

Пищеварительная система

1. Язык.

Дорсальная поверхность.

Нитевидные и грибовидный сосочки

Окраска: гематоксилин-эозин

А - нитевидные сосочки;

Б - грибовидный сосочек

1 - слизистая оболочка:

1.1 - многослойный плоский эпителий,

1.1.1 - многослойный плоский ороговевающий эпителий,

1.1.2 - многослойный плоский неороговевающий эпителий,

1.2 - собственная пластинка,

1.2.1 - первичный соединительнотканый сосочек,

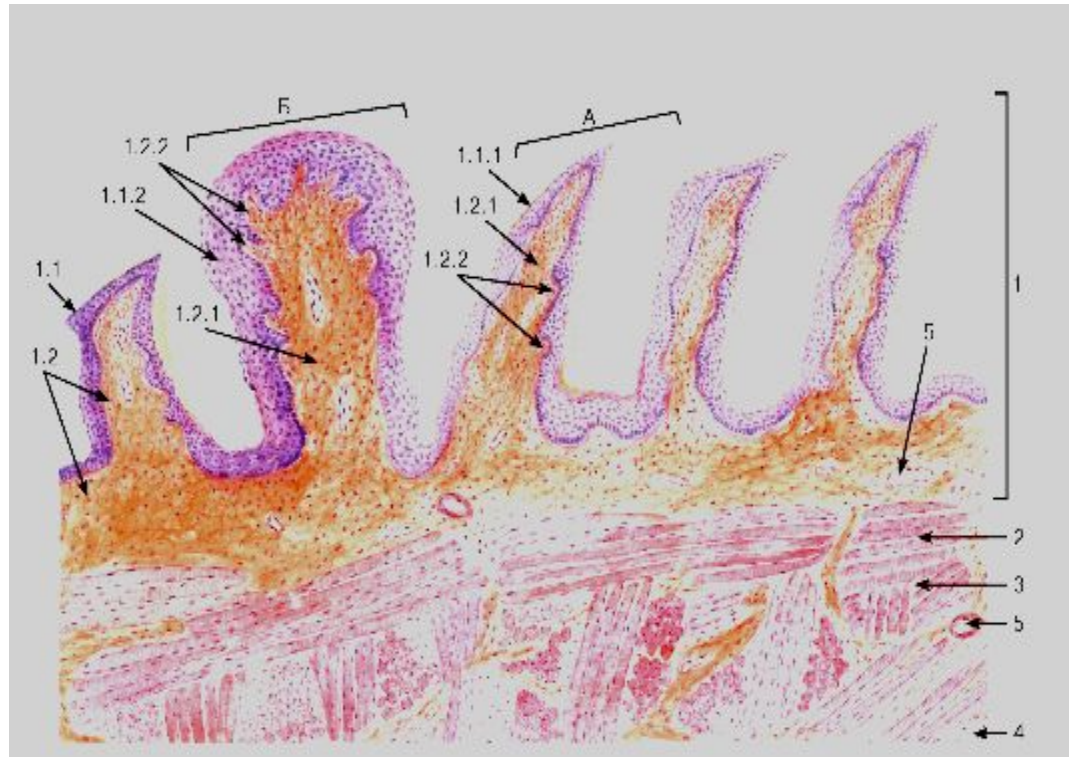
1.2.2 - вторичные соединительнотканые сосочки;

2 - волокна поперечнополосатой мышечной ткани;

3 - эндомизий;

4 - жировая ткань;

5 - кровеносные сосуды



2. Язык. Латеральная поверхность. Листовидные сосочки

Окраска: гематоксилин-эозин

1 - слизистая оболочка:

1.1 - многослойный плоский
неороговевающий эпителий,

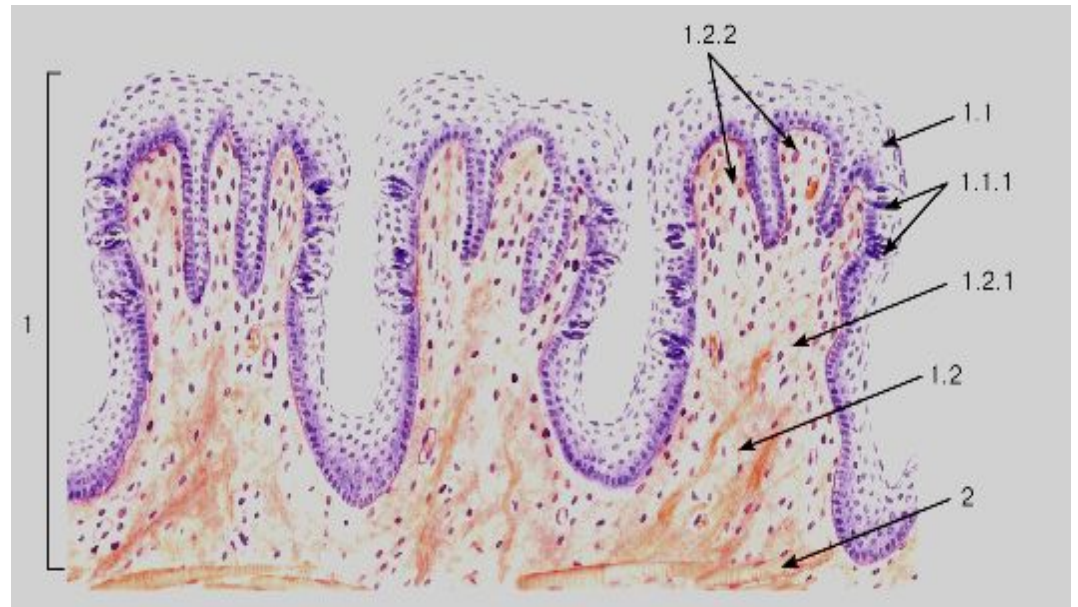
1.1.1 - вкусовые почки,

1.2 - собственная пластинка,

1.2.1 - первичный
соединительнотканый
сосочек,

1.2.2 - вторичные
соединительнотканые
сосочки;

2 - волокна
поперечнополосатой
мышечной ткани



3. Язык. Желобоватый сосочек

Окраска: гематоксилин-эозин

А - 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
соединительнотканый сосочек,

1.2.2 - вторичные
соединительнотканые сосочки;

2 - слюнные железы:

2.1 - вкусовая серозная железа
(Эбнера),

2.1.1 - концевые отделы,

2.1.2 - выводной проток,

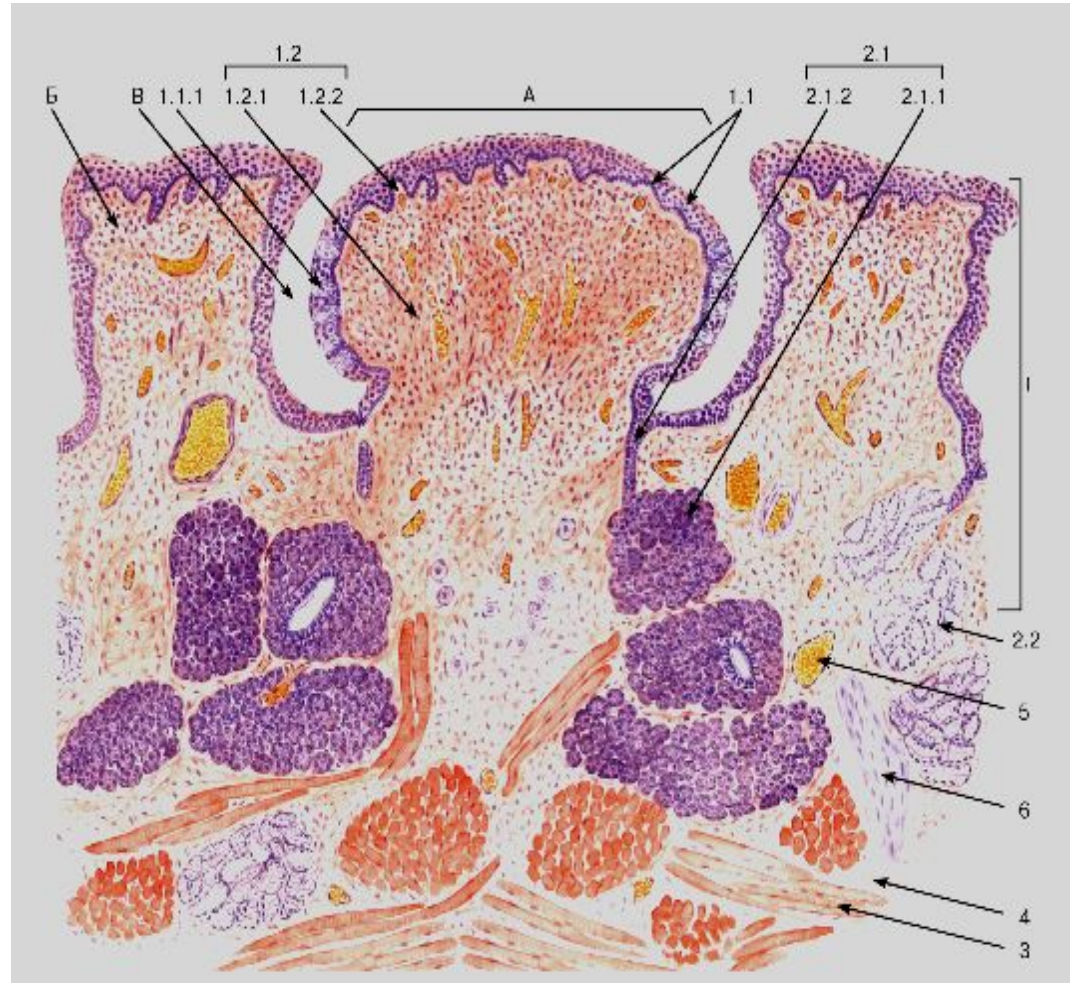
2.2 - слизистые железы корня
языка;

3 - волокна поперечнополосатой
мышечной ткани;

4 - эндомизий;

5 - кровеносные сосуды;

6 - нервный ствол.



4. Нёбная миндалина (общий вид)

Окраска: гематоксилин-эозин

А - просвет крипты (содержит
слущенные эпителиоциты и
лейкоциты)

1 - слизистая оболочка:

1.1 - многослойный плоский
неороговевающий эпителий,

1.1.1 - эпителий,
инфильтрированный
лимфоцитами,

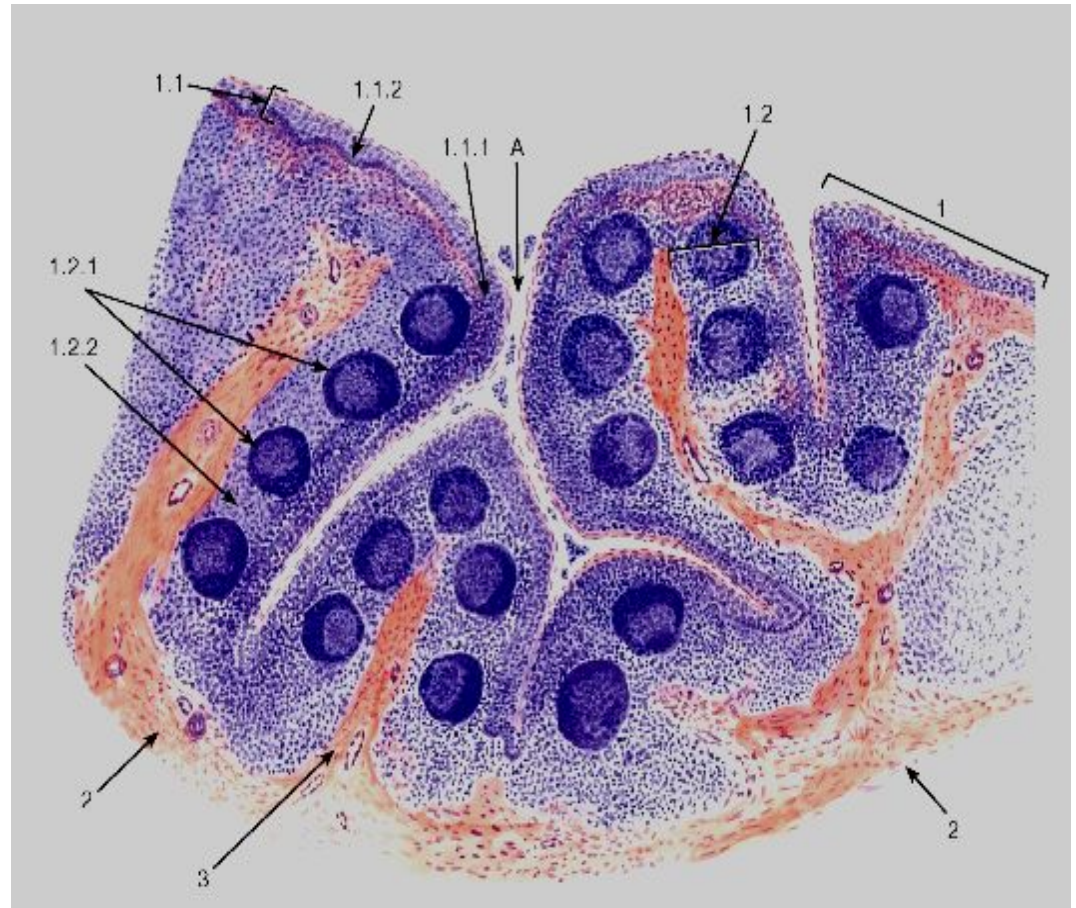
1.1.2 - эпителий, не
инфильтрированный
лимфоцитами, **1.2** - собственная
пластинка,

1.2.1 - лимфоидные узелки,

1.2.2 - диффузная лимфоидная
ткань;

2 - капсула;

3 - септа



5. Нёбная миндалина (участок)

Окраска: гематоксилин-эозин

А - просвет крипты;

1 - слизистая оболочка:

1.1 - многослойный плоский
неороговевающий эпителий,

1.1.1 - эпителий,

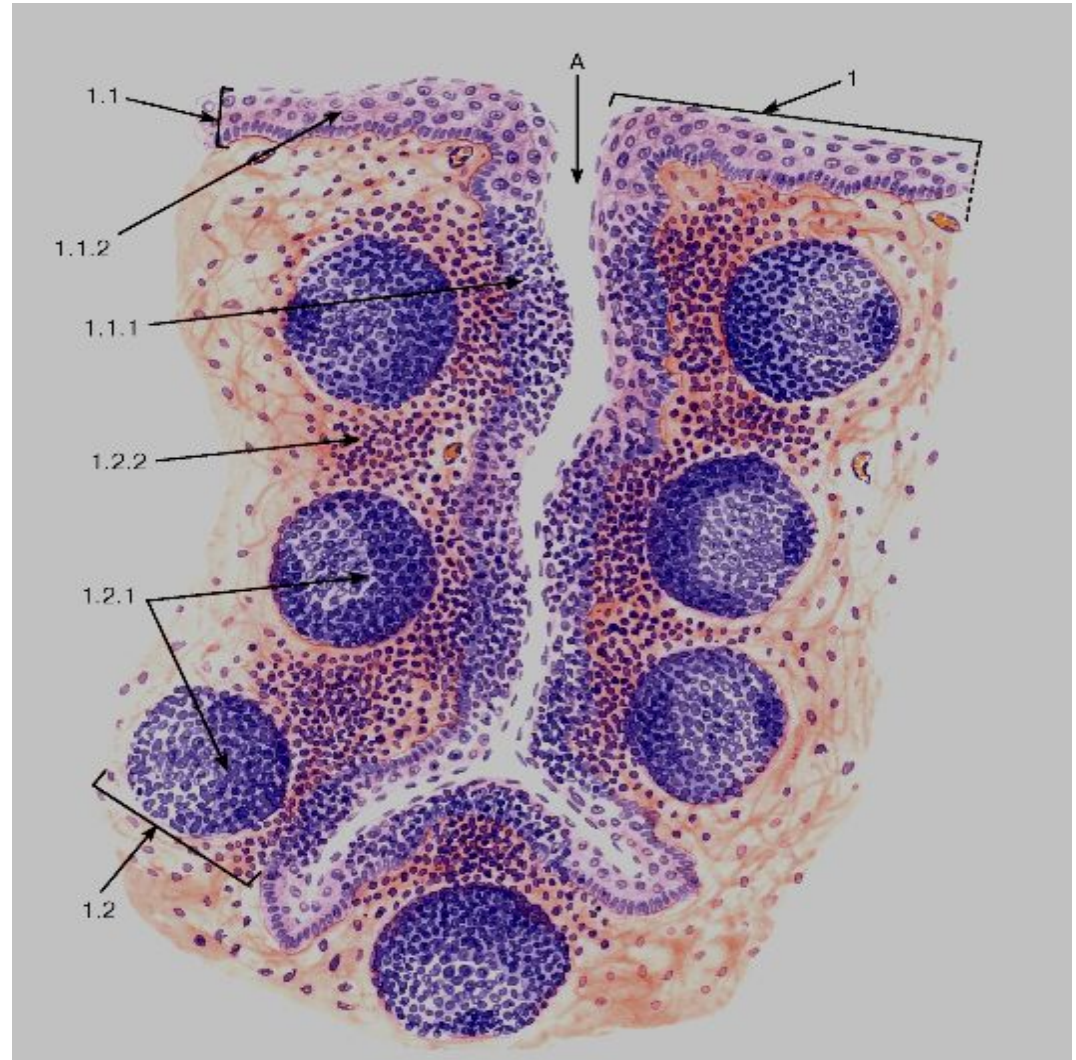
инфильтрированный
лимфоцитами,

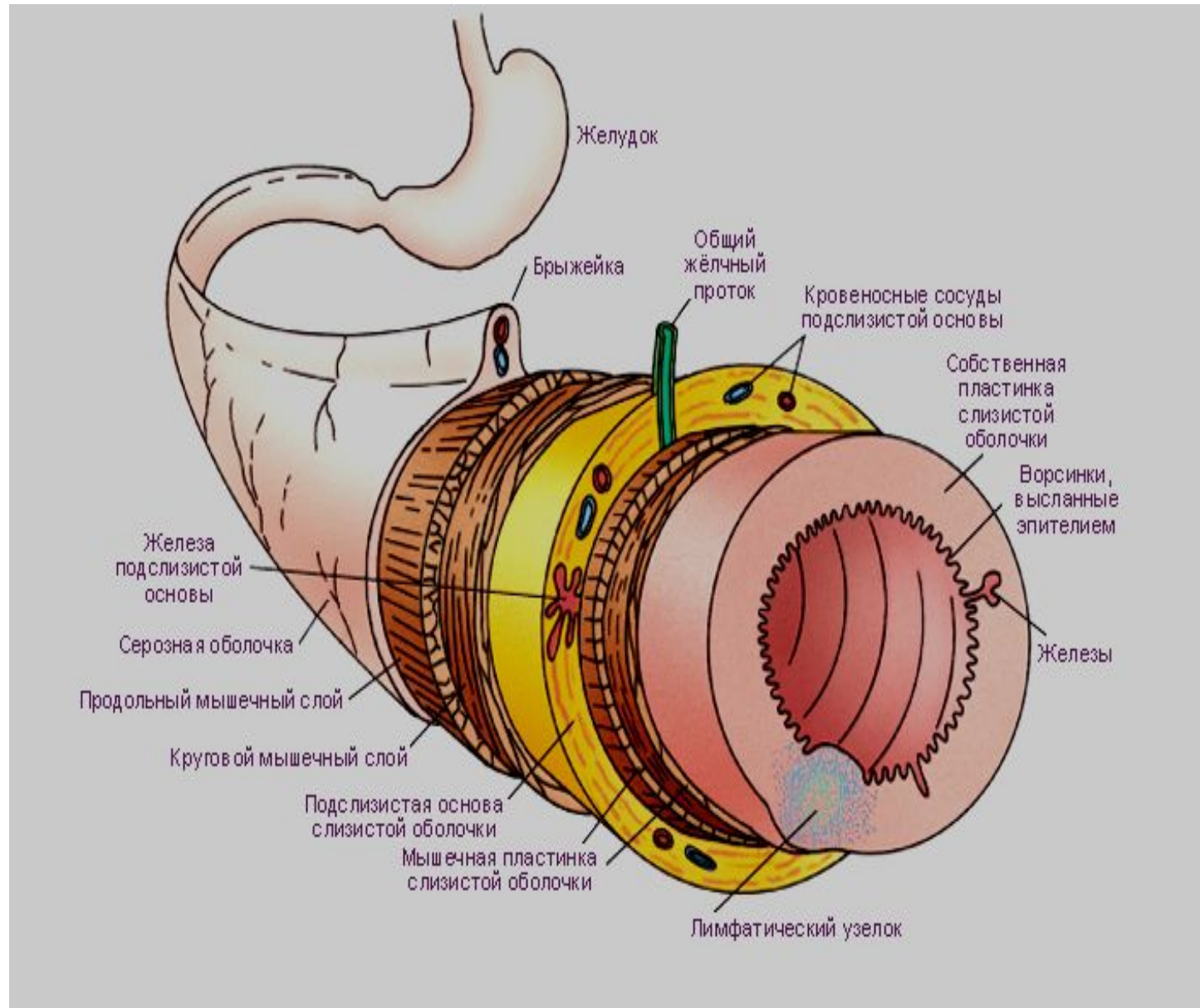
1.1.2 - эпителий, не
инфильтрированный
лимфоцитами,

1.2 - собственная пластинка,

1.2.1 - лимфоидные узелки,

1.2.2 - диффузная лимфоидная
ткань

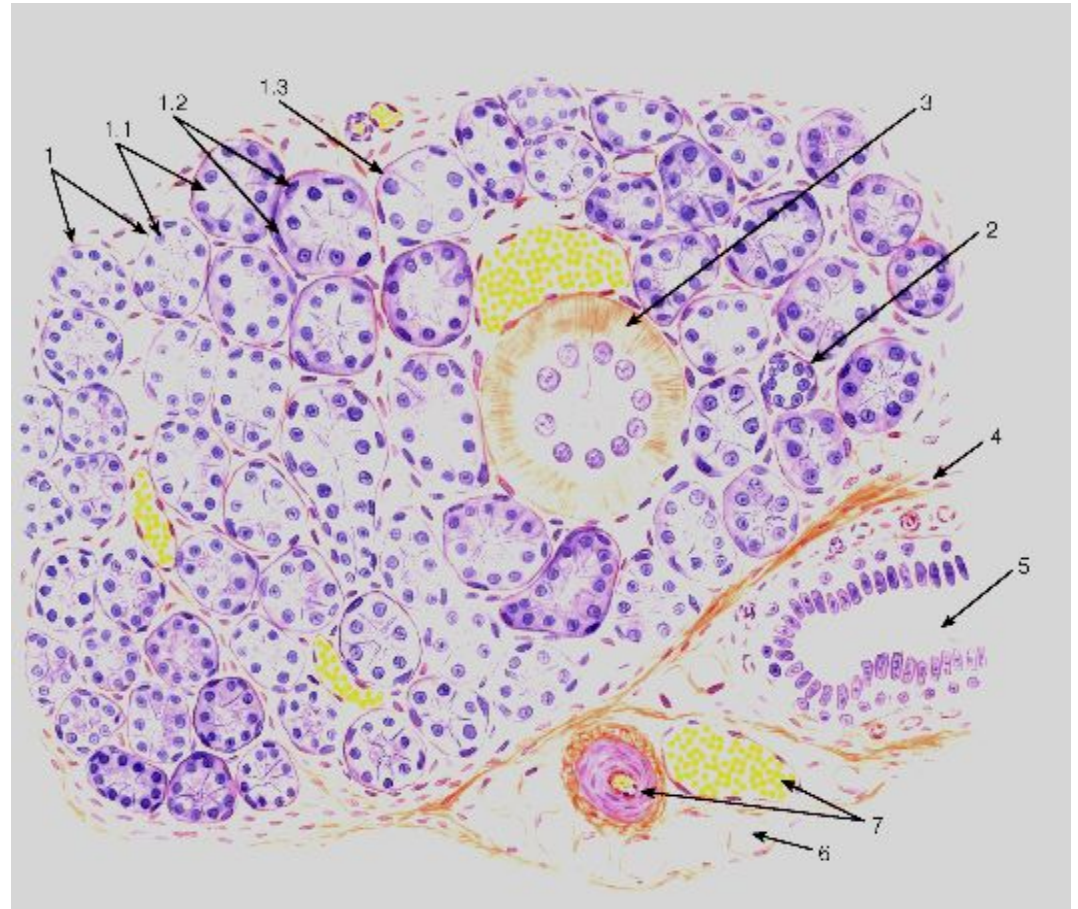




6. Околоушная слюнная железа

Окраска: гематоксилин-эозин

- 1 - серозные концевые отделы:
- 1.1 - сероциты,
- 1.2 - ядра миоэпителиальных
клеток,
- 1.3 - базальная мембрана;
- 2 - вставочный проток;
- 3 - исчерченный проток;
- 4 - междольковая
соединительная ткань;
- 5 - междольковый выводной
проток;
- 6 - жировая ткань;
- 7 - кровеносные сосуды



7. Подъязычная слюнная железа

Окраска: гематоксилин-эозин

1 - серозный концевой отдел:

1.1 - сероциты,

1.2 - ядра миоэпителиальных клеток,

1.3 - базальная мембрана;

2 - слизистый концевой отдел:

2.1 - мукоциты,

2.2 - ядра миоэпителиальных клеток,

2.3 - базальная мембрана;

3 - смешанный (серозно-слизистый) концевой отдел:

3.1 - мукоциты,

3.2 - сероциты, образующие белковое полулуние,

3.3 - ядро миоэпителиальной клетки,

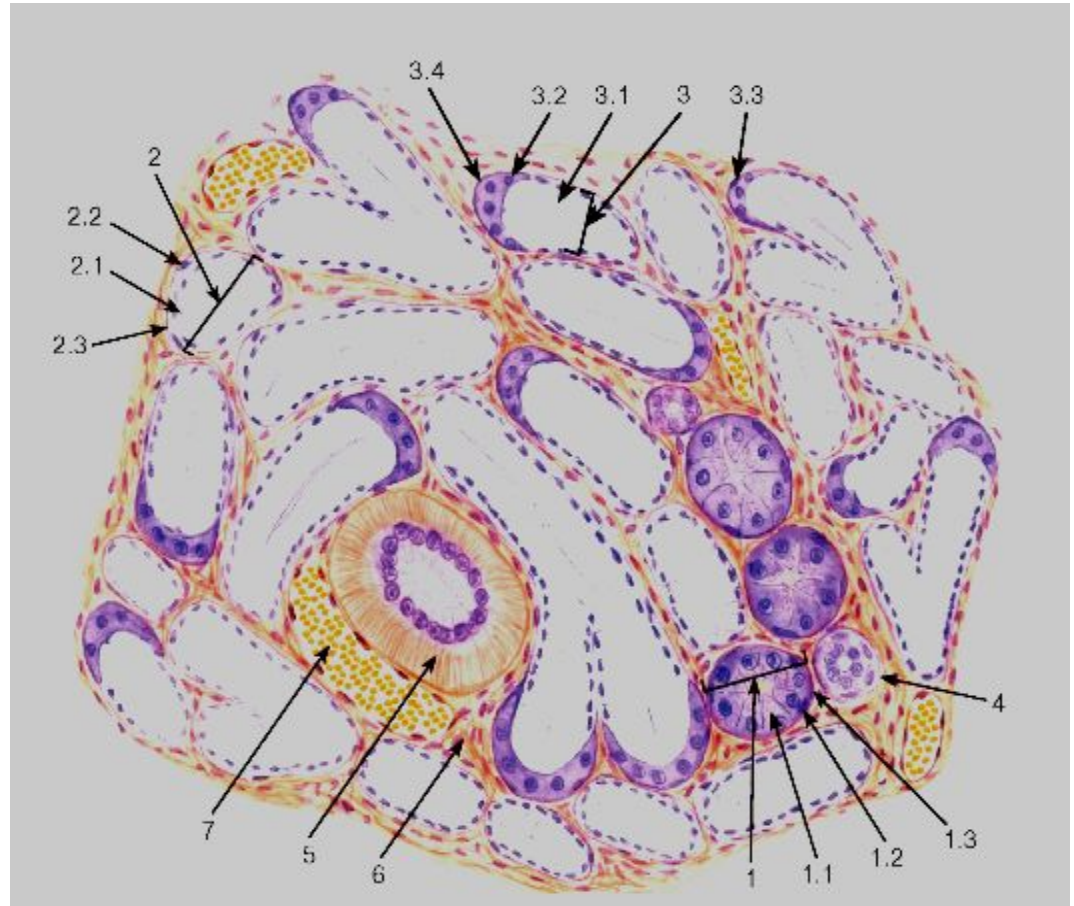
3.4 - базальная мембрана;

4 - вставочный проток;

5 - исчерченный проток;

6 - прослойка рыхлой волокнистой соединительной ткани;

7 - кровеносный сосуд



8. Зуб (шлиф)

А - коронка;

Б - шейка;

В - корень

1 - эмаль:

1.1 - темные поперечные полосы (Гунтера-Шрегера),

1.2 - линии роста эмали (Ретциуса),

1.3 - дентино-эмалевое соединение;

2 - дентин:

2.1 - дентинные трубочки,

2.2 - линии роста дентина (Оуэна),

2.3 - зернистый слой дентина (Томса),

2.4 - интерглобулярный дентин;

3 - цемент:

3.1 - неклеточный цемент,

3.2 - клеточный цемент,

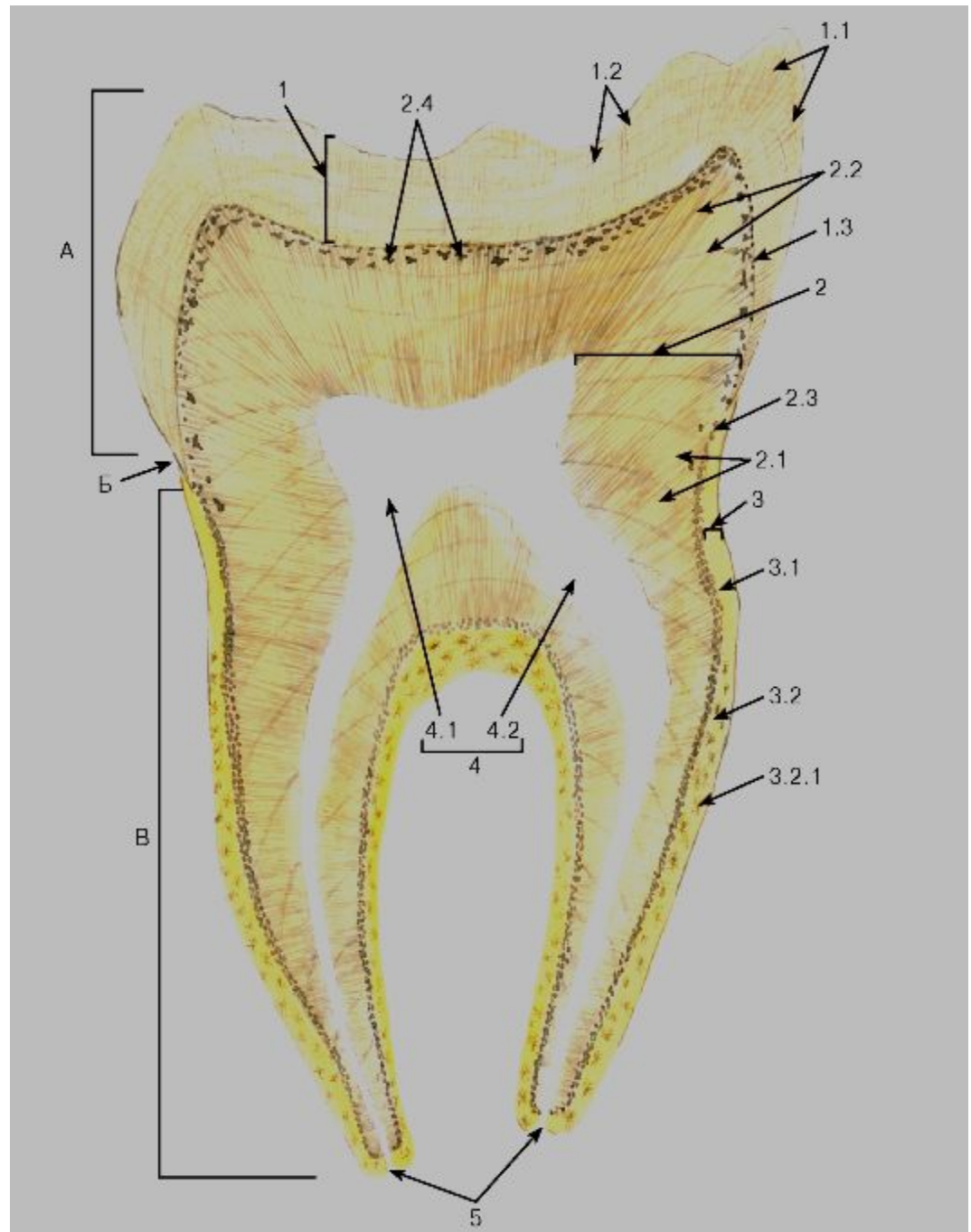
3.2.1 - цементоциты;

4 - полость зуба (пульпарная полость):

4.1 - полость коронки,

4.2 - канал корня зуба;

5 - апикальные отверстия



9. Зуб (срез декальцированного зуба)

Окраска: гематоксилин-эозин

1 - дентин:

1.1 - дентинные трубочки
(канальцы);

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,

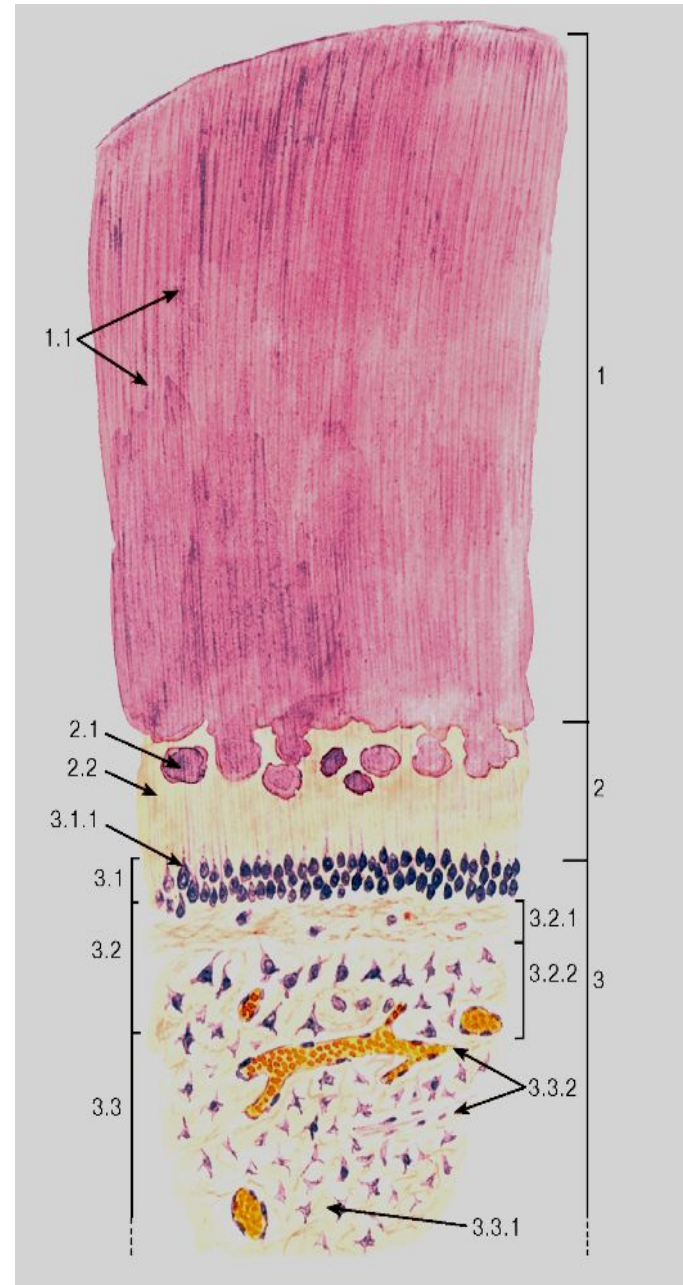
3.2.1 - наружная бесклеточная зона
(слой Вейля),

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



10. Развитие зуба (поздняя стадия - период гистогенеза тканей зуба)

Окраска: гематоксилин-эозин

1 - эмалевый орган:

1.1 - наружный эмалевый
эпителий,

1.2 - пульпа эмалевого органа,

1.3 - промежуточный слой
эмалевого органа,

1.4 - энамелобласты,

1.5 - шеечная петля;

2 - эмаль;

3 - дентин;

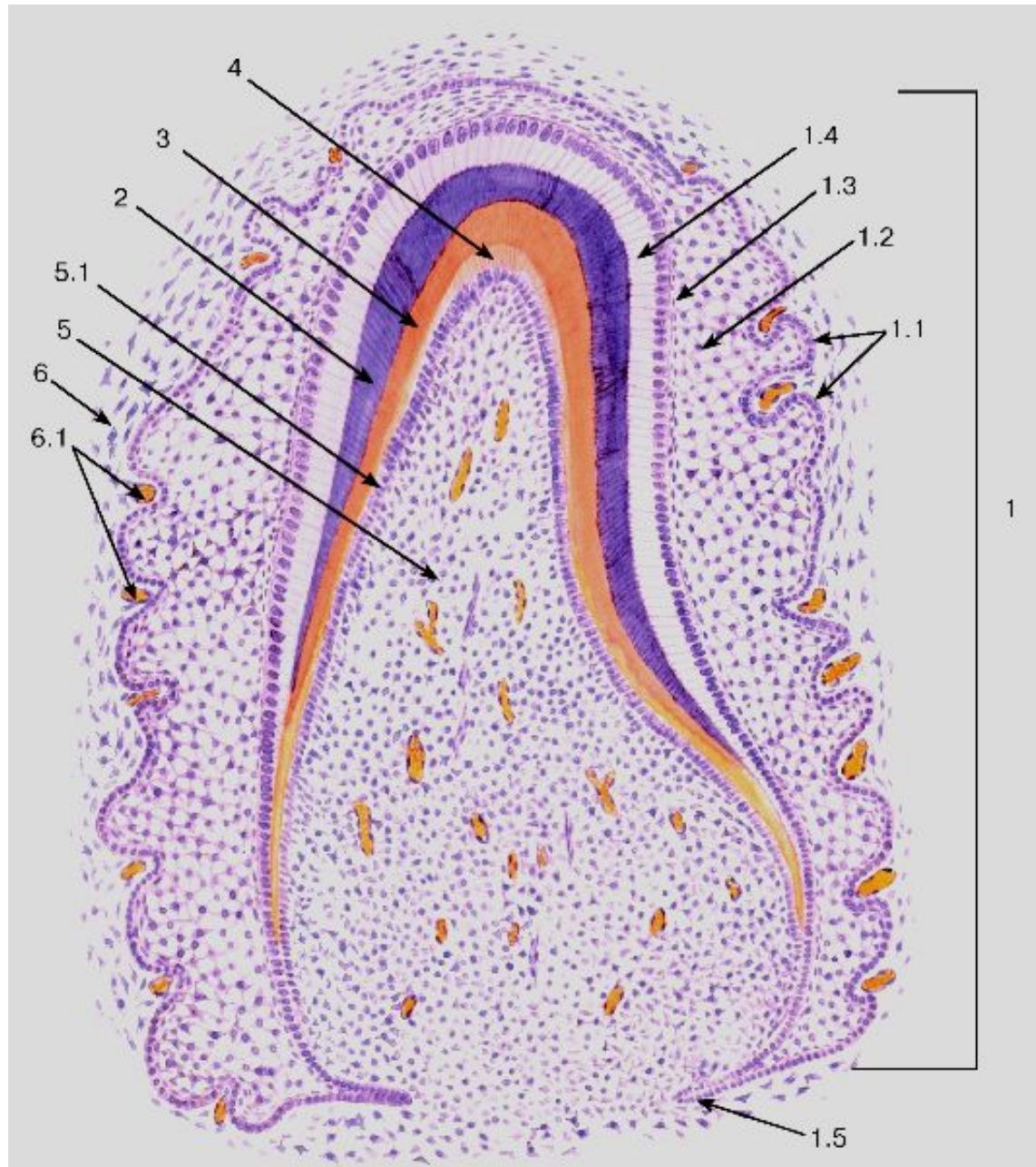
4 - предентин;

5 - зубной сосочек
(формирующаяся пульпа зуба):

5.1 - одонтобласты;

6 - зубной мешочек:

6.1 - кровеносные сосуды



11. Переход пищевода в желудок (продольный срез)

Окраска: гематоксилин-эозин

A - желудочные ямочки

1 - слизистая оболочка:

1.1 - эпителий,

1.1.1 - многослойный плоский неороговевающий эпителий пищевода,

1.1.2 - однослойный столбчатый железистый эпителий желудка (поверхностные мукоциты),

1.2 - собственная пластинка,

1.2.1 - кардиальные железы пищевода,

1.2.2 - кардиальные железы желудка,

1.3 - мышечная пластинка;

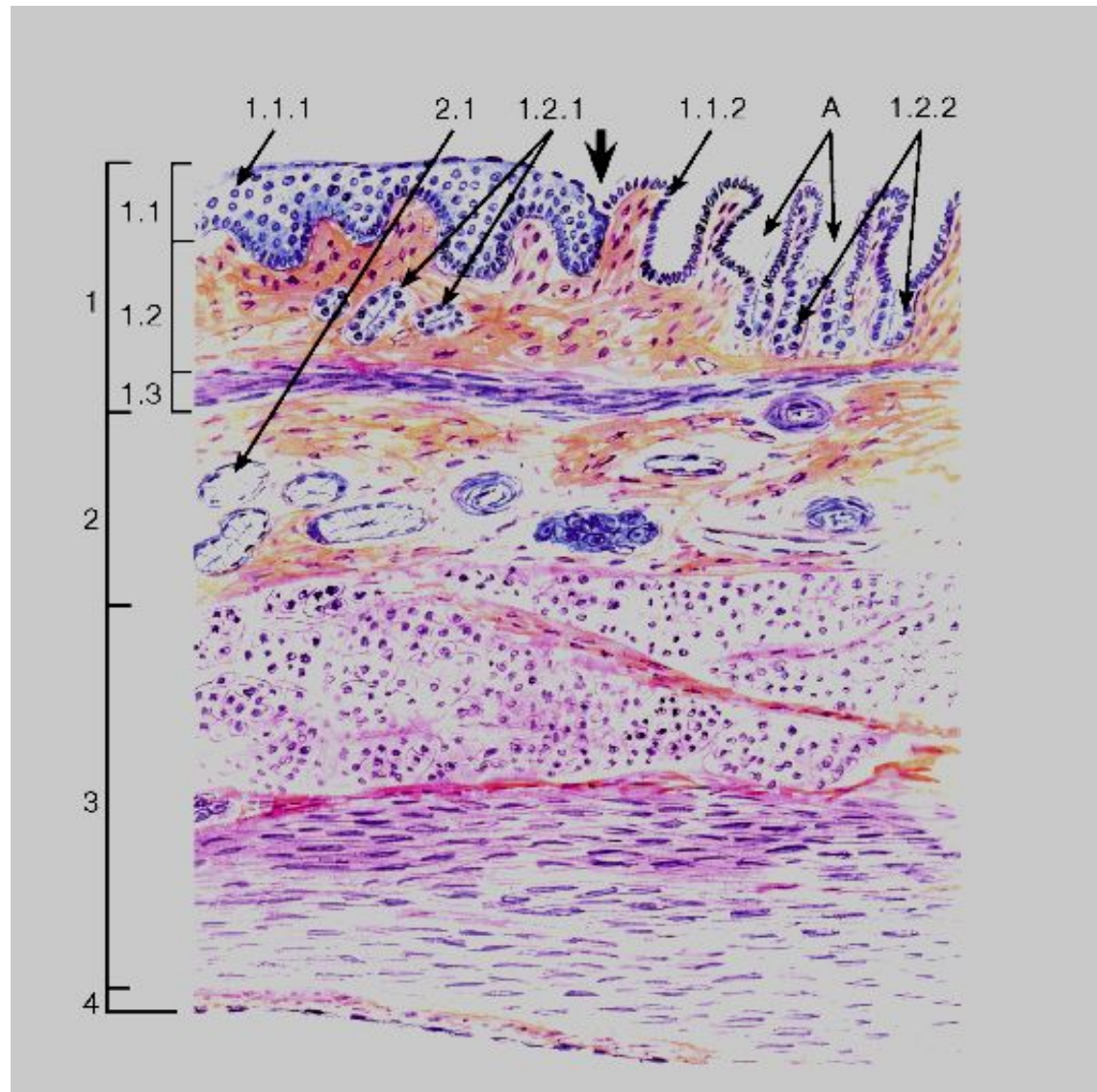
2 - подслизистая основа,

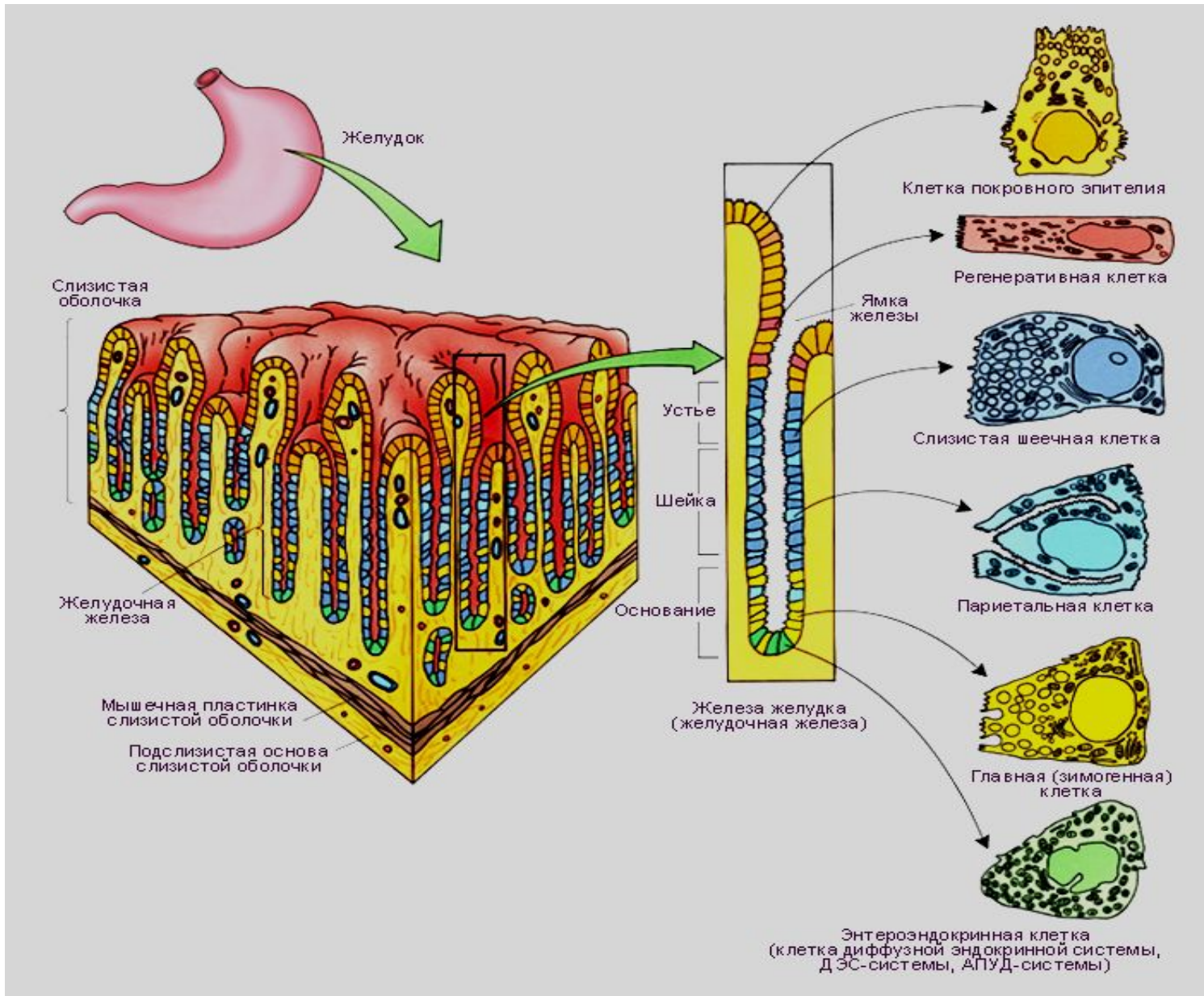
2.1 - концевые отделы подслизистых желез пищевода;

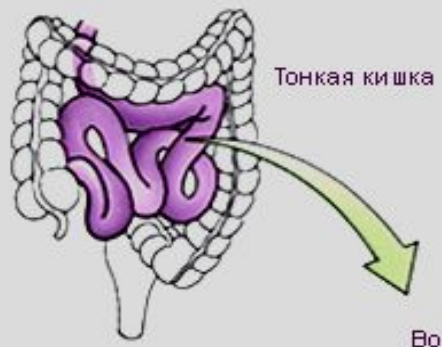
3 - мышечная оболочка;

4 - серозная оболочка

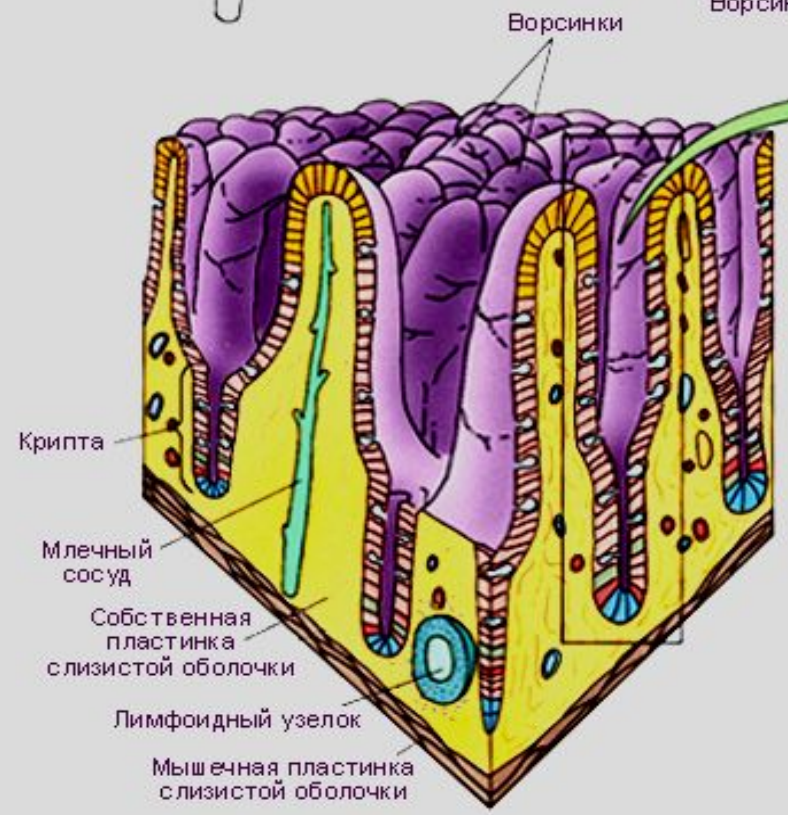
Область перехода пищевода в желудок показана жирной стрелкой



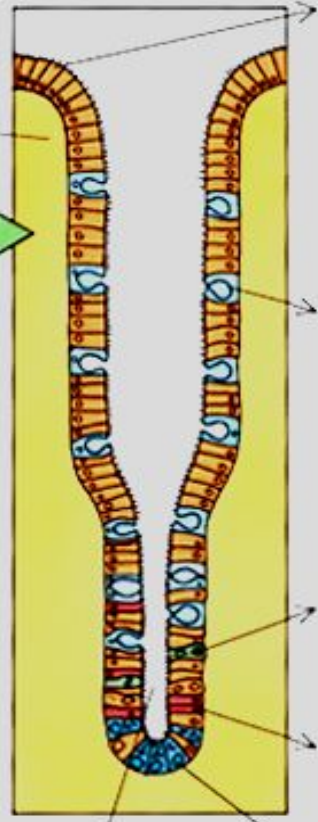




Тонкая кишка



Ворсинки



Поверхностная абсорбтивная клетка



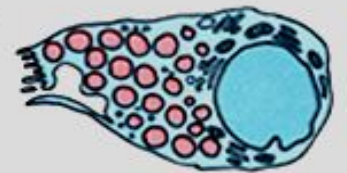
Бокаловидная клетка (Гоблета)



Энтерозокринная клетка



Регенеративная клетка



Клетки Давыдова / Панета

11. Агрегированные лимфоидные узелки (пейерова бляшка) подвздошной кишки

Окраска: гематоксилин-эозин

А - кишечная ворсинка;

Б - кишечные крипты (железы);

В - купол (выпячивание слизистой оболочки над лимфоидным узелком)

1 - слизистая оболочка:

1.1 - однослойный столбчатый микроворсинчатый (каемчатый) эпителий,

1.1.1 - эпителий, содержащий М-клетки и дендритные клетки;

1.2 - собственная пластинка,

1.3 - мышечная пластинка,

2 - подслизистая основа,

2.1 - лимфоидные узелки,

2.2 - рыхлая волокнистая соединительная ткань;

3 - мышечная оболочка:

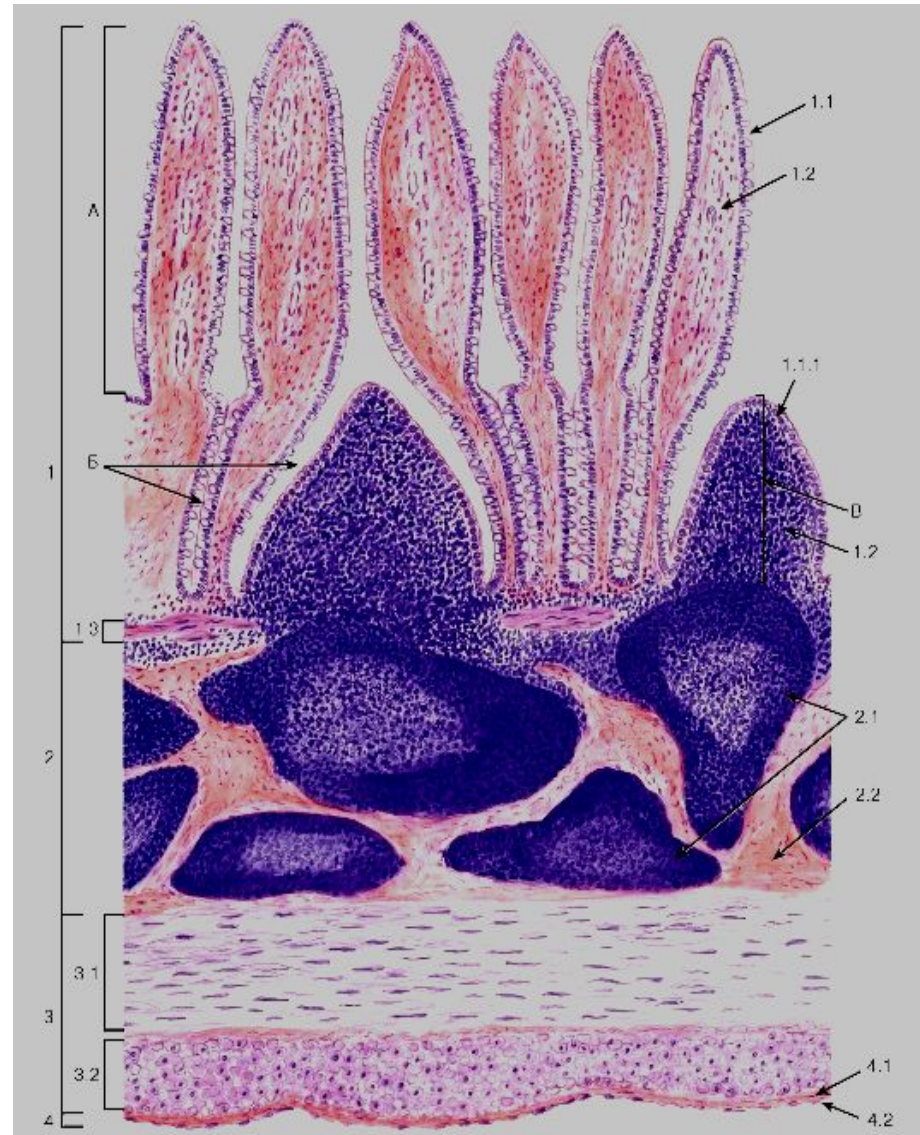
3.1 - внутренний циркулярный слой,

3.2 - наружный продольный слой;

4 - серозная оболочка:

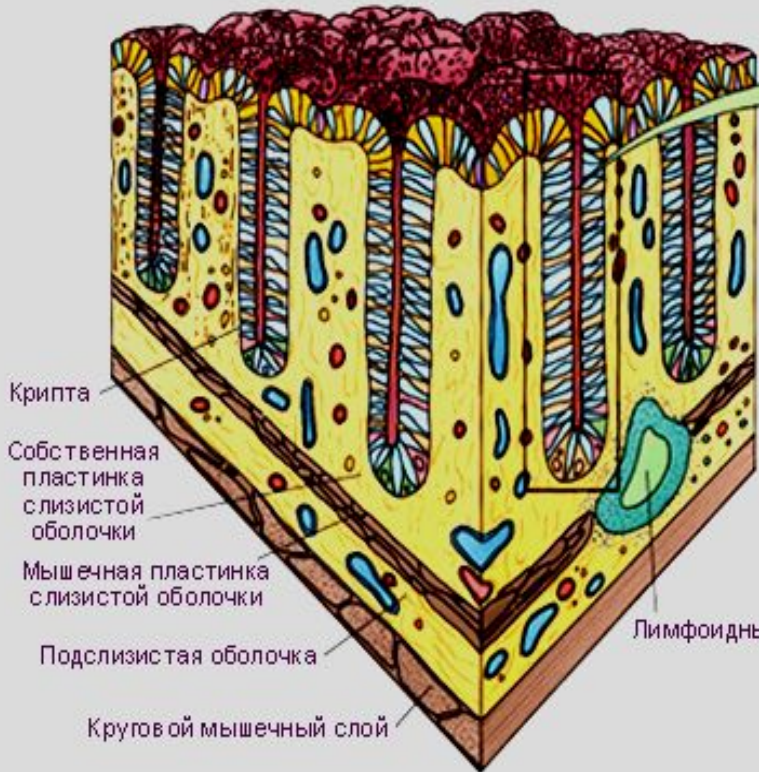
4.1 - рыхлая волокнистая соединительная ткань,

4.2 - мезотелий





Толстая кишка



Крипта

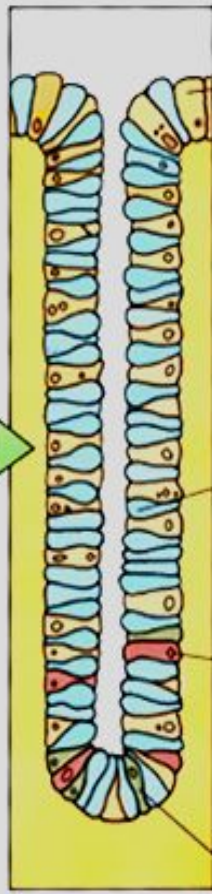
Собственная пластинка слизистой оболочки

Мышечная пластинка слизистой оболочки

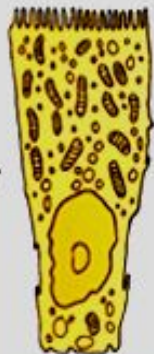
Подслизистая оболочка

Круговой мышечный слой

Лимфоидный узелок



Крипта



Абсорбтивная клетка



Бокаловидная клетка (Гоблетта)



Регенеративная клетка



Энтероэндокринная клетка (клетка диффузной эндокринной системы)

12. Червеобразный отросток

Окраска: гематоксилин-эозин

1 - слизистая оболочка:

1.1 - однослойный столбчатый эпителий,

1.2 - собственная пластинка, инфильтрированная лимфоцитами,

1.2.1 - крипта;

2 - подслизистая основа,

2.1 - лимфоидные узелки,

2.2 - диффузные скопления лимфоцитов,

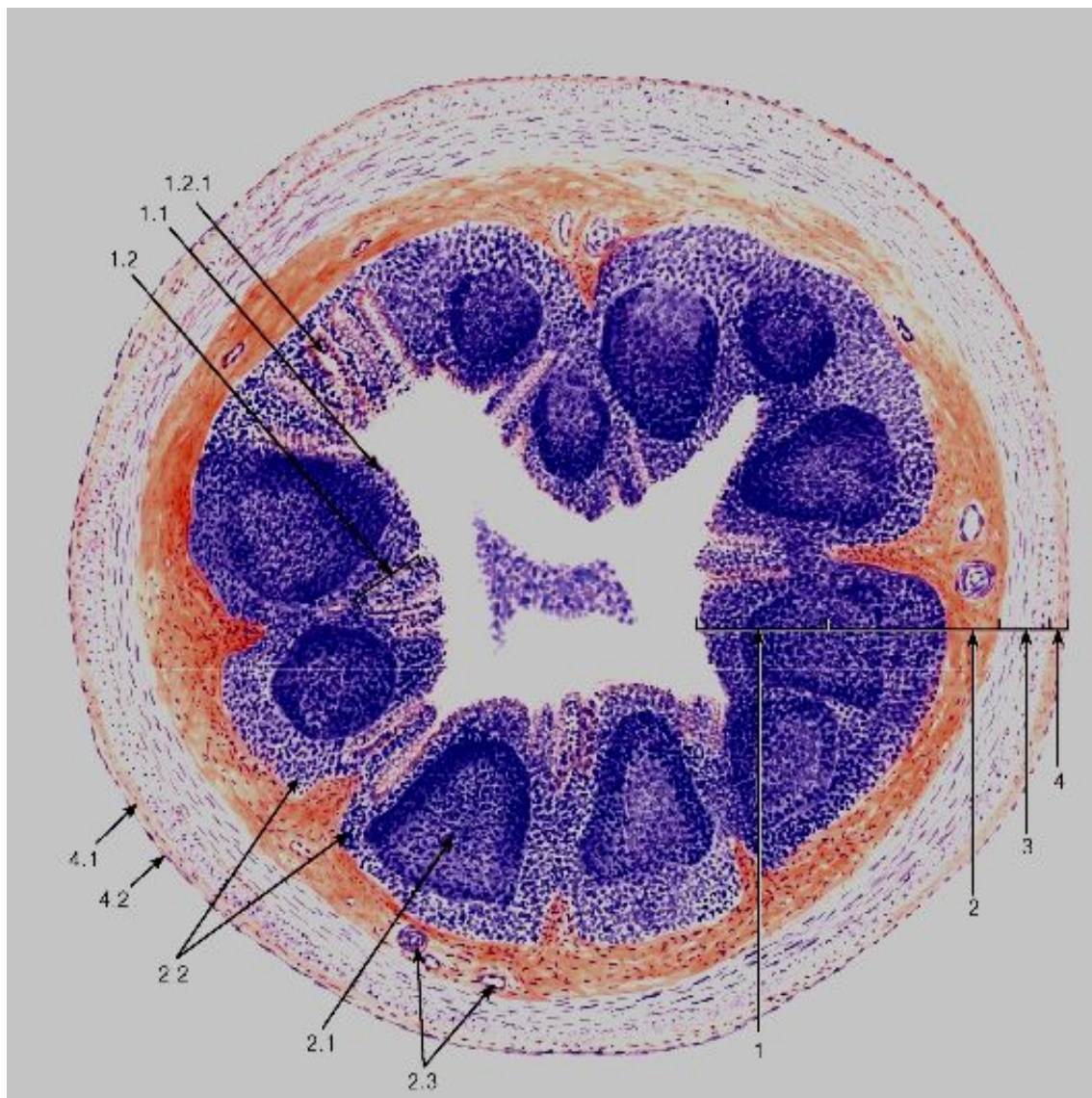
2.3 - кровеносные сосуды;

3 - мышечная оболочка;

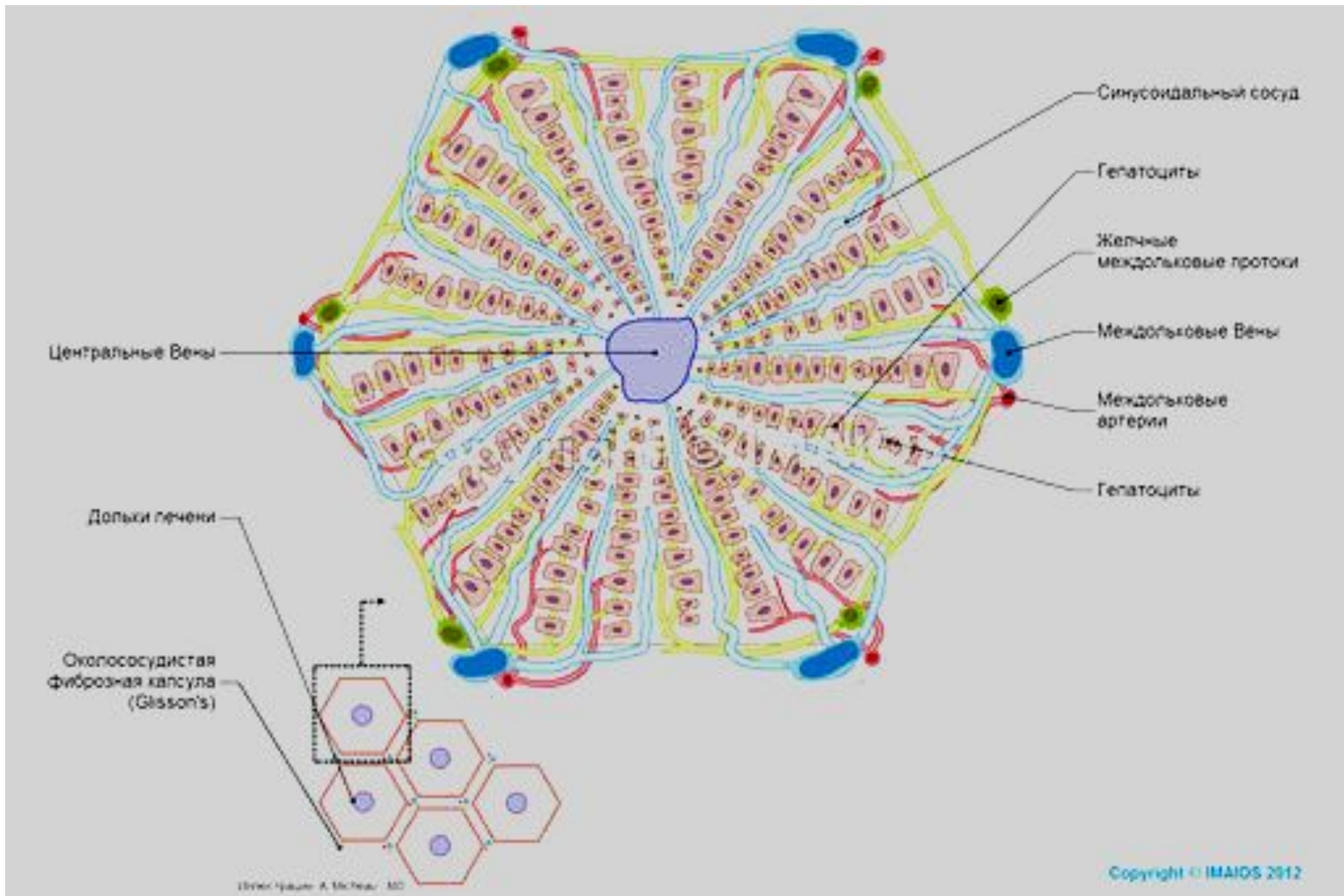
4 - серозная оболочка:

4.1 - рыхлая волокнистая соединительная ткань,

4.2 - мезотелий

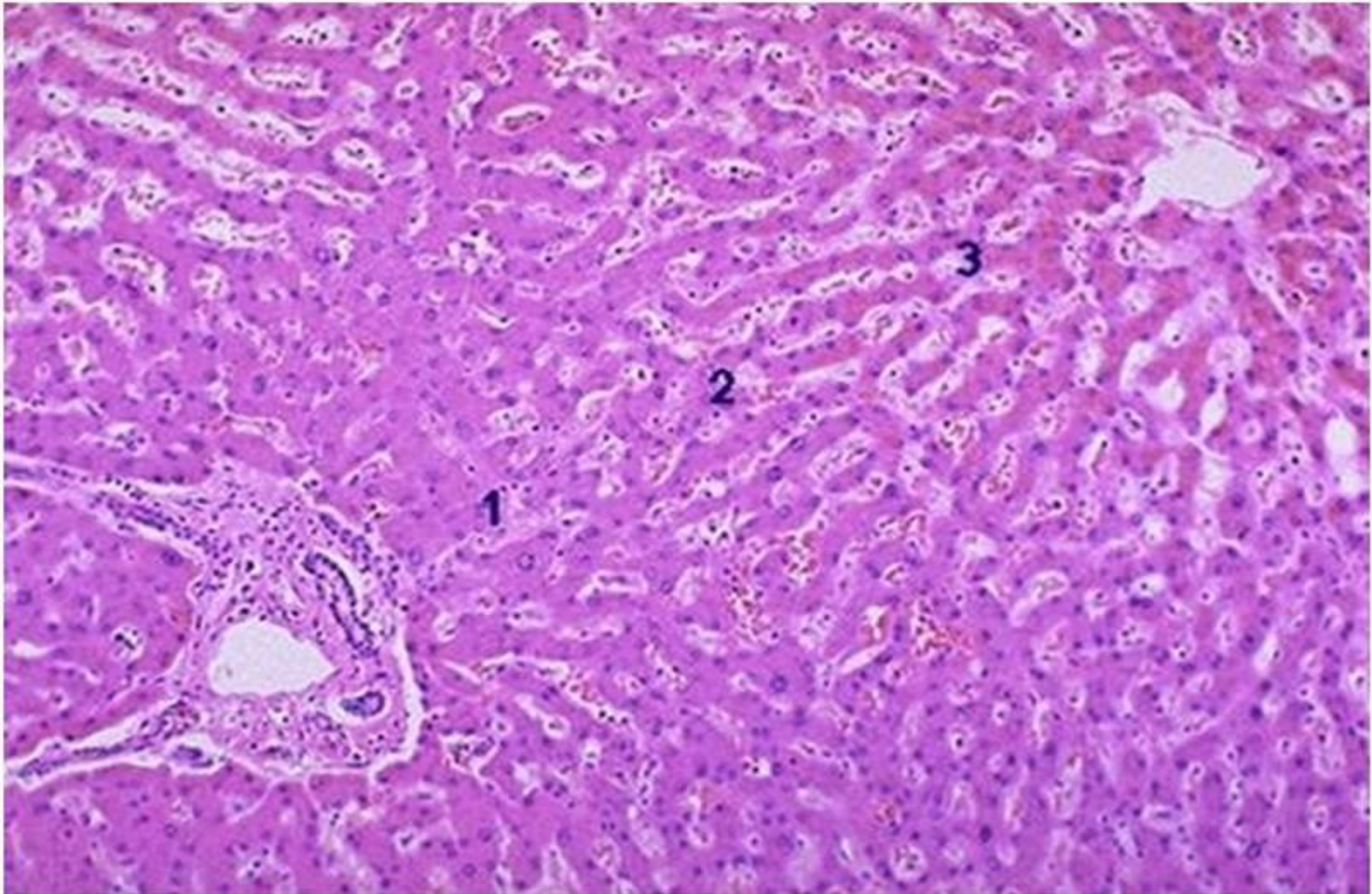


13. Долька печени



14. Гистологический препарат печени

печени



15. Участок печеночной дольки после прижизненного введения животному кармина

Окраска: гематоксилин-эозин

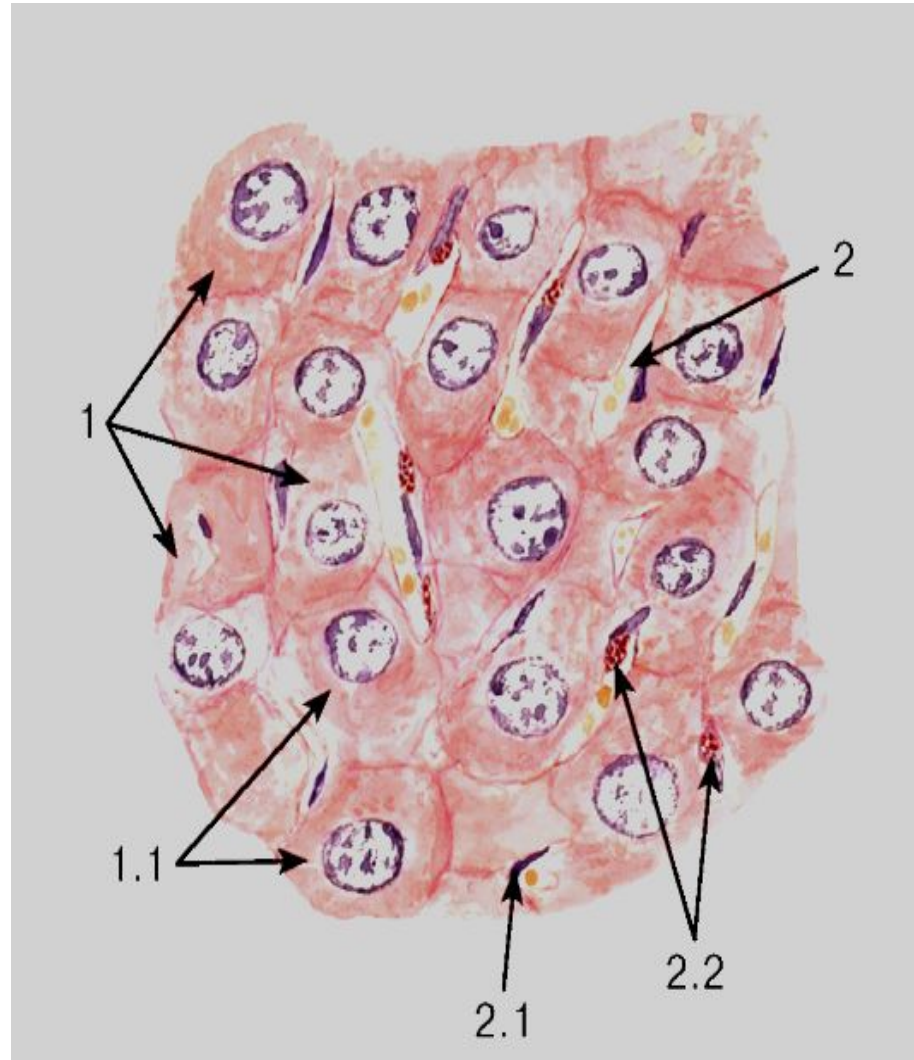
1 - пластинки гепатоцитов:

1.1 - гепатоциты;

2 - синусоидным капилляр:

2.1 - эндотелий,

2.2 - звездчатые макрофаги
(клетки Купфера) с гранулами
красителя в цитоплазме



16. Желчный пузырь (участок стенки)

Окраска: гематоксилин-эозин

А - складки слизистой оболочки;

Б - анастомоз складок слизистой оболочки;

В - крипты слизистой оболочки (дивертикулы)

1 - слизистая оболочка:

1.1 - однослойный столбчатый микроворсинчатый (каемчатый) эпителий,

1.2 - собственная пластинка;

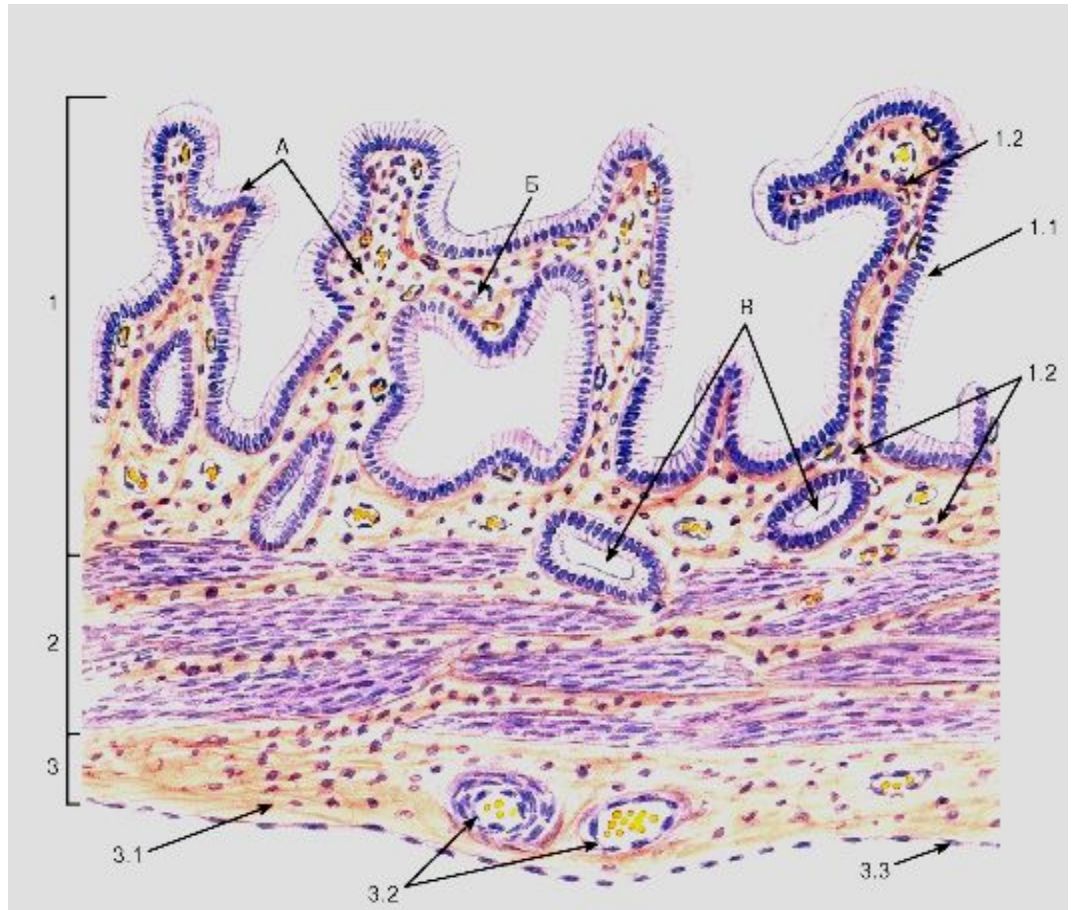
2 - волокнисто-мышечная оболочка;

3 - серозная оболочка:

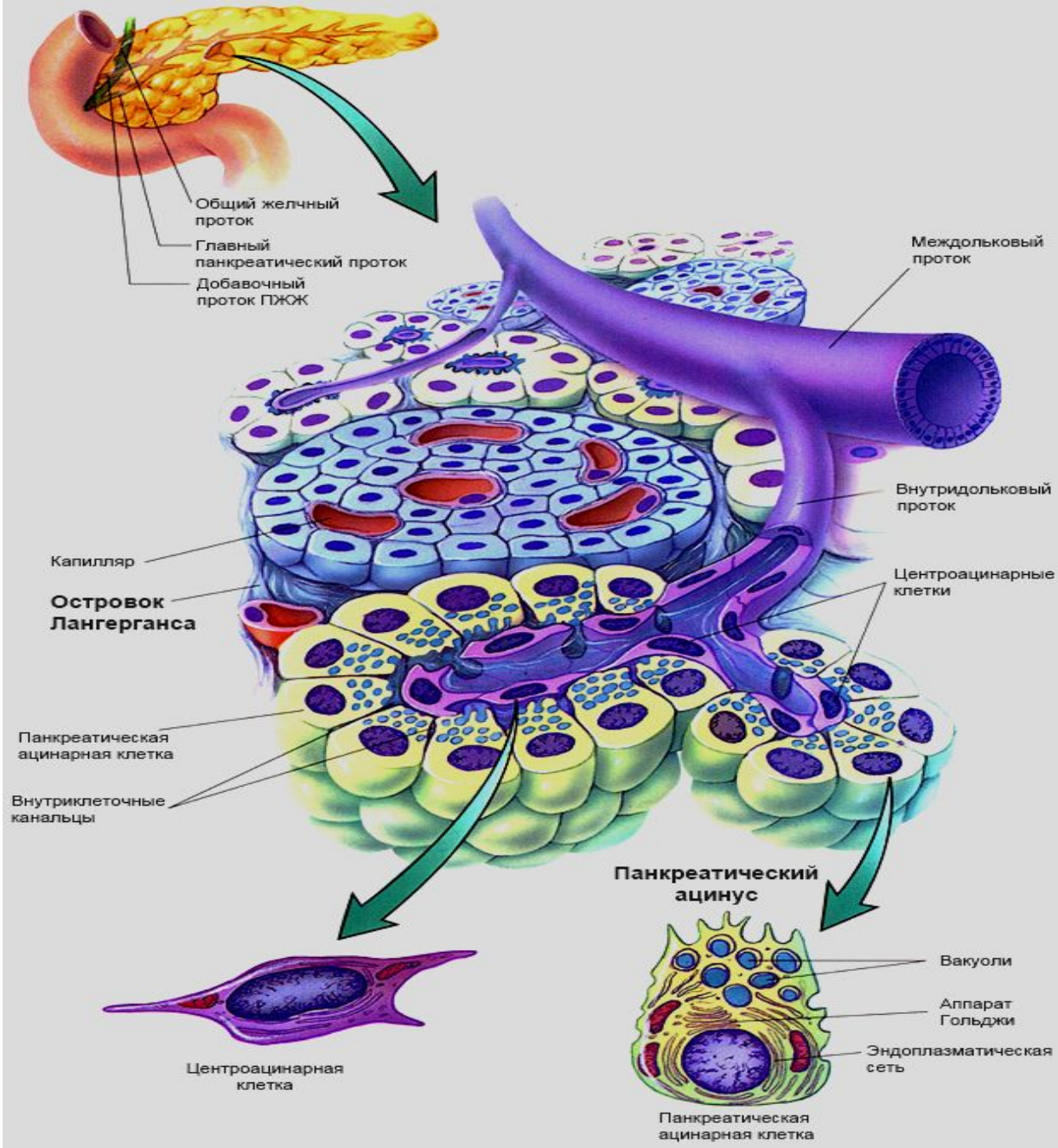
3.1 - рыхлая волокнистая соединительная ткань,

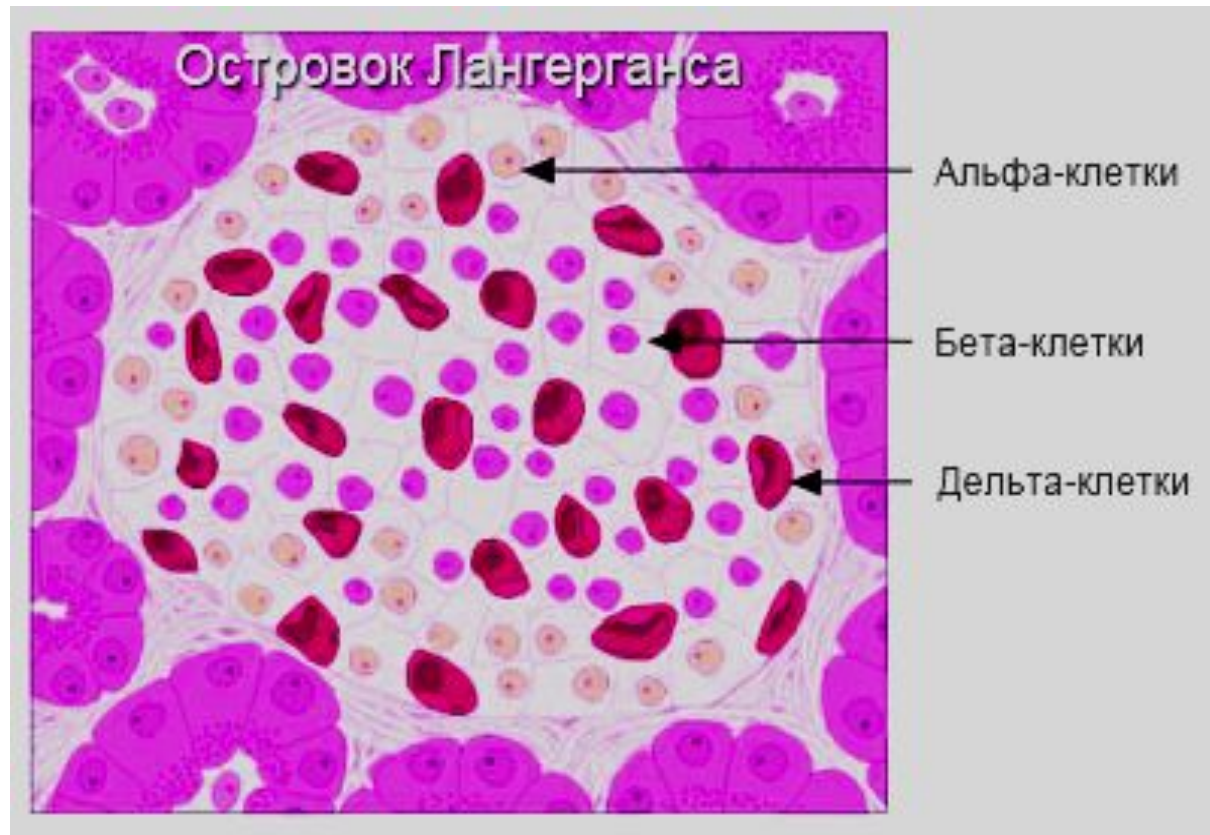
3.2 - кровеносные сосуды,

3.3 - мезотелий



17. Поджелудочная железа





18. ЭНДОКРИННАЯ ЧАСТЬ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**АЛЬФА-КЛЕТКИ (10—30%) - ПРОДУЦИРУЮТ ГЛЮКАГОН,
БЕТА-КЛЕТКИ (60—80%) - СИНТЕЗИРУЮТ ИНСУЛИН,
ДЕЛЬТА- И D₁-КЛЕТКИ (5—10%) - ОБРАЗУЮТ СОМАТОСТАТИН
ВАЗОИНТЕСТИНАЛЬНЫЙ ПЕПТИД (ВИП),**