

**Иллюстративный материал
к экзаменационному собеседованию
(стоматологический факультет)
2024**

РИСУНОК

**Названия
и обозначения**

Ротовая полость

1.

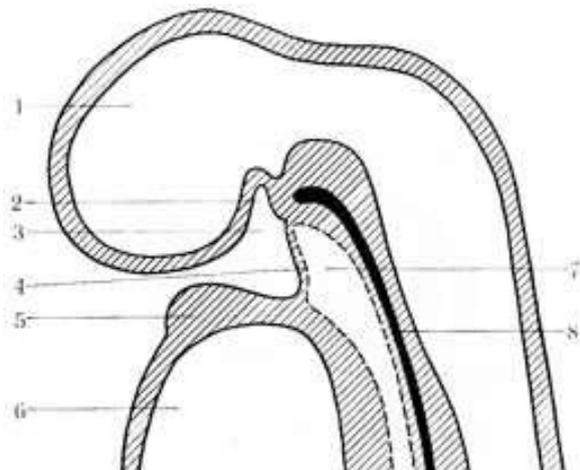
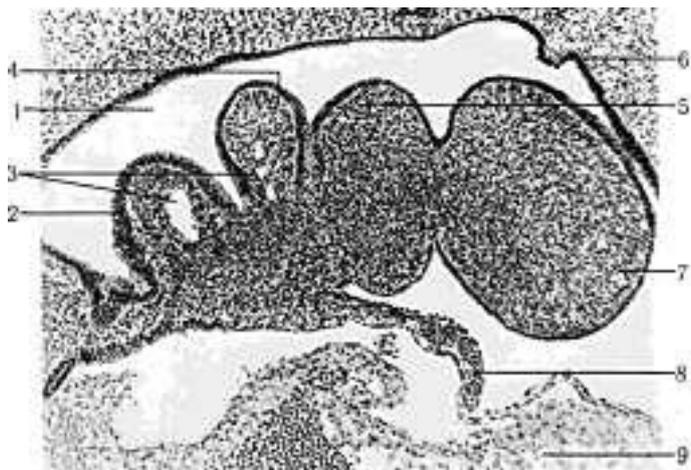


Схема сагиттального среза головного отдела. Зародыш 4 нед

- 1 – передний мозг;
- 2 – карман Ратке;
- 3 – ротовая ямка;
- 4 – глоточная перепонка;
- 5 – мандибулярная дуга;
- 6 – сердце;
- 7 – передняя кишка;
- 8 – хорда.

2.



Жаберные дуги на продольном срезе.

Зародыш 5 нед.
Окраска: гематоксилин

- 1 – stomodeum;
- 2 – IV жаберная дуга;
- 3 – жаберные артерии;
- 4 – III жаберная дуга;
- 5 – II жаберная дуга;
- 6 – остатки глоточной перепонки;
- 7 – I жаберная дуга;
- 8 – перикард;
- 9 – сердце.

3.

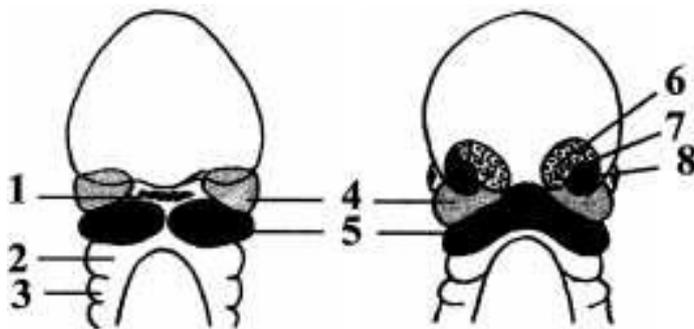


Схема развития челюстно-лицевого скелета (4-х и 5-ти недельный эмбрион).

- 1 – ротовая щель;
- 2 – 2-я жаберная дуга;
- 3 – 3-я жаберная дуга;
- 4 – верхнечелюстной отросток;
- 5 – нижнечелюстной отросток;
- 6 – медиальный носовой отросток;
- 7 – носовая ямка;
- 8 – латеральный носовой отросток.

4.

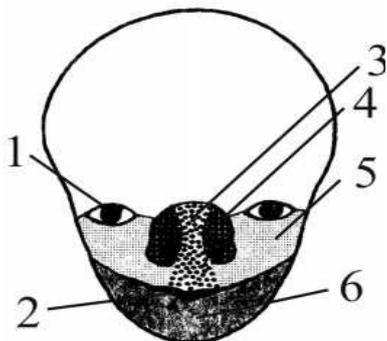


Схема лица эмбриона на 10-й неделе развития. Завершение формирования основных отделов лица.

- 1 – глаз;
- 2 – ротовая щель;
- 3 – медиальный носовой отросток;
- 4 – латеральный носовой отросток;
- 5 – верхнечелюстной отросток;
- 6 – нижнечелюстной отросток.

5.

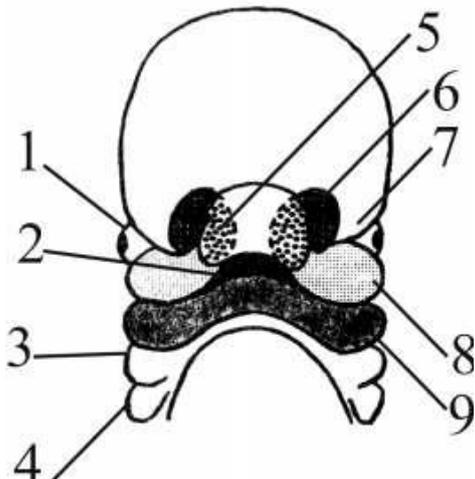
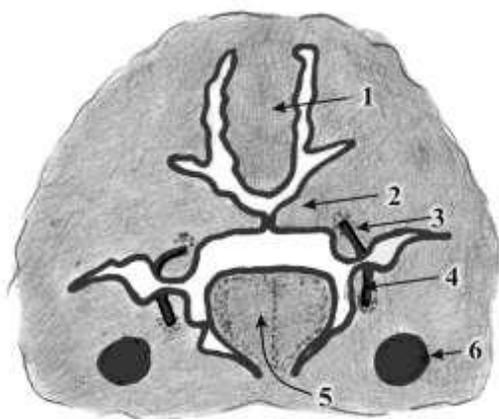


Схема лица эмбриона на 5,5-6-й неделе развития. Слияние верхнечелюстных отростков с латеральными и медиальными носовыми отростками.

- 1 – глаз;
- 2 – ротовая щель;
- 3 – 2-я жаберная дуга;
- 4 – 3-я жаберная дуга;
- 5 – медиальный носовой отросток;
- 6 – латеральный носовой отросток;
- 7 – лобный выступ;
- 8 – верхнечелюстной отросток;
- 9 – нижнечелюстной отросток.

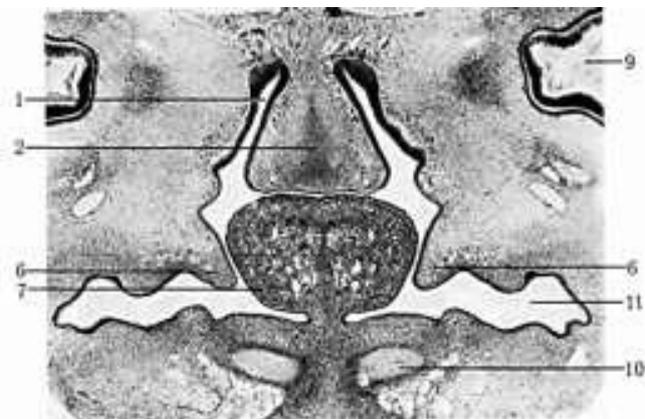
6.



Развитие неба, десен и зубных пластинок (Схема фронтального среза)

- 1 – носовая перегородка;
- 2 – небный отросток;
- 3 – верхняя зубная пластинка;
- 4 – нижняя зубная пластинка;
- 5 – язык;
- 6 – Меккелев хрящ.

7.



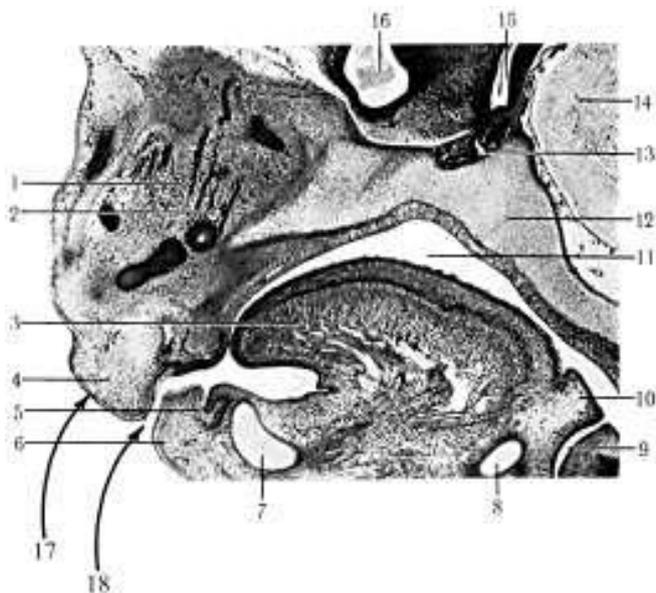
Фронтальный срез головы

Зародыш длиной 20 мм.

Окраска: гематоксилин

- 1 – первичная полость носа;
- 2 – носовая перегородка;
- 6 – небные отростки;
- 7 – язык;
- 9 – глаз;
- 10 – Меккелев хрящ;
- 11 – первичная полость рта.

8.



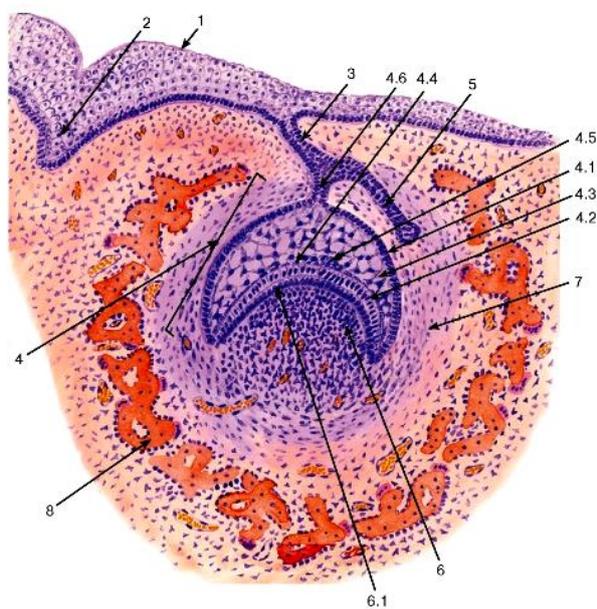
Сагиттальный срез первичной полости рта.

Зародыш длиной 26 мм.

Окраска: гематоксилин

- 1 – носовая перегородка;
- 3 – язык;
- 4 – верхний край ротовой щели;
- 5 – зачаток резца;
- 6 – нижний край ротовой щели;
- 7 – Меккелев хрящ;
- 8 – закладка подъязычной кости;
- 11 – первичная ротовая полость;
- 14 – мозг;
- 15 – III мозговой желудочек;
- 16 – diencephalon;
- 17 – лобный вырост;
- 18 – ротовая щель

9.

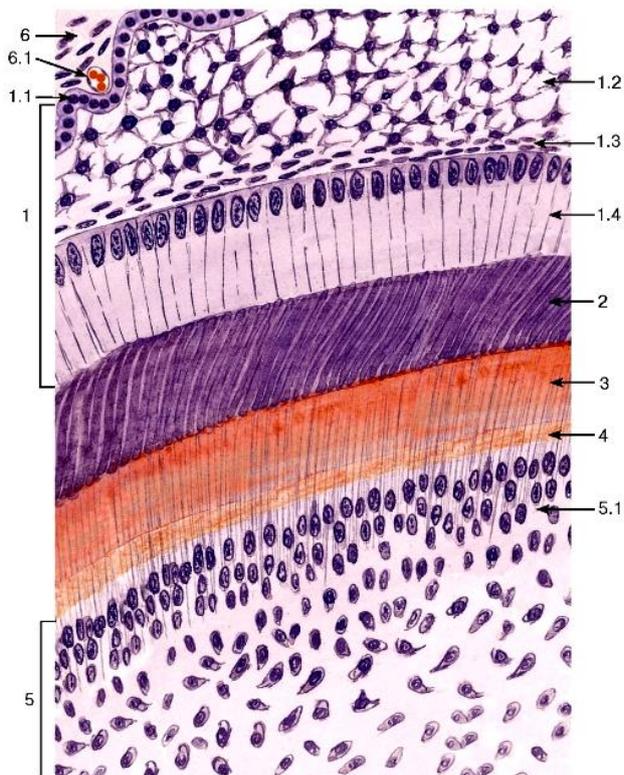


Развитие зуба (стадия «шапочки»)

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – эпителий полости рта;
- 2 – вестибулярная пластинка;
- 3 – зубная пластинка;
- 4 – эмалевый орган:
 - 4.1 – наружный эмалевый эпителий,
 - 4.2 – внутренний эмалевый эпителий,
 - 4.3 – пульпа эмалевого органа,
 - 4.4 – промежуточный слой,
 - 4.6 – шейка эмалевого органа;
- 5 – закладка постоянного зуба;
- 6 – зубной сосочек:
 - 6.1 – преодонтобласты;
- 7 – зубной мешочек;
- 8 – формирующаяся стенка костной альвеолы

12.

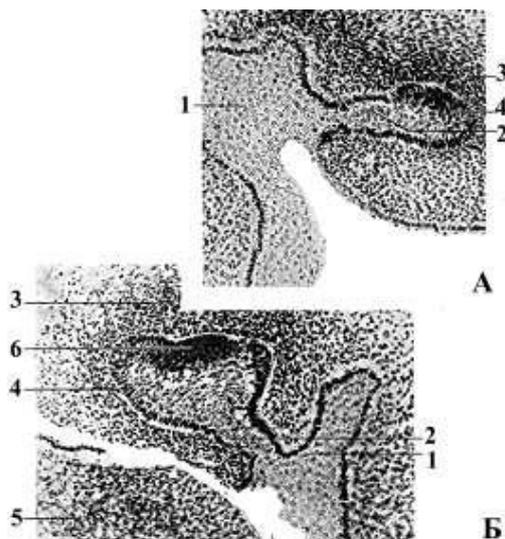


Развитие зуба (стадия «колокола»).
Участок в области верхушки эмалевого органа

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – эмалевый орган:
 - 1.1 – наружный эмалевый эпителий,
 - 1.2 – пульпа эмалевого органа,
 - 1.3 – промежуточный слой,
 - 1.4 – энамелобласты;
- 2 – эмаль;
- 3 – дентин;
- 4 – предин;
- 5 – зубной сосочек (формирующаяся пульпа зуба):
 - 5.1 – одонтобласты;
- 6 – зубной мешочек:
 - 6.1 – кровеносный сосуд

13.



Сагиттальный разрез зачатка верхнего молочного резца. Зародыш длиной 30 мм.

Окраска: гематоксилин-эозин

- А** – стадия зубной пластинки.
- Б** – стадия шапочки.
 - 1 – вестибулярная пластинка;
 - 2 – зубная пластинка;
 - 3 – зубной сосочек
 - в А на стадии сгущения мезенхимы
 - 4 – зачаток эмалевого органа;
 - 5 – язык;
 - 6 – внутренние эпителиоциты эмалевого органа.

14.

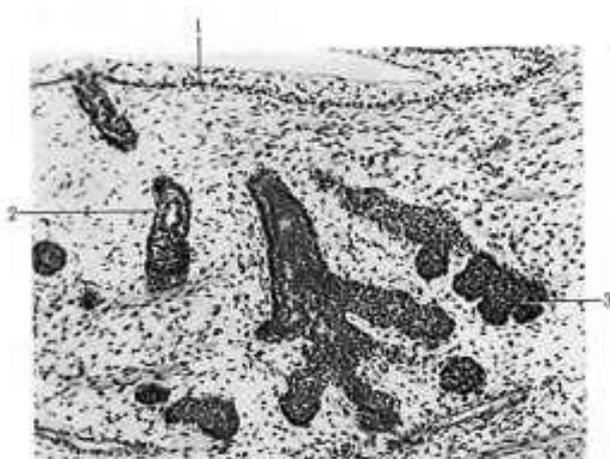


Продольный срез зачатка первого нижнего молочного моляра.

Окраска: гематоксилин-эозин.

- 1 – эмаль;
- 2 – пульпа эмалевого органа;
- 3 – наружные эмалевые клетки;
- 4 – дентин;
- 5 – энамелобласты;
- 6 – формирующаяся кость нижней челюсти;
- 8 – зубной сосочек

15.

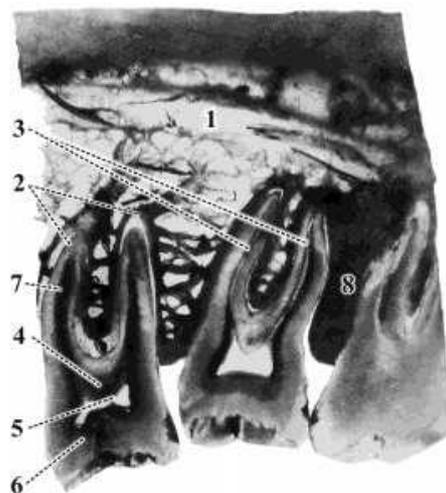


Зачаток подъязычной слюнной железы.

Окраска: гематоксилин

- 1 – эпителий первичной ротовой полости;
- 2 – выводной проток;
- 3 – концевой (секреторный) отдел
- 4 – мезенхима
- 5 – кровеносный сосуд.

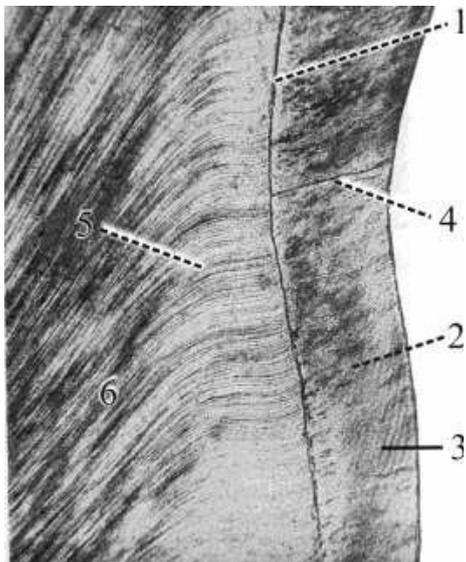
16.



Шлиф верхней челюсти

- 1 – губчатое вещество верхней челюсти;
- 2 – цемент;
- 3 – корневые каналы;
- 4 – дентин;
- 5 – пульпарная камера;
- 6 – эмаль;
- 7 – корневые каналы;
- 8 – контрафорс.

17.

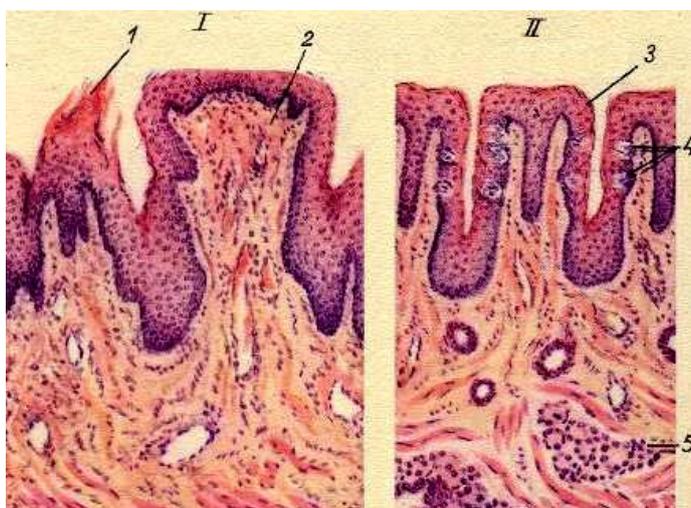


Граница дентина и эмали.

Шлиф зуба

- 1 – граница эмали и дентина;
- 2 – эмаль;
- 3 – полосы Ретциуса;
- 4 – эмалевые пластины;
- 5 – дентинные канальца;
- 6 – дентин.

18.



Язык человека

Окраска: гематоксилин-эозин

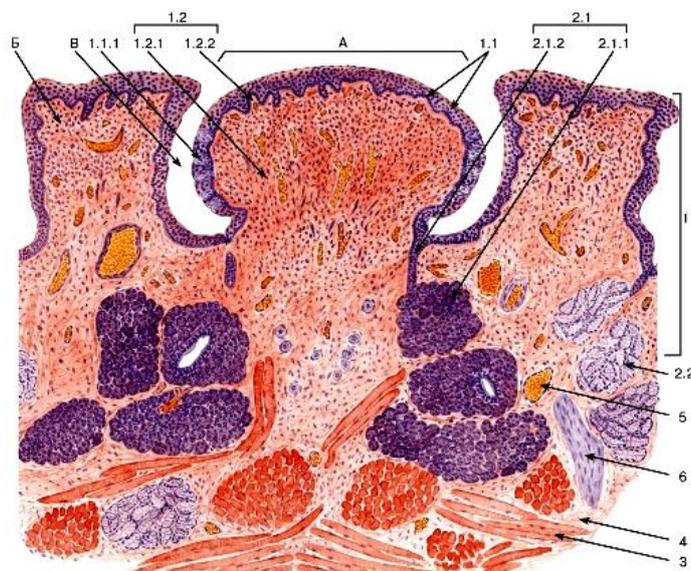
I – кончик языка

- 1 – нитевидный сосочек, многослойный плоский ороговевающий эпителий
- 2 – грибовидный сосочек, РВСТ

II – боковая поверхность тела языка

- 3 – листовидный сосочек, многослойный плоский неороговевающий эпителий
- 4 – вкусовые почки
- 5 – малые слюнные железы,

19.



Язык. Желобоватый сосочек

Окраска: гематоксилин-эозин

A – желобоватый сосочек;

Б – валик сосочка;

В – борозда (желобок) сосочка

1 – слизистая оболочка:

- 1.1 – многослойный плоский эпителий,
 - 1.1.1 – вкусовые почки,
- 1.2 – собственная пластинка,
 - 1.2.1 – первичный соединительно-тканый сосочек,
 - 1.2.2 – вторичные соединительно-тканые сосочки;

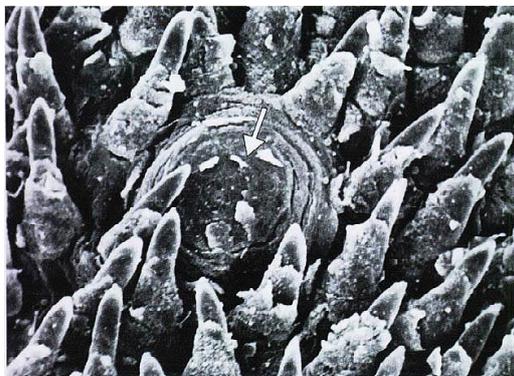
2 – слюнные железы:

- 2.1 – малая слюнная серозная железа (Эбнера),
 - 2.1.1 – секреторные отделы,
 - 2.1.2 – выводной проток,
- 2.2 – слизистые железы корня языка;

3 – волокна поперечнополосатой мышечной ткани; 4 – прослойка РВСТ;

5 – кровеносные сосуды; 6 – нервный ствол

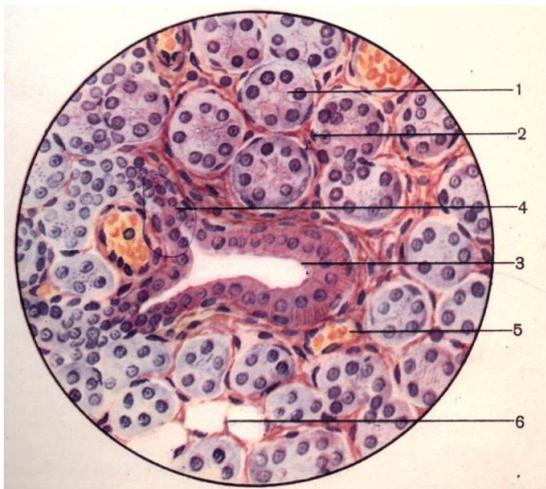
20.



Электронная микрофотография сосочков языка

- 1 – нитевидные сосочки
- 2 – желобоватый сосочек

21.

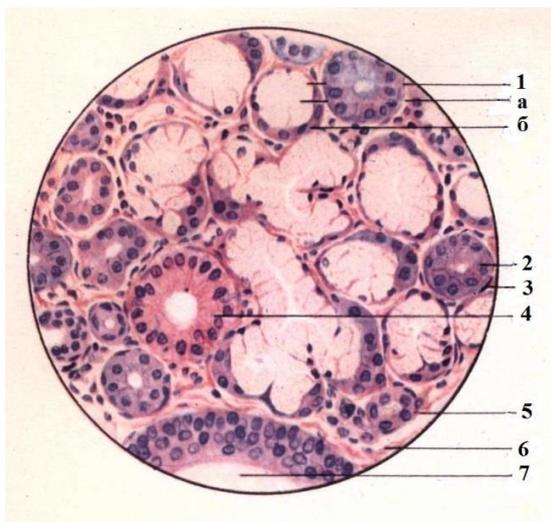


Околоушная слюнная железа.

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – серозный концевой отдел;
- 2 – миоэпителиальная клетка;
- 3 – истощенный проток;
- 4 – вставочный проток;
- 5 – кровеносный сосуд;
- 6 – жировые клетки

22.

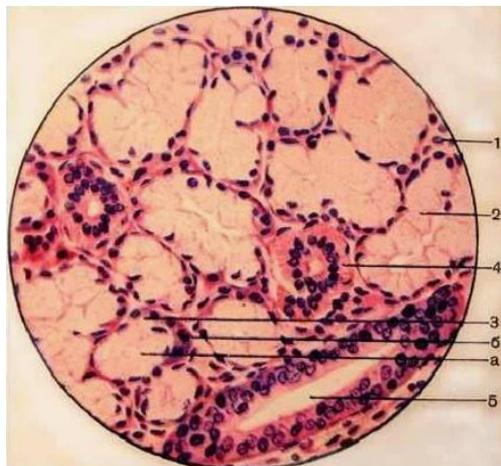


Подчелюстная слюнная железа

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – белково-слизистый (смешанный) секреторный отдел:
 - а – мукоциты,
 - б – сероциты в составе серозного полулуния,
- 2 – серозный (белковый) секреторный отдел,
- 3 – миоэпителиальные клетки,
- 4 – истощенный выводной проток,
- 5 – вставочный выводной проток,
- 6 – соединительная ткань,
- 7 – междольковый выводной проток

23.

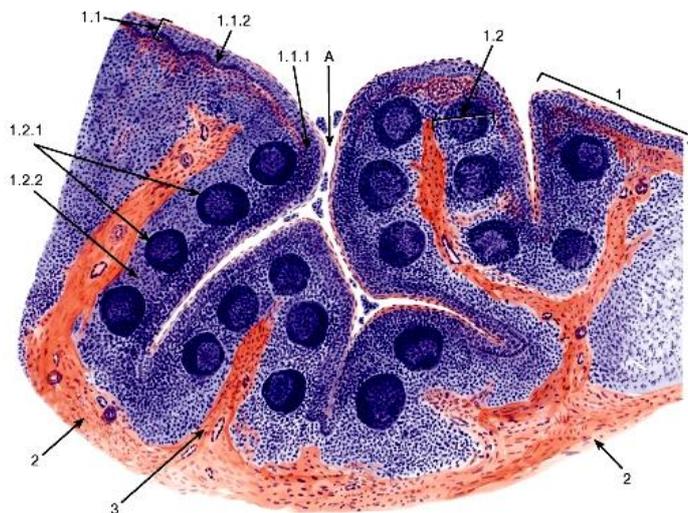


Подъязычная слюнная железа

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – рыхлая волокнистая соединительная ткань;
- 2 – слизистый секреторный отдел;
- 3 – белково-слизистый (смешанный) секреторный отдел
 - а – мукоциты (слизистые клетки);
 - б – сероциты в составе белковых полулуний;
- 4 – истощенный проток;
- 5 – междольковый проток.

24.



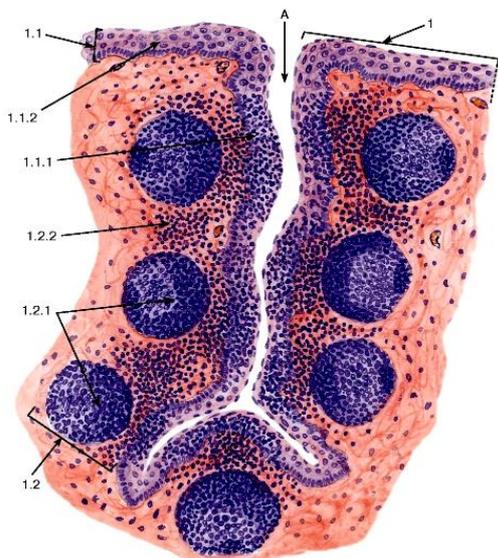
Нёбная миндалина (общий вид)

Окраска: гематоксилин-эозин

A – просвет крипты (содержит слущенные эпителиоциты и лейкоциты)

- 1 – слизистая оболочка:
 - 1.1 – многослойный плоский неороговевающий эпителий,
 - 1.1.1 – эпителий, инфильтрированный лимфоцитами,
 - 1.1.2 – эпителий, не инфильтрированный лимфоцитами,
 - 1.2 – собственная пластинка,
 - 1.2.1 – лимфоидные узелки (фолликулы),
 - 1.2.2 – диффузная лимфоидная ткань;
- 2 – капсула;
- 3 – септа

25.



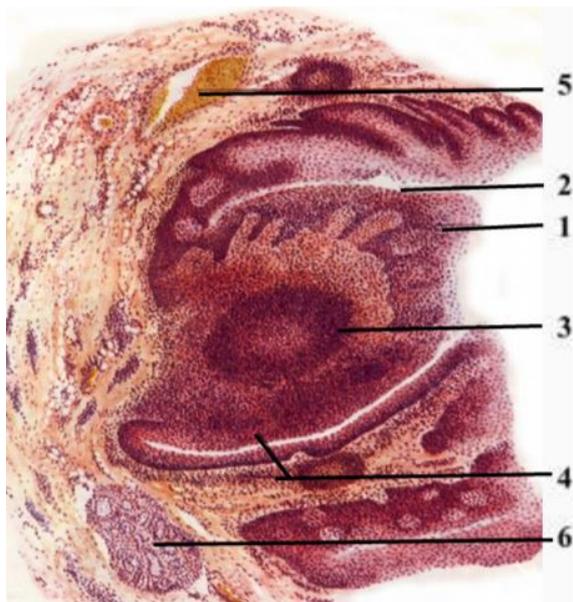
Нёбная миндалина

Окраска: гематоксилин-эозин

A – просвет крипты;

- 1 – слизистая оболочка:
 - 1.1 – многослойный плоский неороговевающий эпителий,
 - 1.1.1 – эпителий, инфильтрированный лимфоцитами,
 - 1.1.2 – эпителий, не инфильтрированный лимфоцитами,
 - 1.2 – собственная пластинка,
 - 1.2.1 – лимфоидные узелки (фолликулы),
 - 1.2.2 – диффузная лимфоидная ткань

26.



Язычная миндалина

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – многослойный плоский неороговевающий эпителий;
- 2 – крипта миндалины;
- 3 – лимфоидный фолликул;
- 4 – эпителий крипты и собственная пластинка слизистой оболочки, инфильтрированная лимфоцитами;
- 5 – кровеносные сосуды;
- 6 – концевые отделы малых слюнных желез.

27.

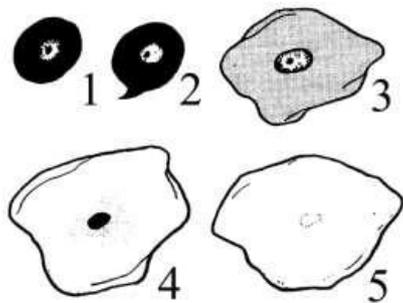


Схема типов эпителиальных клеток мазка.

- 1 - базальная клетка;
- 2 - парабазальная клетка;
- 3 - промежуточная клетка;
- 4 - поверхностная клетка;
- 5 - роговая чешуйка.

28.



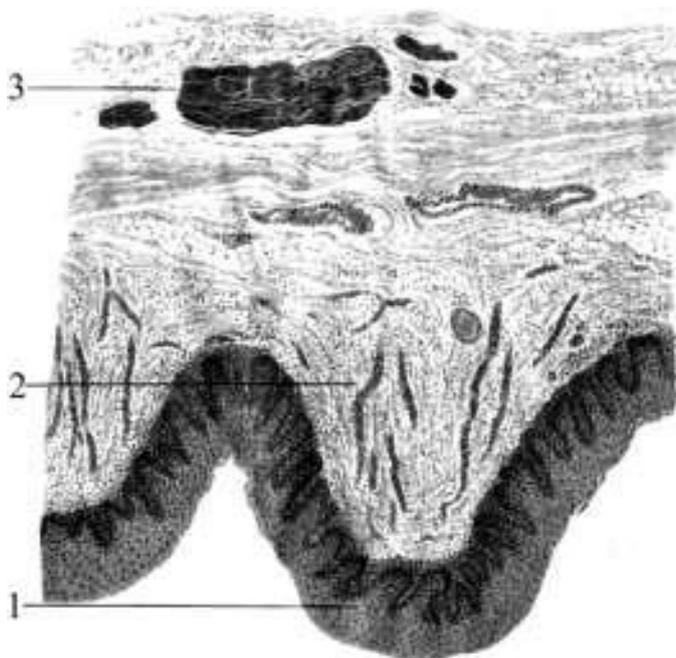
Губа ребенка (сагиттальный разрез).

Окраска: гематоксилин-эозин.

- I – слизистая часть губы.
- II – переходная часть губы.
- III – кожная часть губы.

- 1 – многослойный плоский неороговевающий эпителий слизистой части губы
- 2 – собственная пластинка слизистой губы;
- 3 – многослойный плоский ороговевающий эпителий переходной части губы;
- 4 – поперечно-полосатая мускулатура, формирующая основу губы;
- 5 – волосяной мешочек;
- 6 – сальная железа;
- 7 – эпидермис (многослойный плоский ороговевающий эпителий кожной части губы)
- 8 – малые слюнные железы губы.

29.

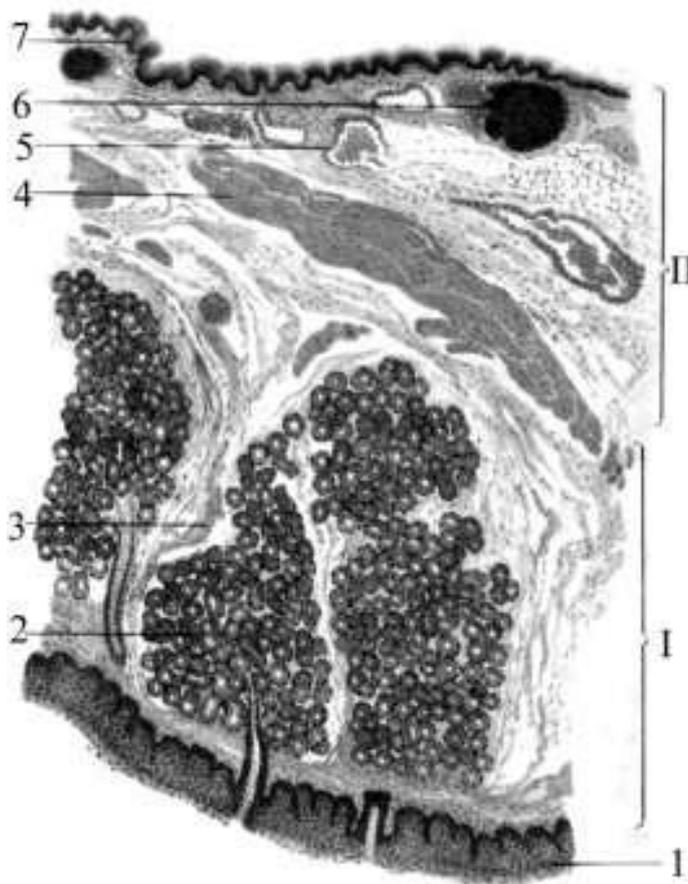


Твердое небо.

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – многослойный плоский ороговевающий эпителий;
- 2 – собственная пластинка слизистой оболочки;
- 3 – пучок нервных волокон.

30.



Мягкое небо.

Окраска: гематоксилин-эозин

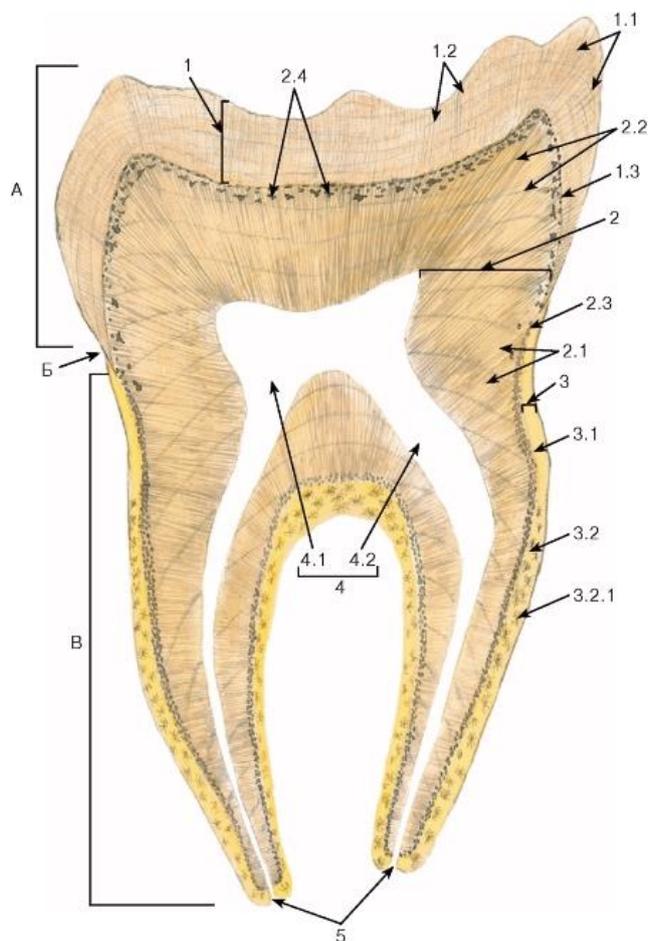
I – ротоглоточная часть:

- 1 – многослойный плоский неороговевающий эпителий;
- 2 – малые слизистые слюнные небные железы;
- 3 – мышца, поднимающая небную занавеску;
- 4 – мышца, напрягающая небную занавеску.

II – носоглоточная часть:

- 5 – кровеносные сосуды;
- 6 – лимфоидный фолликул;
- 7 – однослойный многорядный мерцательный эпителий.

31.



Шлиф зуба

A – коронка;

Б – шейка;

В – корень

1 – эмаль:

- 1.1 – темные радиальные полосы Гунтера-Шрегера,
- 1.2 – линии роста Ретциуса,
- 1.3 – дентино-эмалевое соединение;

2 – дентин:

- 2.1 – дентинные канальца,
- 2.2 – линии роста дентина (Оуэна),
- 2.3 – зернистый слой Томса,
- 2.4 – интерглобулярный дентин;

3 – цемент:

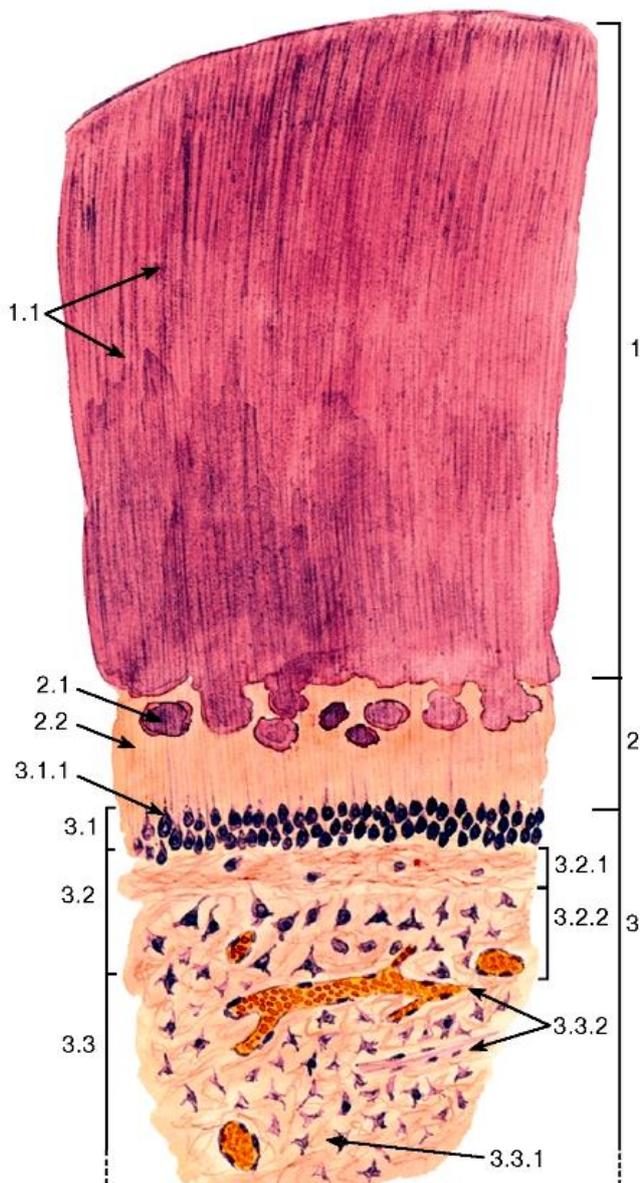
- 3.1 – неклеточный цемент,
- 3.2 – клеточный цемент,
- 3.2.1 – цементоциты;

4 – полость зуба (пульпарная полость):

- 4.1 – полость коронки,
- 4.2 – канал корня зуба;

5 – апикальные отверстия

32.

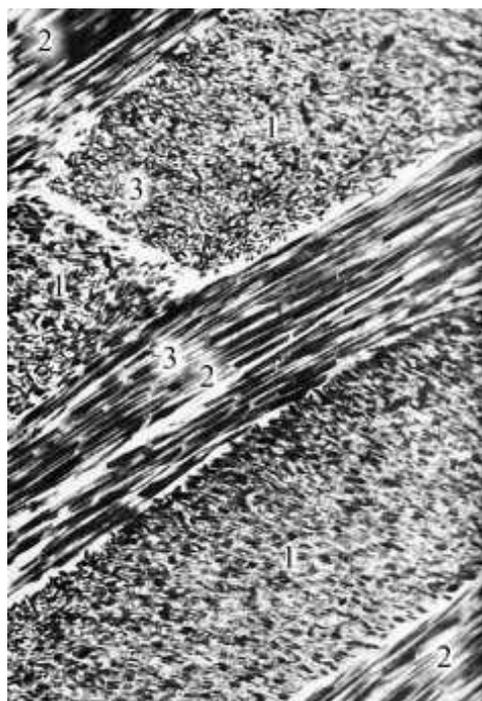


Срез декальцированного зуба

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – дентин:
 - 1.1 – дентинные каналцы;
- 2 – предентин:
 - 2.1 – глобулы,
 - 2.2 – фронт минерализации предентина;
- 3 – пульпа:
 - 3.1 – периферический слой,
 - 3.1.1 – тела одонтобластов,
 - 3.2 – промежуточный слой,
 - 3.2.1 – наружная бесклеточная зона (зона Вейля),
 - 3.2.2 – внутренняя клеточная зона с преодонтобластами,
 - 3.3 – центральный слой,
 - 3.3.1 – рыхлая волокнистая соединительная ткань,
 - 3.3.2 – сосуды и нервы

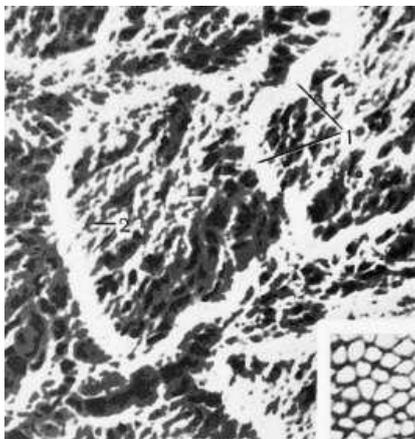
33.



Электронная микрофотография эмалевых призм.

- 1 – поперечные срезы эмалевых призм;
- 2 – продольные срезы эмалевых призм;
- 3 – кристаллы гидроксиапатита

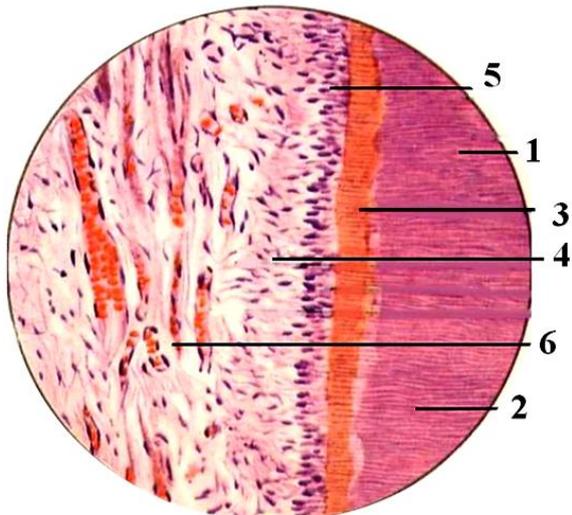
34.



Электронная микрофотография органического вещества эмалевых призм.

- 1 – межпризменное вещество;
- 2 – оболочки кристаллов гидроксиапатита в составе эмалевых призм.

35.

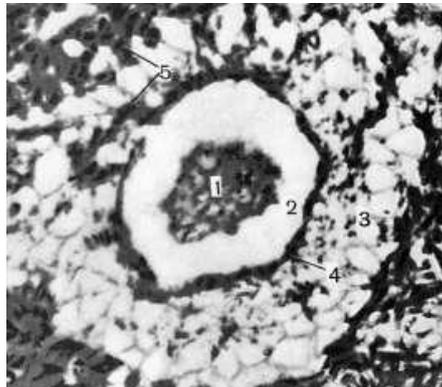


Декальцированный зуб. Дентинно-пульпарная граница.

Окраска: гематоксилин-эозин.

- 1 – дентин;
- 2 – дентинные каналцы;
- 3 – предентин;
- 4 – пульпа зуба;
- 5 – тела одонтобластов;
- 6 – кровеносный сосуд;

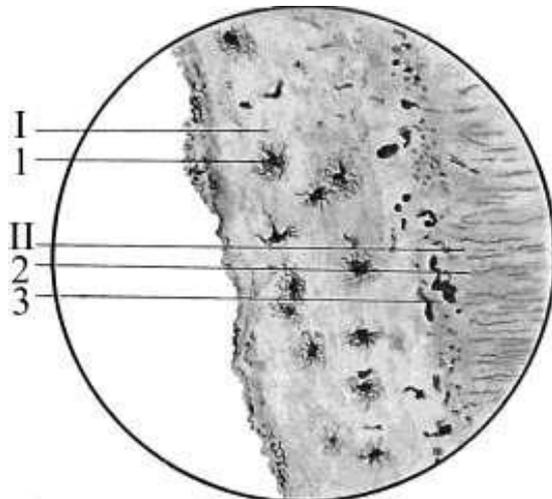
36.



Электронная микрофотография поперечного среза дентинных каналцев.

- 1 – отросток одонтобласта;
- 2 – просвет дентинного каналца;
- 3 – перитубулярный дентин;
- 4 – пограничная пластинка
- 5 – интертубулярный дентин

37.



Дентинно-цементная граница. Шлиф зуба.

- I – клеточный цемент:
 - 1 – цемтоциты;
- II – дентин:
 - 2 – дентинные каналцы;
 - 3 – околоцементный зернистый слой Томса

38.

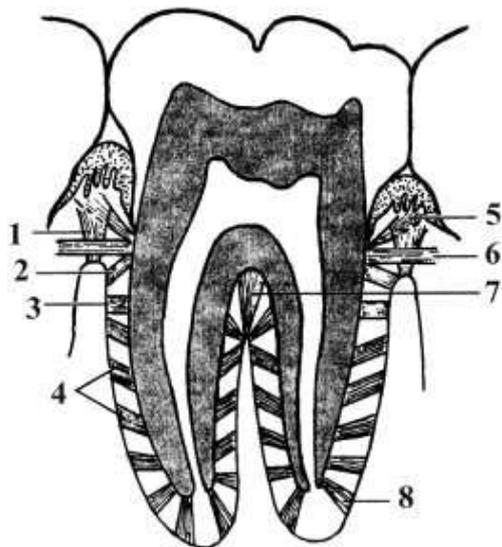


Схема основных групп волокон периодонта

- 1 – альвеолярно-десневые волокна;
- 2 – волокна альвеолярного гребня;
- 3 – горизонтальные волокна;
- 4 – косые волокна;
- 5 – зубодесневые волокна;
- 6 – транссептальные волокна;
- 7 – межкорневые волокна;
- 8 – апикальные волокна.

39.

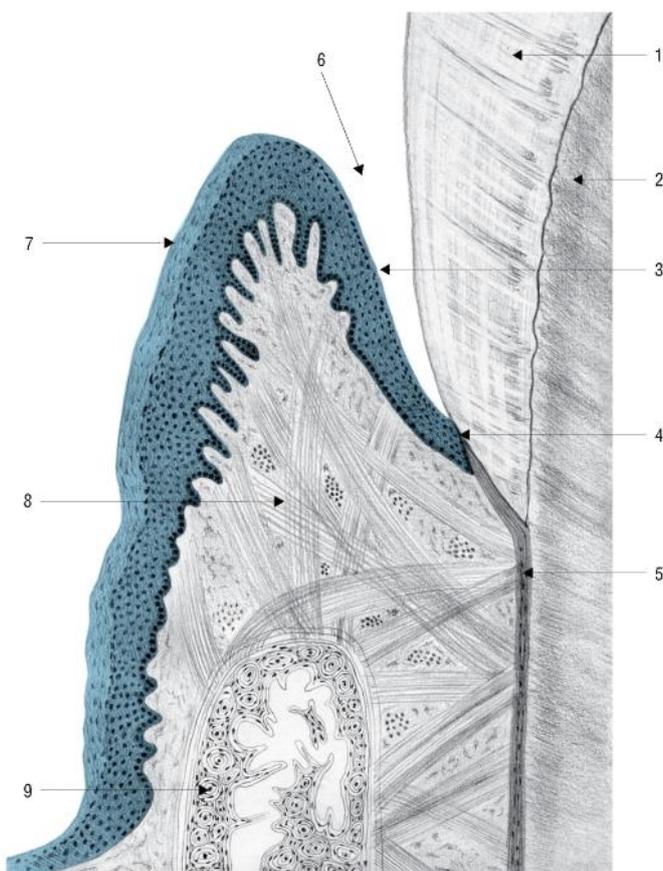
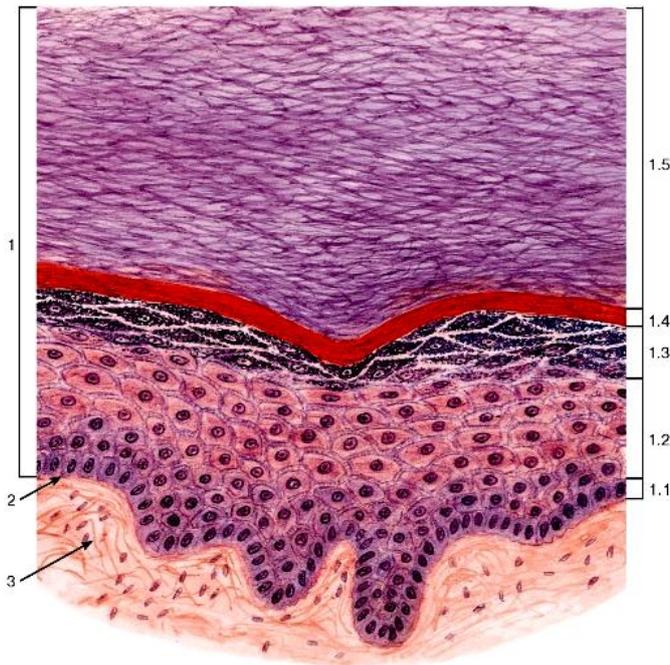


Схема взаимоотношений между десной, альвеолярной костью и твердыми тканями зуба

- 1 – эмаль;
- 2 – дентин;
- 3 – эпителий борозды (многослойный плоский неороговевающий);
- 4 – эпителий прикрепления (многослойный плоский неороговевающий);
- 5 – цемент;
- 6 – десневая борозда (щель);
- 7 – эпителий десны (многослойный плоский ороговевающий);
- 8 – волокна периодонта;
- 9 – альвеолярная кость

Общая ГИСТОЛОГИЯ

40.



Многослойный плоский ороговевающий эпителий (эпидермис толстой кожи)

Окраска: гематоксилин-эозин

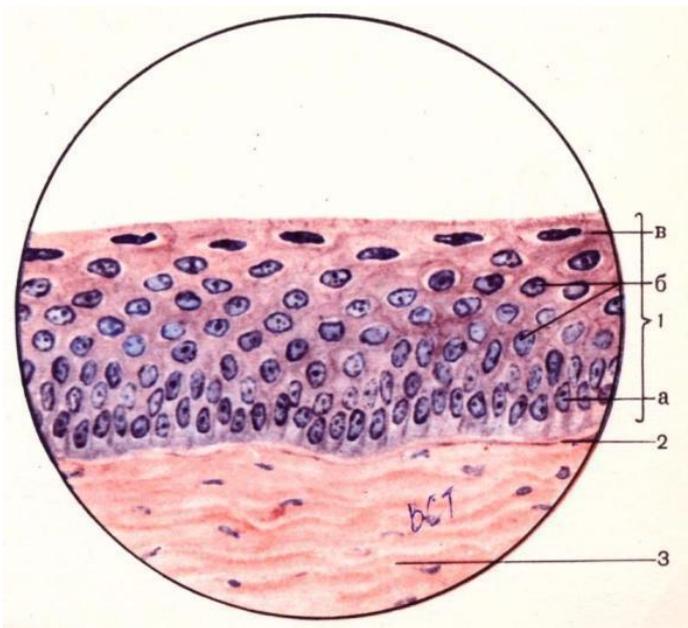
1 – эпителий:

- 1.1 – базальный слой,
- 1.2 – шиповатый слой,
- 1.3 – зернистый слой,
- 1.4 – блестящий слой,
- 1.5 – роговой слой;

2 – базальная мембрана;

3 – рыхлая волокнистая соединительная ткань

41.



Многослойный плоский неороговевающий эпителий (Эпителий роговицы глаза)

Окраска: гематоксилин-эозин

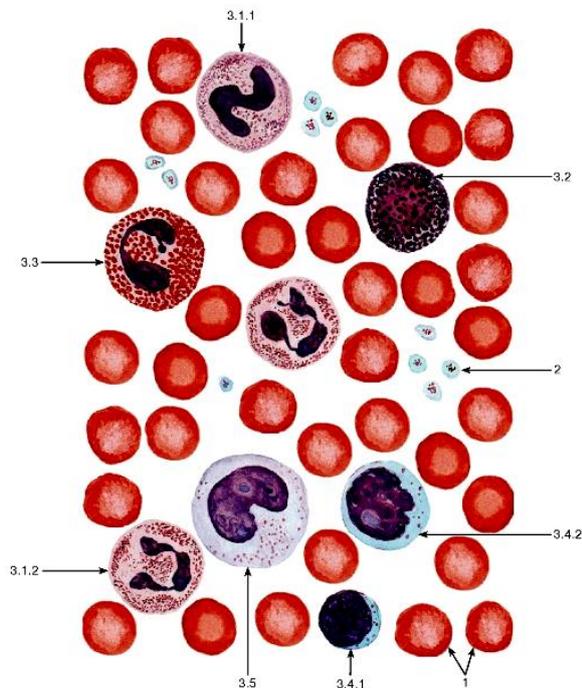
1 – эпителий:

- а – базальный слой,
- б – шиповатый слой,
- в – поверхностный слой;

2 – базальная мембрана;

3 – рыхлая волокнистая соединительная ткань

42.

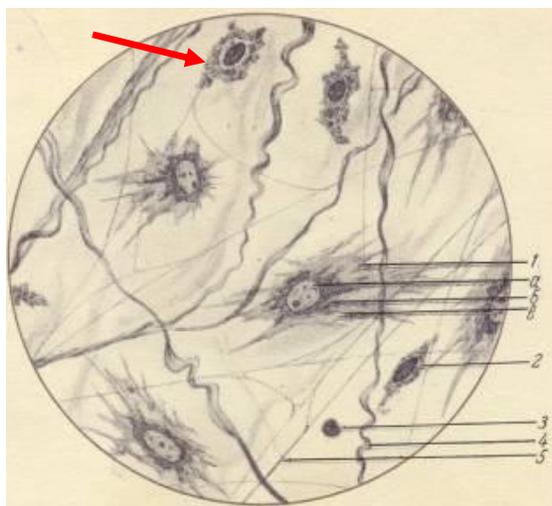


Мазок крови человека

Окраска: по Романовскому-Гимзе

- 1 – эритроциты;
- 2 – тромбоциты;
- 3 – лейкоциты:
 - 3.1 – нейтрофильные гранулоциты
 - 3.1.1 – палочкоядерный,
 - 3.1.2 – сегментоядерный,
 - 3.2 – базофильный гранулоцит,
 - 3.3 – эозинофильный гранулоцит,
 - 3.4 – лимфоциты
 - 3.4.1 – малый лимфоцит,
 - 3.4.2 – средний лимфоцит,
 - 3.5 – моноцит

43.



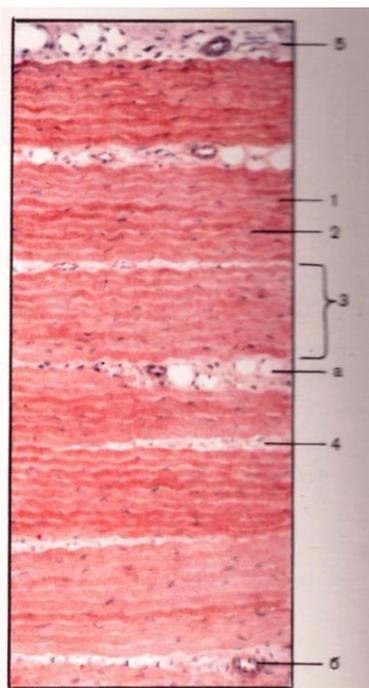
Рыхлая волокнистая неоформленная соединительная ткань

(пленочный препарат).

Окраска: железным гематоксилином

- 1 – фибробласт
 - а – ядро с ядрышком
 - б – эндоплазма
 - в – эктоплазма
- 2 – фиброцит
- 3 – лимфоцит
- 4 – коллагеновые волокна
- 5 – эластические волокна
- – макрофаг

44.



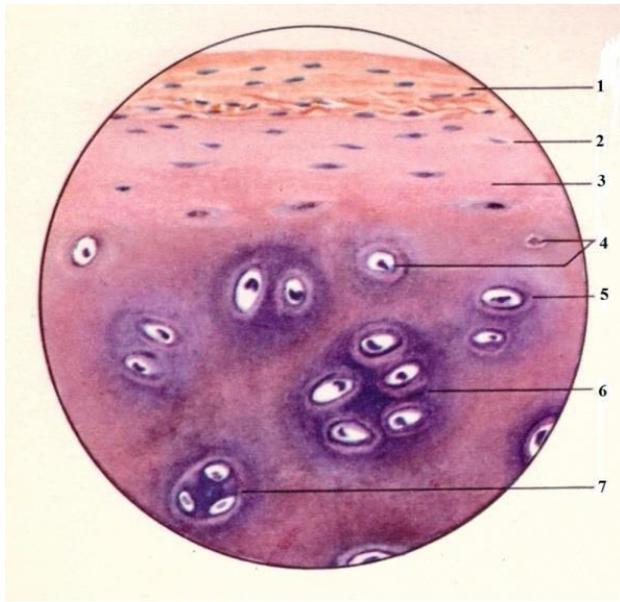
Плотная оформленная волокнистая соединительная ткань

(Сухожилие в продольном разрезе).

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – пучки коллагеновых волокон 1-го порядка
- 2 – фиброцит
- 3 – пучок коллагеновых волокон 2-го порядка
- 4 – эндотений
 - а – жировые клетки
 - б – кровеносный сосуд
- 5 – перитений

45.

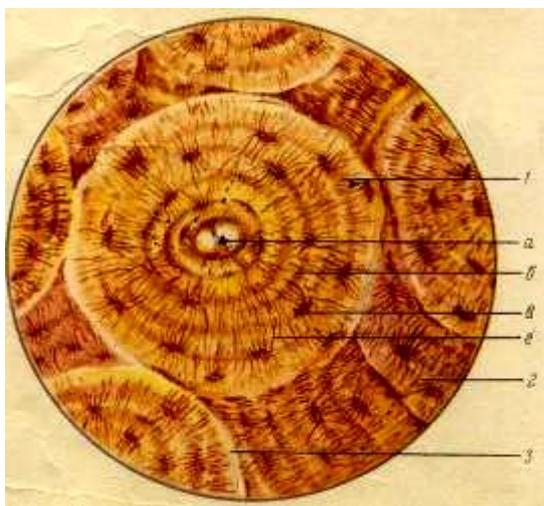


Гиалиновая хрящевая ткань.

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – надхрящница
- 2 – хондробласты
- 3 – зона молодого хряща
- 4 – хондроциты
- 5 – зона зрелого хряща
- 6 – зона стареющего хряща
- 7 – изогенные группы

46.

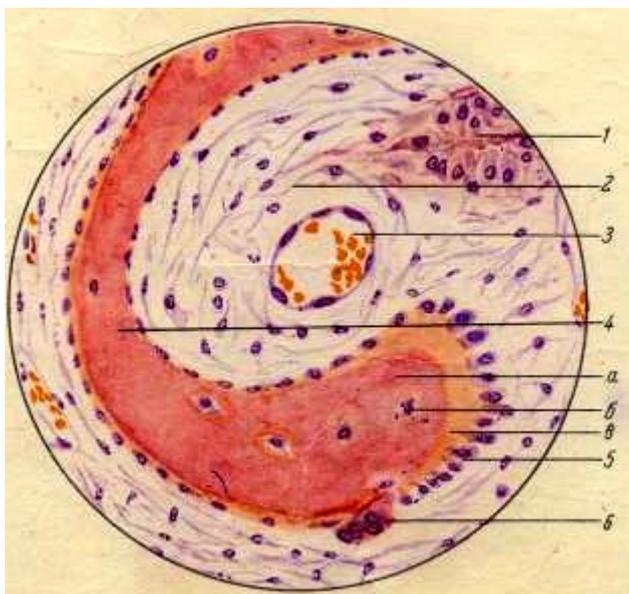


Пластинчатая костная ткань

Окраска: по Шморлю

- 1 – остеон
 - а – канал остеона
 - б – костные пластинки
 - в – костные лакуны
 - г – костные каналцы
- 2 – вставочная пластинка

47.

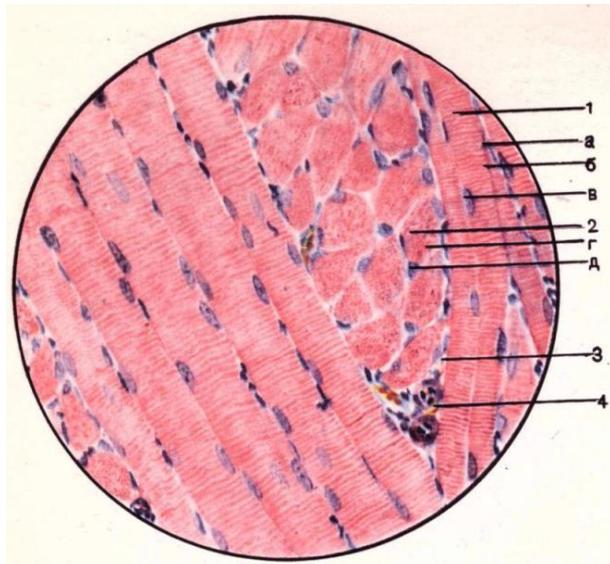


Развитие кости из мезенхимы (прямой остеогенез)

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – скелетогенный островок
- 2 – мезенхима
- 3 – кровеносный сосуд
- 4 – костная трабекула
 - а – обызвествлённое основное вещество
 - б – остеоциты
 - в – необызвествлённое основное вещество (остеоид)
- 5 – остеобласты
- б – остеокласт

48.



Поперечно-полосатая скелетная мышечная ткань

Окраска: гематоксилин-эозин

1 – продольно срезанные поперечно-полосатые мышечные волокна

а – диски А (анизотропные, темные диски)

б – диски И (изотропные, светлые диски)

в – ядра

2 – поперечно срезанные поперечно-полосатые мышечные волокна

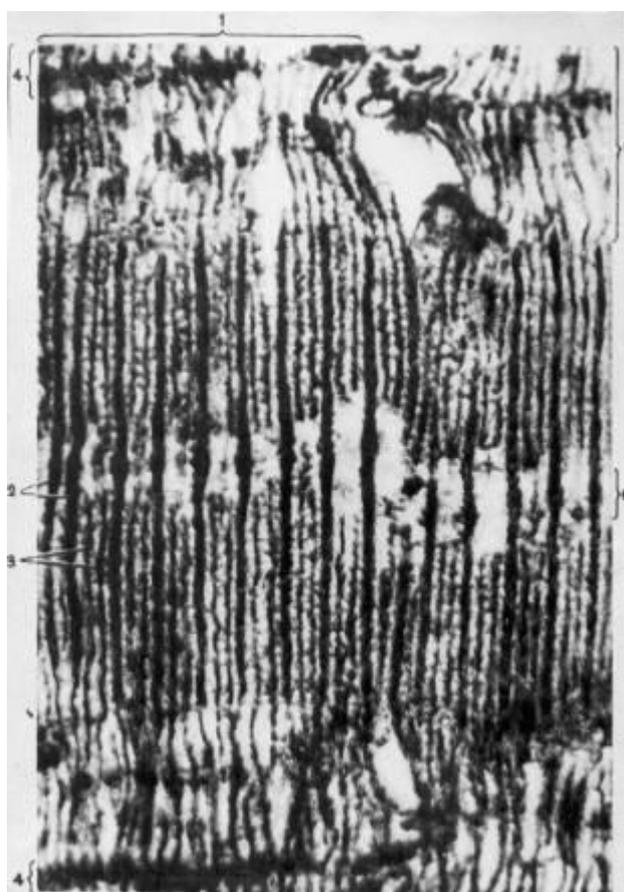
г – миофибриллы,

д – ядра,

3 – эндомизий

4 – кровеносные сосуды

49.



Саркомер

Электронная микрофотография

1 – участок поперечно-полосатой миофибриллы

2 – толстые (миозиновые) миофиламенты

3 – тонкие (актиновые) миофиламенты

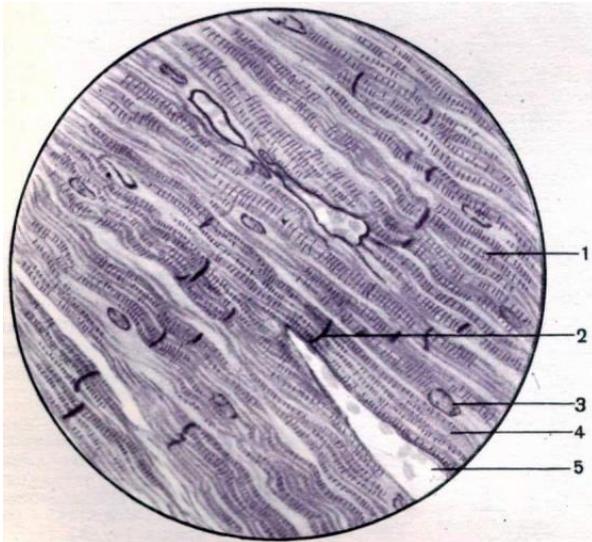
4 – телофрагма (Z-полоска)

5 – 1/2 диска И

6 – мезофрагма (M-полоска)

7 – диск А

50.

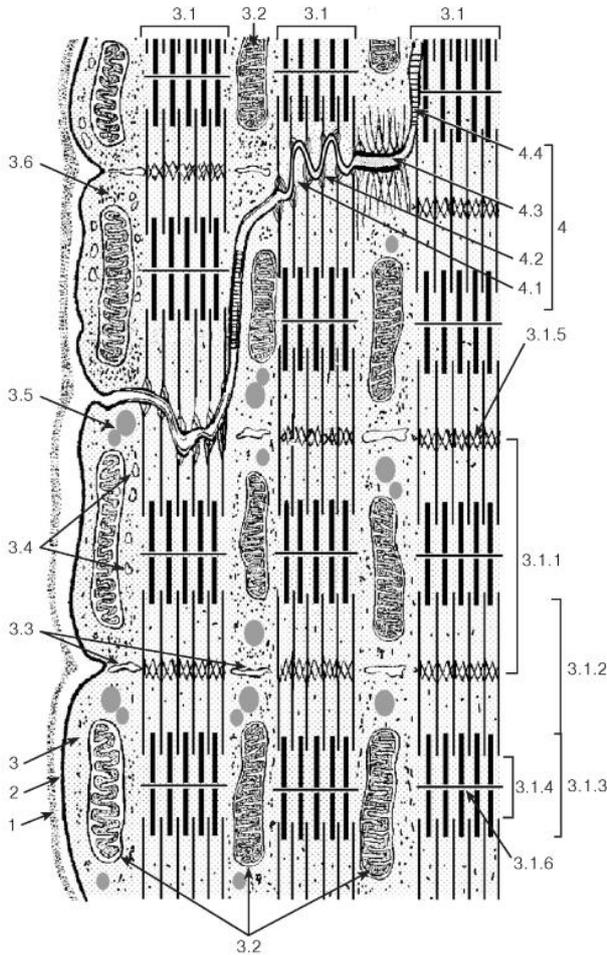


Поперечнополосатая сердечная мышечная ткань (Миокард).

Окраска: железным гематоксилином

- 1 – сократительные кардиомиоциты
- 2 – вставочная пластинка
- 3 – ядра
- 4 – саркоплазма
- 5 – кровеносный сосуд

51.



Ультраструктурная организация области вставочного диска между соседними кардиомиоцитами

- 1 – базальная мембрана;
- 2 – сарколемма;
- 3 – саркоплазма:
 - 3.1 – миофибриллы,
 - 3.1.1 – саркомер,
 - 3.1.2 – изотропный диск (диск И),
 - 3.1.3 – анизотропный диск (диск А),
 - 3.1.4 – светлая полоса H,
 - 3.1.5 – телофрагма (Z-полоска),
 - 3.1.6 – мезофрагма (M-полоска),
 - 3.2 – митохондрии,
 - 3.3 – Т-глубочки,
 - 3.4 – элементы саркоплазматической сети,
 - 3.5 – липидные капли,
 - 3.6 – гранулы гликогена;
- 4 – вставочный диск:
 - 4.1 – интердигитации,
 - 4.3 – десмосома,
 - 4.4 – щелевое соединение (нексус)

52.



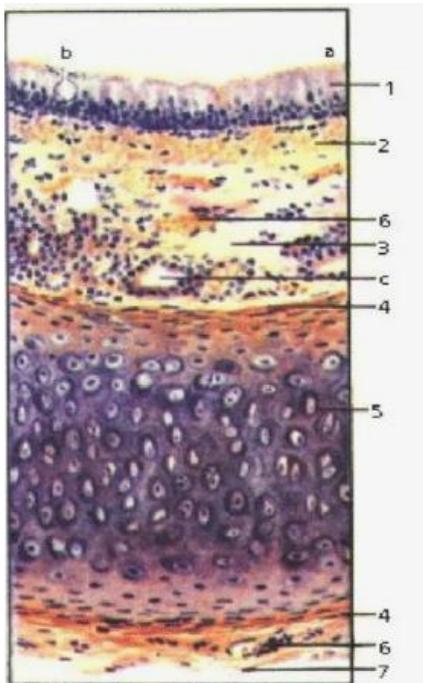
Миелиновые нервные волокна

Импрегнация осмием

- 1 – осевой цилиндр,
- 2 – Миелиновая (шванновская) оболочка,
 - а – компактный миелин,
 - б – перехват Ранвье,
 - в – насечка миелина (насечка Шмидт-Лантермана)

Частная ГИСТОЛОГИЯ

53.

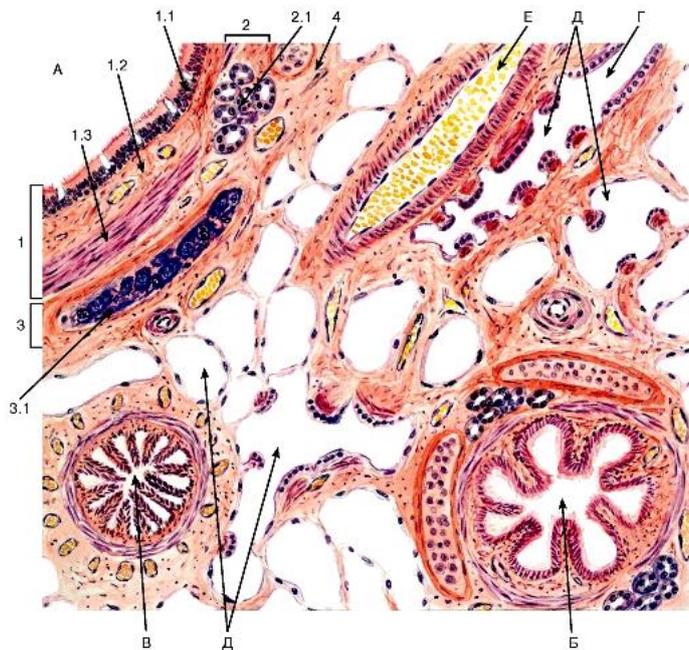


Трахея

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – многорядный мерцательный эпителий:
 - а – реснитчатые эпителиоциты,
 - б – бокаловидные клетки,
- 2 – собственная пластинка слизистой оболочки,
 - в – белково-слизистые железы
- 3 – подслизистая основа,
- 4 – надхрящница,
- 5 – гиалиновый хрящ,
- 6 – кровеносные сосуды,
- 7 – адвентициальная оболочка

54.



Легкое

Окраска: гематоксилин-эозин

А, Б – средний бронх;

В – мелкий бронх;

Г – терминальная бронхиола;

Д – респираторная бронхиола;

Е – кровеносные сосуды

1 – слизистая оболочка:

1.1 – однослойный многорядный
столбчатый реснитчатый эпителий,

1.2 – собственная пластинка,

1.3 – мышечная пластинка;

2 – подслизистая основа:

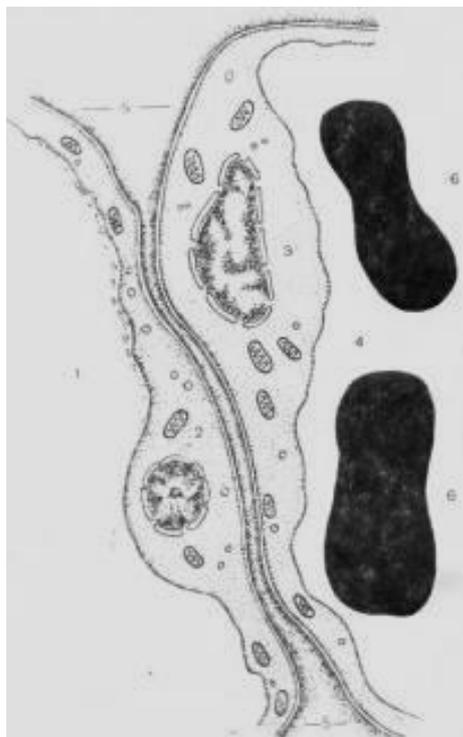
2.1. – концевые отделы бронхиальных
желёз;

3 – волокнисто-хрящевая оболочка:

3.1 – пластина бронхиального хряща;

4 – адвентициальная оболочка

55.



Аэрогематический барьер

Схема

1 – полость альвеолы

2 – альвеолоцит I типа

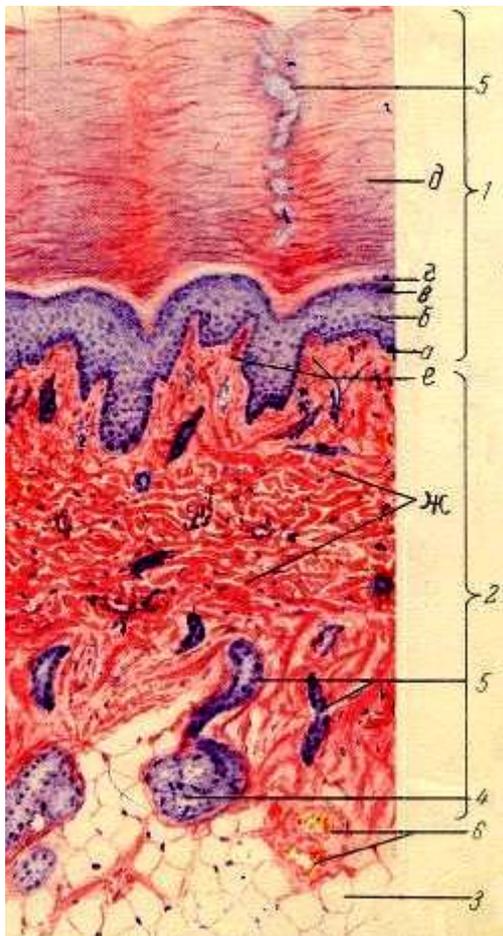
3 – эндотелиоцит

4 – просвет гемокапилляра

5 – общая базальная мембрана

6 – эритроциты

56.



Толстая кожа

Окраска: гематоксилин-эозин

1 – Эпидермис:

- а – базальные кератиноциты,
- б – шиповатые кератиноциты,
- в – зернистые клетки
- г – блестящий слой
- д – роговой слой

2 – дерма,

- е – сосочковый слой,
- ж –сетчатый слой

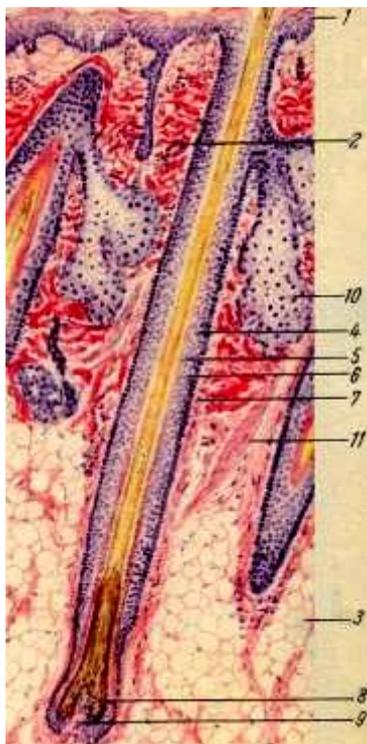
3 – подкожно-жировая клетчатка,

4 – концевой отдел потовой железы,

5 – выводной проток потовой железы,

6 – кровеносные сосуды

57.



Тонкая кожа

Окраска: гематоксилин-эозин

1 – эпидермис

2 – дерма

3 – гиподерма

4 – корень волоса

5 – внутреннее эпителиальное влагалище

6 – наружное эпителиальное влагалище

7 – волосяная сумка

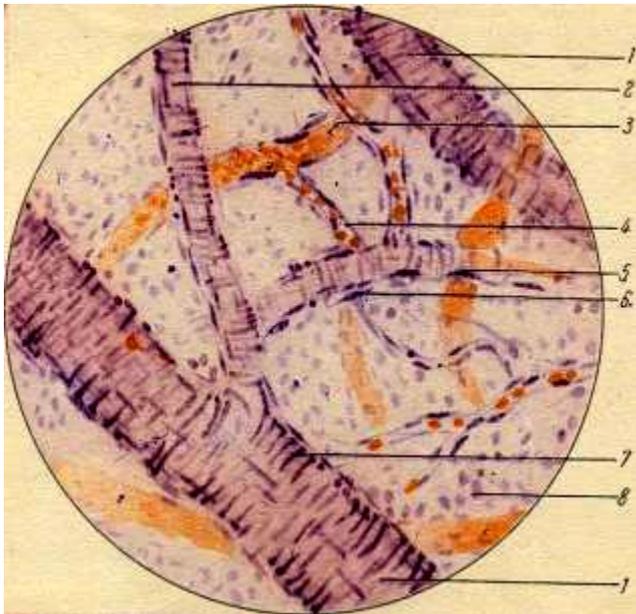
8 – волосяная луковица

9 – соединительнотканый волосяной сосочек,

10 – сальные железы,

11 – мышца, поднимающая волос

58.



Микроциркуляторное русло мягкой мозговой оболочки

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – артерия,
- 2 – артериолы,
- 3 – венула,
- 4 – капилляр,
- 5 – эндотелиоциты,
- 6 – адвентициальные клетки,
- 7 – ядра гладких мышечных клеток,
- 8 – рыхлая волокнистая соединительная ткань

59.



Кровеносный капилляр

Электронная микрофотография

- 1 – эритроцит в просвете капилляра
- 2 – тромбоцит
- 3 – ядро эндотелиоцита
- 4 – комплекс Гольджи
- 5 – ЭПС
- 6 – пиноцитозные пузырьки
- 7 – митохондрии
- 8 – фенестры в эндотелии
- 9 – базальная мембрана
- 10 – адвентициальные клетки

60.



Сосудисто-нервный пучок

Окраска: гематоксилин-эозин

А – артерия мышечного типа

1 – внутренняя оболочка:

а – эндотелий,

б – подэндотелиальный слой,

в – внутренняя эластическая мембрана,

2 – средняя оболочка:

г – гладкие миоциты,

д – эластические волокна,

3 – наружная оболочка:

е – наружная эластическая мембрана,

ж – жировые клетки.

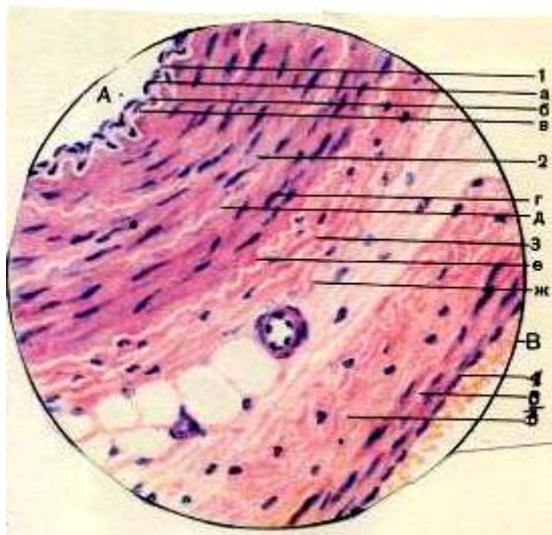
В – вена мышечного типа

4 – внутренняя оболочка

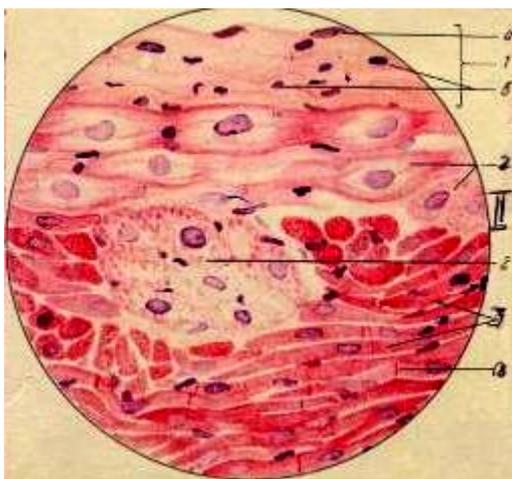
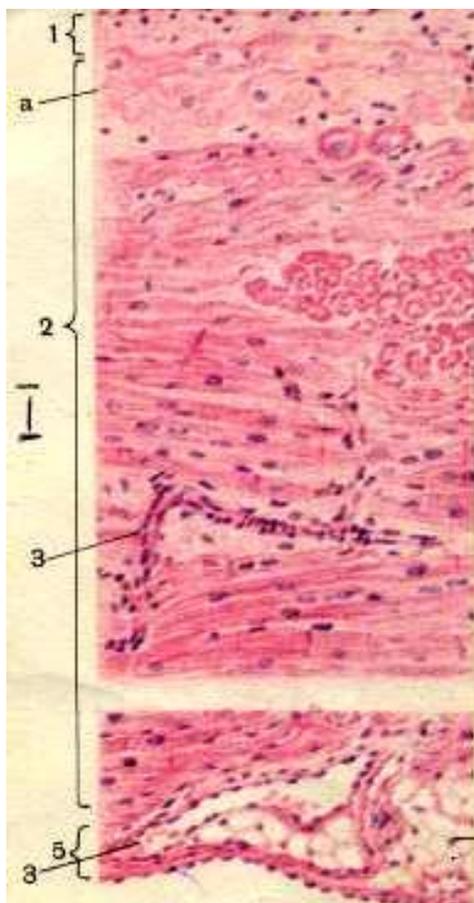
5 – средняя оболочка

6 – наружная оболочка

Н – нерв



61.



Стенка сердца

Окраска: гематоксилин-эозин

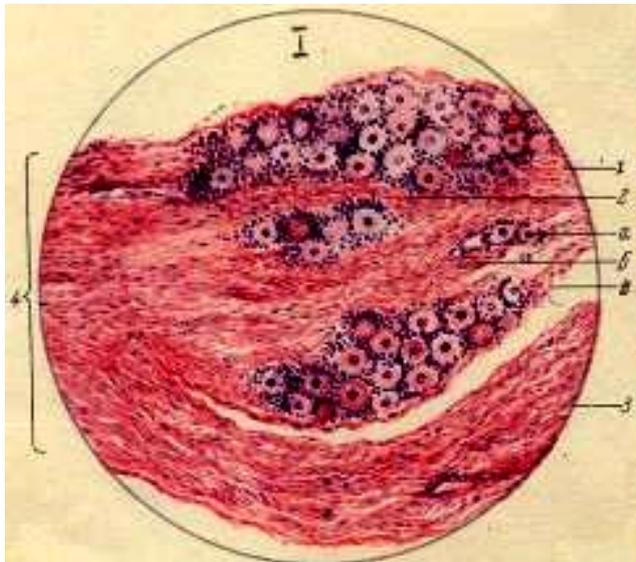
I. Малое увеличение:

- 1 – эндокард;
- 2 – миокард:
 - а – проводящие кардиомиоциты (волокна Пуркинье);
 - б – сократительные кардиомиоциты
- 3 – кровеносные сосуды;
- 4 – жировые клетки
- 5 – эпикард

II. Большое увеличение:

- 1 – эндокард:
 - а – эндотелий;
 - б – подэндотельный и мышечно-эластический слой;
- 2 – проводящие кардиомиоциты (волокна Пуркинье)
- 3 – сократительные кардиомиоциты
- а – вставочные диски

62.

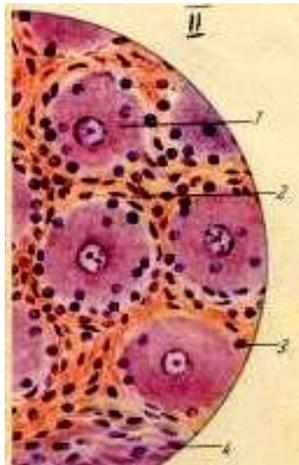


Спинномозговой узел

Окраска: гематоксилин-эозин

I. Малое увеличение:

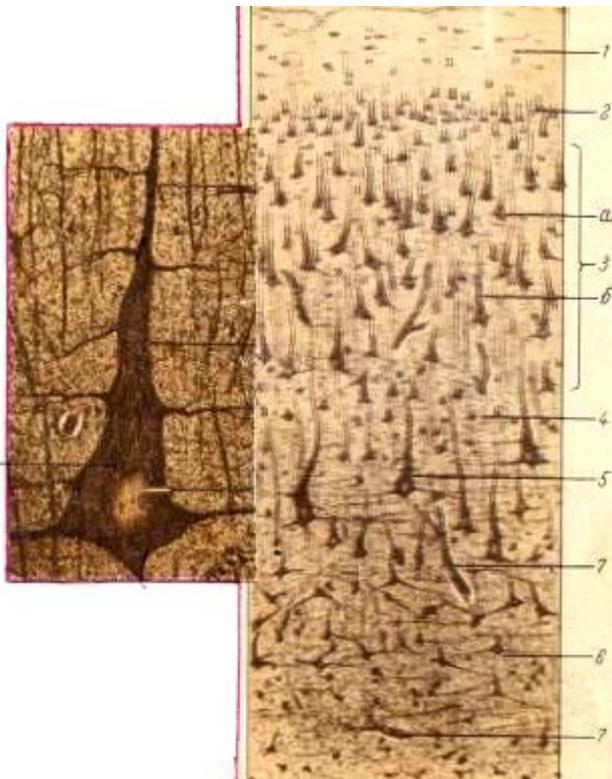
- 1 – задний корешок
- 2 – нервный узел
- а – тела псевдоуниполярных нейронов
- б – нервные волокна
- в – капсула узла
- 3 – передний корешок
- 4 – спинномозговой нерв



II. Большое увеличение:

- 1 – тело нейрона
- 2 – соединительнотканная капсула
- 3 – мантийные глиоциты
- 4 – безмиелиновые нервные волокна
- а – ядра леммоцитов

63.

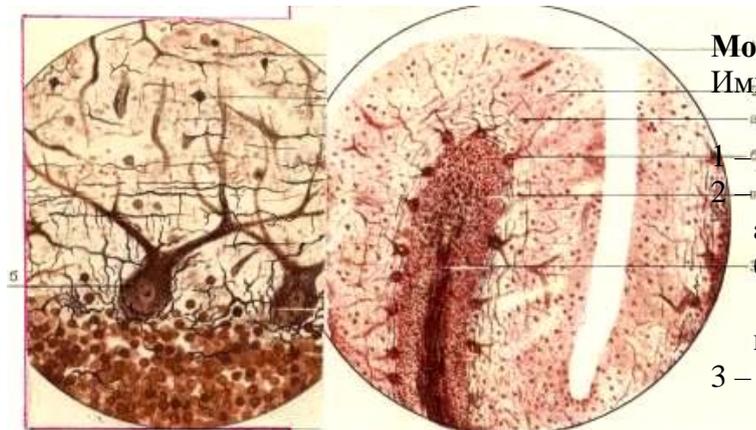


Кора больших полушарий головного мозга

Импрегнация серебром

- 1 – молекулярный слой,
- 2 – наружный зернистый слой,
- 3 – пирамидный слой:
 - а – малые пирамидные клетки,
 - б – средние пирамидные клетки,
- 4 – внутренний зернистый слой,
- 5 – ганглионарный слой:
 - 5а – гигантский пирамидный нейрон (клетки Бэца),
- 6 – полиморфный слой,
- 7 – кровеносные сосуды

64.

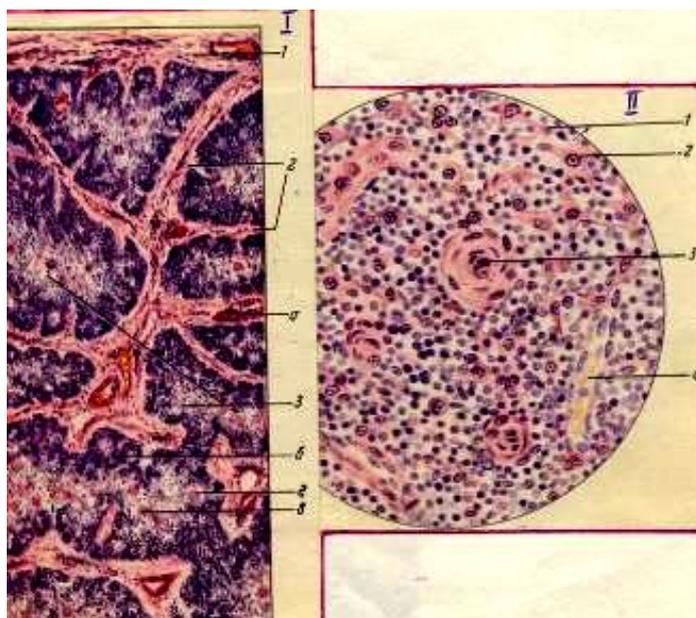


Мозжечок

Импрегнация азотнокислым серебром

- 1 – извилины мозжечка,
- 2 – кора мозжечка:
 - а – молекулярный слой,
 - б – ганглионарный слой (грушевидные клетки Пуркинье),
 - в – зернистый слой,
- 3 – белое вещество

65.



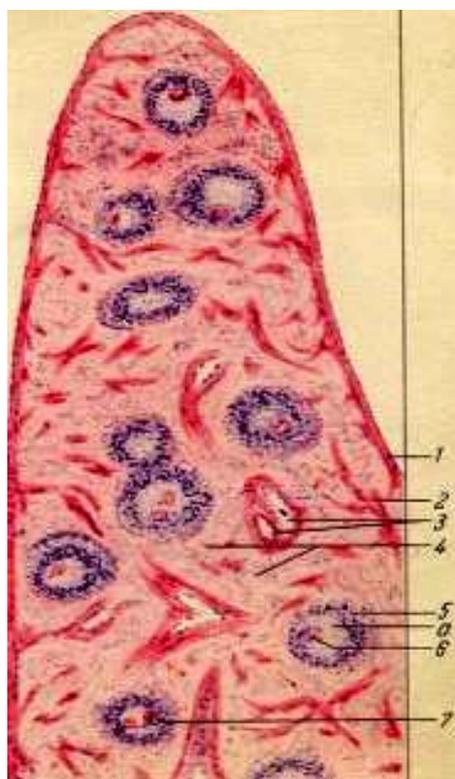
Тимус (вилочковая железа)

Окраска: гематоксилин-эозин

I. Малое увеличение: 1 – капсула, 2 – междольковые перегородки: а – кровеносные сосуды, 3 – дольки: б – корковое вещество, в – мозговое вещество, г – тельца Гассалья II.

II. Большое увеличение: 1 – лимфоциты, 2 – звёздчатые ретикулоэпителиоциты, 3 – тельца Гассалья, 4 – кровеносный сосуд

66.



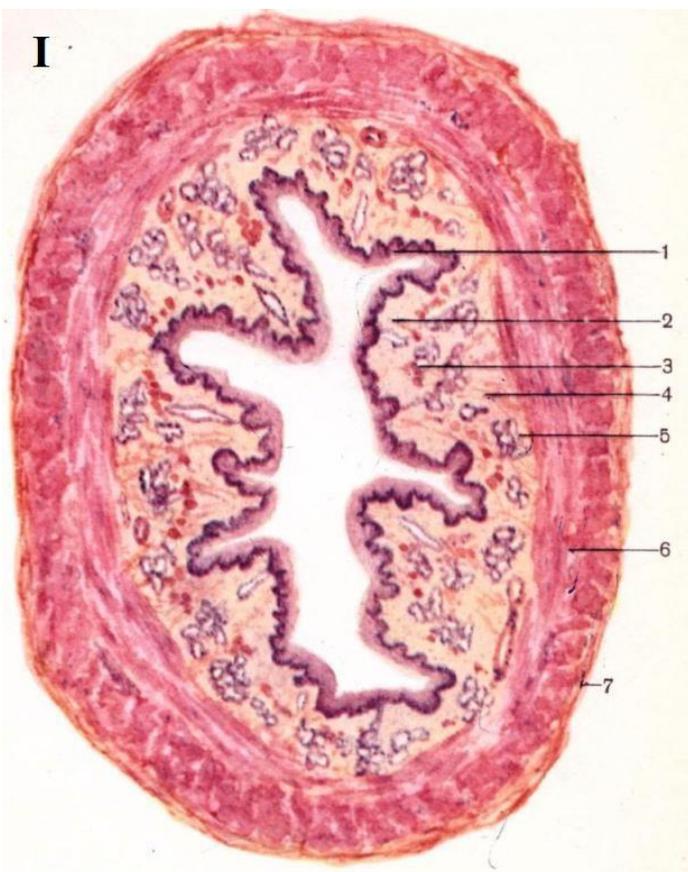
Селезёнка

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – серозная и волокнистая оболочки,
- 2 – трабекула,
- 3 – трабекулярные артерия и вена,
- 4 – красная пульпа,
- 5 – белая пульпа, (лимфоидные фолликулы):
 - а – реактивный центр,
- 6 – центральная артерия,
- 7 – кисточковые артериолы

67.

I



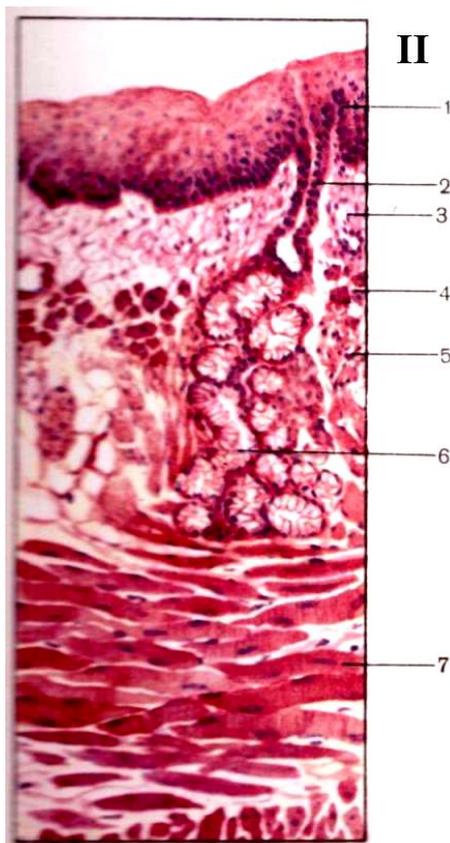
Пищевод

Окраска: гематоксилин-эозин

I. Малое увеличение:

- 1 – многослойный плоский неороговевающий эпителий,
- 2 – собственная пластинка слизистой,
- 3 – мышечная пластинка слизистой оболочки,
- 4 – подслизистая оболочка,
- 5 – собственные железы пищевода,
- 6 – мышечная оболочка,
- 7 – адвентициальная оболочка

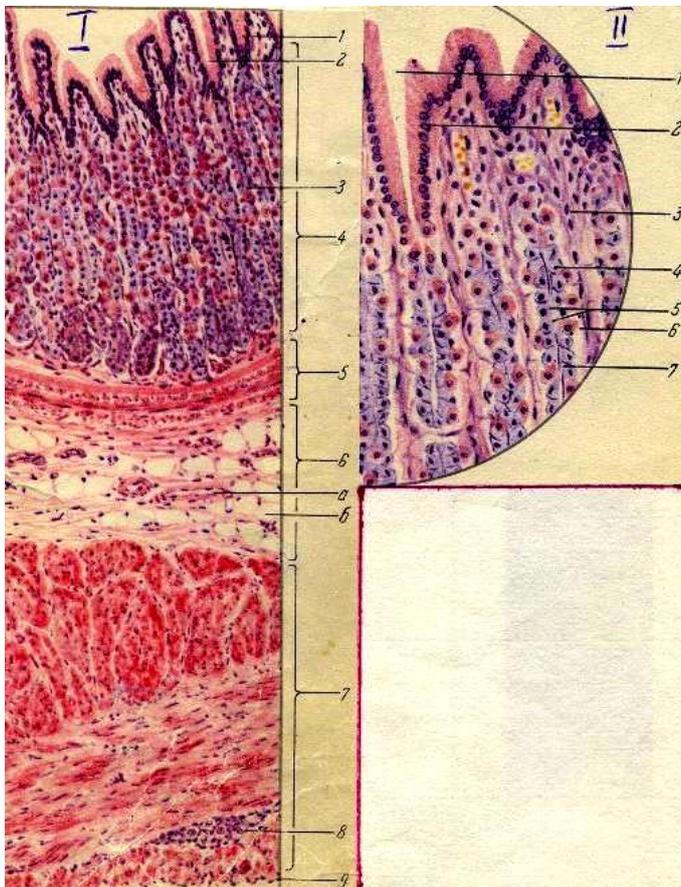
II



II. Большое увеличение:

- 1 – многослойный плоский неороговевающий эпителий,
- 2 – выводной проток собственной железы пищевода,
- 3 – собственная пластинка слизистой,
- 4 – мышечная пластинка слизистой,
- 5 – подслизистая основа,
- 6 – собственные железы пищевода,
- 7 – мышечная оболочка

68.



Дно желудка

Окраска: гематоксилин-эозин

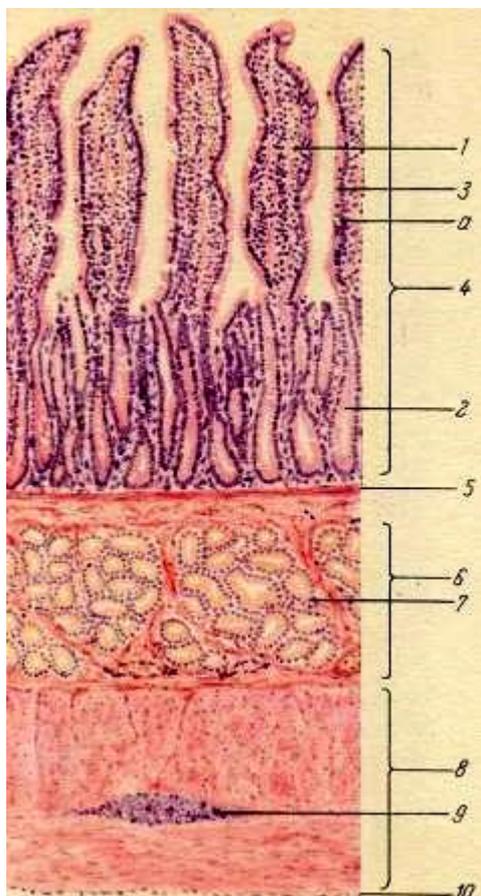
I. Малое увеличение

- 1 – однослойный высокопризматический эпителий желудка,
- 2 – желудочная ямка,
- 3 – собственные (фундальные) железы,
- 4 – слизистая оболочка,
- 5 – мышечная пластинка слизистой,
- 6 – подслизистая оболочка,
- 7 – мышечная оболочка,
- 8 – узел межмышечного нервного сплетения,
- 9 – серозная оболочка

II. Большое увеличение

- 1 – желудочная ямка,
- 2 – однослойный цилиндрический железистый эпителий,
- 3 – собственная пластинка слизистой оболочки,
- 4 – собственная (фундальная) железа,
- 5 – главные и добавочные экзокриноциты,
- 6 – париетальные экзокриноциты,
- 7 – просвет железы

69.

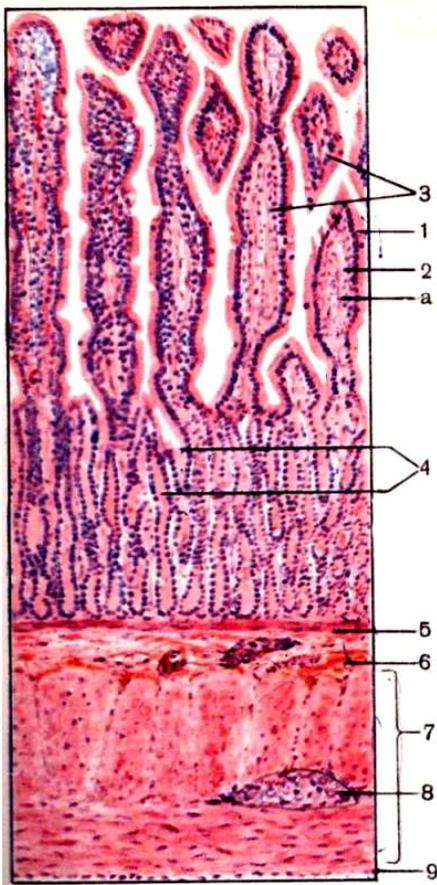


Двенадцатиперстная кишка

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – кишечная ворсинка
- 2 – кишечная крипта
- 3 – однослойный призматический каёмчатый эпителий
 - а – бокаловидная клетка
- 4 – слизистая оболочка
- 5 – мышечная пластинка слизистой оболочки
- 6 – подслизистая основа
- 7 – дуоденальные железы
- 8 – мышечная оболочка
- 9 – ганглий межмышечного нервного сплетения
- 10 – серозная оболочка

70.

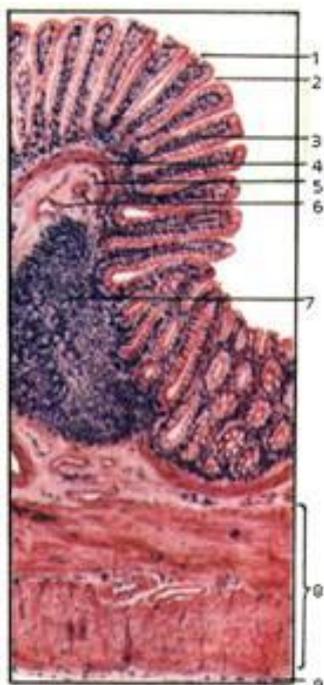


Тонкая кишка

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – эпителий слизистой оболочки,
- 2 – собственная пластинка слизистой оболочки,
- а – пучки гладких миоцитов,
- 3 – кишечные ворсинки,
- 4 – кишечные крипты,
- 5 – мышечная пластинка слизистой оболочки,
- 6 – подслизистая оболочка,
- 7 – мышечная оболочка,
- 8 – узел межмышечного нервного сплетения,
- 9 – серозная оболочка

71.

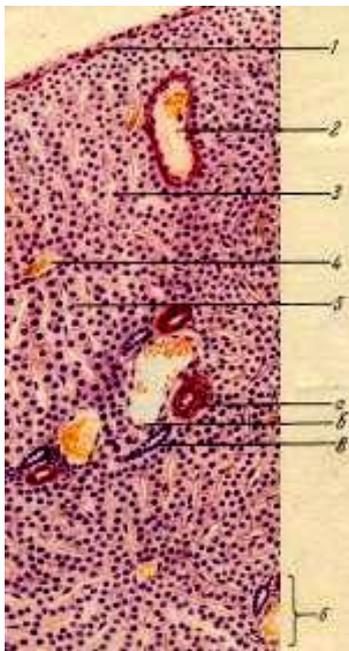


Толстая кишка

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – эпителий,
- 2 – кишечная крипта,
- 3 – собственная пластинка слизистой оболочки,
- 4 – мышечная пластинка слизистой оболочки,
- 5 – подслизистая основа,
- 6 – кровеносные сосуды,
- 7 – лимфоидный фолликул,
- 8 – мышечная оболочка,
- 9 – серозная оболочка

72.

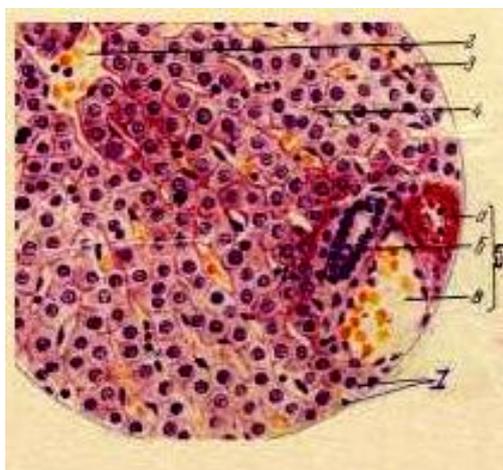


Печень человека

Окраска: гематоксилин-эозин

I. Малое увеличение

- 1 – капсула
- 2 – поддольковая (собирательная) вена
- 3 – внутридольковый синусоидный гемокапилляр
- 4 – центральная вена
- 5 – печёночные балки
- 6 – триада
 - а – междольковая артерия
 - б – междольковая вена
 - в – междольковый желчный проток



II. Большое увеличение

- 1 – печёночные дольки
- 2 – центральная вена
- 3 – внутридольковый синусоидный гемокапилляр
- 4 – звёздчатый макрофаг (клетка Купфера)
- 5 – триада
 - а – междольковая артерия
 - б – междольковая вена
 - в – междольковый желчный проток

73.

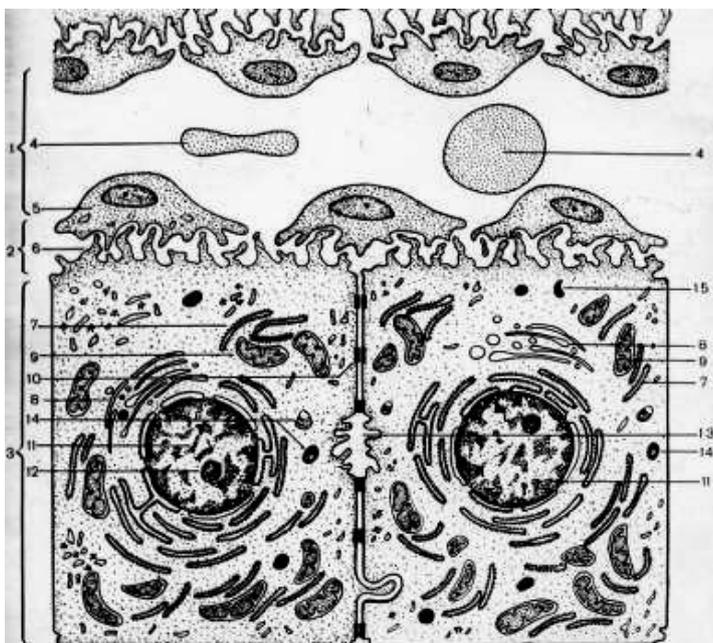
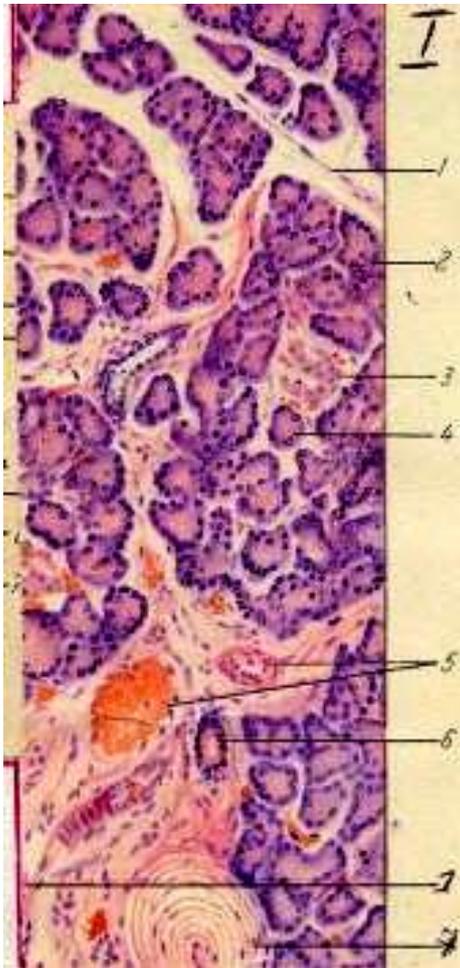


Схема строения синусоидного гемокапилляра и гепатоцита

- 1 – просвет синусоидного гемокапилляра,
- 2 – стенка гемокапилляра,
- 3 – гепатоциты,
- 4 – эритроциты в просвете гемокапилляра,
- 5 – эндотелиоциты,
- 6 – микроворсинки гепатоцитов,
- 7 – ЭПС, 8 – комплекс Гольджи,
- 9 – митохондрии, 10 – десмосомы,
- 11 – ядро, 12 – ядрышко,
- 13 – желчный капилляр, 14 – лизосомы, ,
- 15 – глыбки гликогена

74.

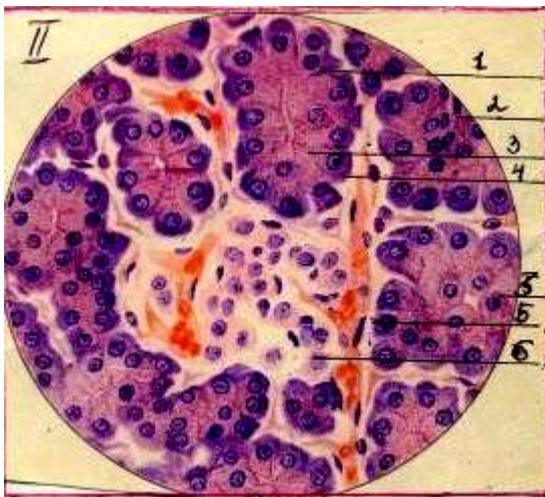


Поджелудочная железа

Окраска: гематоксилин-эозин

I. Малое увеличение:

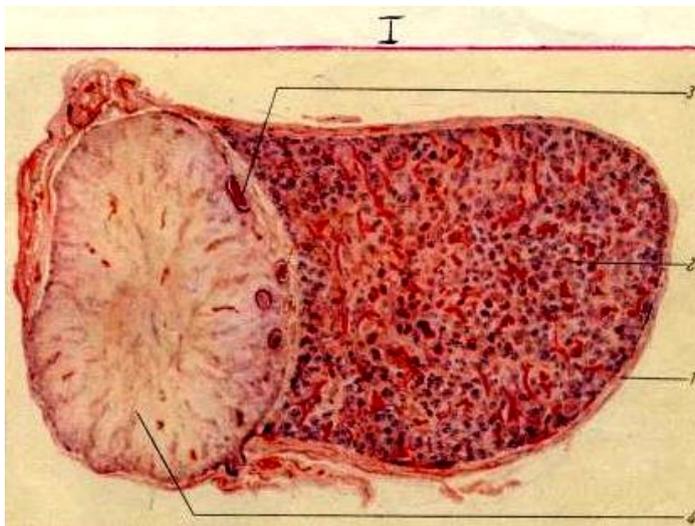
- 1 – междольковая перегородка,
- 2 – долька,
- 3 – островок Лангерганса,
- 4 – секреторный отдел,
- 5 – кровеносные сосуды,
- 6 – междольковый выводной проток,
- 7 – пластинчатое тельце Фатер – Паччини



II. Фрагмент дольки (большое увеличение)

- 1 – секреторный отдел (ацинус),
- 2 – ациноциты,
- 3 – зимогенная зона ациноцита,
- 4 – гомогенная зона,
- 5 – кровеносный капилляр,
- 6 – инсулоциты островка Лангерганса

75.

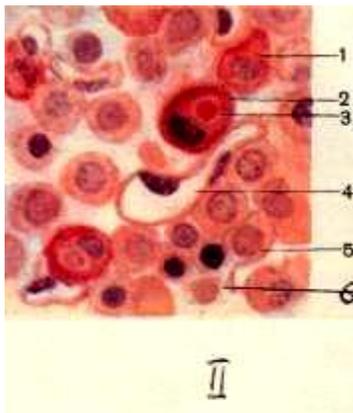


Гипофиз человека

Окраска: гематоксилин-эозин

I. Малое увеличение

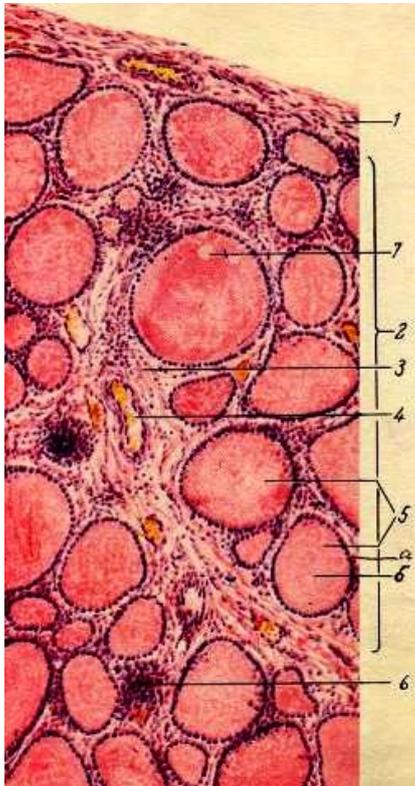
- 1 – капсула
- 2 – передняя доля
- 3 – псевдофолликул промежуточной части
- 4 – задняя доля



II. Большое увеличение

- 1 – β -базофильные аденоциты
- 2 – дельта-базофильные аденоциты
- 3 – макула,
- 4 – гемокапилляр
- 5 – ацидофильный аденоцит
- 6 – хромофобные клетки

76.

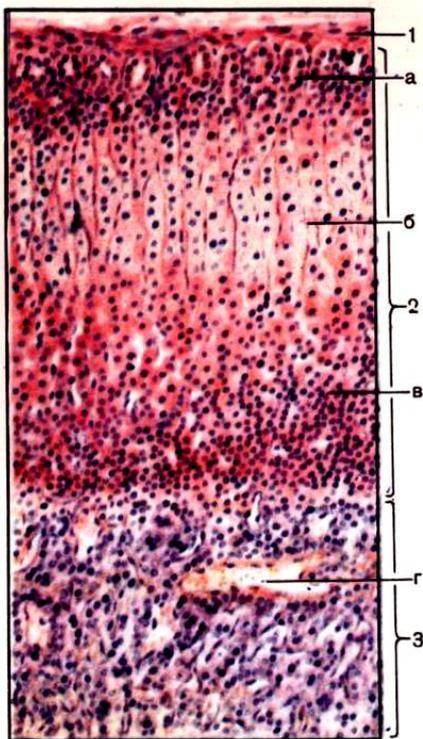


Щитовидная железа

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – капсула
- 2 – доля
- 3 – междольковые перегородки
- 4 – кровеносный сосуд
- 5 – фолликулы
 - а – тироциты
 - б – коллоид
- б – интерфолликулярные островки

77.

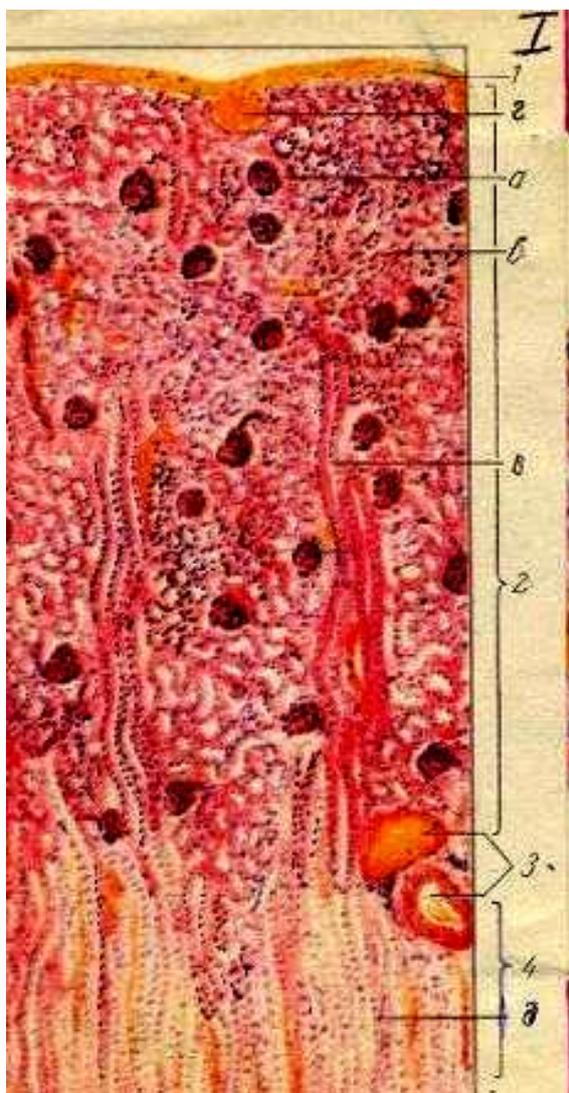


Надпочечник

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – капсула
- 2 – корковое вещество
 - а – клубочковая зона
 - б – пучковая зона
 - в – сетчатая зона
- 3 – мозговое вещество
 - г – венозный синус

78.

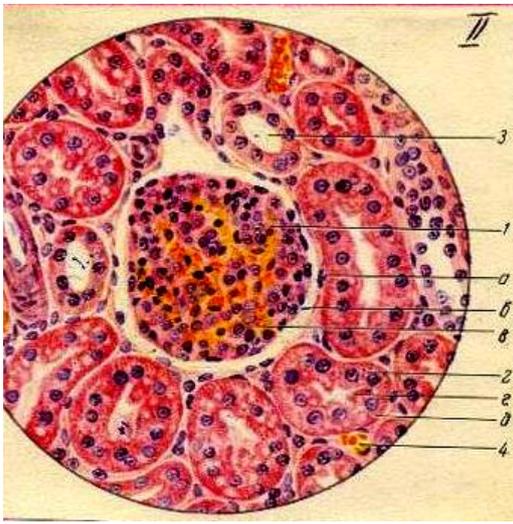


Почка

Окраска: гематоксилин-эозин

I. Малое увеличение:

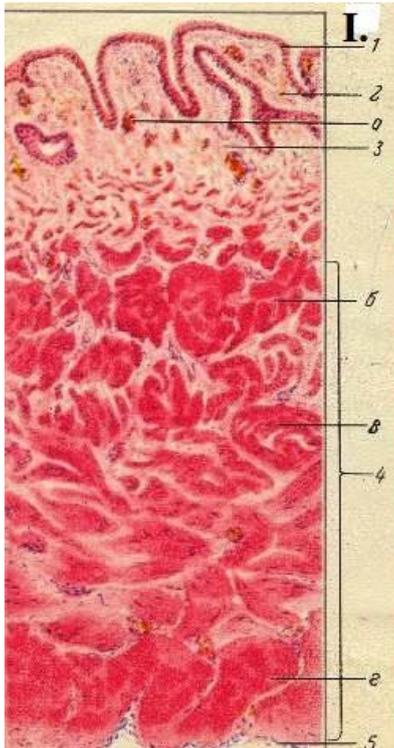
- 1 – капсула,
- 2 – корковое вещество:
 - а – почечное тельце,
 - б – проксимальный и дистальный канальцы,
 - в – мозговые лучи,
 - г – звёздчатая венула,
- 3 – дуговые сосуды,
- 4 – мозговое вещество:
 - д – прямые канальцы



II. Большое увеличение – Кортикальное вещество

- 1 – почечное тельце:
 а – наружный листок капсулы,
 б – полость капсулы,
 в – сосудистый клубочек,
 2 – проксимальный каналец:
 г – щётчатая каёмка,
 д – базальная исчерченность,
 3 – дистальный каналец,
 4 – капилляр перитубулярной сети коркового вещества

79.



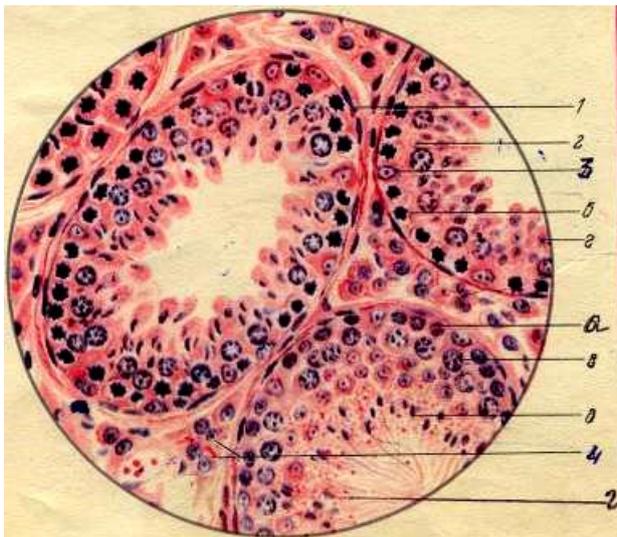
Мочевой пузырь

Окраска: гематоксилин-эозин

I. Малое увеличение:

- 1 – переходный эпителий,
 2 – собственная пластинка слизистой оболочки:
 а – кровеносный сосуд,
 3 – подслизистая основа,
 4 – мышечная оболочка:
 б – внутренний продольный слой,
 в – средний круговой слой,
 г – наружный продольный слой,
 5 – серозная оболочка

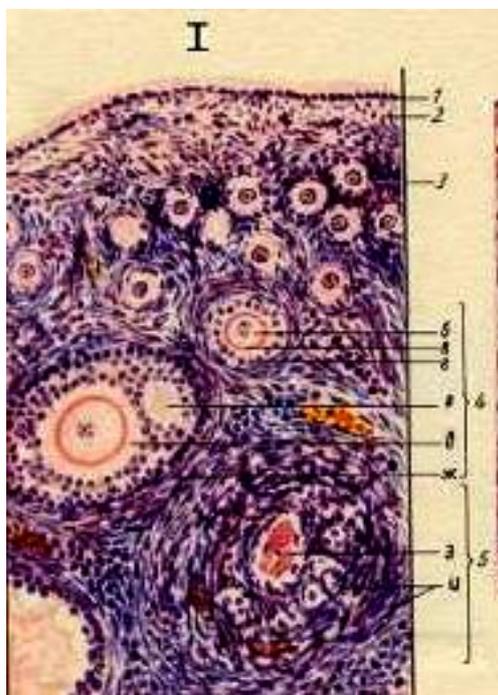
80.



Семенник (Большое увеличение)

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 – волокнистый слой в стенке извитого семенного канальца,
 2 – сперматогенный эпителий,
 3 – sustentocит:
 а – сперматогонии,
 б – сперматоцит I порядка,
 в – сперматоцит II порядка
 д – сперматиды,
 г – сперматозоиды,
 4 – интерстициальные эндокриноциты Лейдига

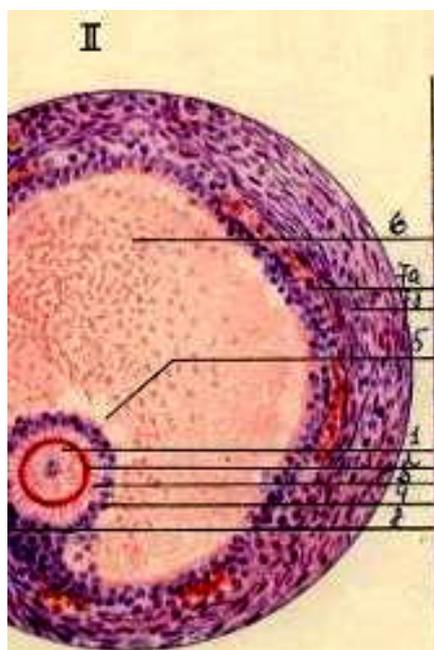


Яичник

Окраска: гематоксилин-эозин

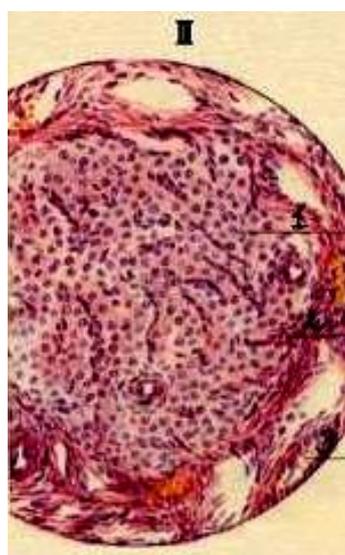
I. Кортикальное вещество яичника

- 1 – серозная оболочка
- 2 – белочная оболочка
- 3 – примордиальные фолликулы
- 4 – растущие (вторичный и первичный) фолликулы
- б – овоцит I порядка
- в – блестящая оболочка
- г – фолликулярные клетки
- д – лучистый венец
- е – фолликулярные полости
- ж – соединительнотканная (текальная) оболочка фолликула
- 5 – атретическое тело
- з – остатки блестящей оболочки
- и – интерстициальные клетки



II. Зрелый (третичный, граафов) фолликул

- 1 – овоцит I порядка
- 2 – блестящая оболочка
- 3 – лучистый венец
- 4 – зернистая оболочка
- 6 – полость фолликула с фолликулярной жидкостью
- 7а – внутренний слой текальной оболочки
- 7б – наружный слой текальной оболочки



III. Жёлтое тело

- 1 – лютеиновые клетки