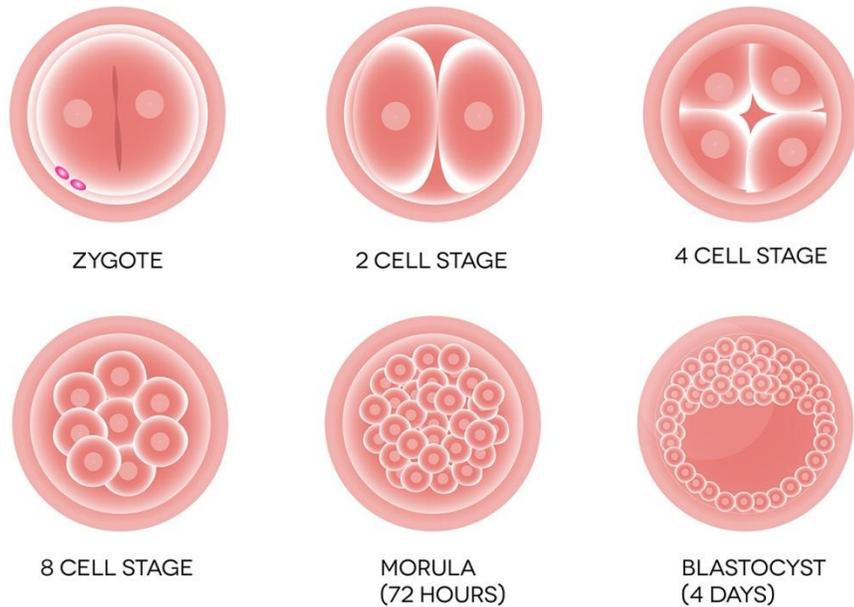
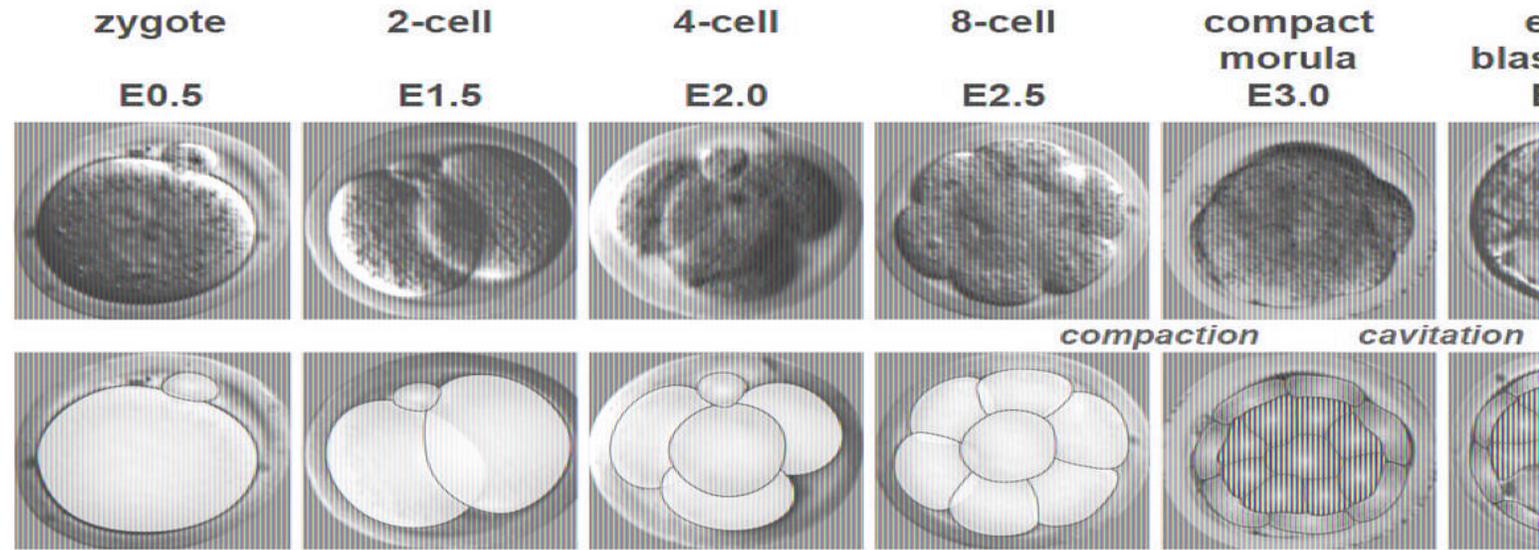
Имплантация



Фаза 1

Фаза 2

Формирование бластоцисты



Гаструляция

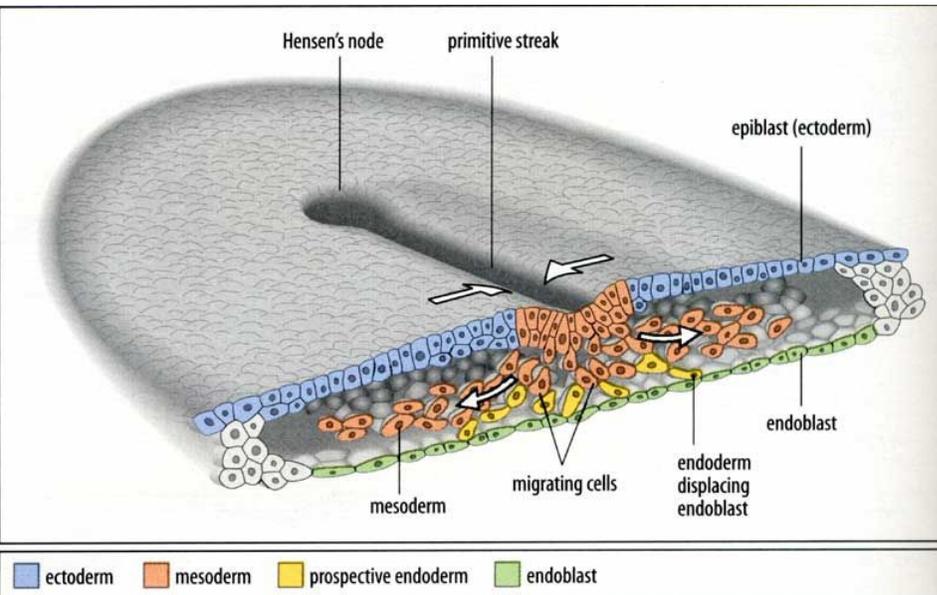
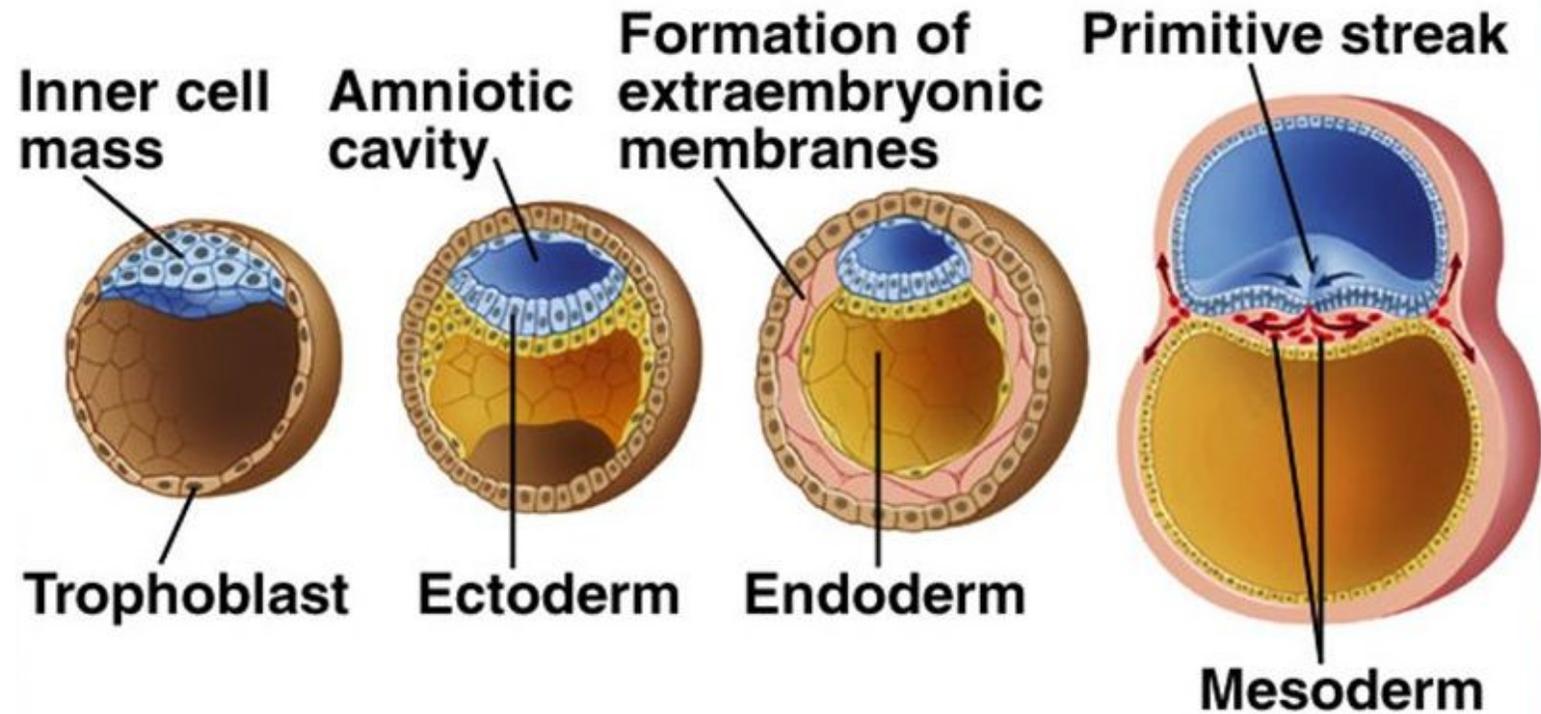
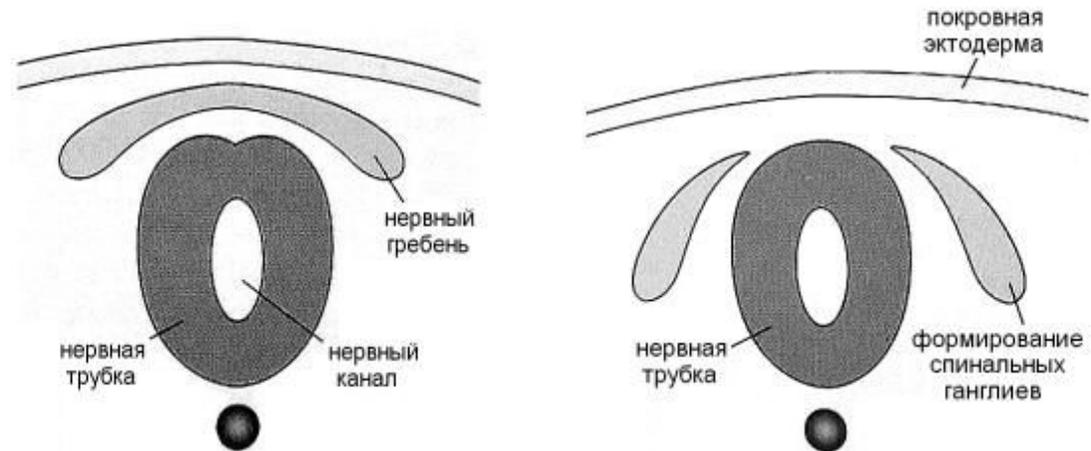
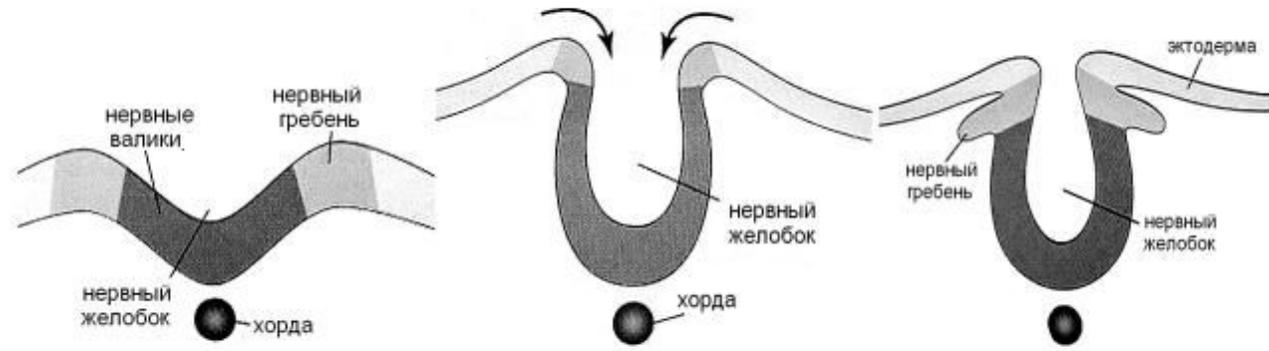
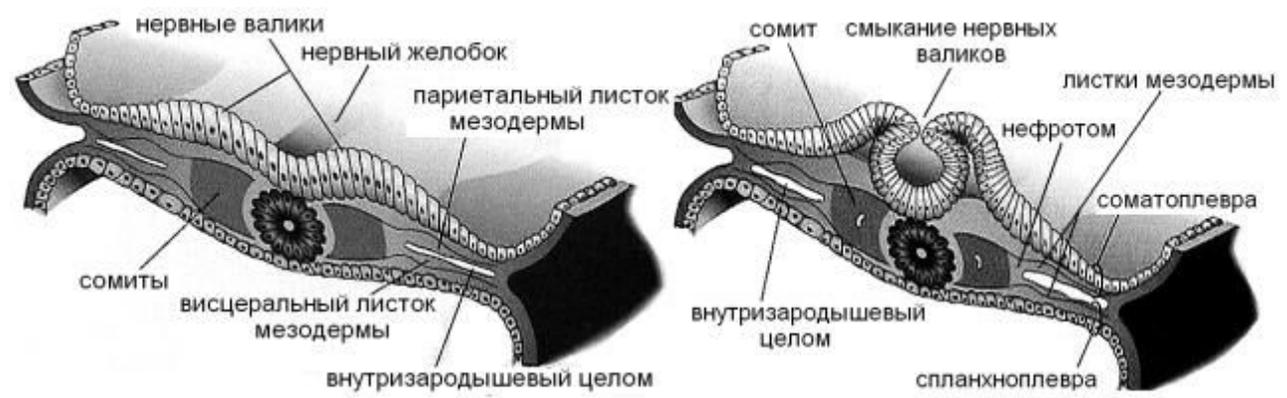


Fig. 2 Three germ layers. (2)

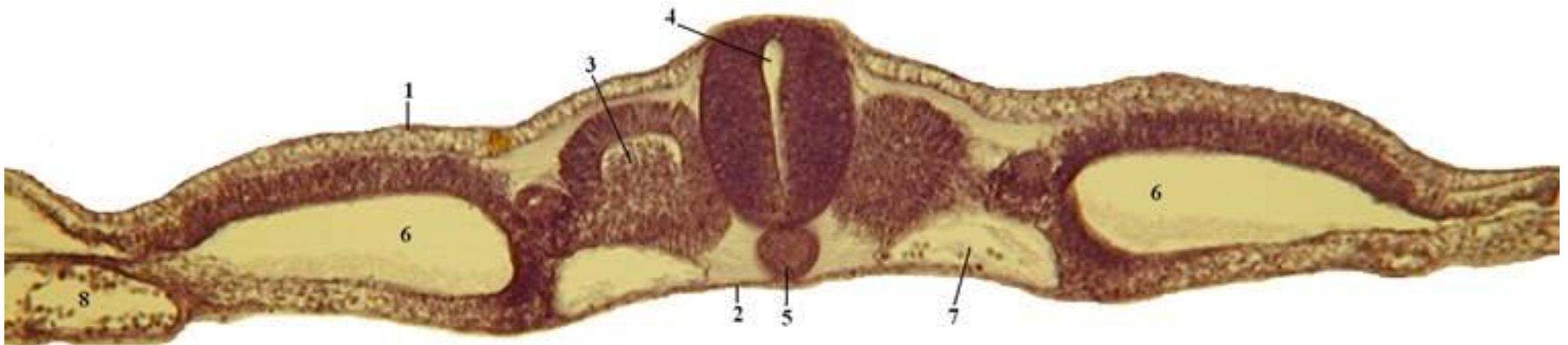
Нейруляция



Нейрула

А.К., 1560

- 1) Эктодерма
- 2) Энтодерма
- 3) Сомиты
- 4) Нервная трубка
- 5) Хорда
- 6) Целомическая полость
- 7) Сосуды



Стадия формирования осевых зачатков у зародыша курицы
(с момента формирования нервной трубки гастрюла называется нейрулой)

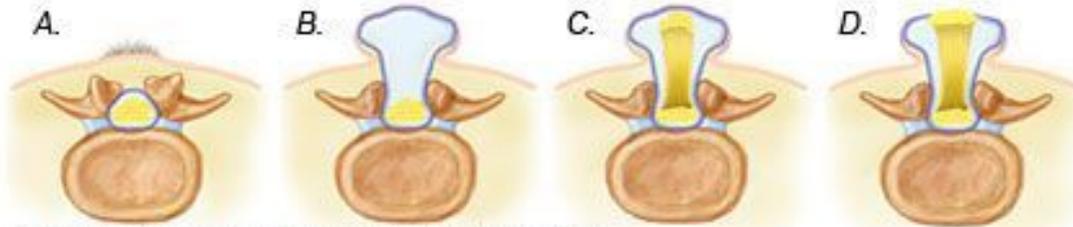
Неполное закрытие нервной трубки

*Cyst on baby's back
from spina bifida*



Normal newborn vertebra

- A. Spina bifida occulta*
- B. Spina bifida with meningocele*
- C. Spina bifida with meningocele*
- D. Spina bifida with myeloschisis*



Copyright the Lucina Foundation, all rights reserved.

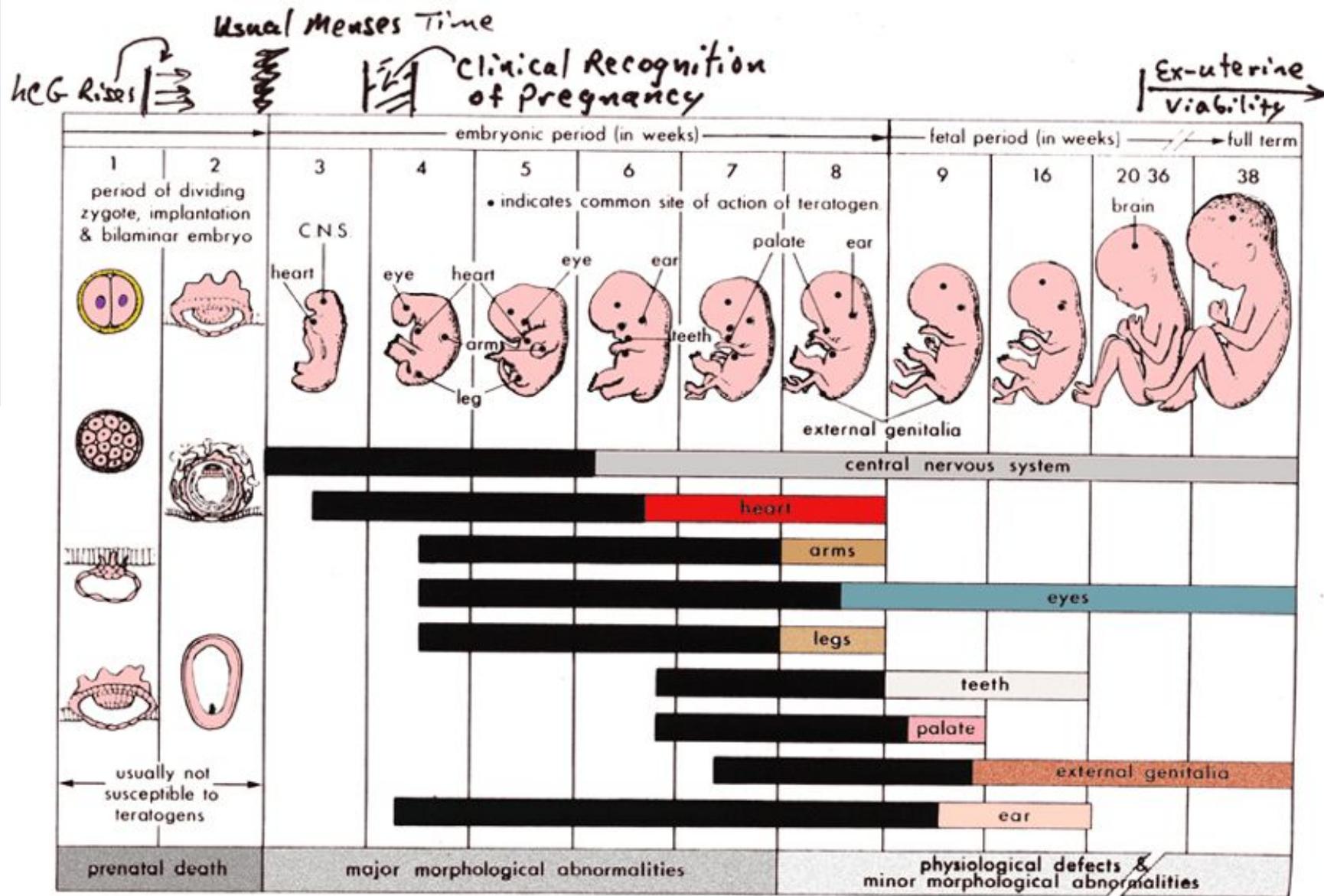
Иллюстрация латерального и продольного сгибания зародышевой пластинки, изображённой ранее.

Обособление
тела
зародыша



1. Желточный мешок
2. Амниотическая оболочка
3. Мозговые пузыри (расширение головной части нервной трубки)
4. Амниотическая ножка

Органогенез



Developmental Progression & Susceptibility to Teratogens & Fetal Loss

(Modified from Keith Moore, *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology*, 3rd Ed., W.B. Saunders Co.: Philadelphia, PA, 1983.)

Остеология

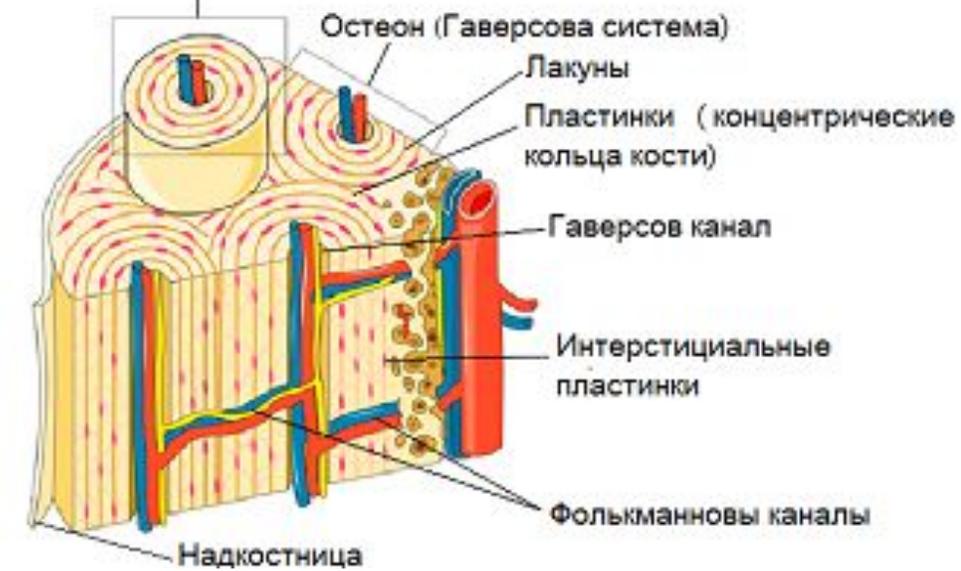
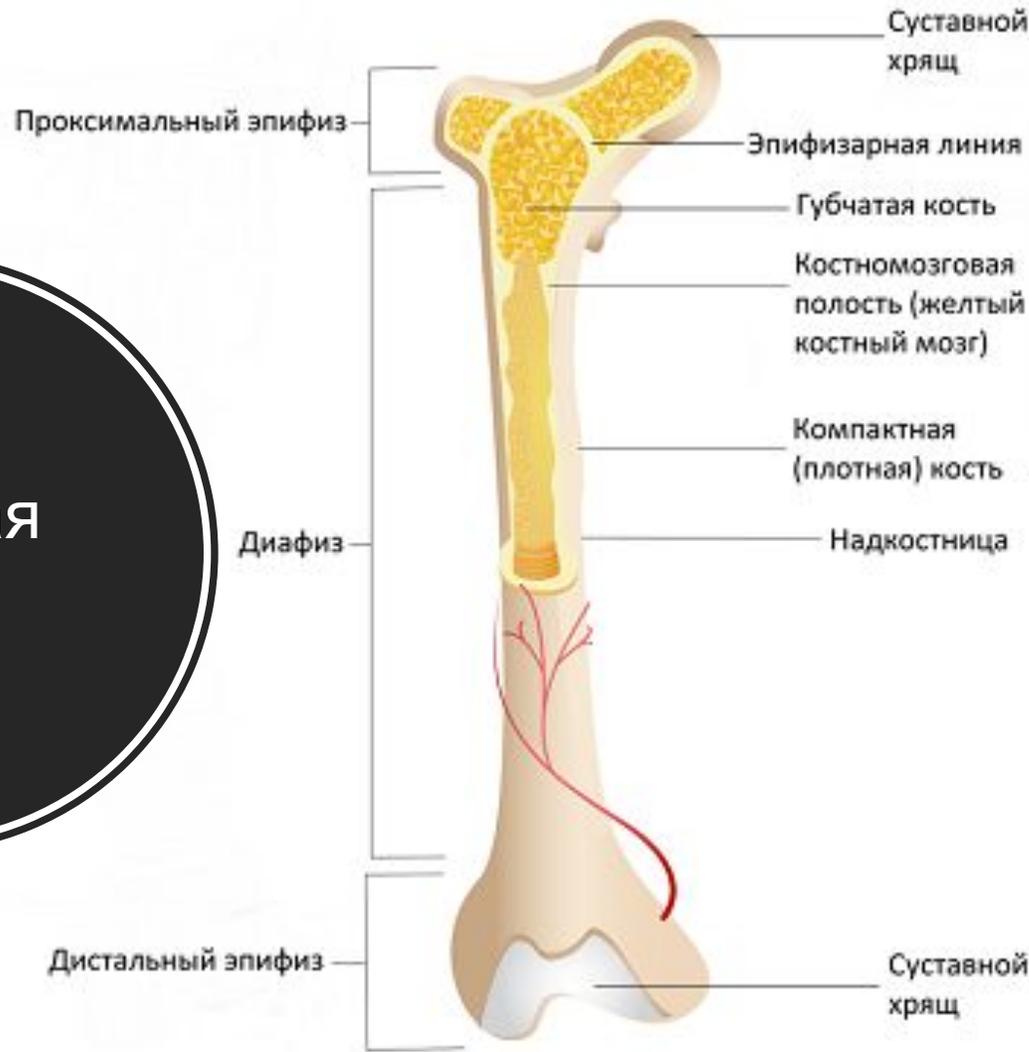




Ткань

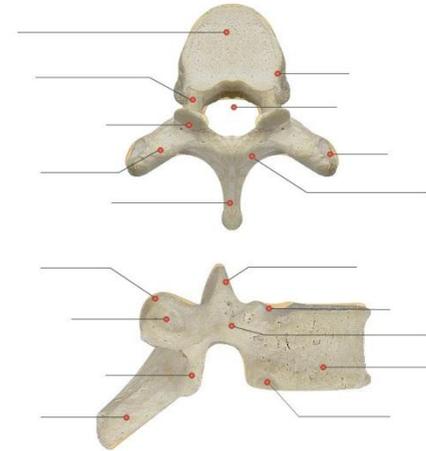
- Ткань — система клеток и межклеточного вещества, объединённых общим происхождением, строением и выполняемыми функциями.

Костная
ткань

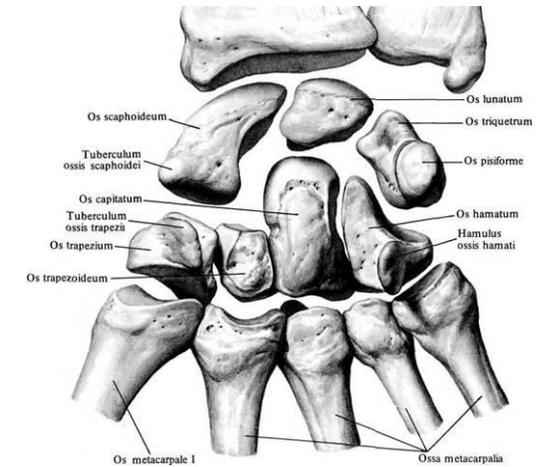
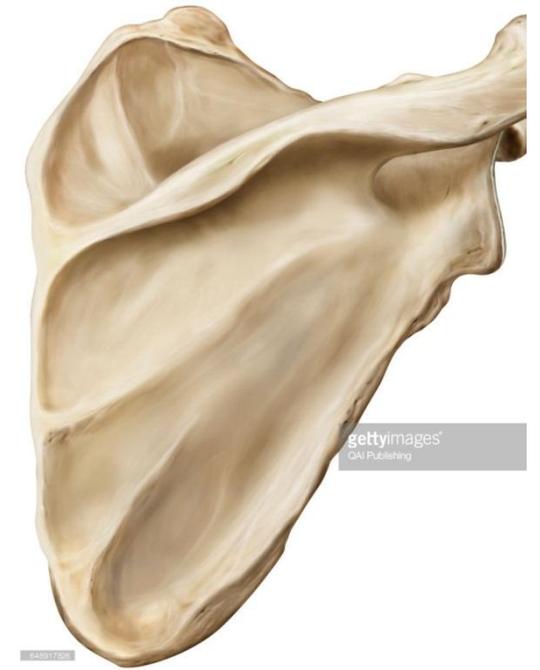
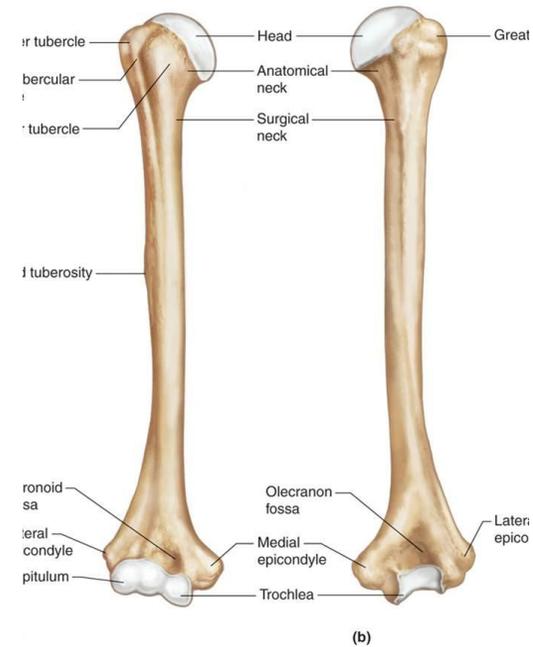


Виды костей

- Трубчатые
- Губчатые
- Плоские
- Смешанные

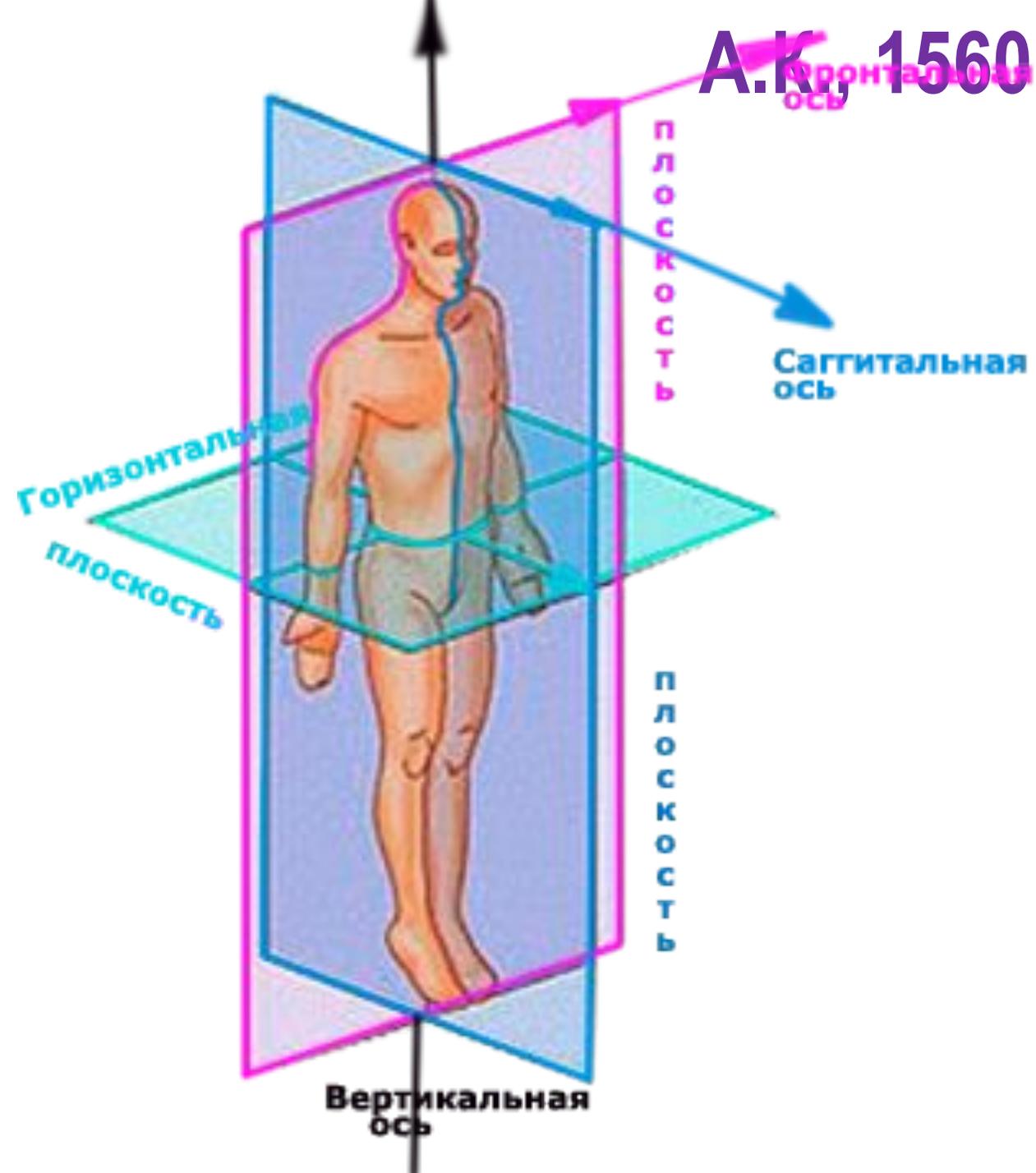


Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

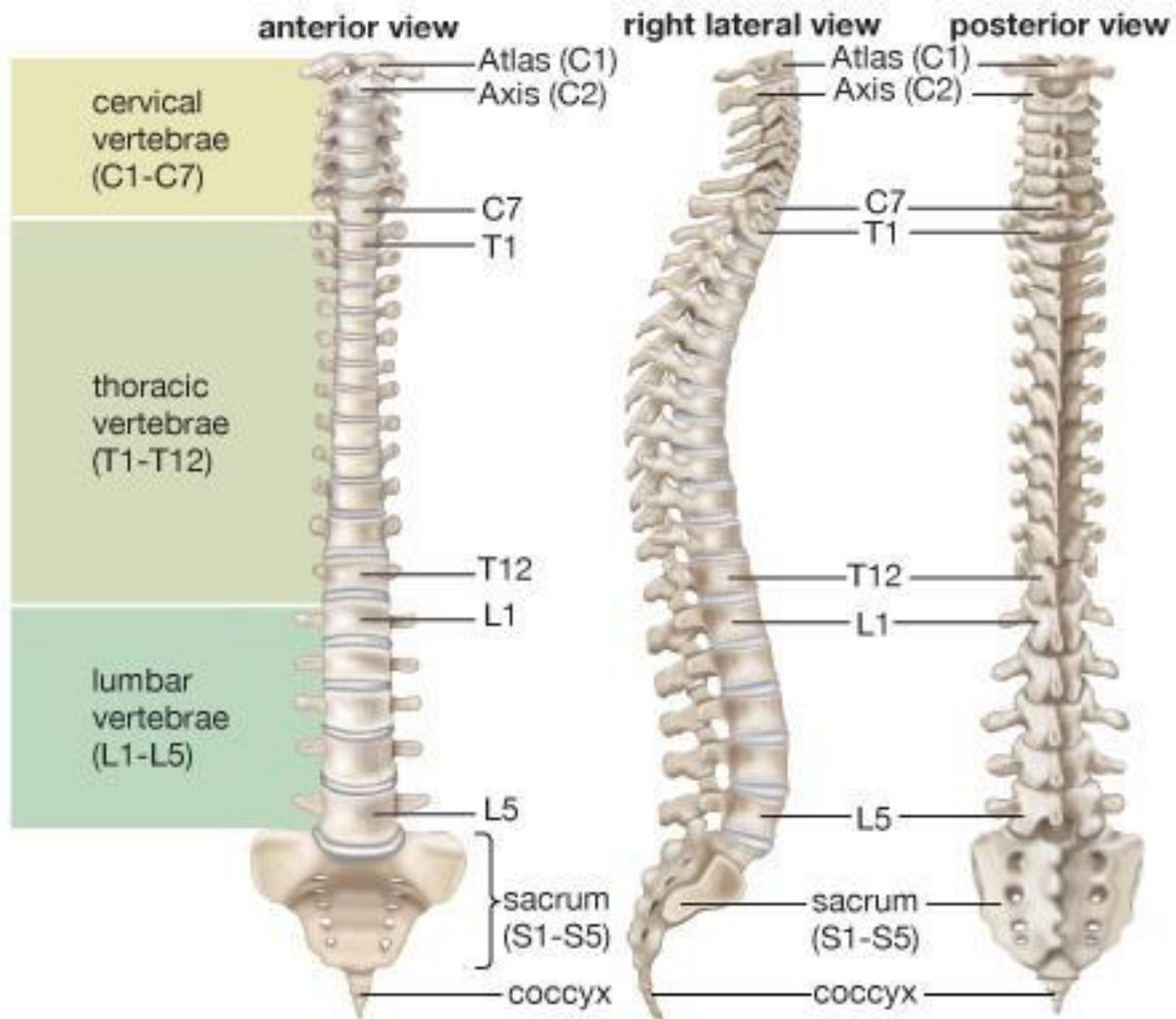
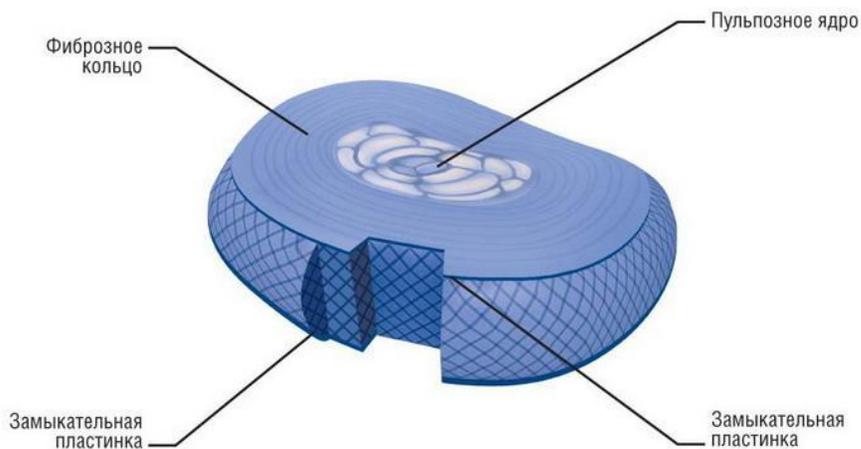


Оси и плоскости тела

- Саггитальная ось и плоскость
- Горизонтальная ось и плоскость
- Фронтальная ось и плоскость
- Вертикальная ось

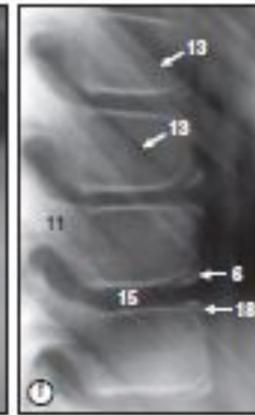
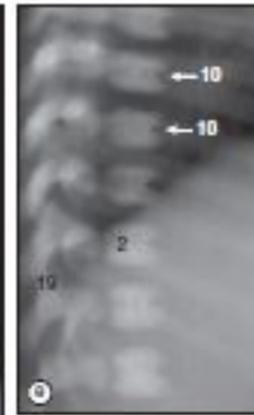


Columna vertebralis

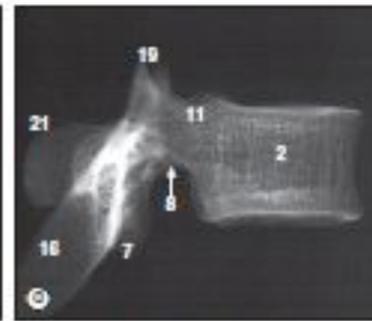
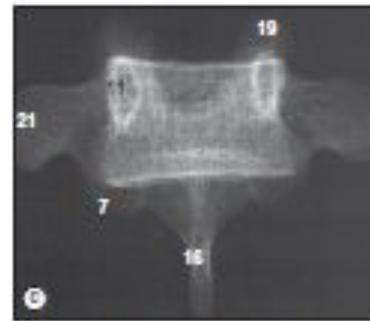


Рентгенография позвоночника (Спондилография)

К., 1560



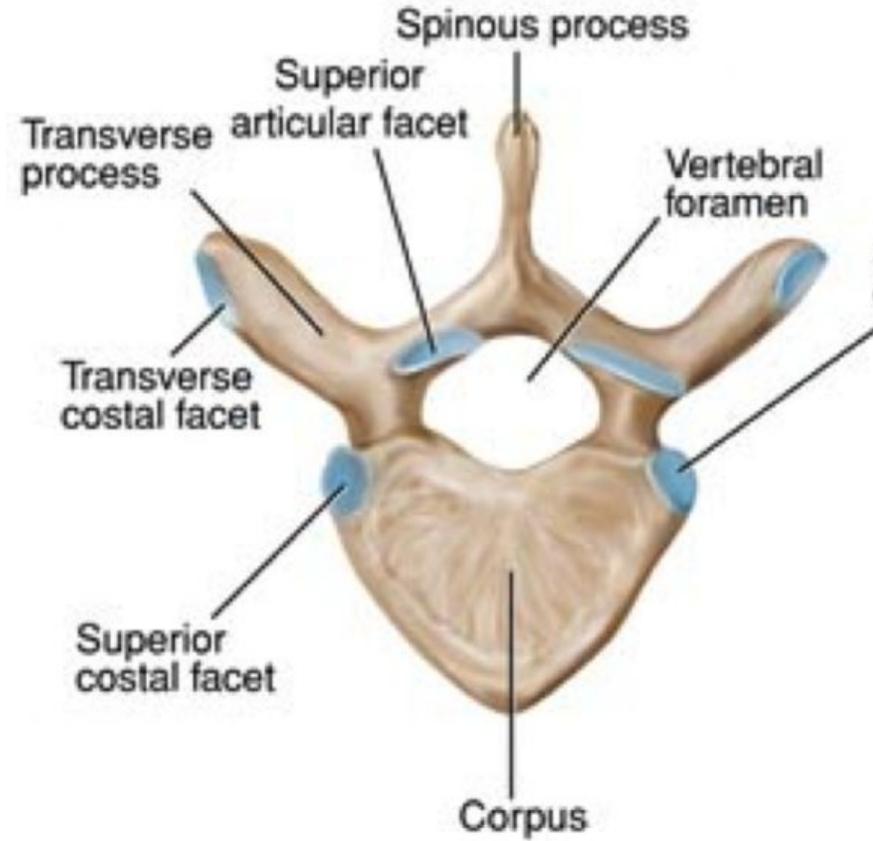
1. Body of sixth thoracic vertebra
2. Body of vertebra
3. Clavicle
4. First rib
5. First thoracic vertebra
6. Inferior annular epiphyseal discs for vertebral body
7. Inferior articular process (facet)
8. Inferior vertebral notch
9. Left main bronchus
10. Neonatal cleft
11. Pedicle
12. Pedicle of eleventh thoracic vertebra
13. Ribs
14. Right main bronchus
15. Site of intervertebral disc
16. Spinous process
17. Spinous process of sixth thoracic vertebra
18. Superior annular epiphyseal discs for vertebral body
19. Superior articular process (facet)
20. Trachea
21. Transverse process



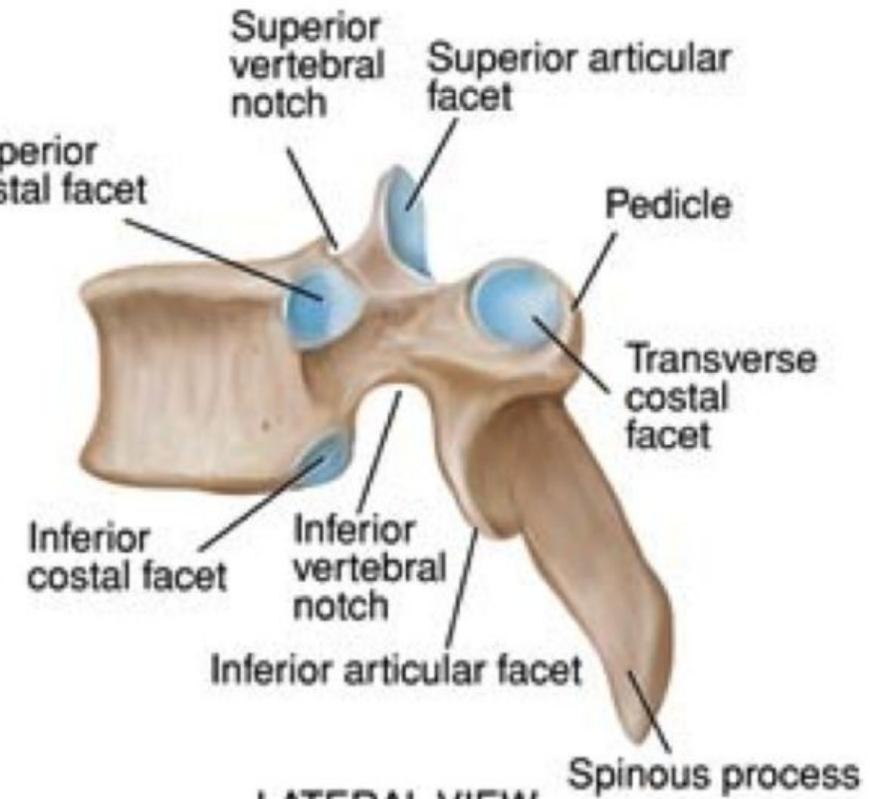
(a) Thoracic spine, anteroposterior radiograph.
(b) Thoracic spine, lateral radiograph.
(c) Dried thoracic vertebra, anteroposterior radiograph.

(d) Dried sixth thoracic vertebra, lateral radiograph.
Thoracic spine, (e) of a 7-day-old neonate, (f) of a 12-year-old child, lateral radiograph.

Vertebra
toracica



SUPERIOR VIEW



LATERAL VIEW

Назовите
патологию



Транспедикулярная
фиксация
позвоночника

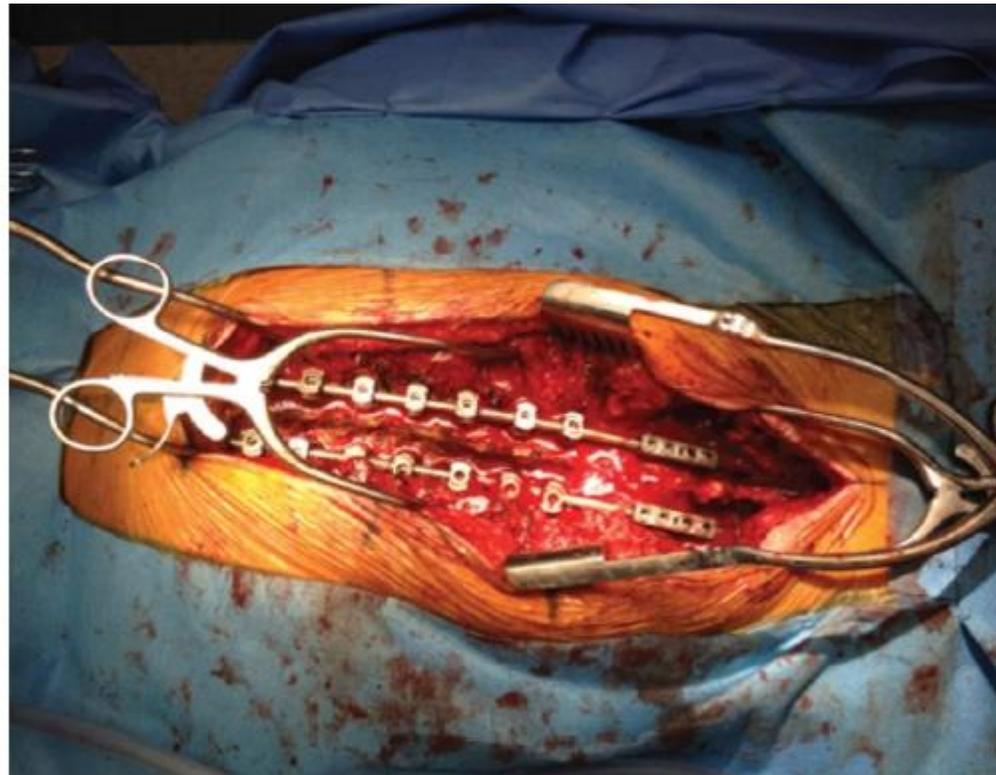
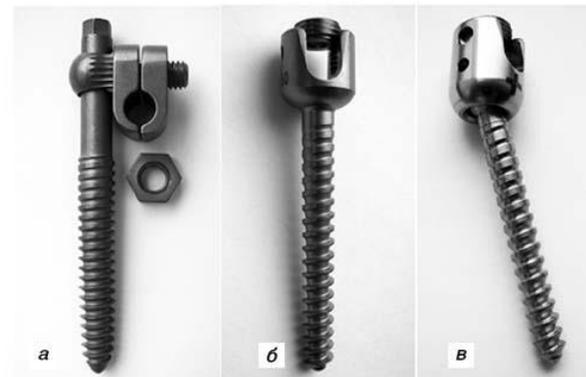


Figure 1. Photograph demonstrating traditional open posterior wound for segmental fixation.



Рисунок 1 Виды транспедикулярных винтов: *а* – с боковой фиксацией стержня; *б* – моноаксиальный; *в* – полиаксиальный



ID: 4374
* 13.06.1937, M
Study 1
04.06.2013
14:34:09
6 IMA

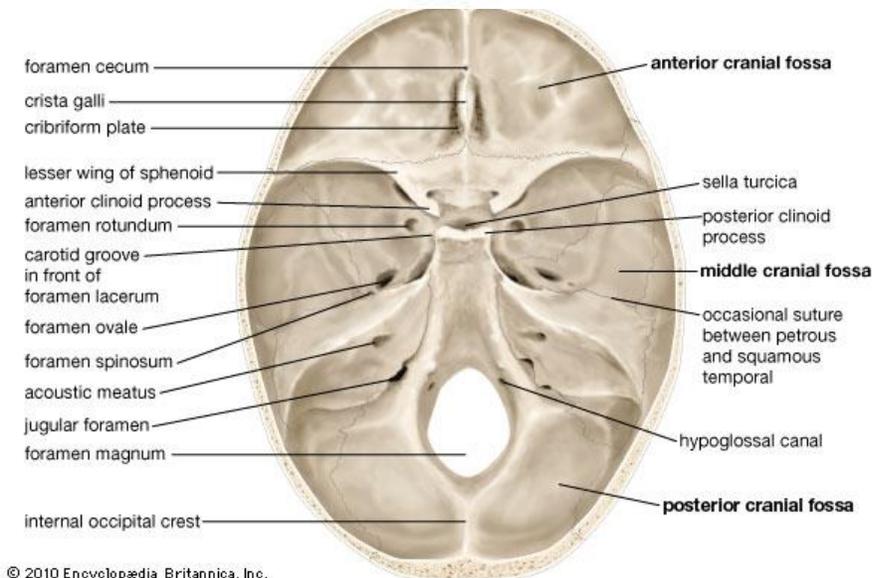
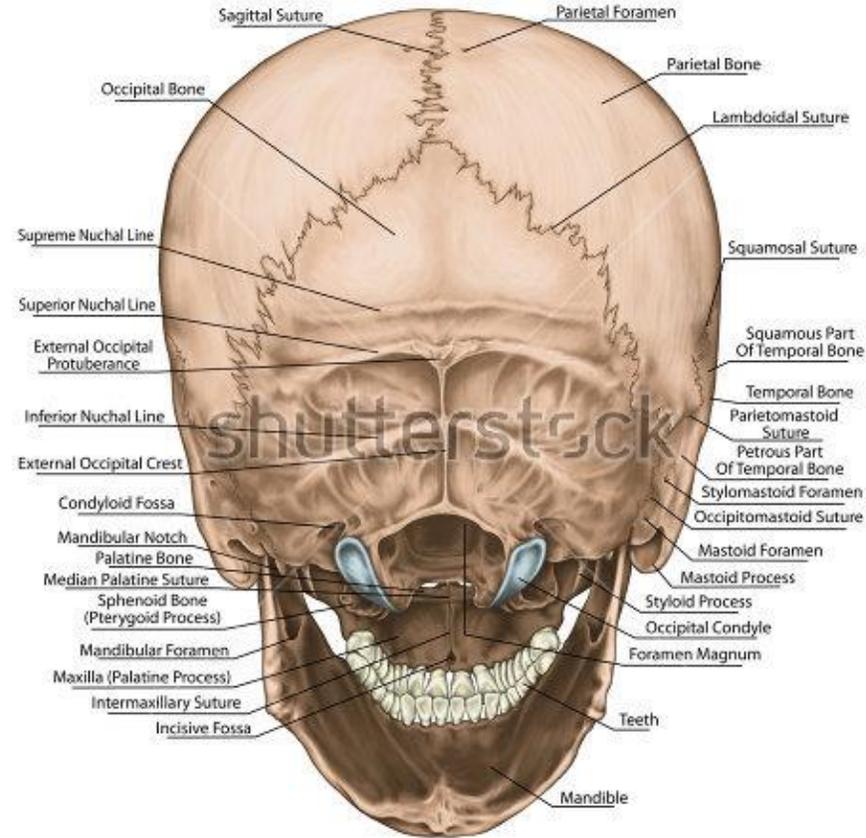
Назовите
патологию

AL

5cm

TE 117
TR 4000

SL 4
SP L11.1
FoV 280*280
512*512s I
Sag>Tra(1.8)>Cor(-0.1)
W: 1015
C: 465



Cranium

Inferior View of the Skull

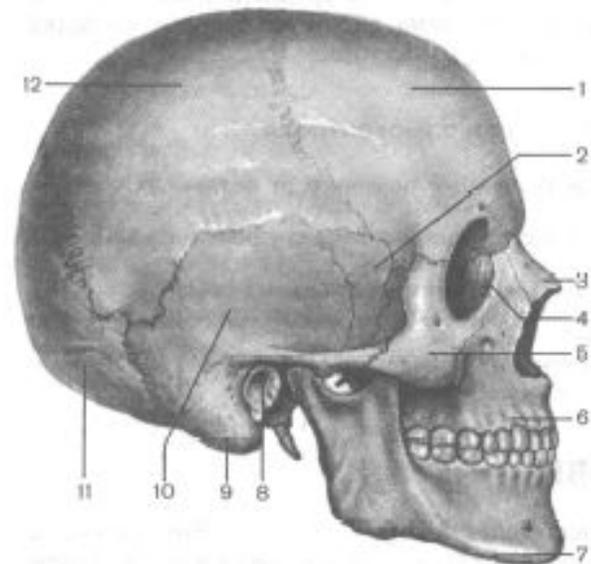
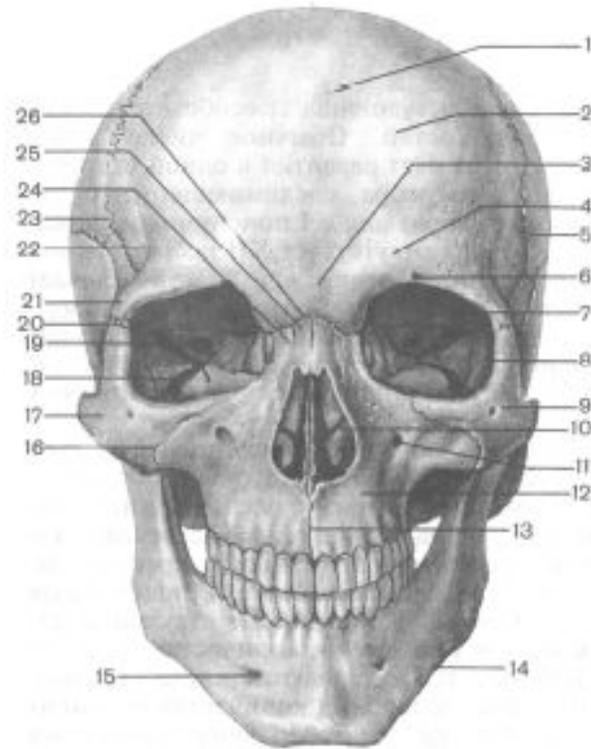
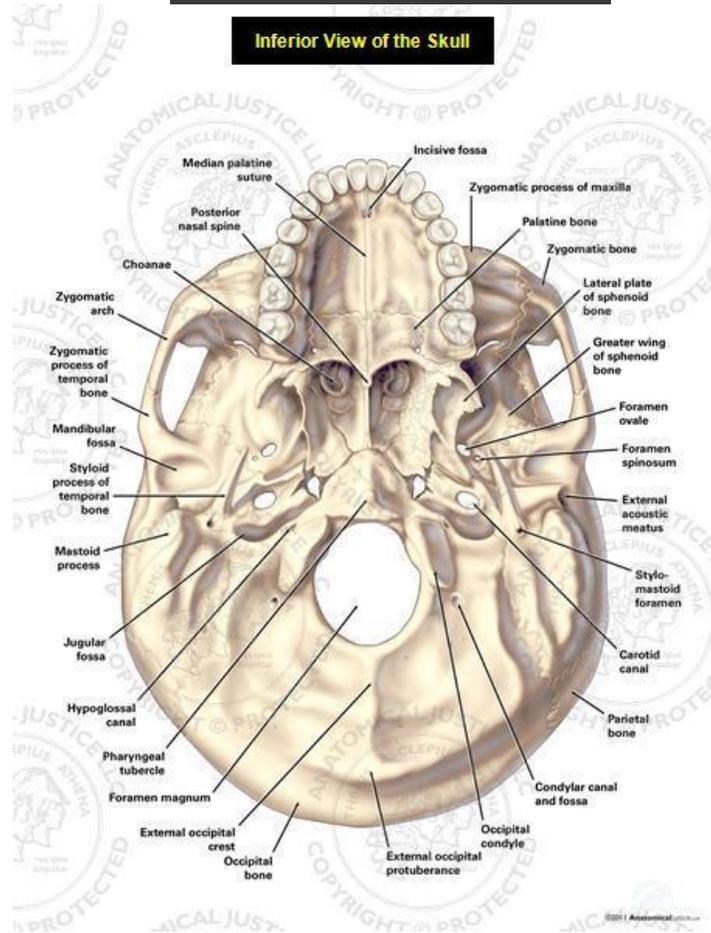


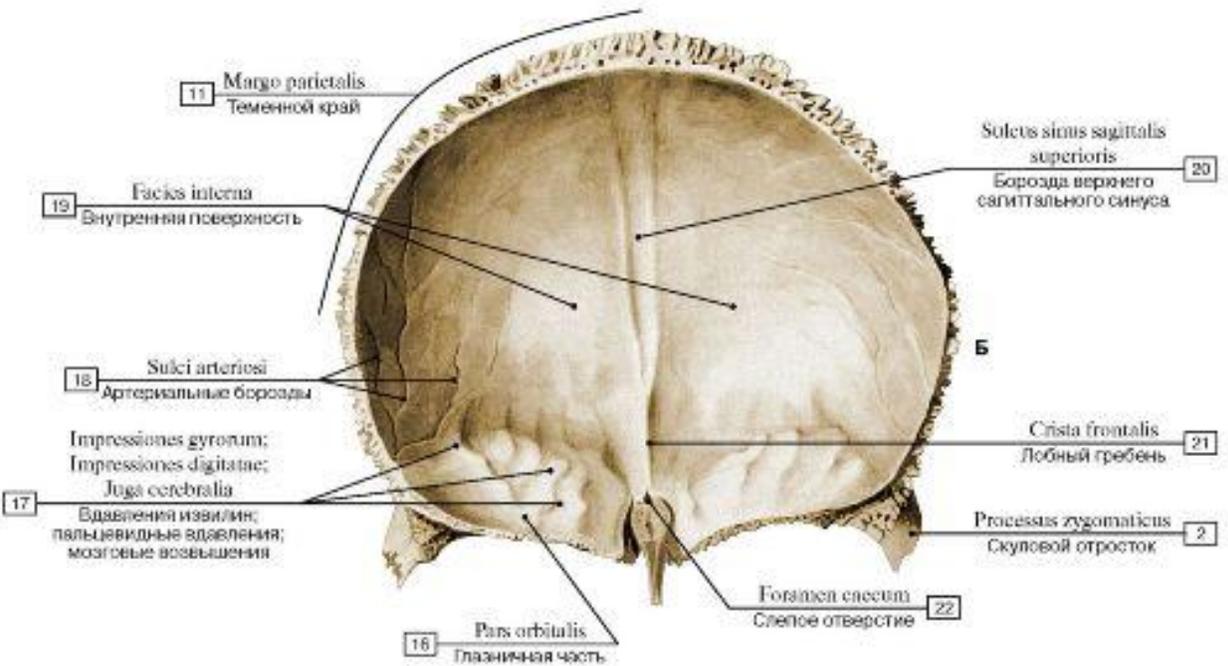
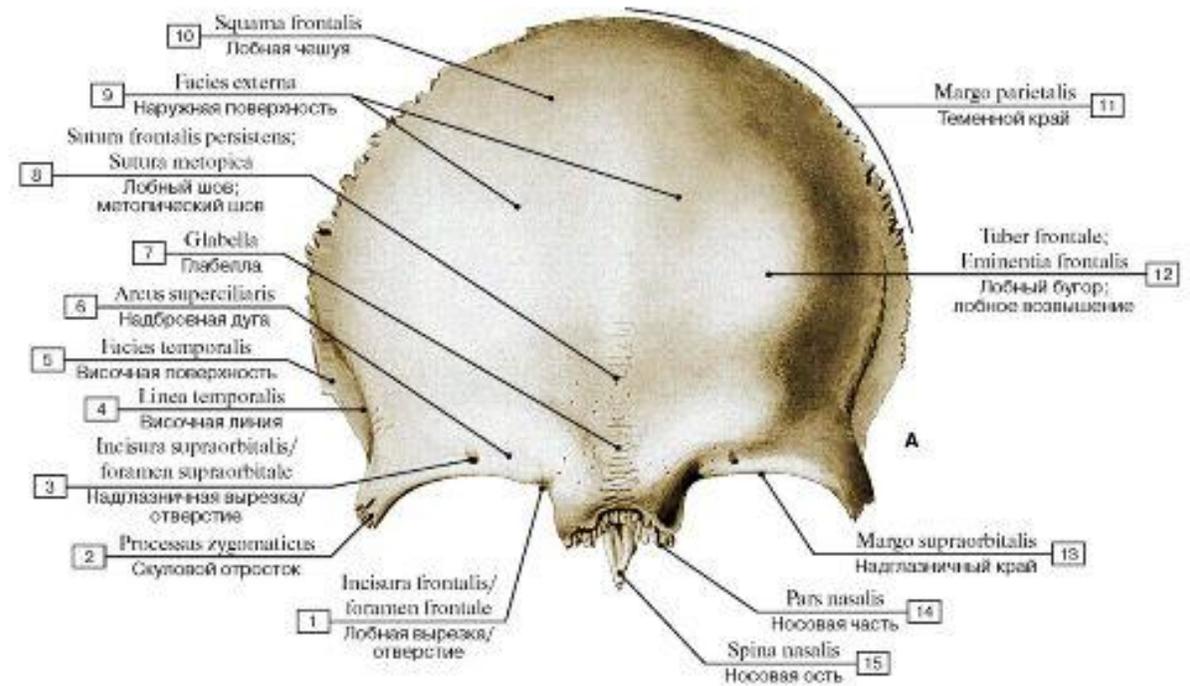
Рис. 42. Череп; вид спереди.

1 — лобная кость; 2 — лобный бугор; 3 — надпереносье; 4 — надбровная дуга; 5 — височная ямка; 6 — надглазничное отверстие; 7 — глазничная часть лобной кости; 8 — клиновидно-скуловой шов; 9 — скуловая кость; 10 — грушевидное отверстие; 11 — подглазничное отверстие; 12 — верхнечелюстная кость; 13 — межверхнечелюстной шов; 14 — нижняя челюсть; 15 — подбородочное отверстие; 16 — скуловерхнечелюстной шов; 17 — скуловая кость; 18 — нижняя глазничная щель; 19 — зрительный канал; 20 — верхняя глазничная щель; 21 — скуловой отросток лобной кости; 22 — височная линия; 23 — венечный шов; 24 — нососверхнечелюстной шов; 25 — носовая кость; 26 — лбно-носовой шов.

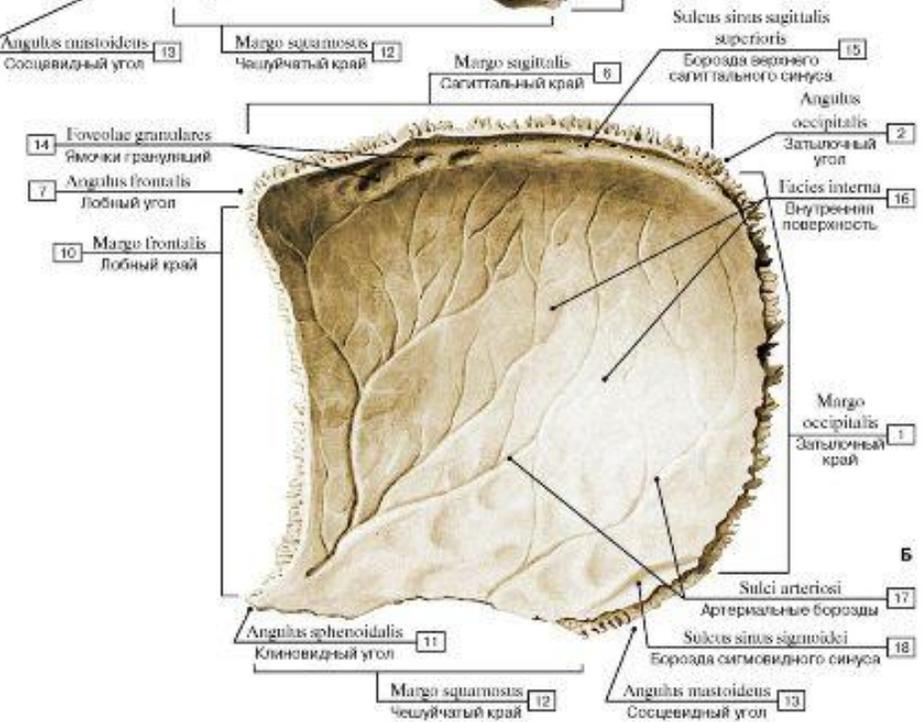
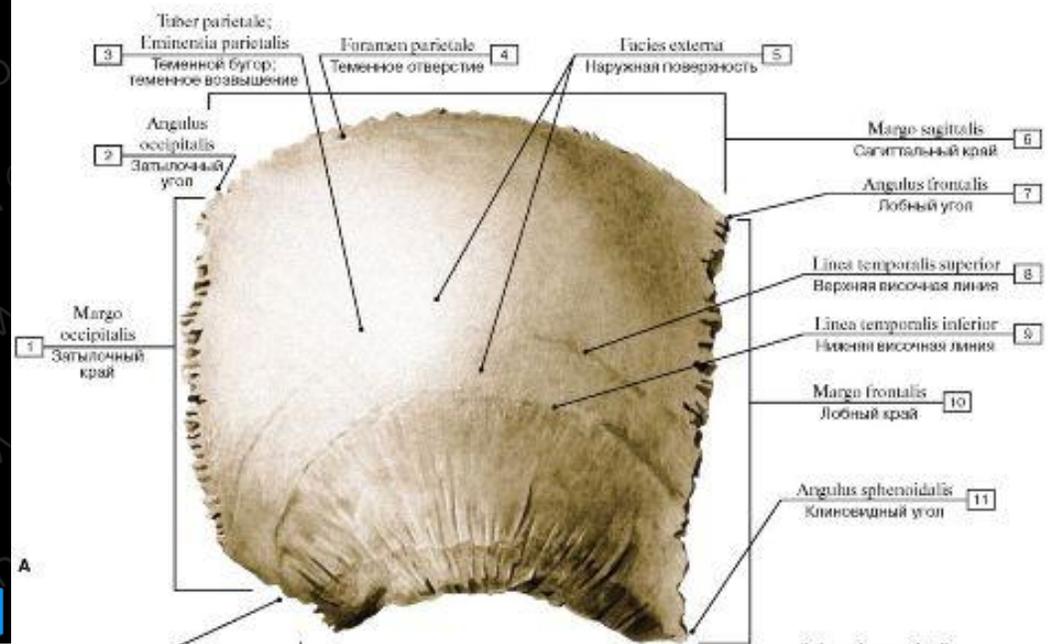
Рис. 43. Череп; вид сбоку.

1 — лобная кость; 2 — большое крыло клиновидной кости; 3 — носовая кость; 4 — слезная кость; 5 — скуловая кость; 6 — верхнечелюстная кость; 7 — нижняя челюсть; 8 — наружный слуховой проход; 9 — сосцевидный отросток; 10 — чешуйчатая часть; 11 — затылочная кость; 12 — теменная кость.

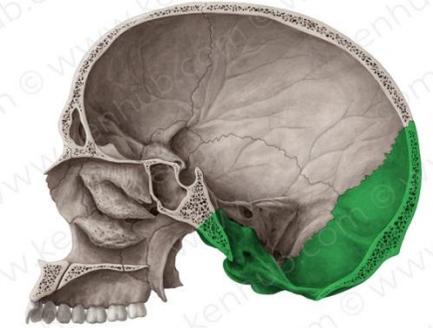
Os frontale



Os parietale



Os occipitale



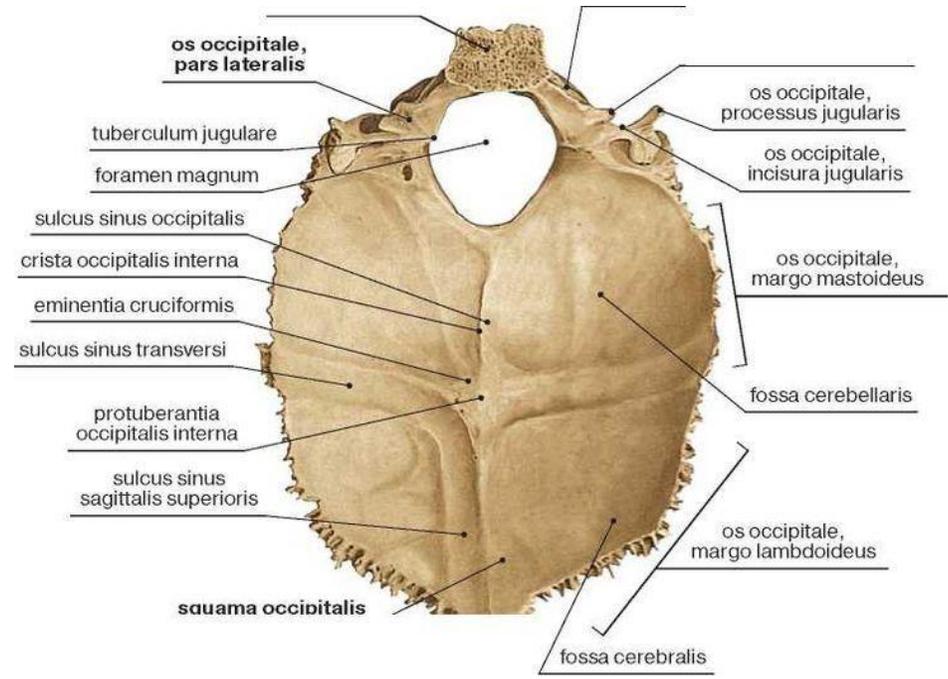
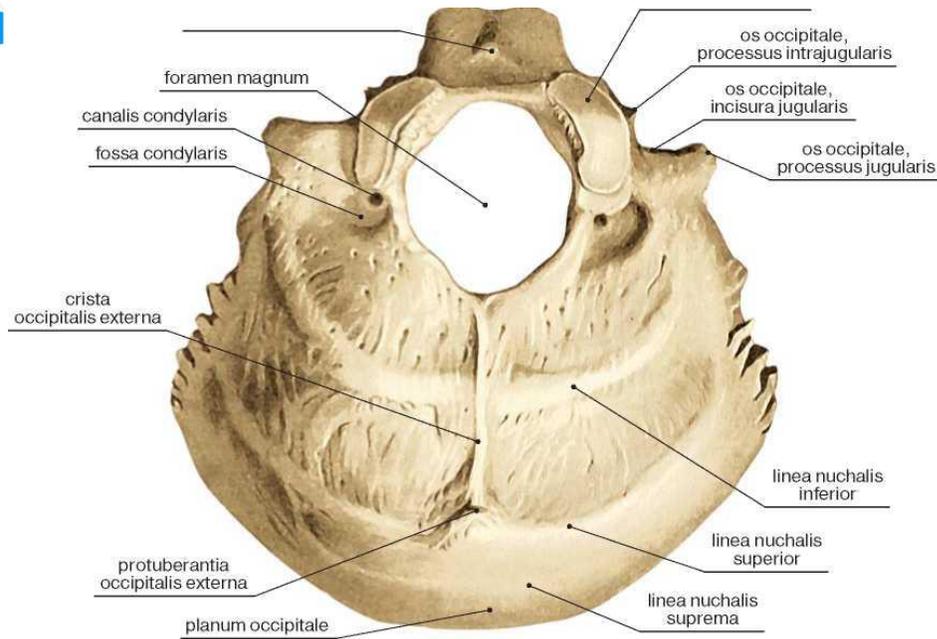
KEN HUB



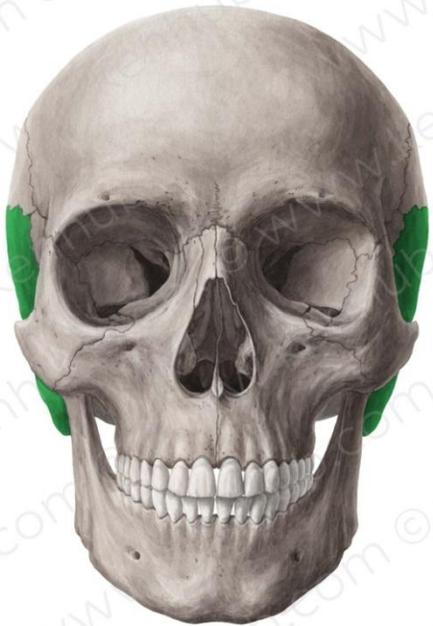
KEN HUB



KEN HUB



Os occipitale



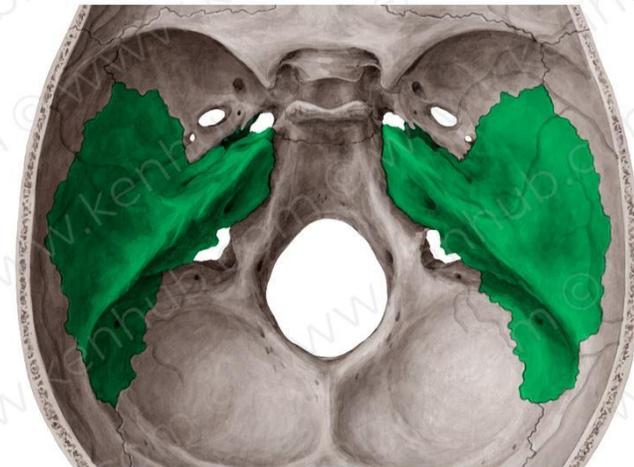
© www.kenhub.com

KEN
HUB



© www.kenhub.com

KEN
HUB



© www.kenhub.com

KEN
HUB



© www.kenhub.com

KEN
HUB



© www.kenhub.com

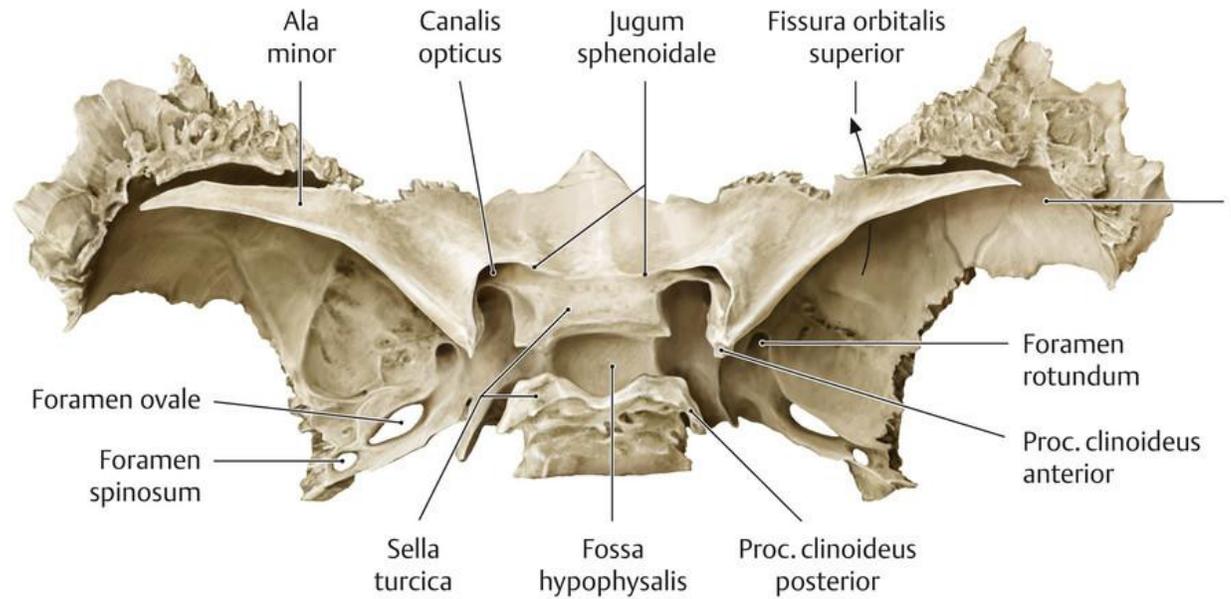
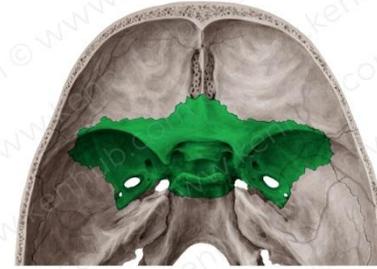
KEN
HUB



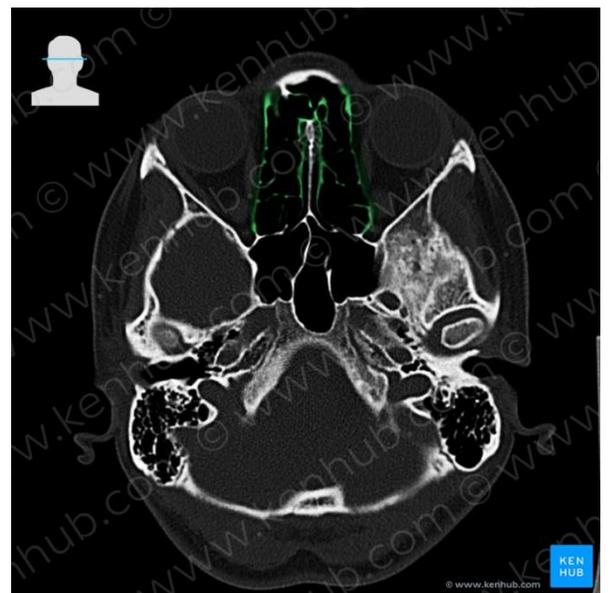
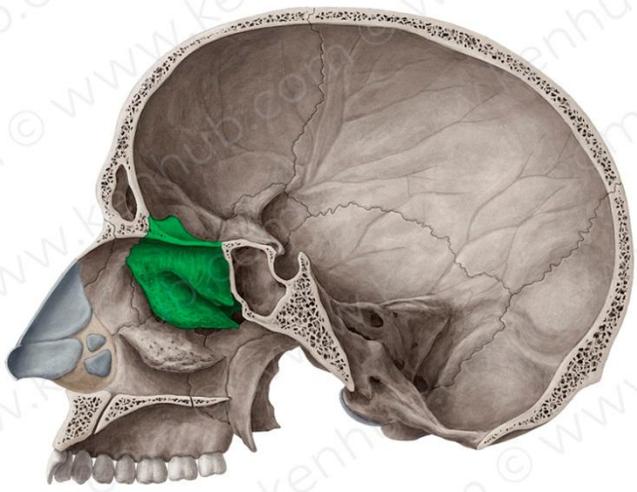
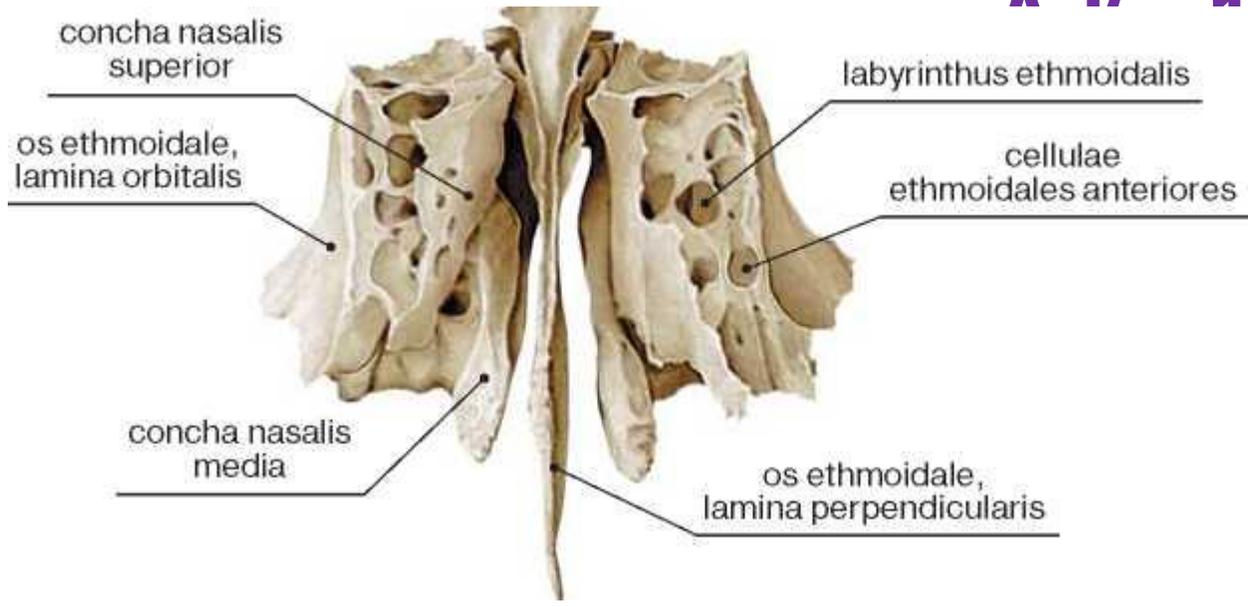
© www.kenhub.com

KEN
HUB

Os sphenoidale

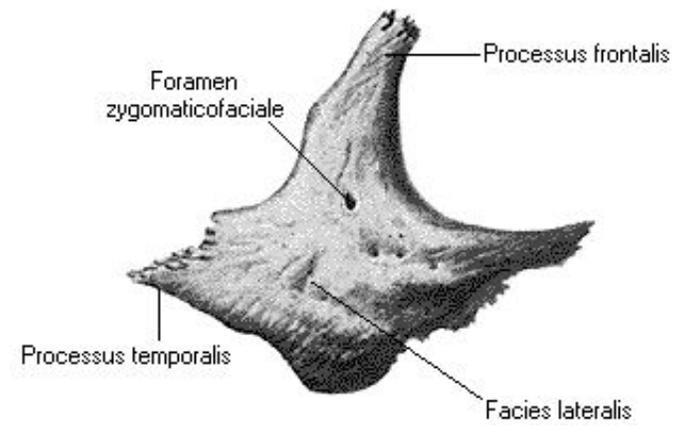
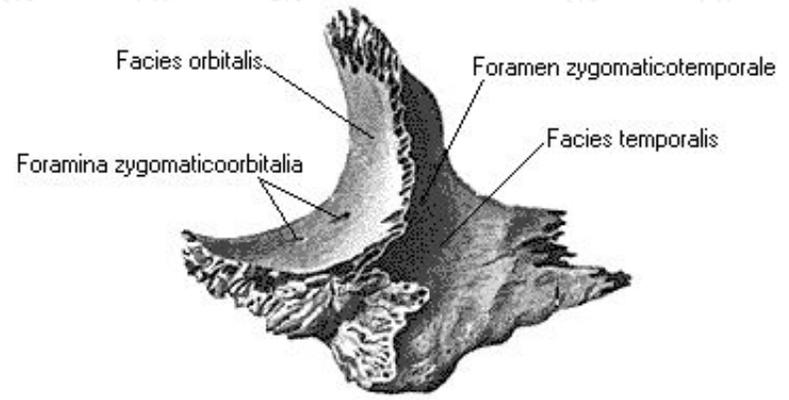


Os ethmoidale



Os zygomaticum

- Лобный отросток
- Височный отросток



Maxilla

- Тело
- Лобный отросток
- Скуловой отросток
- Альвеолярный отросток
- Нёбный отросток

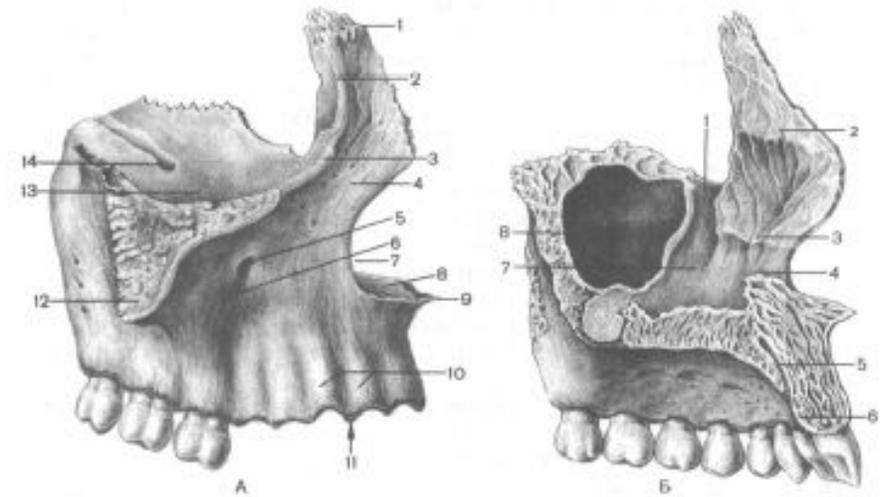
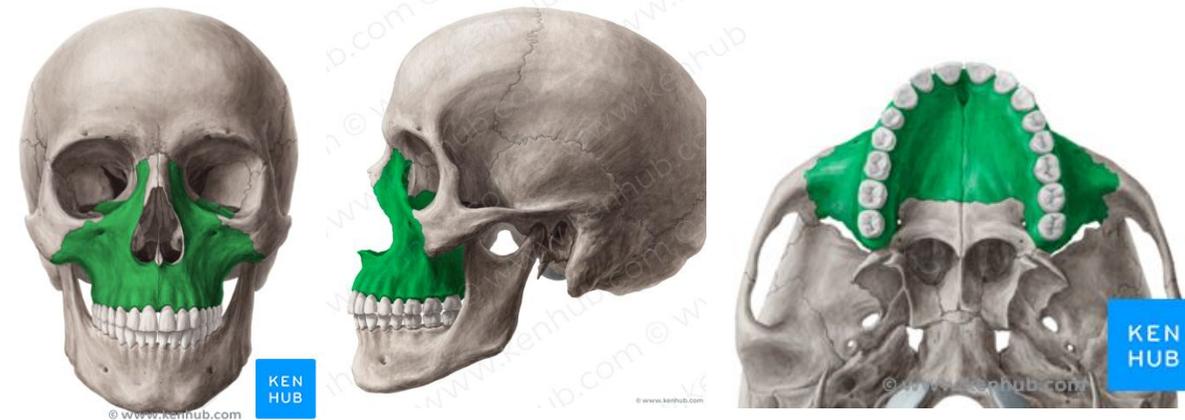
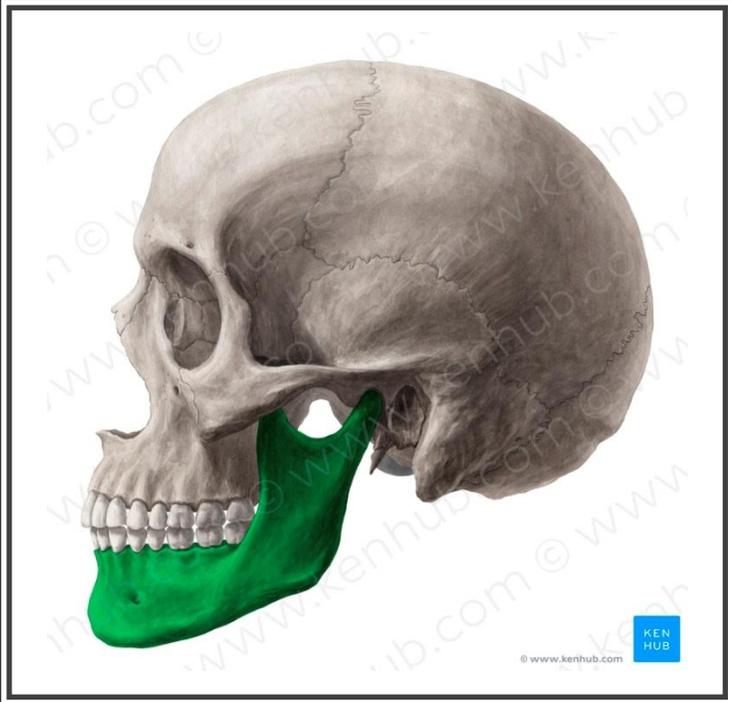
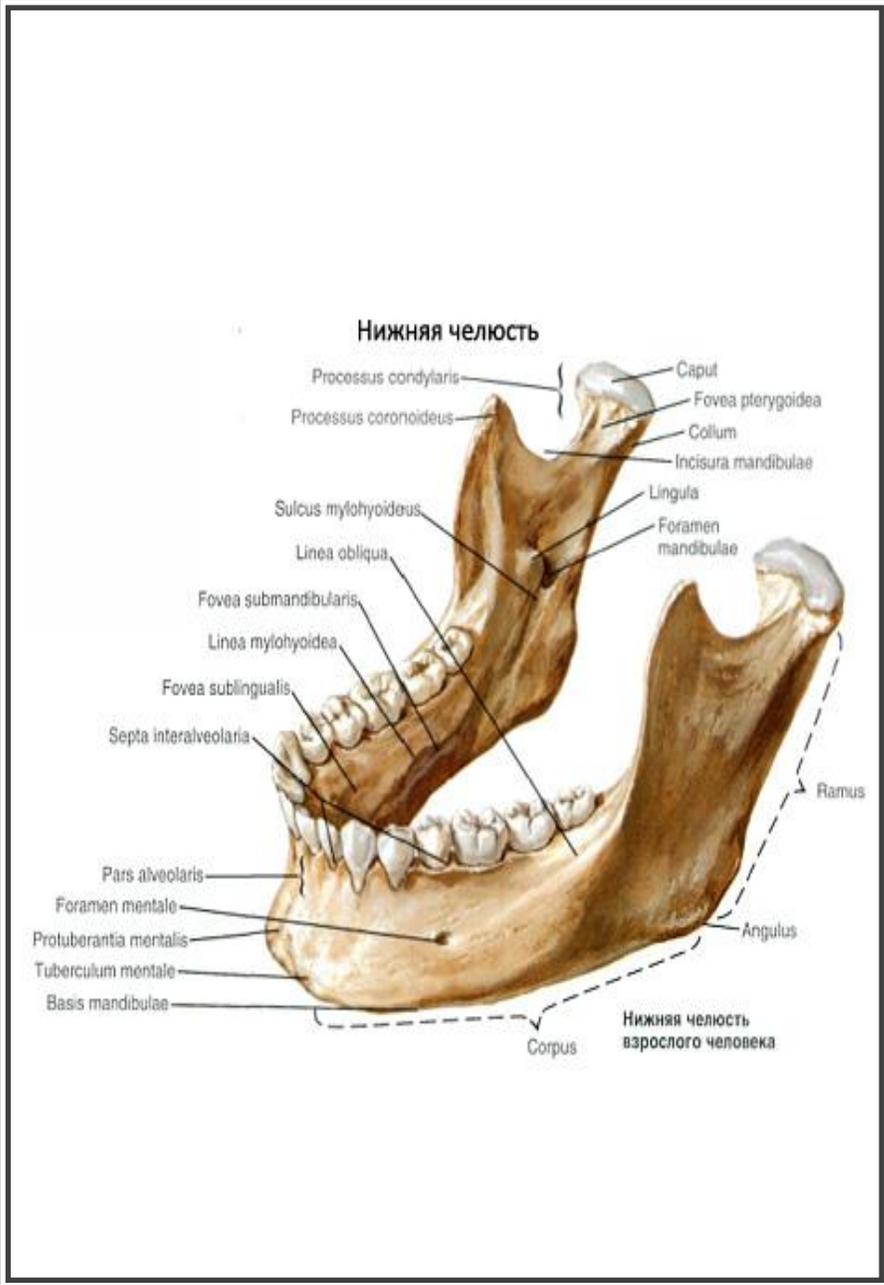


Рис. 54. Верхнечелюстная кость, правая.

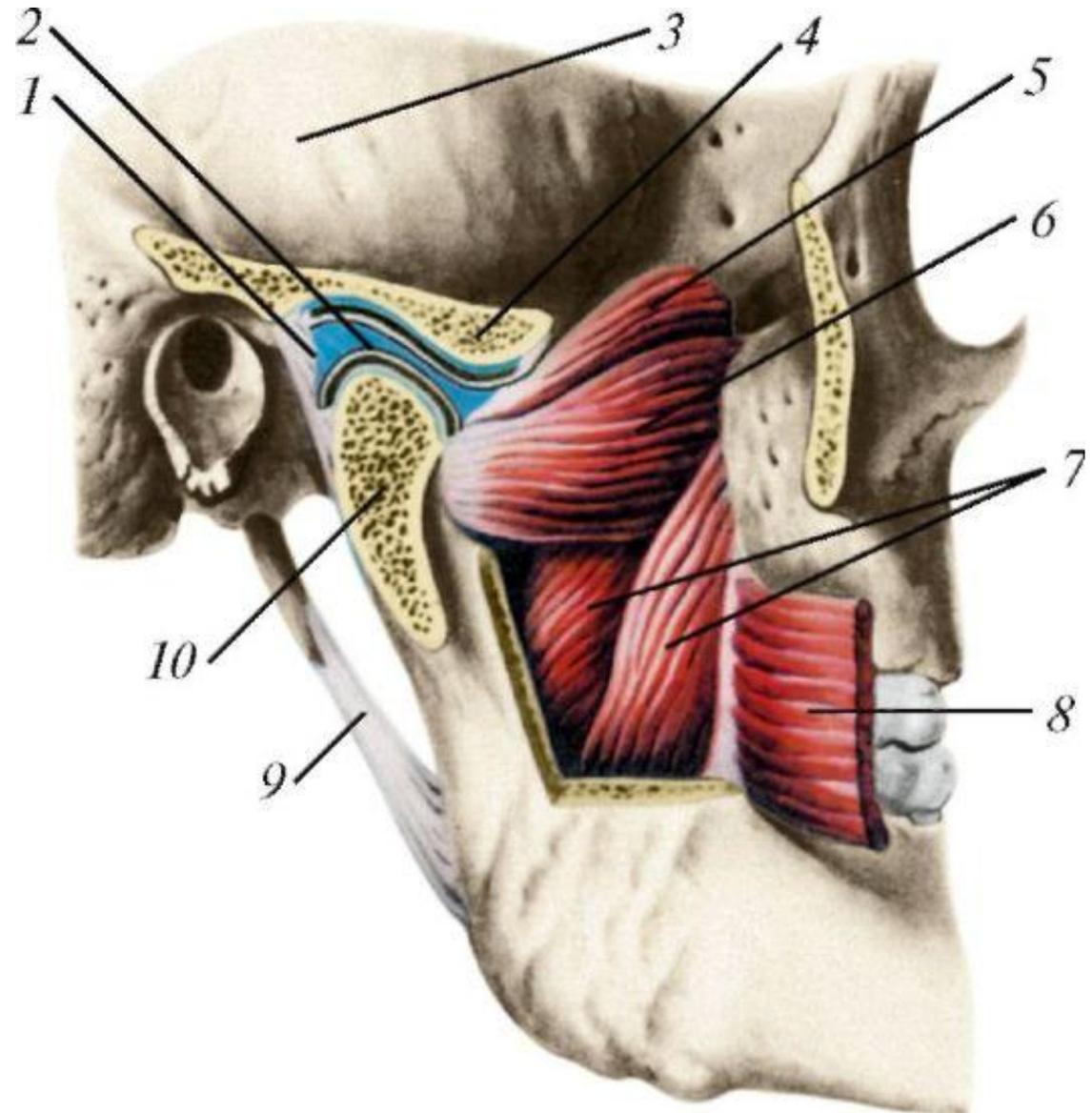
А — вид снаружи: 1 — лобный отросток; 2 — передний слезный гребень; 3 — подглазничный край; 4 — передняя поверхность; 5 — подглазничное отверстие; 6 — клыковая ямка; 7 — носовая вырезка; 8 — небный отросток; 9 — передняя носовая ость; 10 — альвеолярные возвышения; 11 — альвеолярный отросток; 12 — скуловой отросток; 13 — глазничная поверхность; 14 — подглазничная борозда. Б — вид изнутри: 1 — слезная борозда; 2 — решетчатый канал; 3 — раковинный гребень; 4 — носовой гребень; 5 — резцовый канал; 6 — альвеолярный отросток; 7 — носовая поверхность; 8 — верхнечелюстная пазуха.



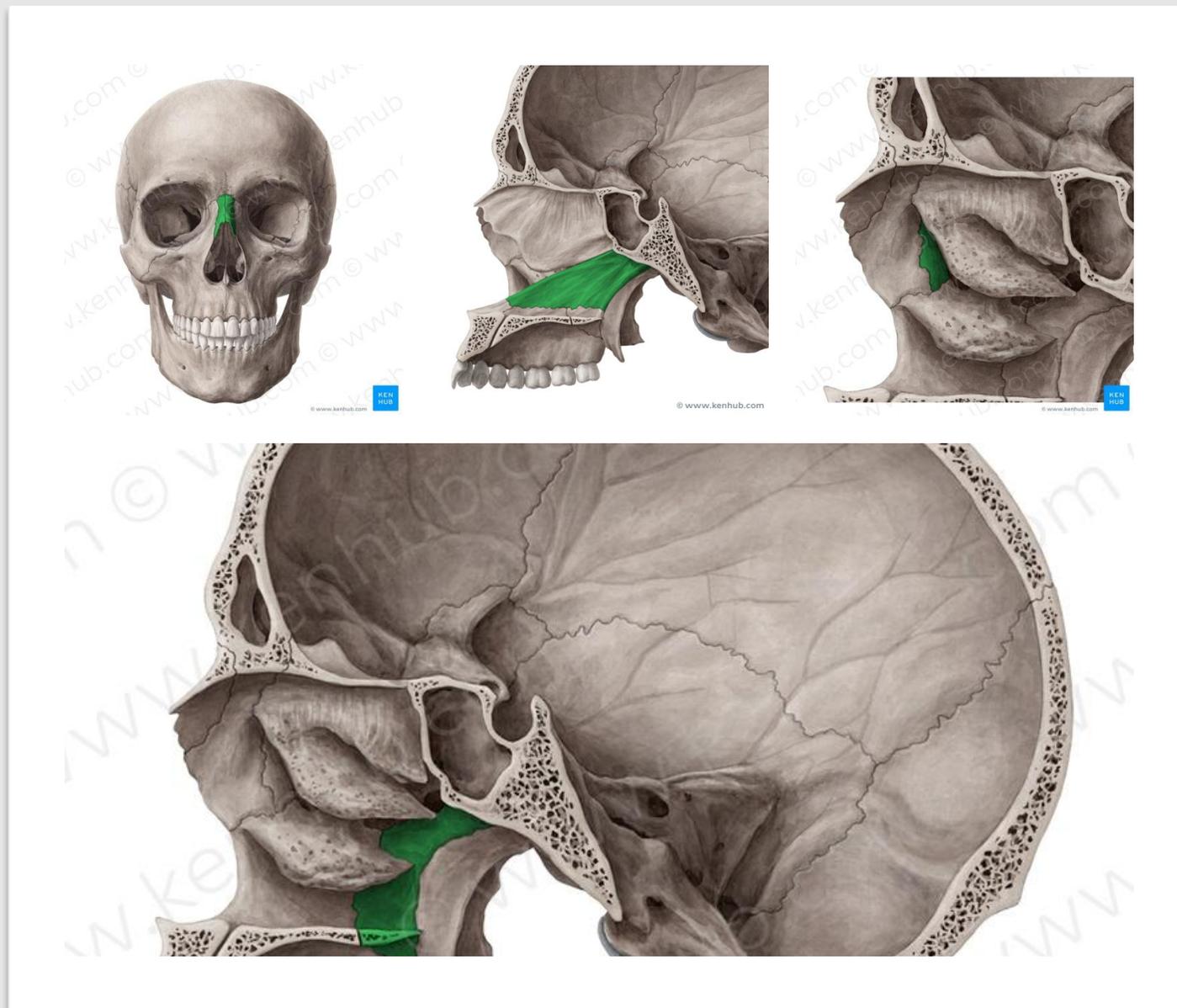
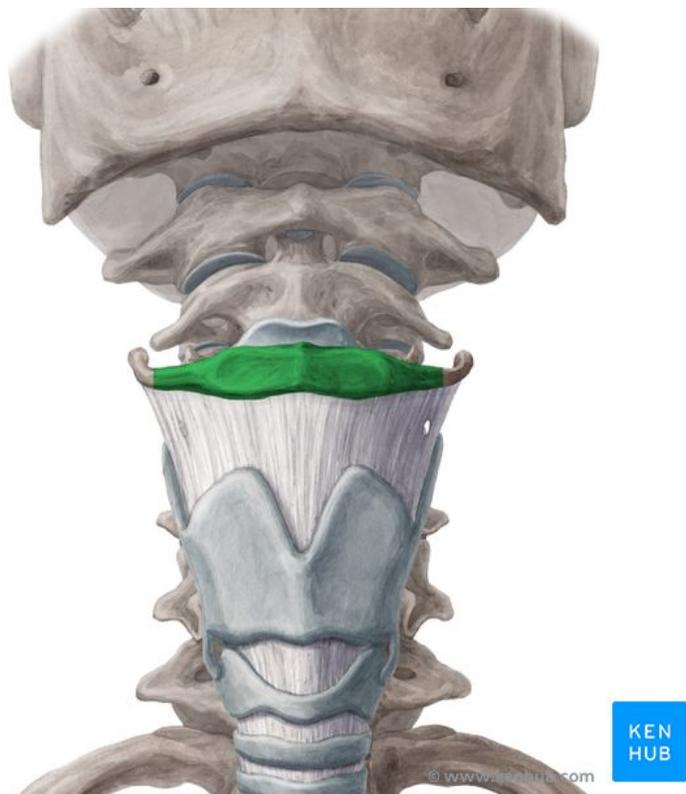


Mandibula

Височно-
нижнечелюстной
сустав



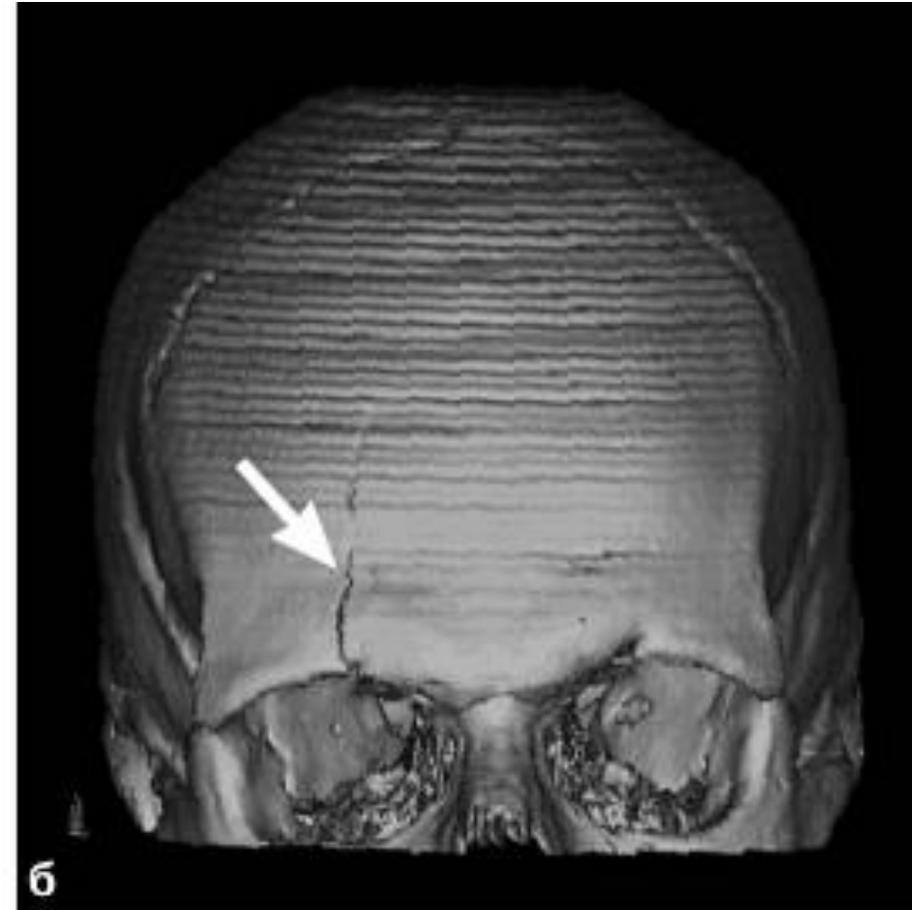
Остальные кости лицевой части черепа



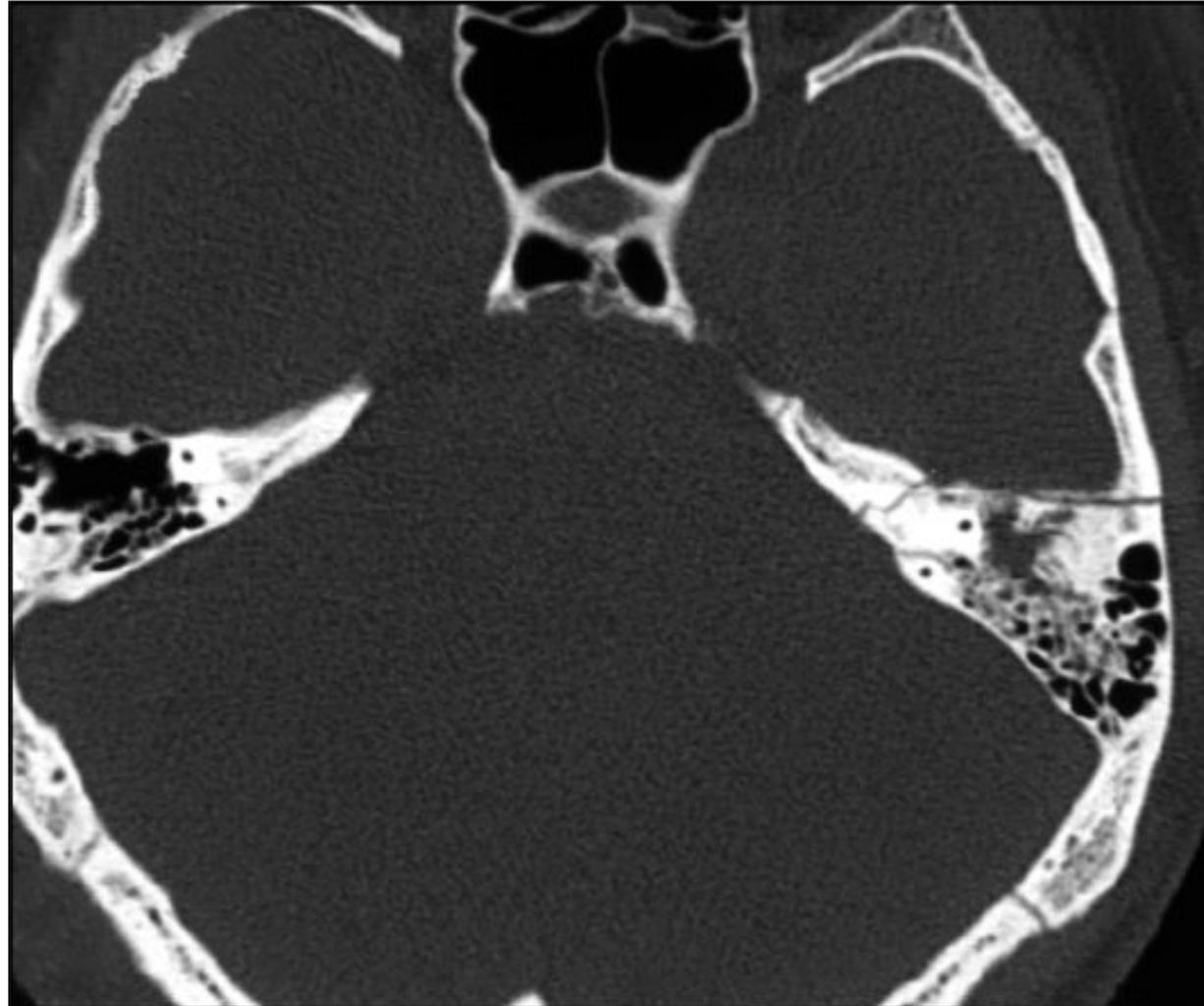
Назовите
патологию



КТ и 3D
визуализация

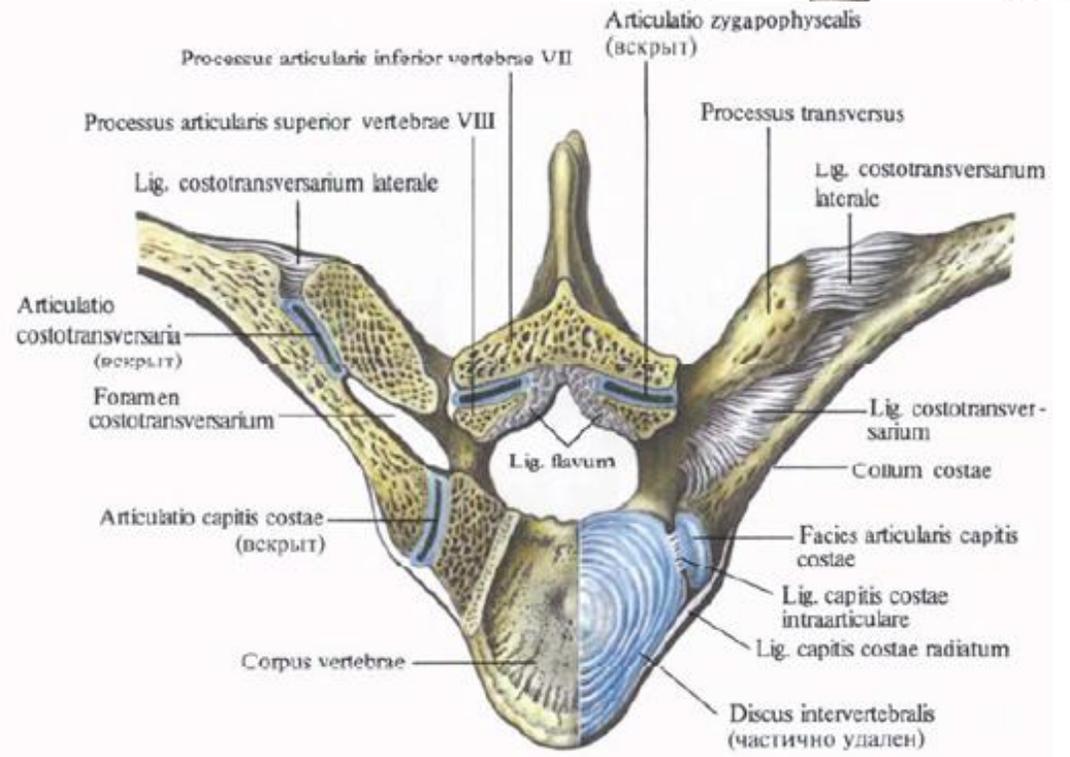
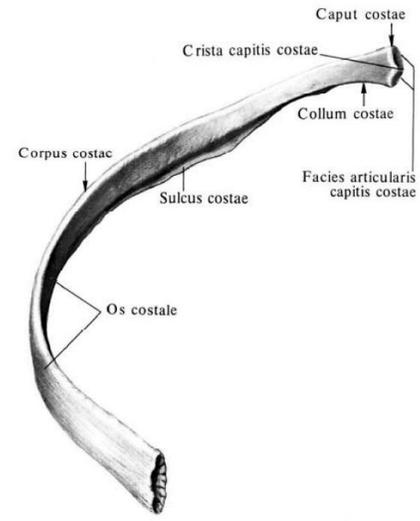


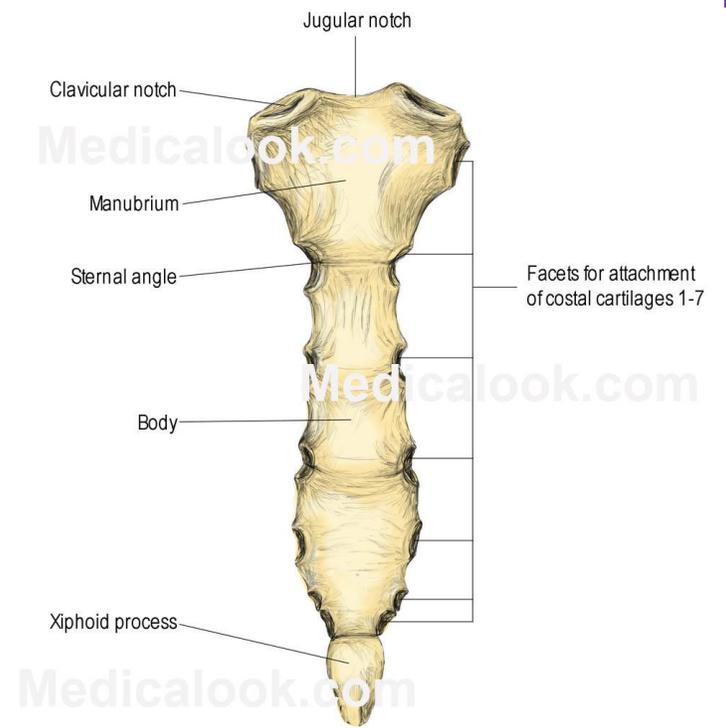
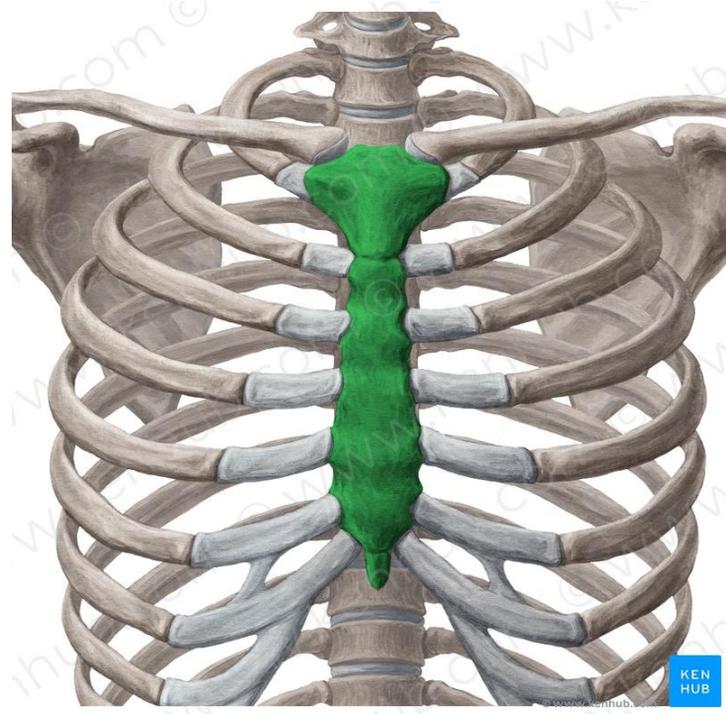
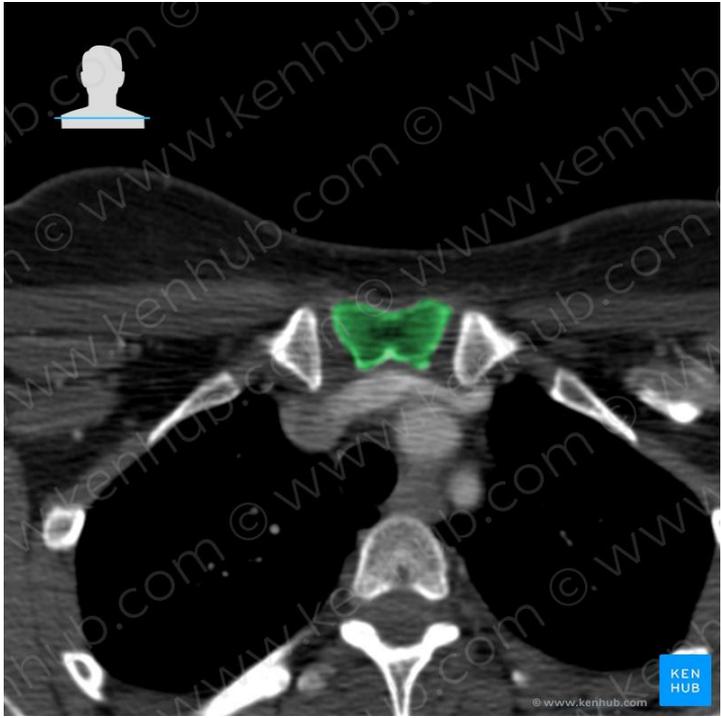
Назовите
патологию



Costae

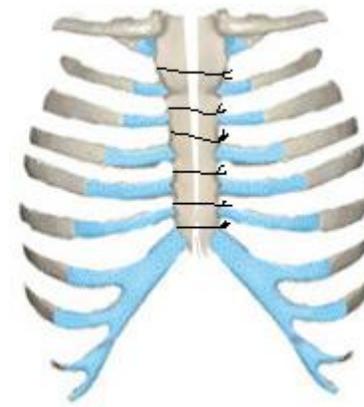
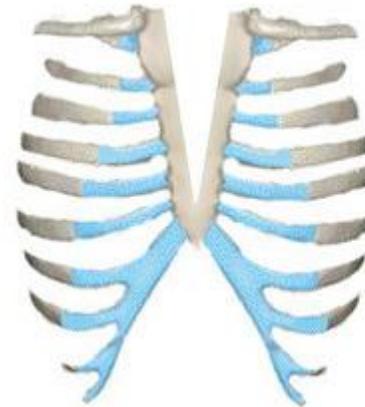
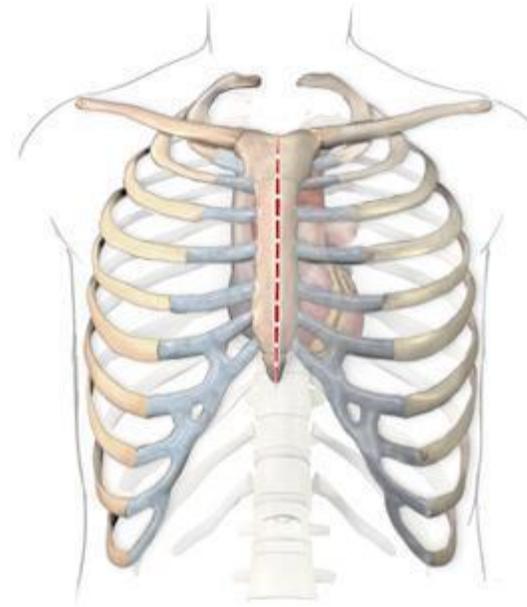
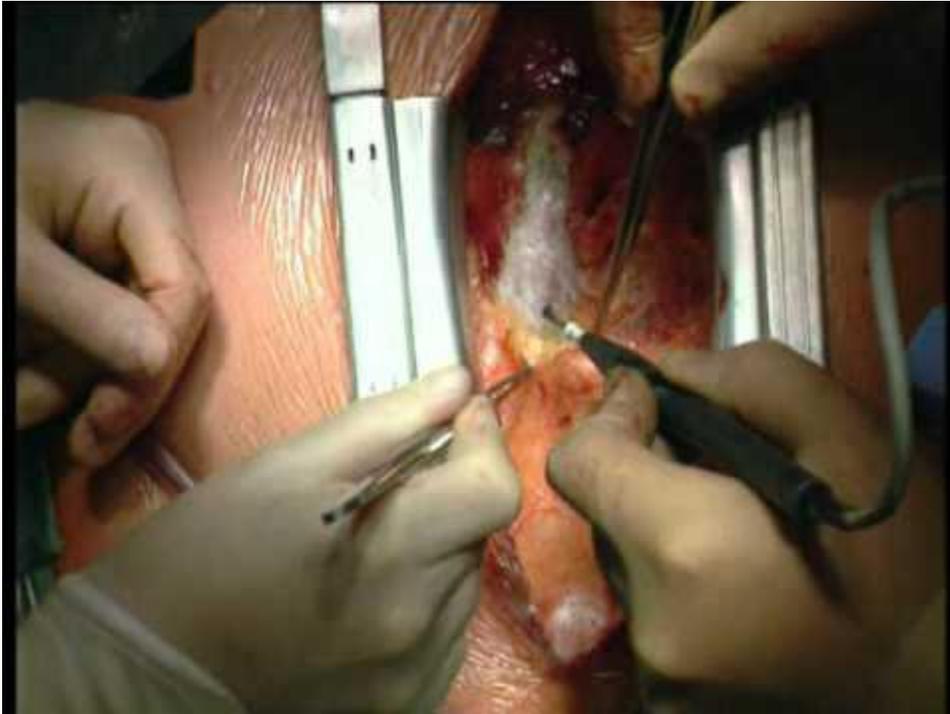
- Costae verae
- Costae spuriae
- Costae fluctuantes



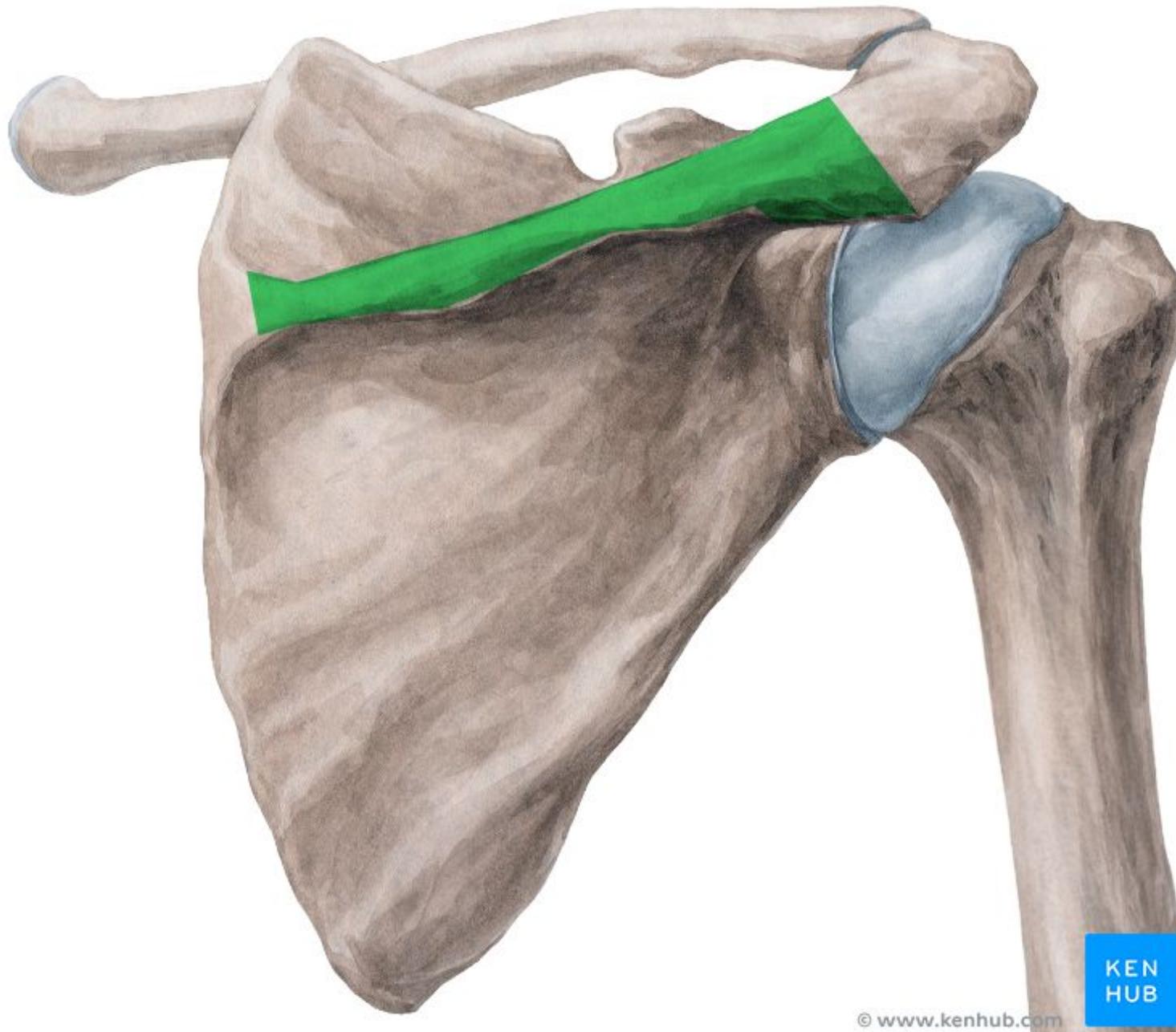


Sternum

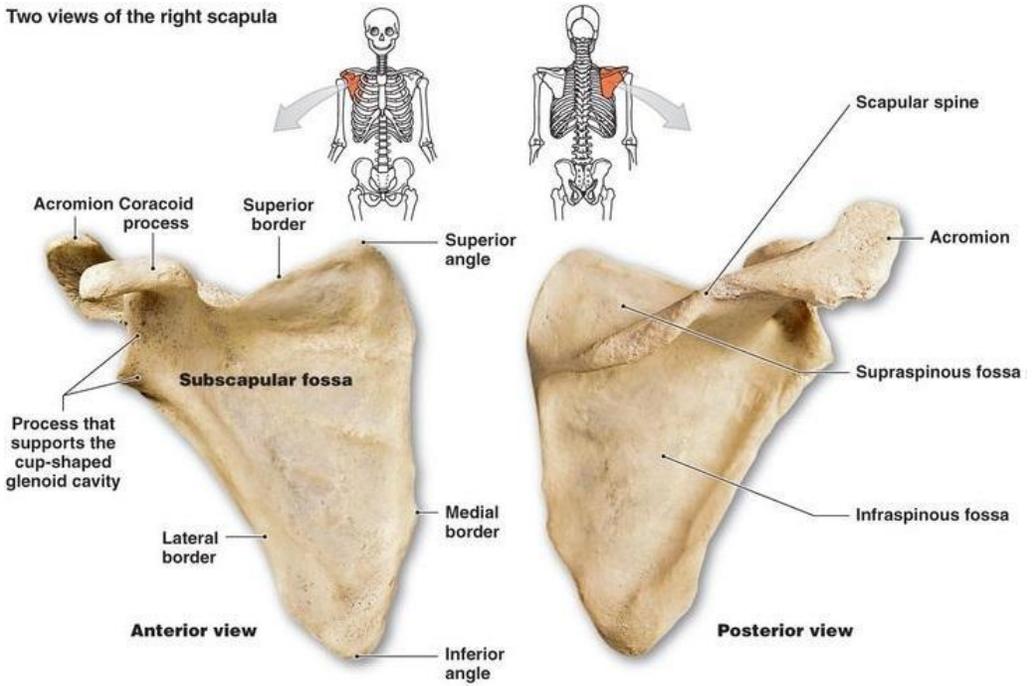
Срединная стернотомия



Scapula

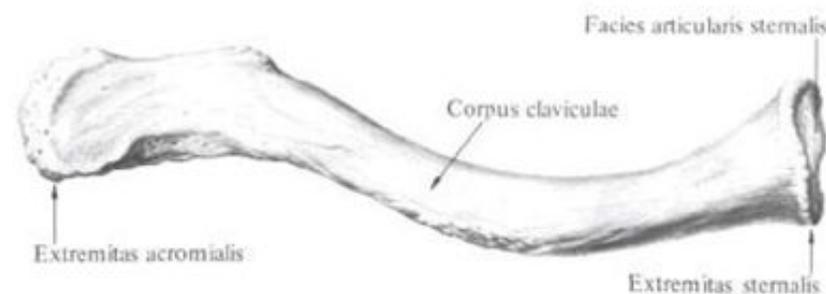
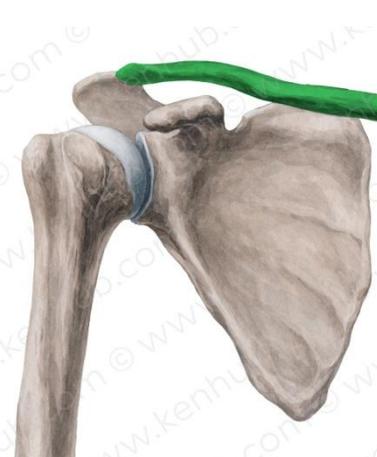


Two views of the right scapula

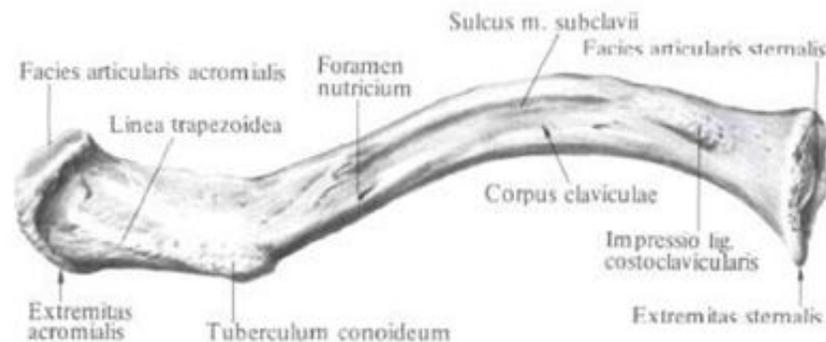


Clavicula

- Corpus claviculae
- Extremitas sternalis
- Extremitas acromialis



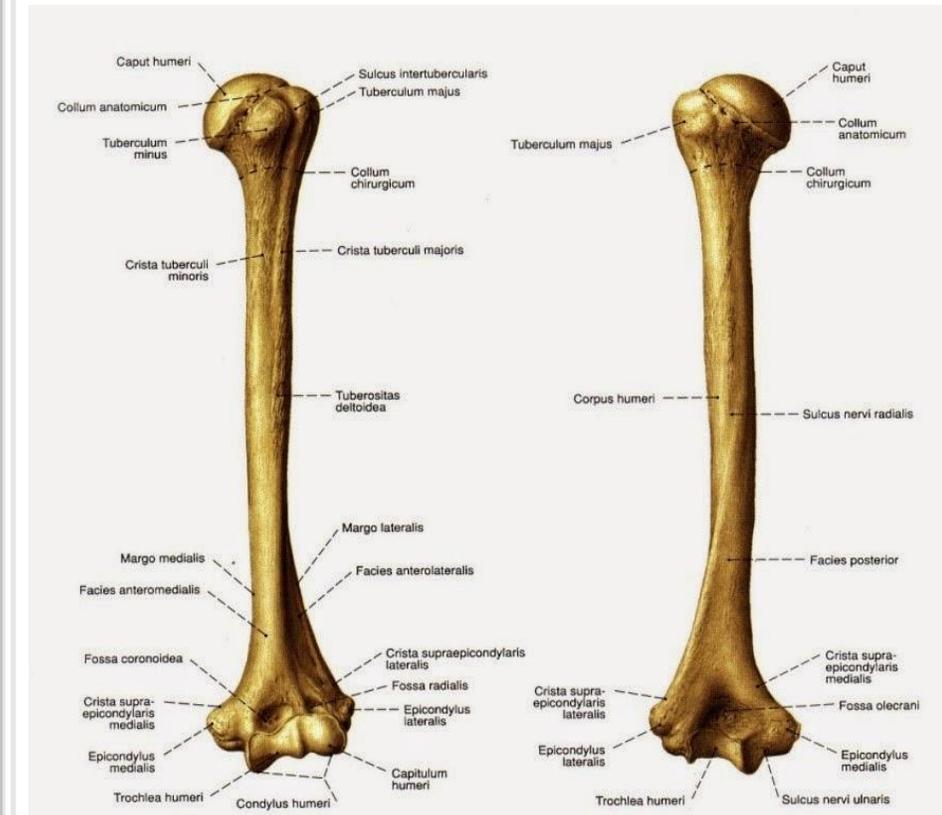
Ключица, clavicula, правая;
вид сверху.



Ключица, clavicula, правая;
вид снизу.

Humerus

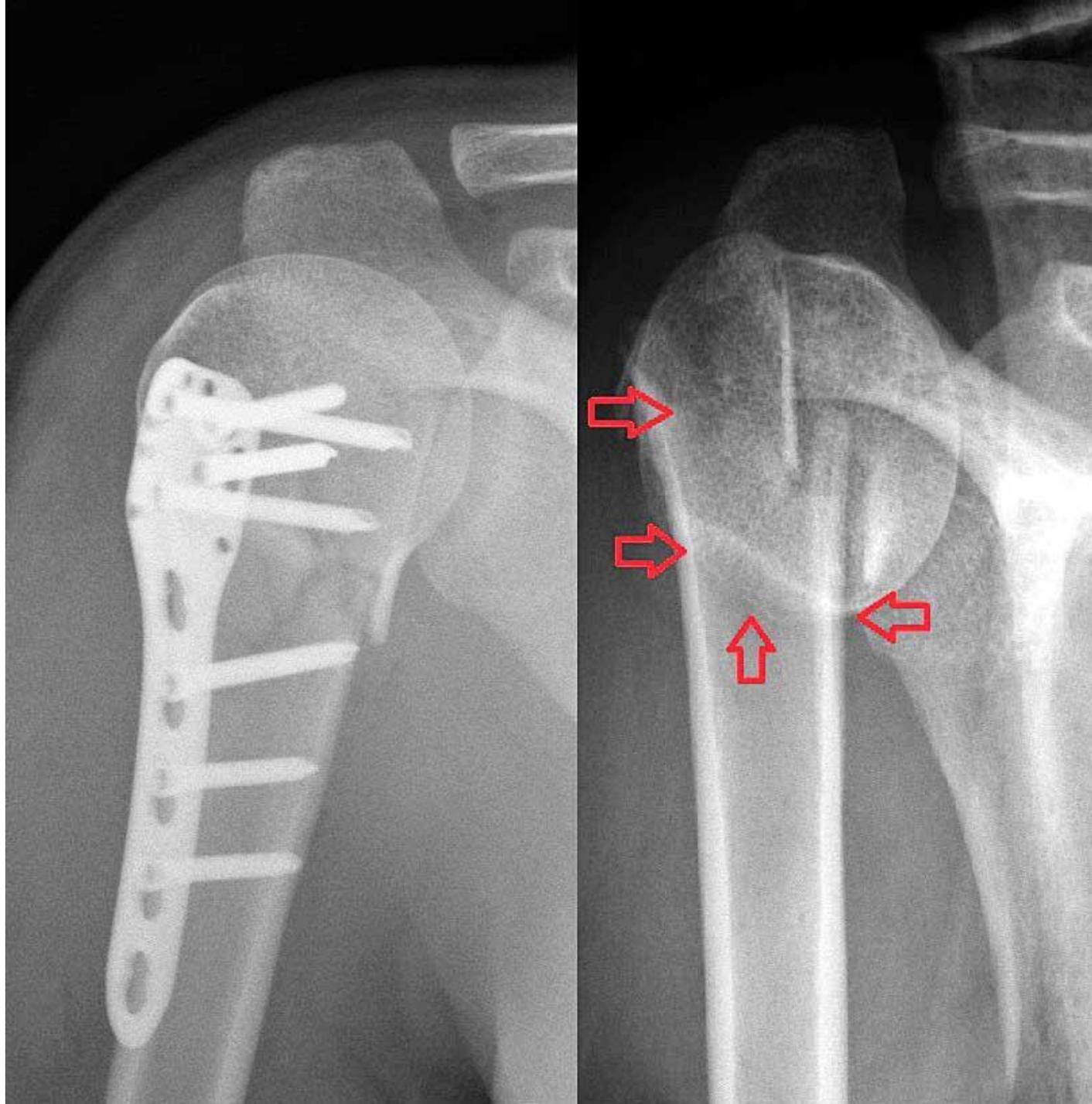
- Corpus humeri
- Caput humeri
- Collum anatomicum
- Collum chirurgicum
- Tuberculum majus
- Tuberculum minus
- Sulcus intertubercularis
- Sulci nervi radialis
- Tuberositas deltoideus
- Epicondylus lateralis et medialis
- Trochlea humeri
- Capitulum humeri



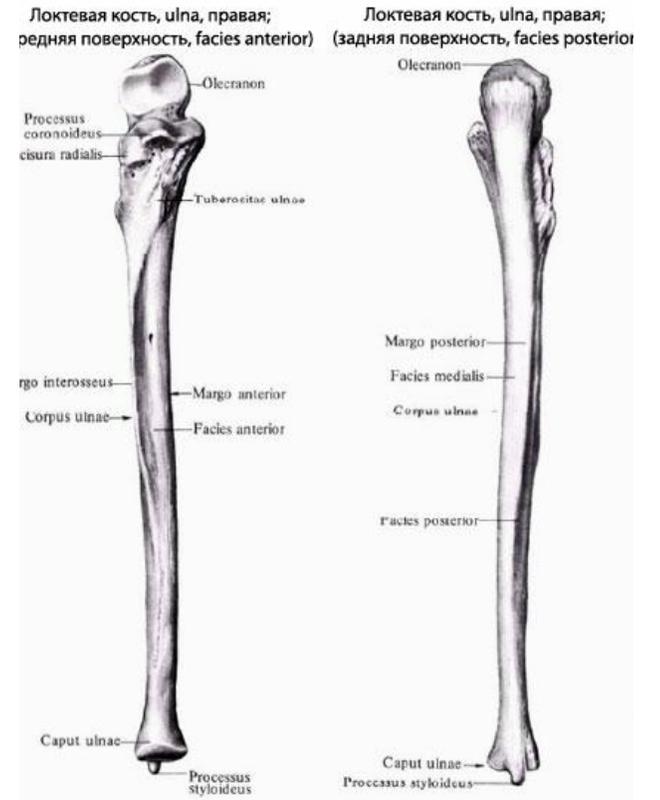
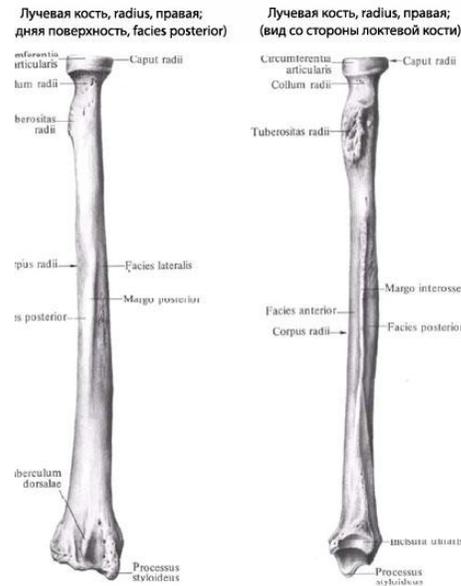
Назовите
патологию



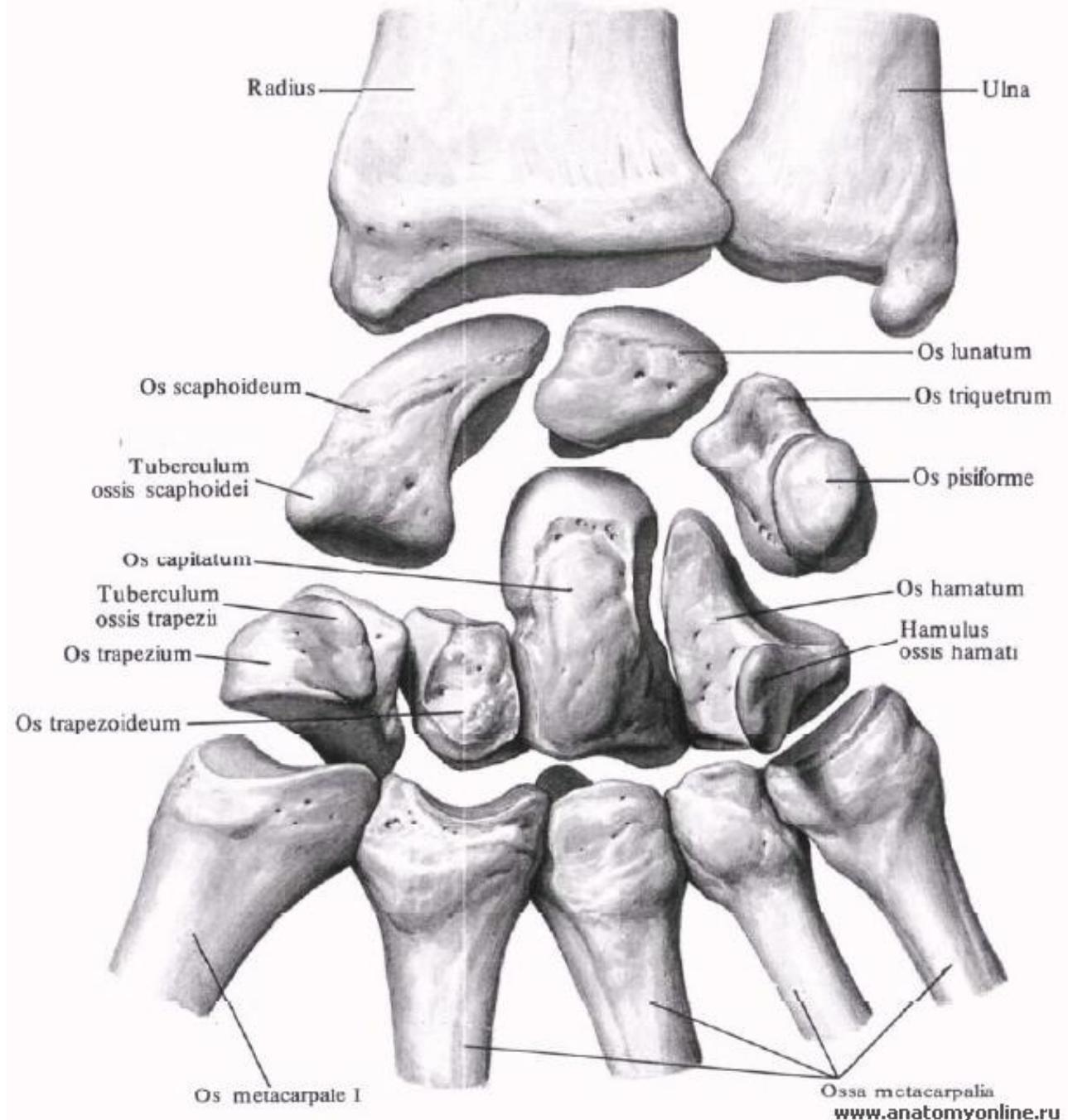
Остеосинтез



Radius et ulna



Кости запястья

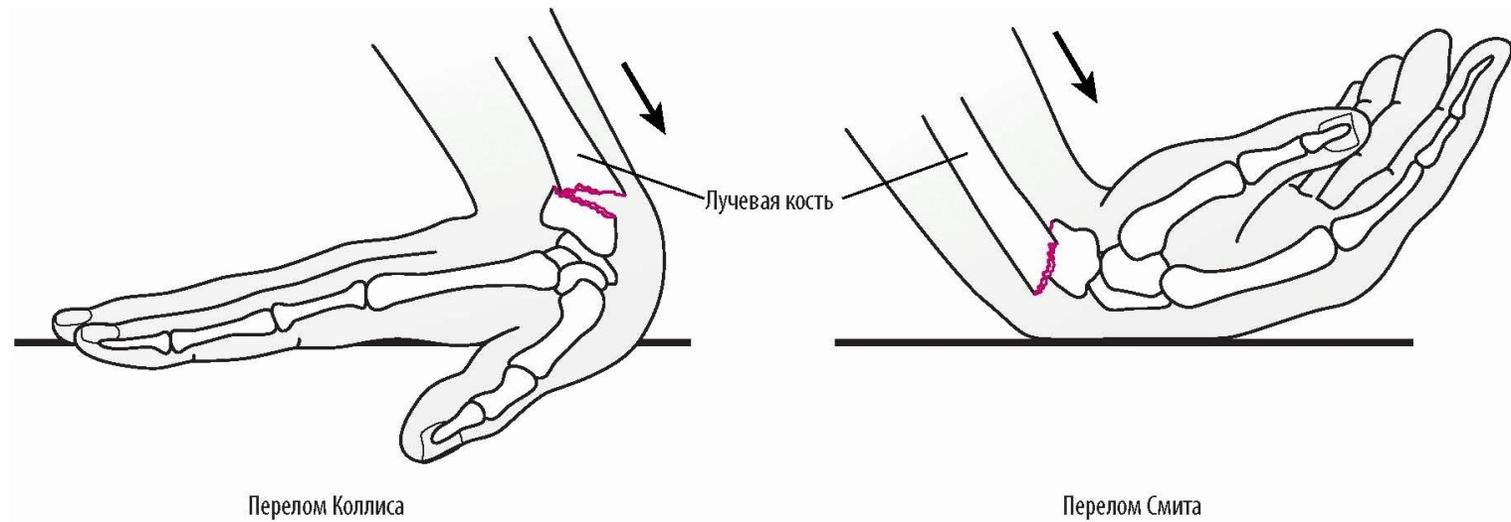




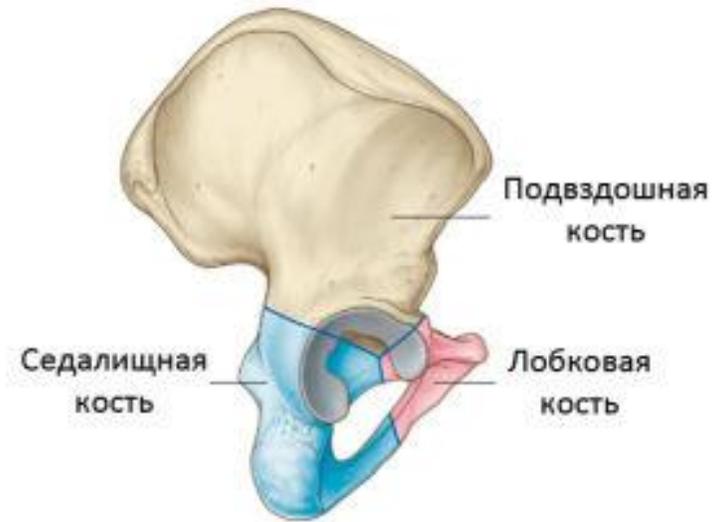
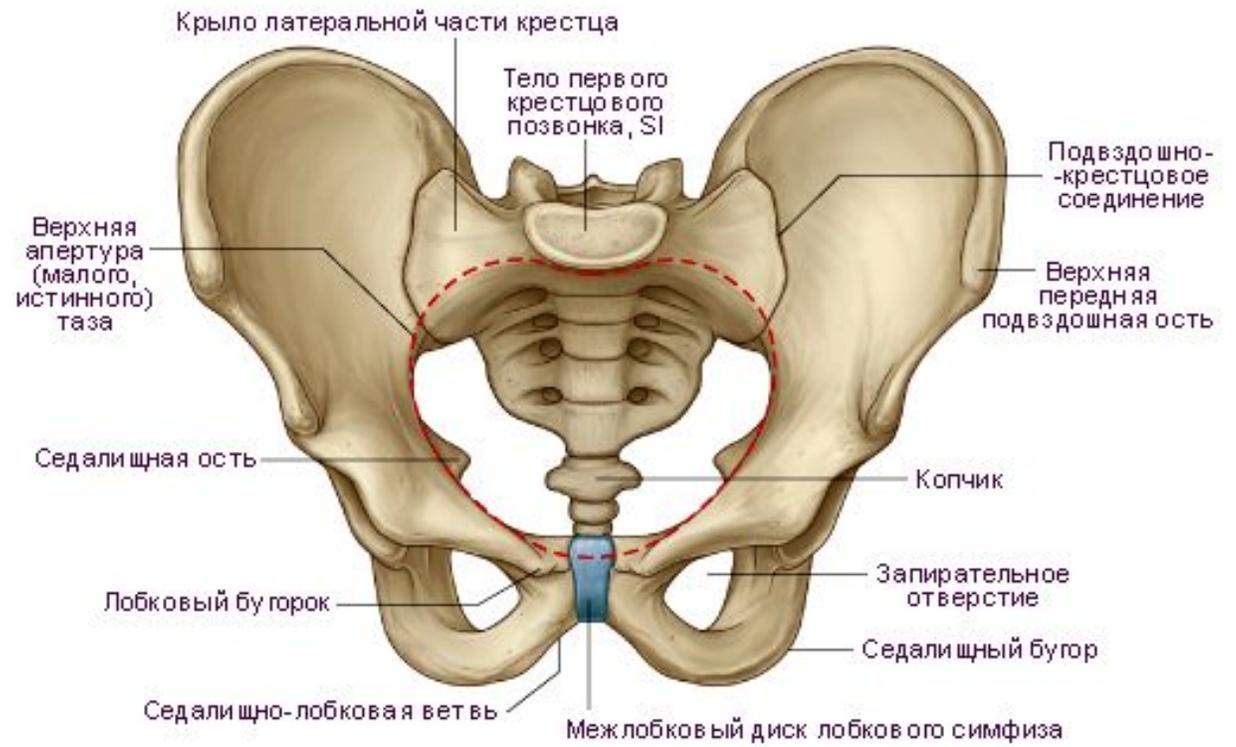
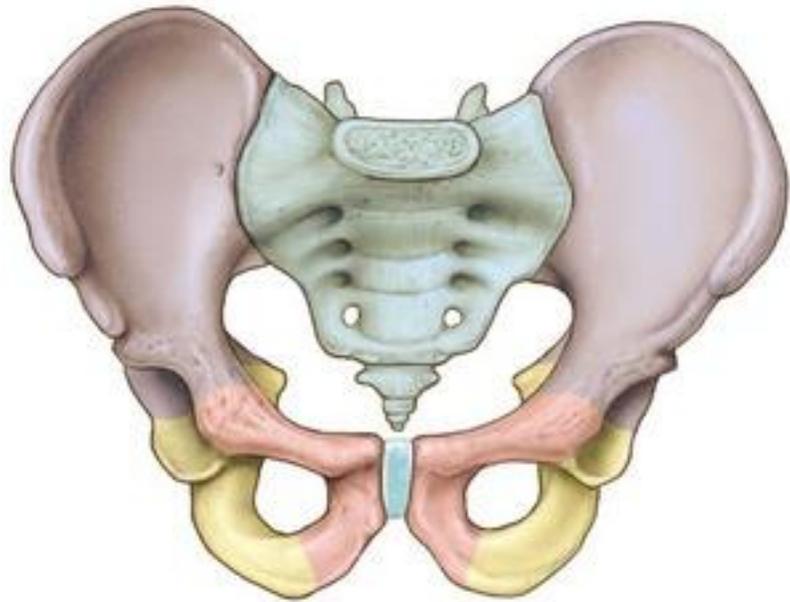
A.K., 1560

Назовите
патологию

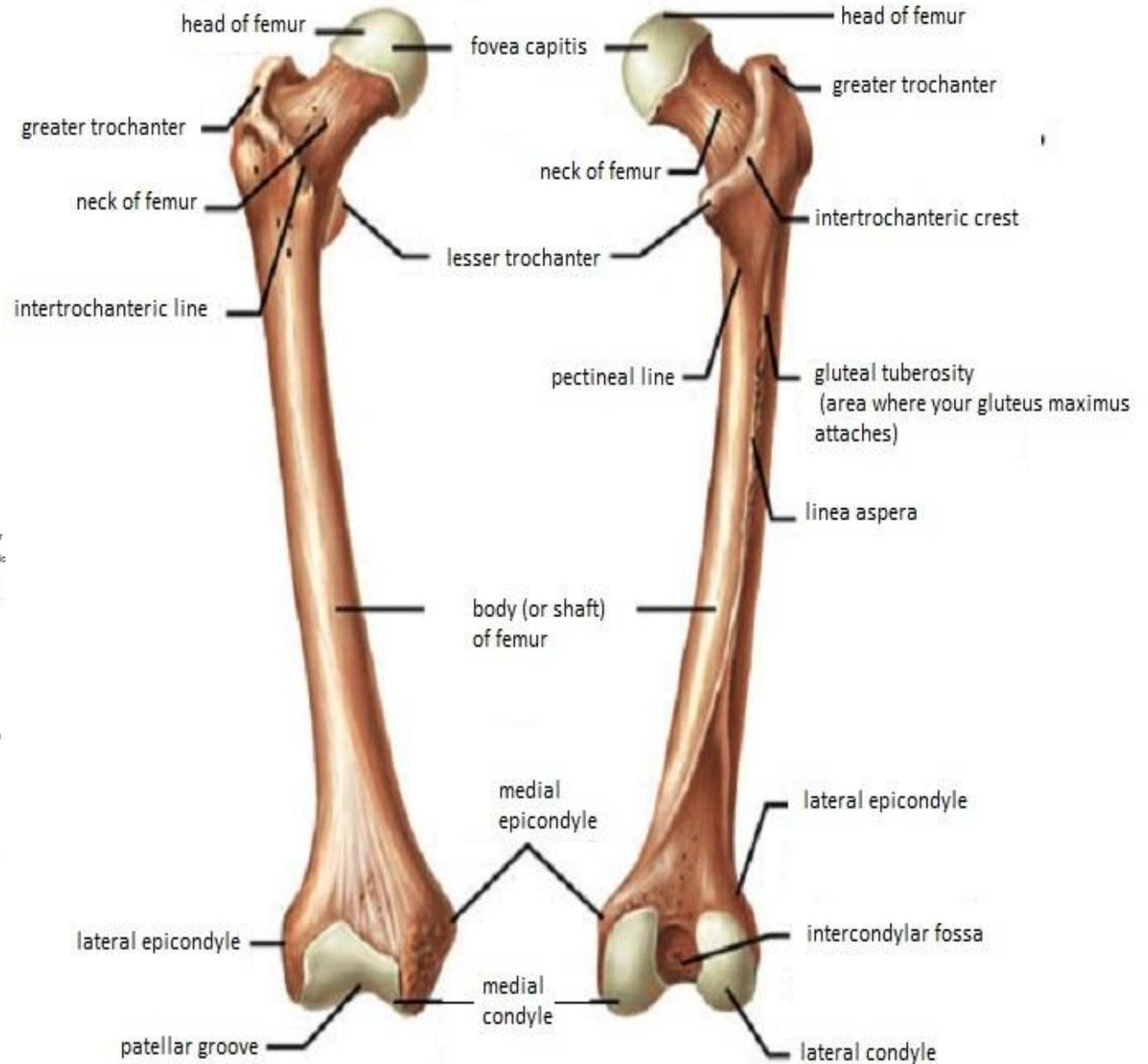
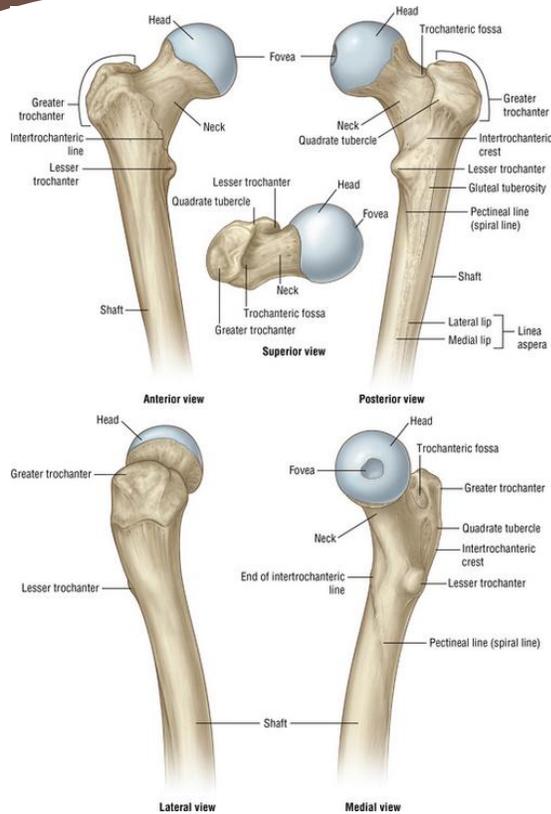
Переломы
лучевой
кости



Pelvis



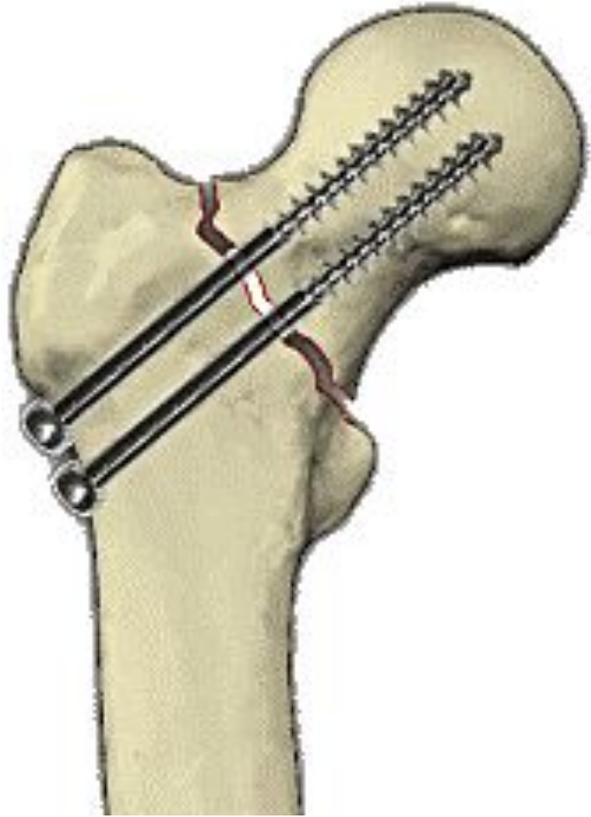
Femur



A.K., 1560

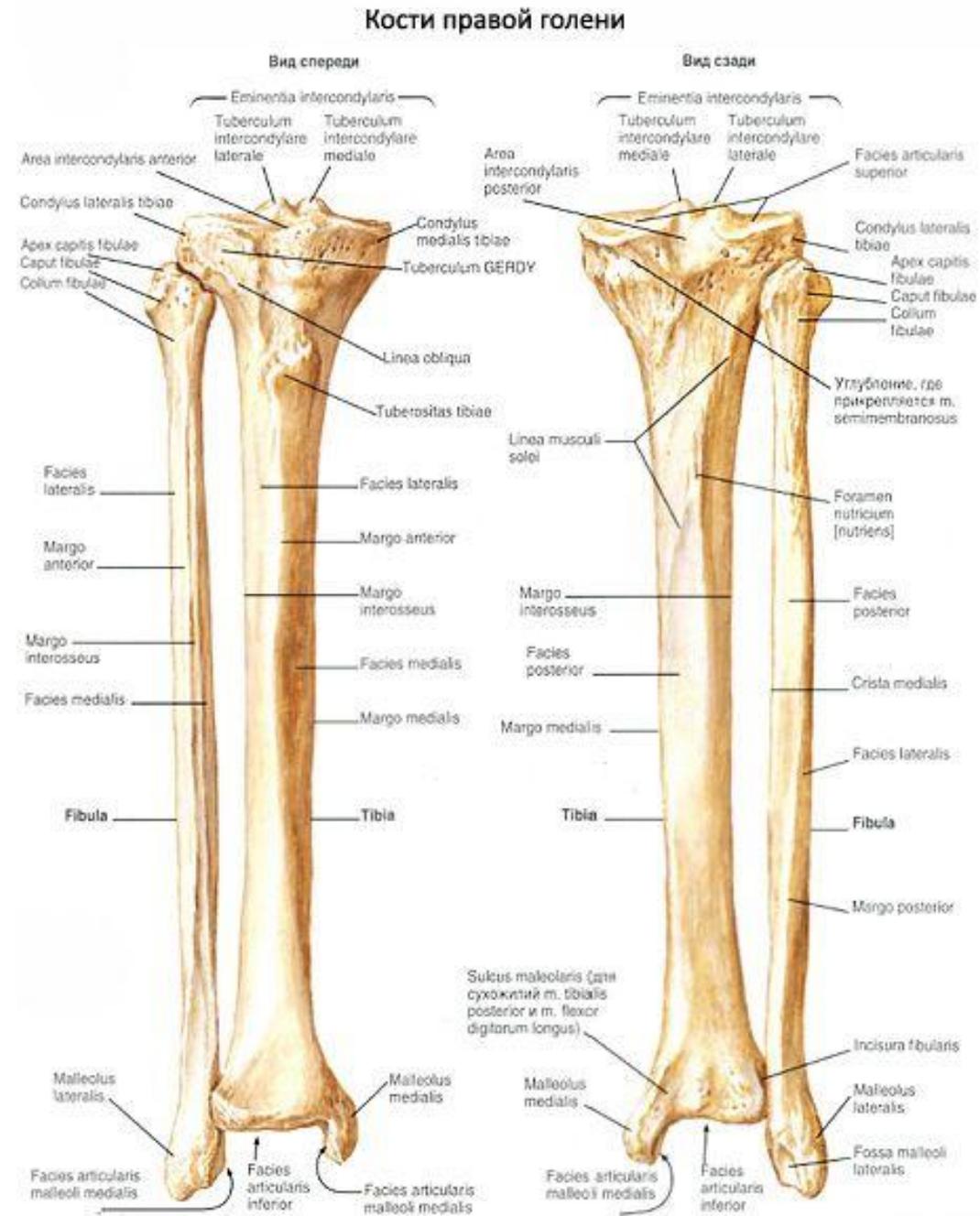
Назовите
патологию





Лечение перелома шейки бедра

Tibia, fibula et patella

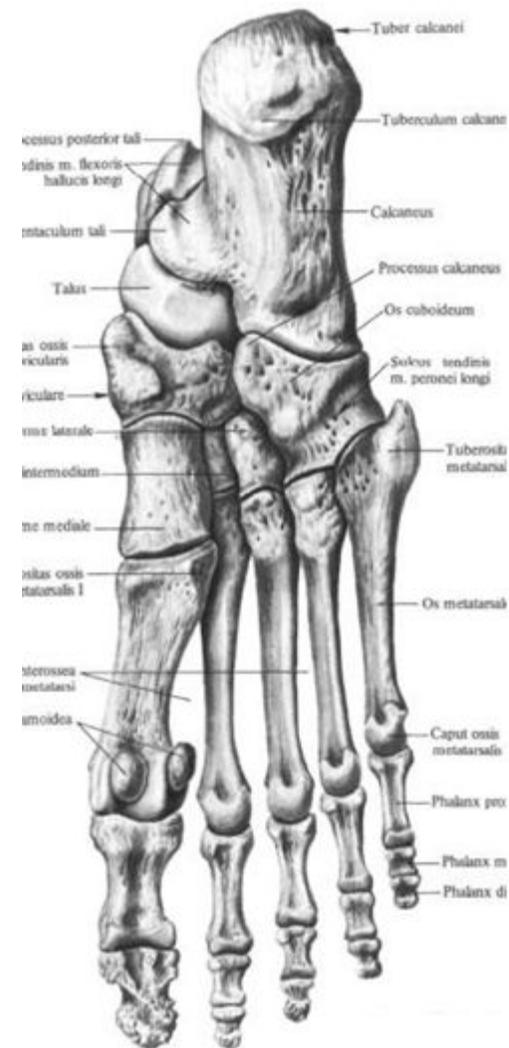
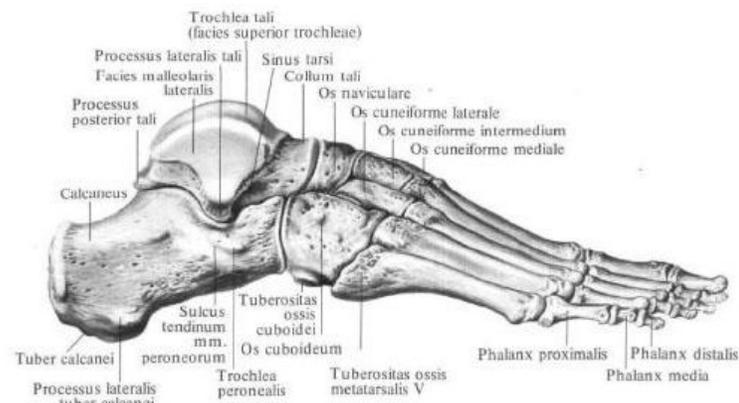


Назовите
патологию



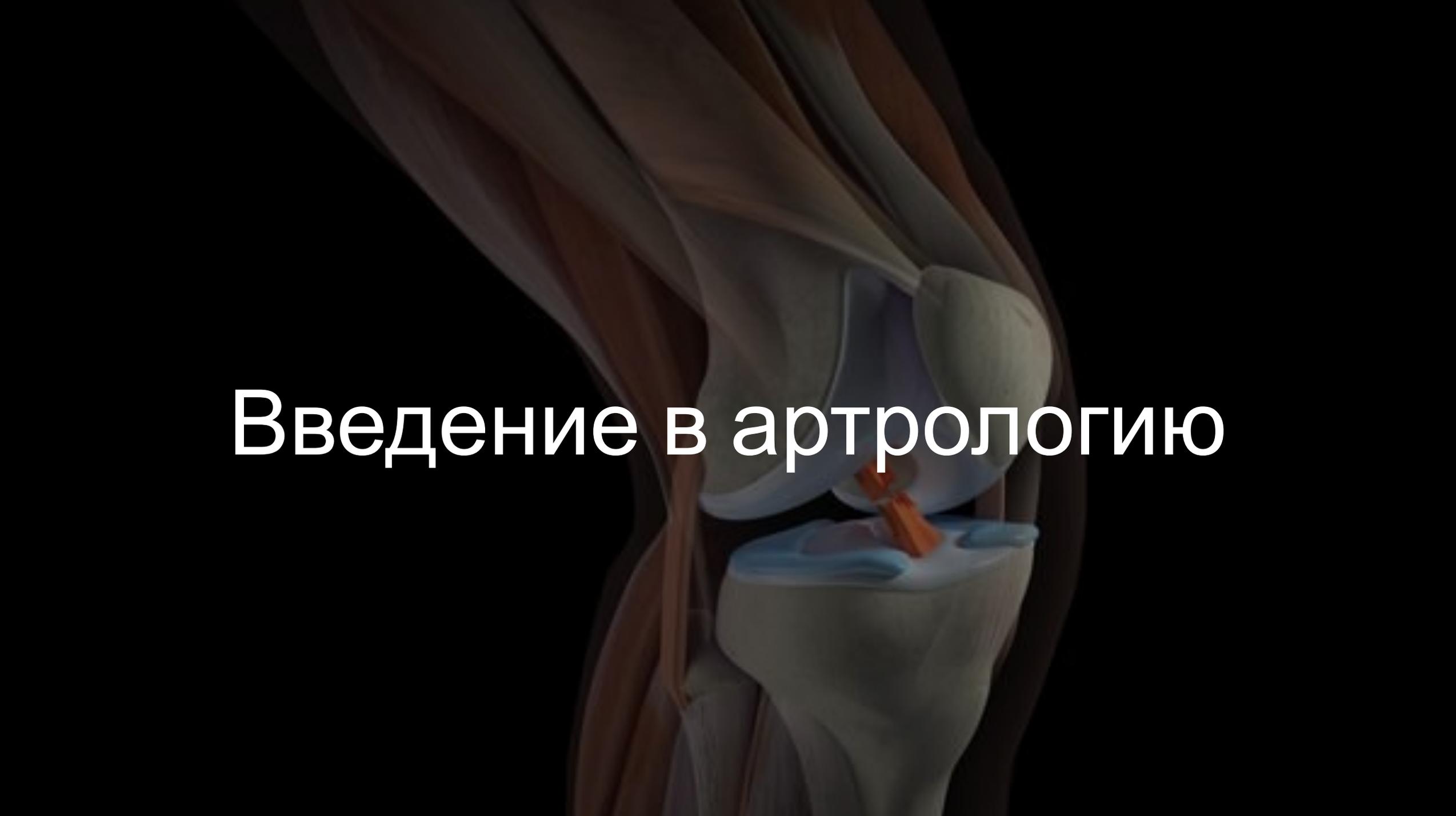
Кости стопы

- Talus
- Calcaneus
- Os naviculare
- Ossa cuneiformia
- Os cuboideum
- Ossa metatarsalia
- Phalanx



Назовите
патологию



An anatomical illustration of a human knee joint, viewed from the front. The femur (thigh bone) is at the top, and the tibia (shin bone) is at the bottom. The patella (kneecap) is visible in the center. A surgical incision is shown on the anterior surface of the knee, with two orange surgical instruments (forceps) inserted into the joint space. The surrounding muscles and ligaments are depicted in shades of brown and tan. The background is dark, making the anatomical structures stand out.

Введение в артрологию

**Виды соединений
костей**



Виды соединений костей

Непрерывные

Фиброзные

Синдесмоз

Шов (sutura)

Синхондрозы

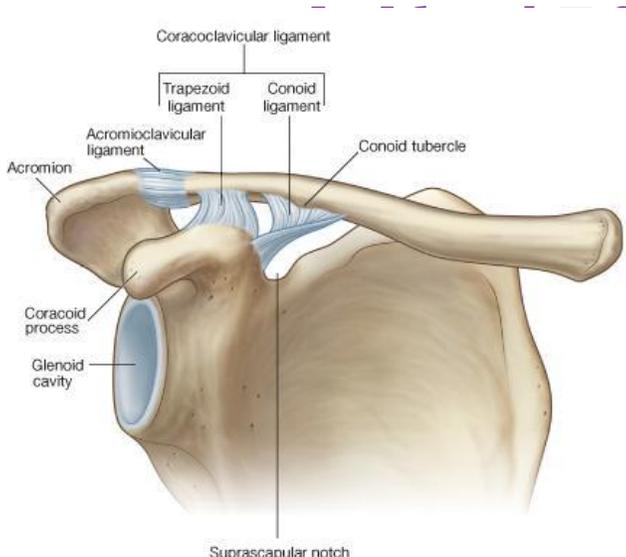
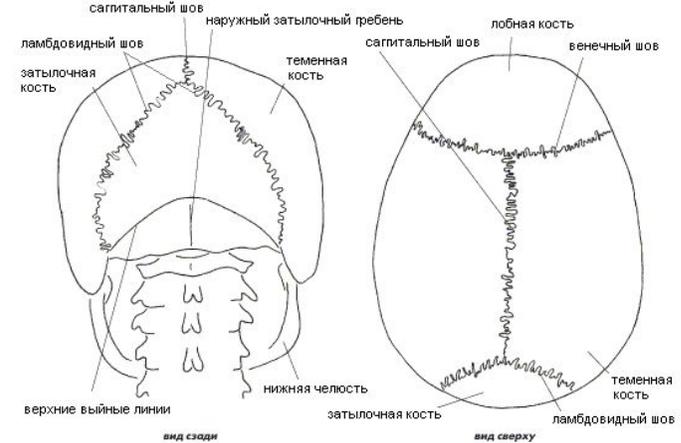
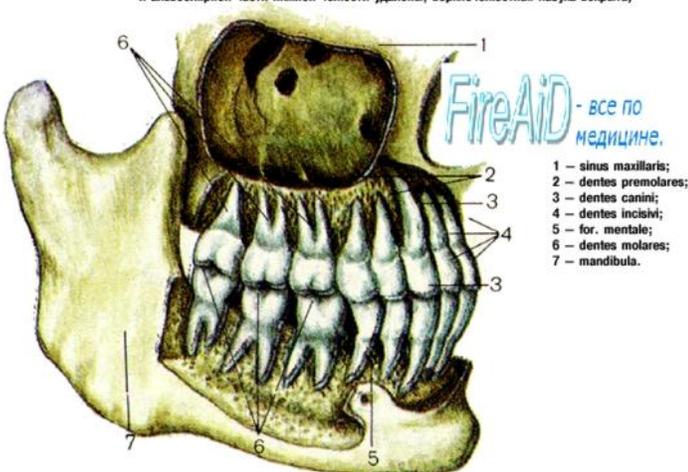
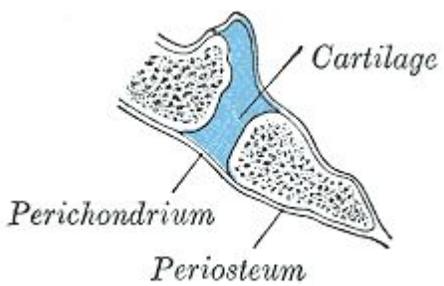


Рис. 186. Постоянные зубы и их корни; вид справа. (Переднебоковые отделы альвеолярного отростка верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти удалены; верхнечелюстная пазуха вскрыта)



Связки (ligamenta)

Межкостные перепонки



Виды соединений костей

Симфизы (полусуставы)



Виды соединений костей

Прерывные (суставы)

Одноосный

Двухосный

Трёхосный

Чашеобразный

Цилиндрический

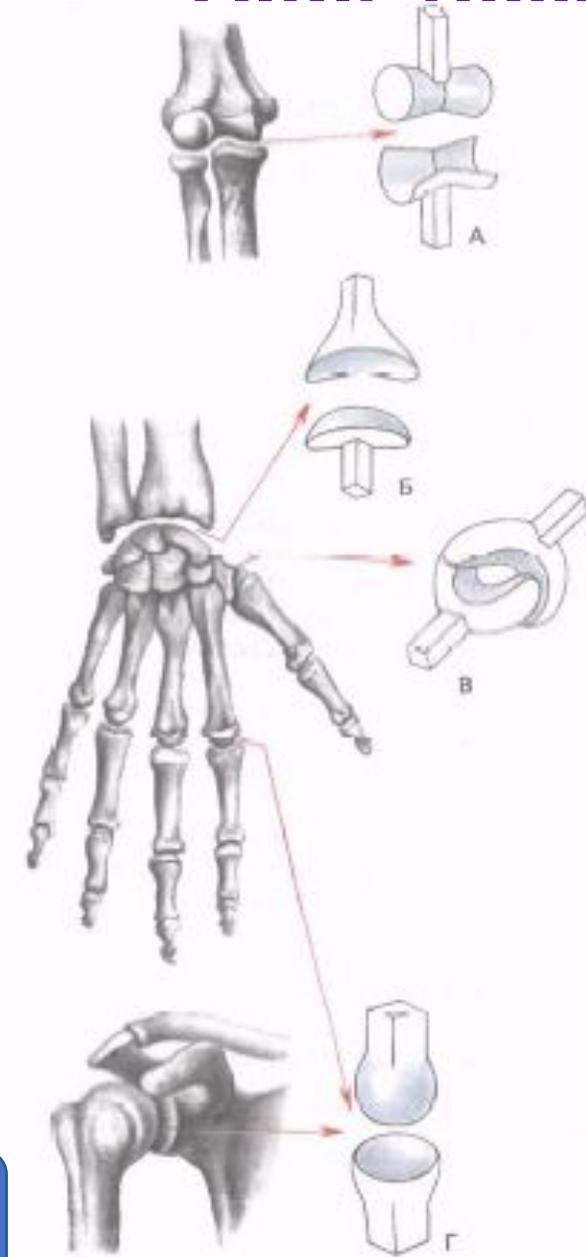
Блоковидный

Эллипсоидный

Седловидный

Мыщелковый

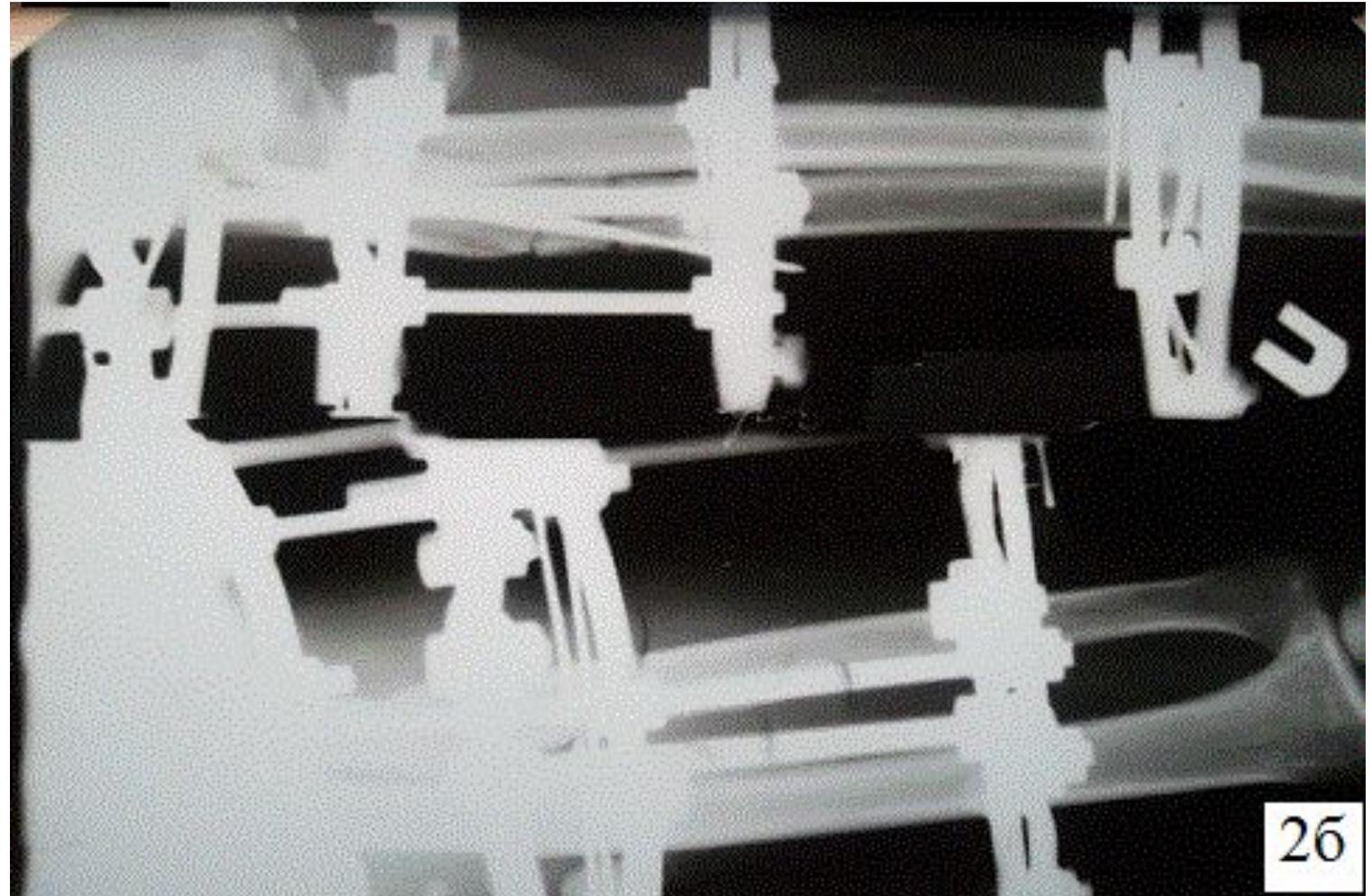
Шаровидный



Назовите
патологию



Аппарат
Илизарова



Результат
лечения
внешним
остеосинтезом

