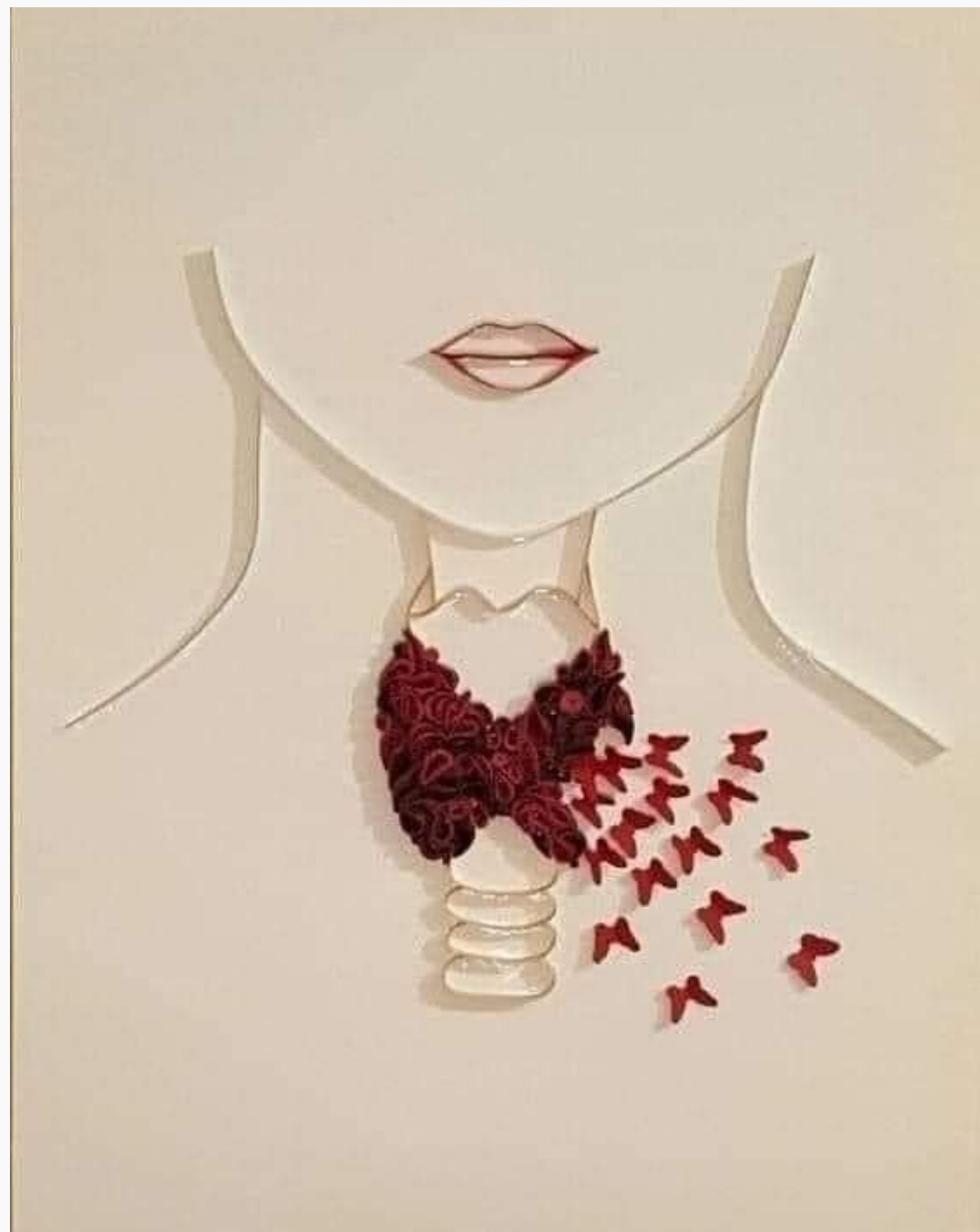
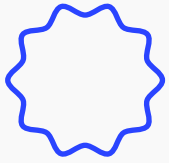




Щитовидная железа

Ищенко, Крупченко,
Медюшко
207пед

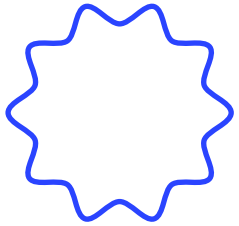




Щитовидная железа — это железа эндокринной системы, расположена она в области передней поверхности шеи.

Основная функция этого органа — это выработка тиреоидных гормонов, эти гормоны необходимы для поддержания нормального обмена веществ в организме человека.



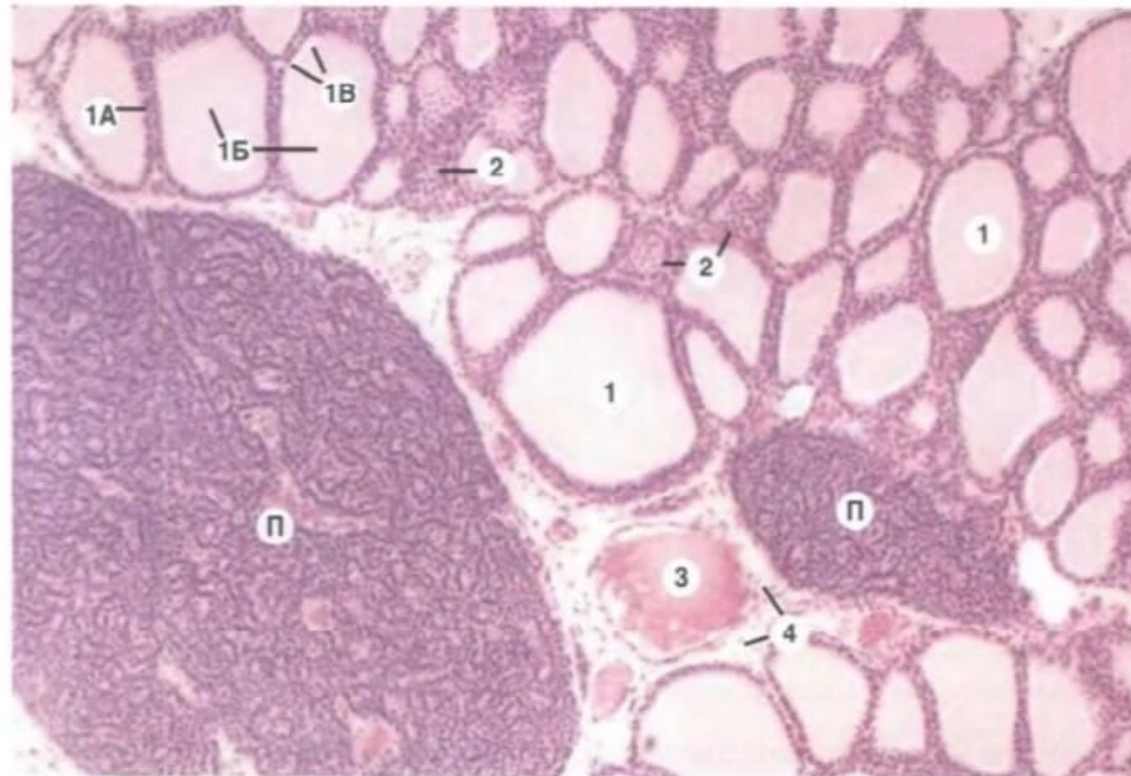


Гармоны

В щитовидной железе происходит синтез двух йодсодержащих гормонов — тироксина (T4) и трийодтиронина (T3), и одного пептидного гормона — кальцитонина.

Рис. 246. Щитовидная железа. Общий вид

Окраска гематоксилином и эозином



Щитовидная железа покрыта соединительнотканной капсулой. Отходящие от нее прослойки делят железу на дольки.

Основа каждой дольки —

1 — фолликулы и в них:

1А — железистый эпителий, образующий однослойную стенку фолликулов;

1Б — гомогенный коллоид, заполняющий почти весь просвет;

1В — ресорбционные вакуоли: небольшие светлые полости у поверхности клеток, лишенные коллоид (вследствие реабсорбции его клетками).

Небольшая часть железистых клеток составляет

2 — экстрафолликулярный эпителий: компактные скопления клеток вне фолликулов.

На снимке видны также

3 — вена, 4 — окружающая ее рыхлая соединительная ткань;

П — паращитовидная (околощитовидная) железа.

Рис. 247. Два типа секреторных клеток щитовидной железы

Схема (по Б.В.Алешину)

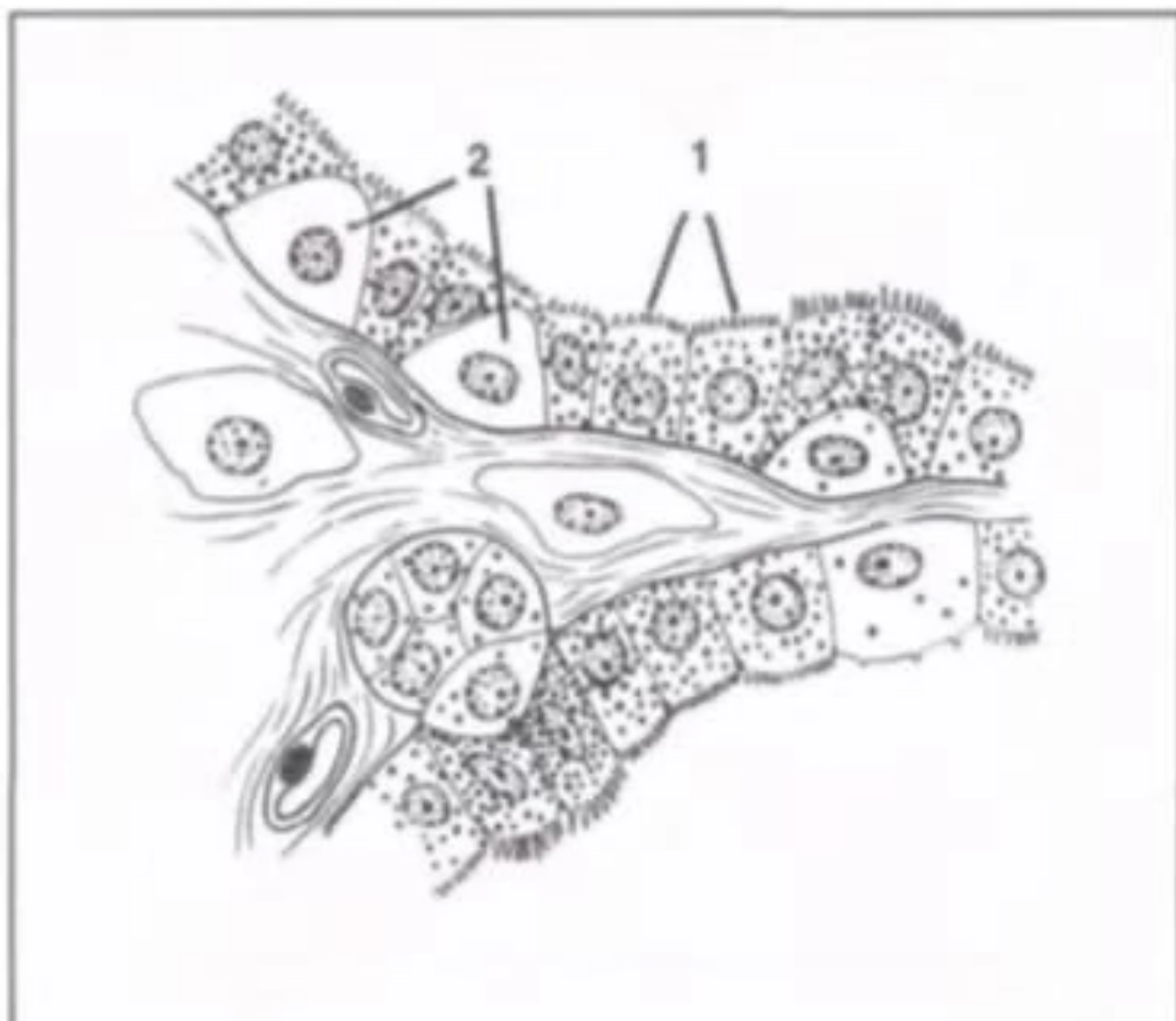
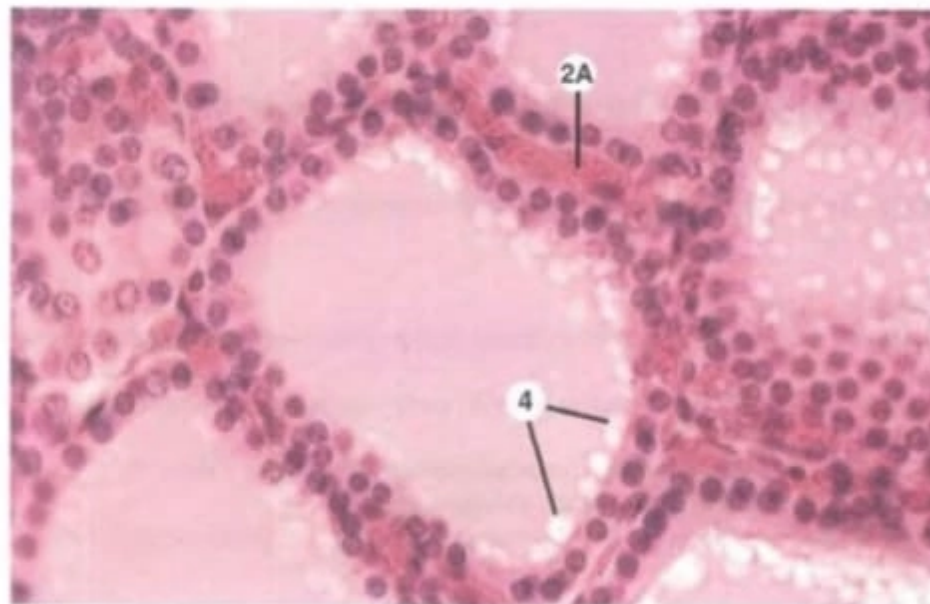


Рис. 248. Щитовидная железа. Строение фолликулов

Окраска гематоксилином и эозином.
а-б) Среднее и большое увеличения



1 — фолликулярные клетки (тироциты);

2А — кровеносные капилляры,
2Б — более крупные сосуды;

3 — коллоид в просвете фолликулов;

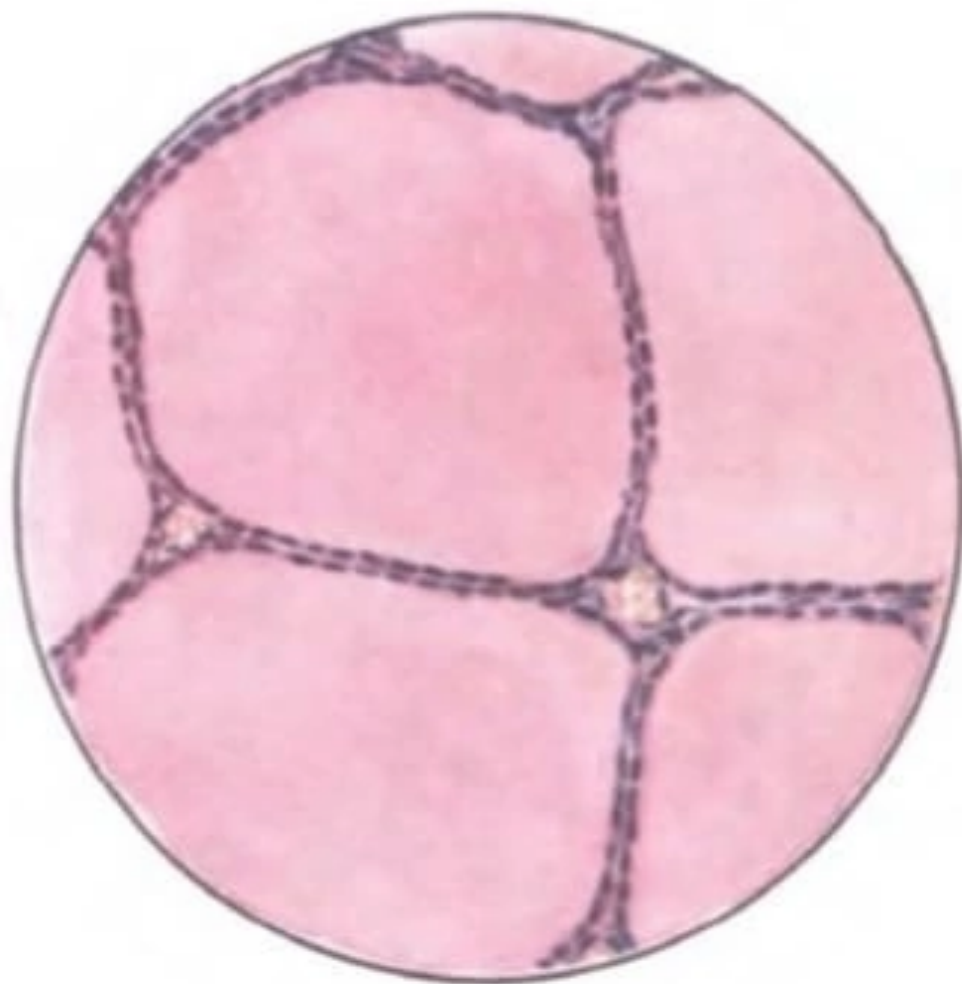
4 — ресорбционные вакуоли у
апикальной поверхности тироцитов.

Все эти структуры вовлечены в две фазы синтетического цикла.

Рис. 249-І. Гипо- и гиперфункция щитовидной железы

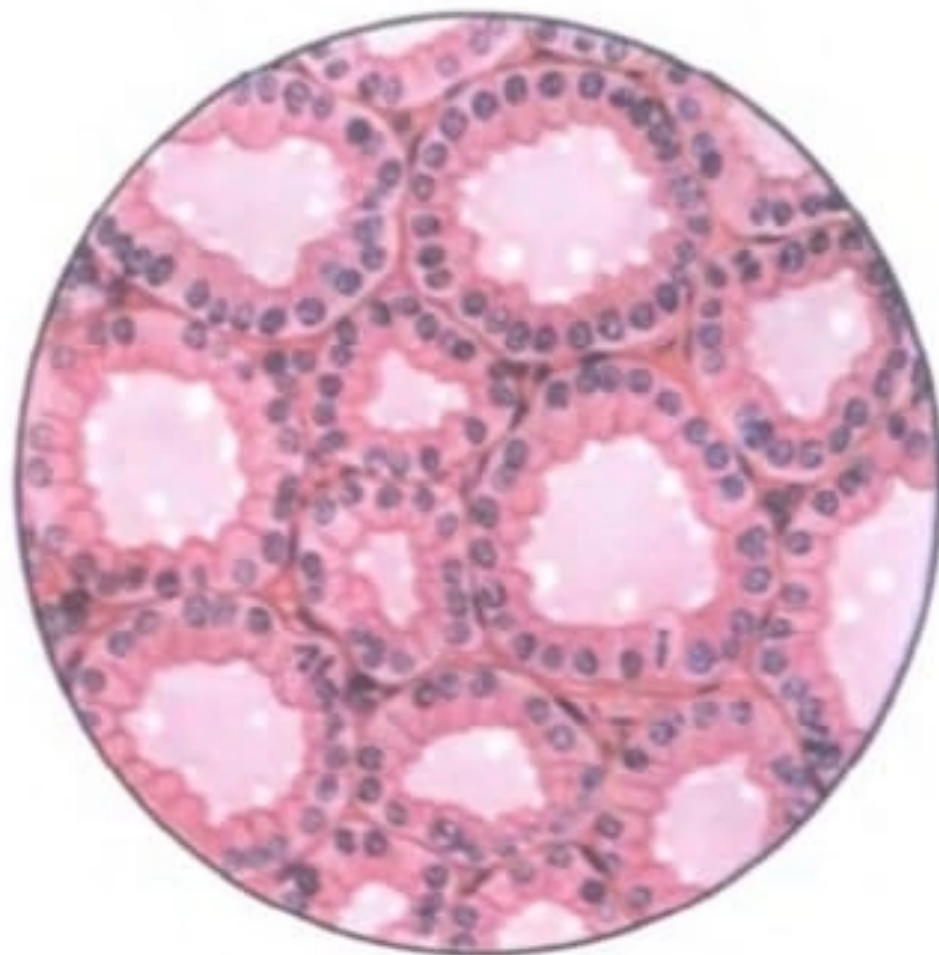
Рисунки с препаратов (по В.Г.Елисееву, Ю.И.Афанасьеву, Е.Ф.Котовскому)

а) Гипофункция железы



ПРИ ГИПОФУНКЦИИ

б) Гиперфункция железы



ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ

Рис. 249-II. Щитовидная железа в состоянии гипофункции

Окраска гематоксилином и эозином



- 1 — фолликулы железы: расширены и переполнены коллоидом;
- 2 — тироциты стенок фолликулов: имеют уплощенную форму;
- 3 — соединительная ткань железы, и в ней:
- 4 — артериола.

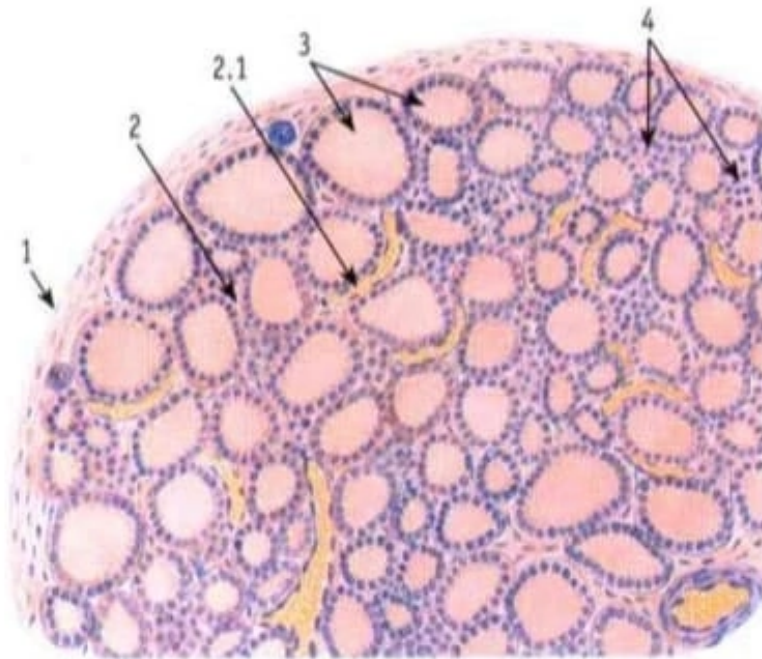


Рис. 149. Щитовидная железа (общий вид)

Окраска: гематоксилин – эозин

1 – капсула; 2 – соединительнотканная строма; 2.1 – кровеносный сосуд; 3 – фолликулы; 4 – интерфолликулярные островки

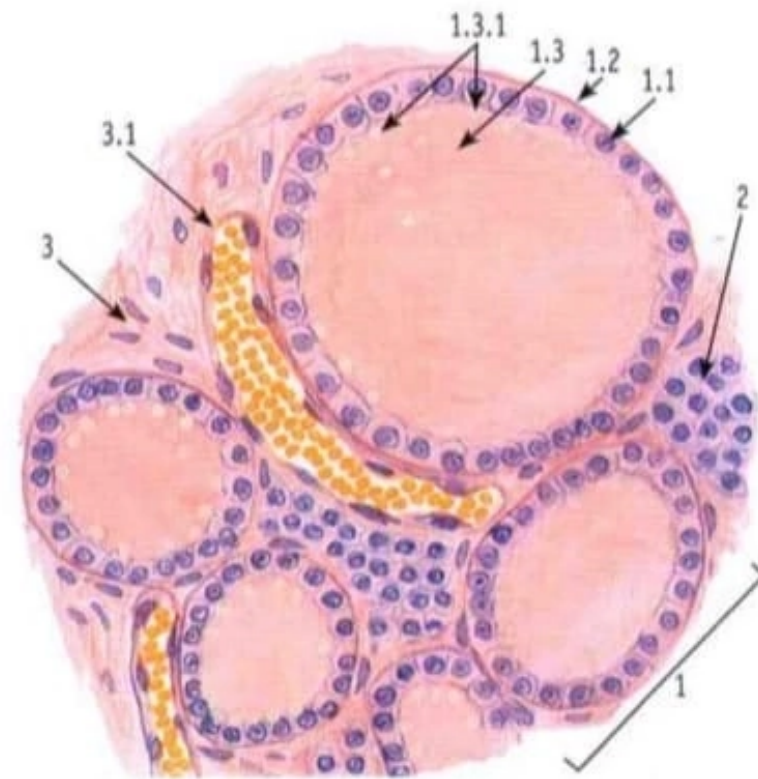


Рис. 150. Участок щитовидной железы

Окраска: гематоксилин – эозин

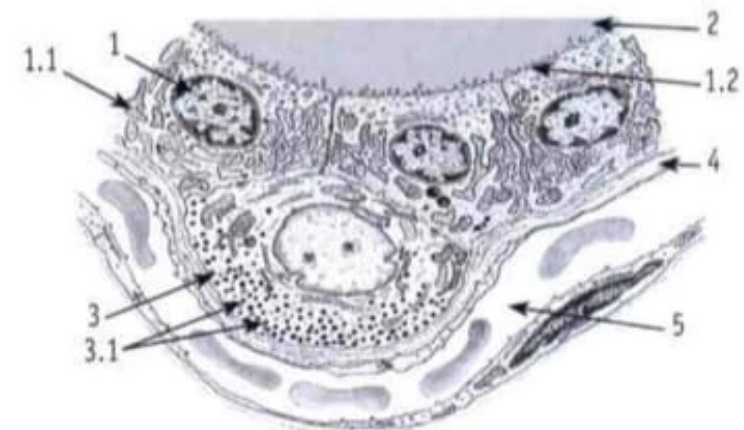
1 – фолликул; 1.1 – тироцит, 1.2 – базальная мембрана, 1.3 – коллоид, 1.3.1 – резорбционные вакуоли; 2 – интерфолликулярный островок; 3 – соединительная ткань (строма); 3.1 – кровеносный сосуд



Рис. 151. Тироциты и С-клетка

Рисунок с ЭМФ

1 – тироцит: 1.1 – цистерны гранулярной эндоплазматической сети, 1.2 – микроворсинки; 2 – коллоид в просвете фолликула; 3 – С-клетка (парафолликулярная): 3.1 – секреторные гранулы; 4 – базальная мембрана; 5 – капилляр



Заболевания щитовидной железы

