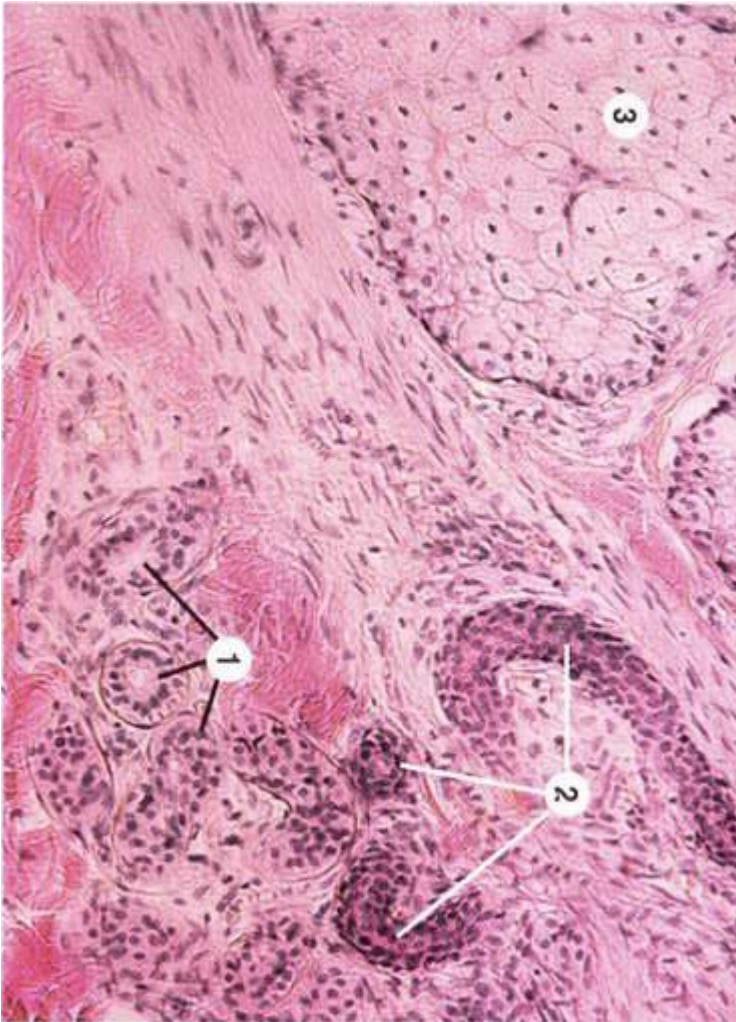


Придатки кожи

Гиподерма.

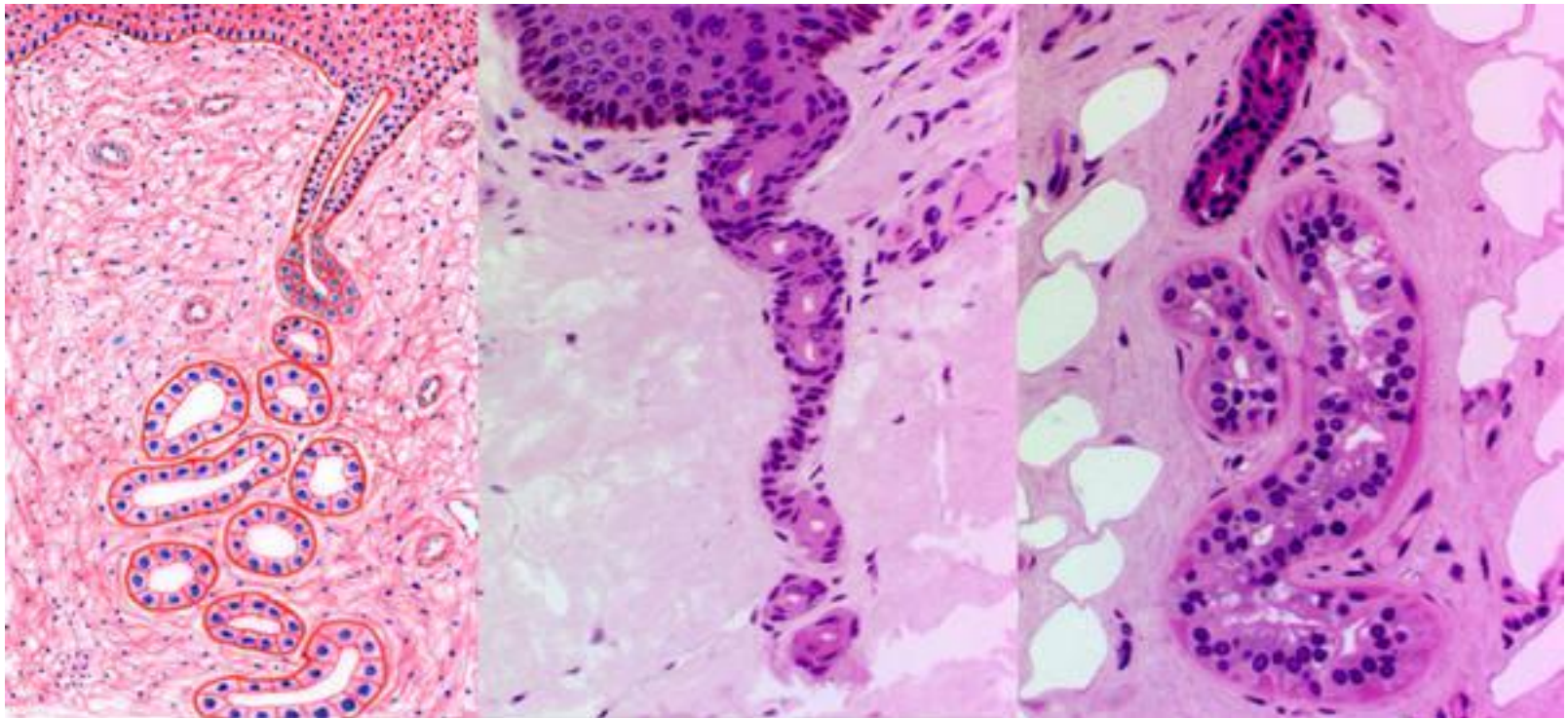
Потовые железы



Эккриновые потовые железы

- распределены по всему кожному покрову,
- состоят из секреторного отдела, расположенного на границе дермы и подкожно-жировой клетчатки и выводного протока.
- Секреторные клетки окружены базальной мембраной, снаружи от которой расположены миоэпителиальные клетки.
- Иннервация секреторных отделов осуществляется немиелинизированными холинэргическими и адренэргическими волокнами.
- Выводной проток эккриновой потовой железы разделен на две части: внутридермальную и внутриэпидермальную.
- Стенка протока представлена внутренними и наружными слоями клеток, в которых происходят процессы кератинизации.

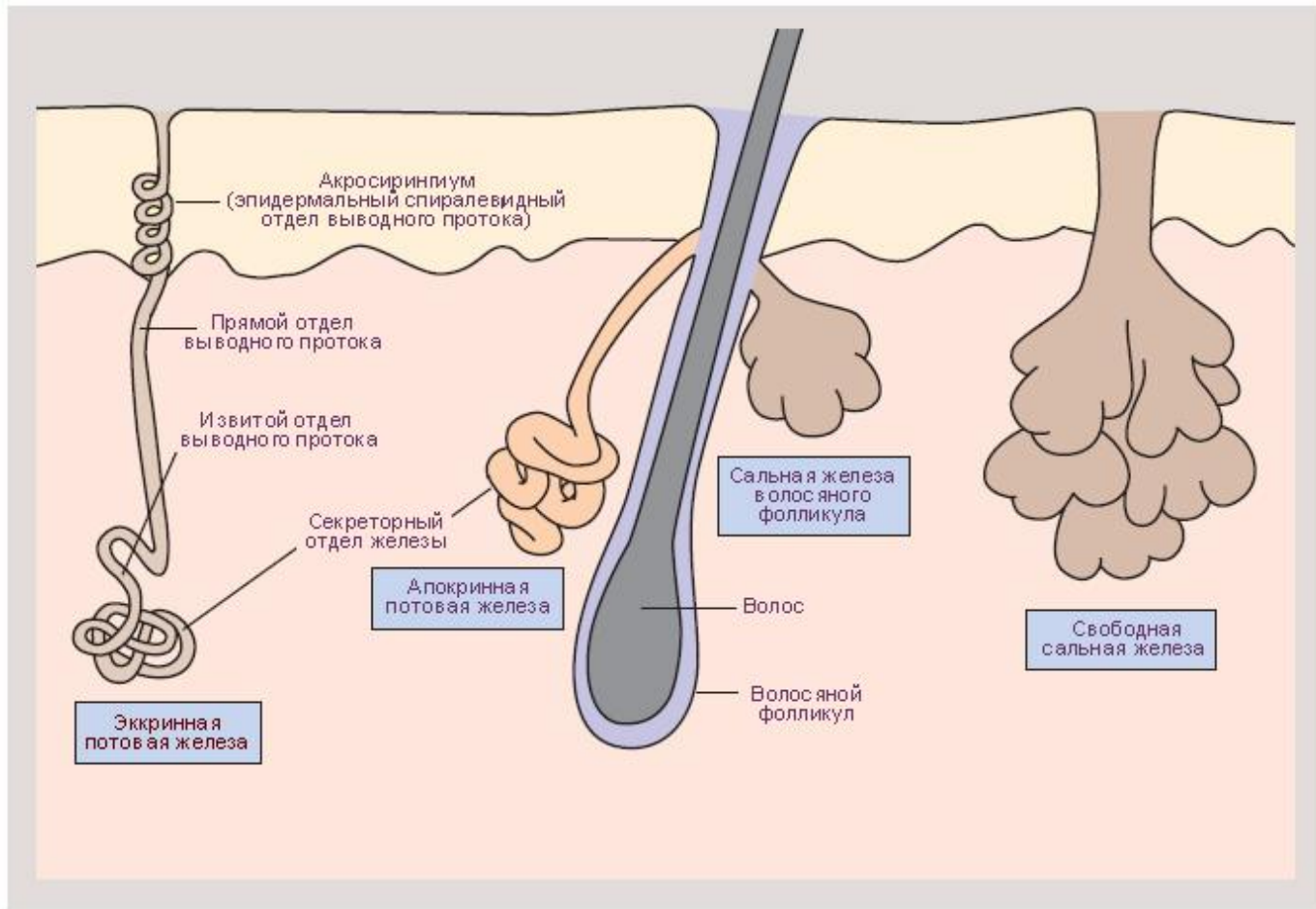
Эккриновые потовые железы



Апокриновые потовые железы

- расположены в коже подмышечных впадин, вокруг сосков перианальной и перигенитальной областях, могут быть на волосистой части головы
- обладают мерокриновым типом секреции.
- Состоят из секреторной части, представленной одним рядом крупных светлых секреторных клеток и миоэпителием, и выводного протока, открывающегося в волосяной фолликул.
- Выводной проток представлен двумя слоями базофильных клеток окруженных мембраной

Строение потовых желез



Сальные железы

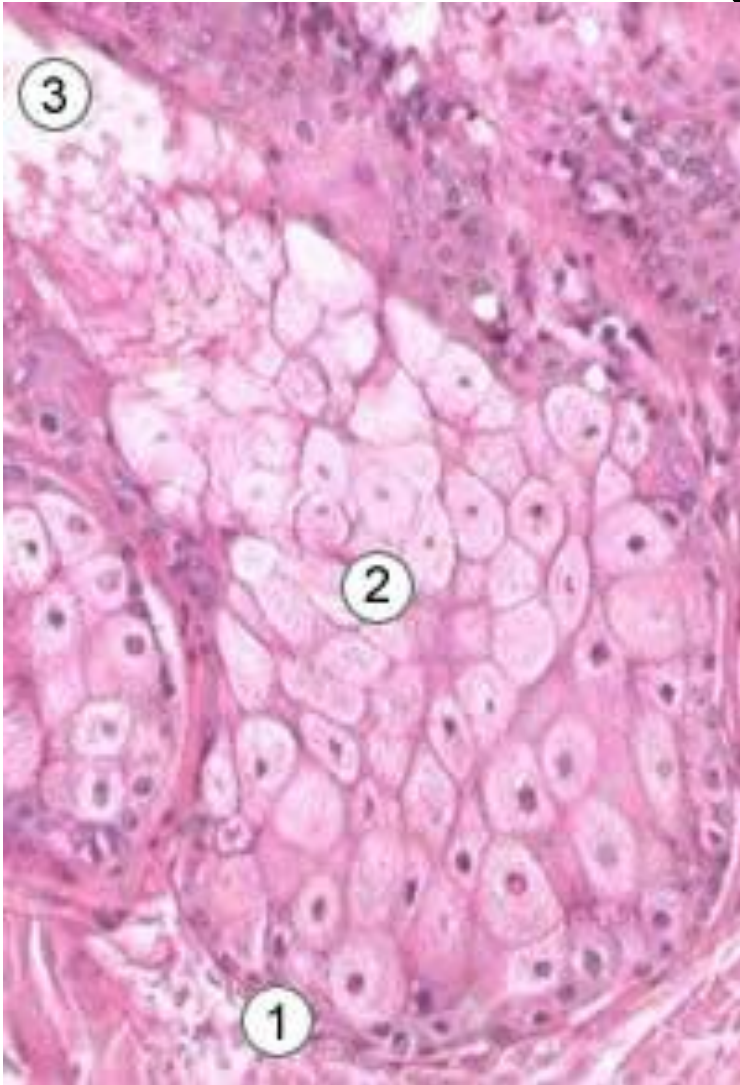


- расположены на всех участках тела за исключением ладоней и подошв
- альвеолярные железы с голокриновым типом секреции.
- могут быть как мультилобулярными, так и монолобулярными, состоят из секреторного отдела и выводного протока открывающегося в волосяной фолликул.

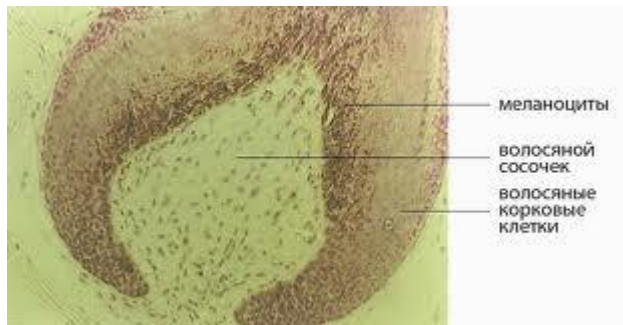
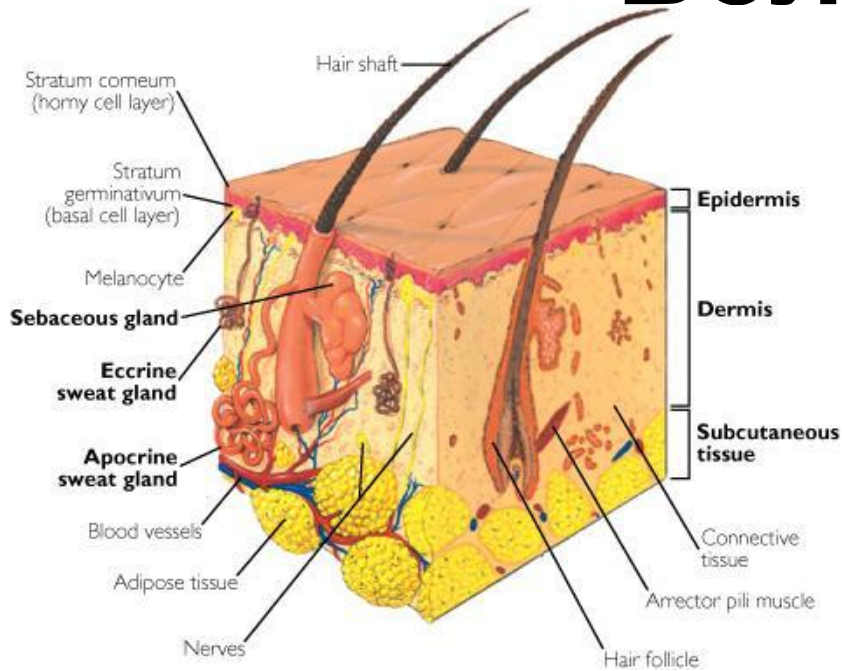
-

Сальные железы

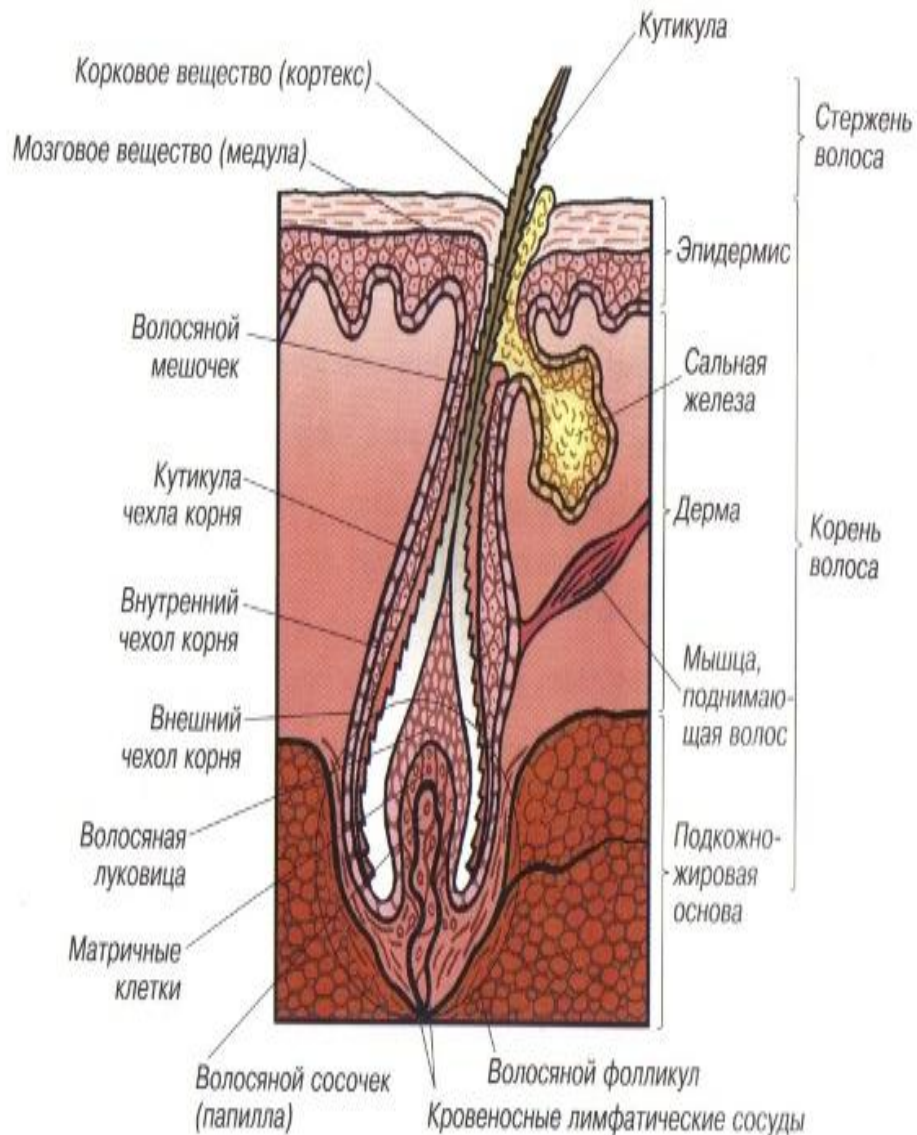
- Секреторный отдел представлен одним рядом мелких кубических базофильных клеток расположенных по периферии дольки, которые по мере дифференцировки и перемещению к центру трансформируются в себоциты – крупные клетки полигональной формы, содержащие липиды, в зоне выводного протока клетки разрушаются и их содержимое выделяется в виде секрета



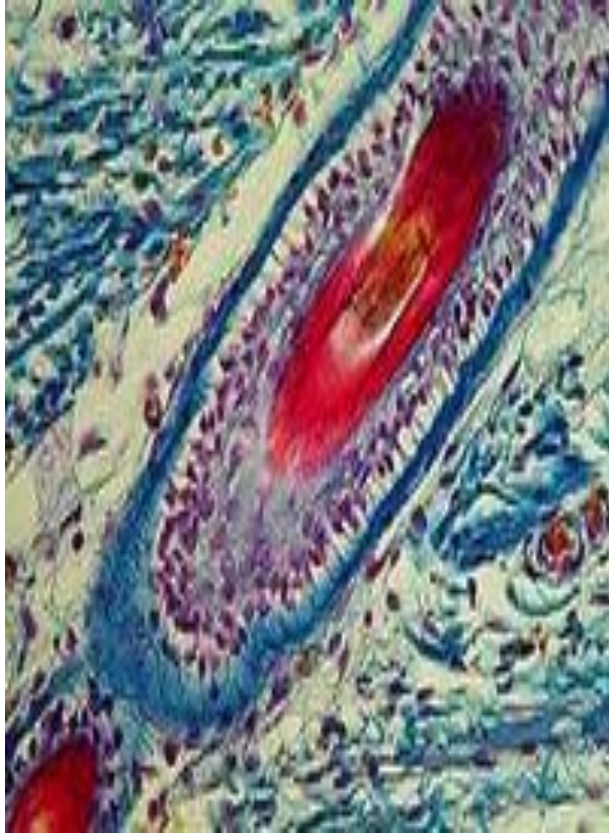
Волосы



- располагаются на всех участках тела за исключением ладоней, подошв, тыла концевых фаланг пальцев, головки полового члена, внутреннего листка крайней плоти, внутренней поверхности больших и малых половых губ, сосков молочных желез.
- Различают длинные, щетинистые и пушковые волосы.
- Фолликул волоса состоит из трех частей:
 - 1- дна –от его основания до соединения с мышцей поднимающей волос,
 - 2 перешейка - от соединения с мышцей поднимающей волос до входа в проток сальной железы,
 - 3 воронки -от входа в проток сальной железы до поверхности



- Дно фолликула состоит
 - из волосяной луковицы, представленной недифференцированными эпителиальными клетками, расположенной над соединительнотканым волосяным сосочком,
 - мозгового и коркового вещества волоса,
 - кутикулы, состоящей из 5-10 рядов эпителиоцитов, расположенных concentrically к ним прилежит корковое вещество волоса, представленное кератинизированными клетками различных размеров.
 - Внутреннего корневого влагалища в большом количестве содержащего гранулы трихогиалина, в дальнейшем подвергающееся кератинизации.
 - наружного корневого влагалища, являющегося продолжением эпидермиса аналогичное строение, по мере его приближения к волосяной луковице оно истончается, теряет способность к кератинизации.

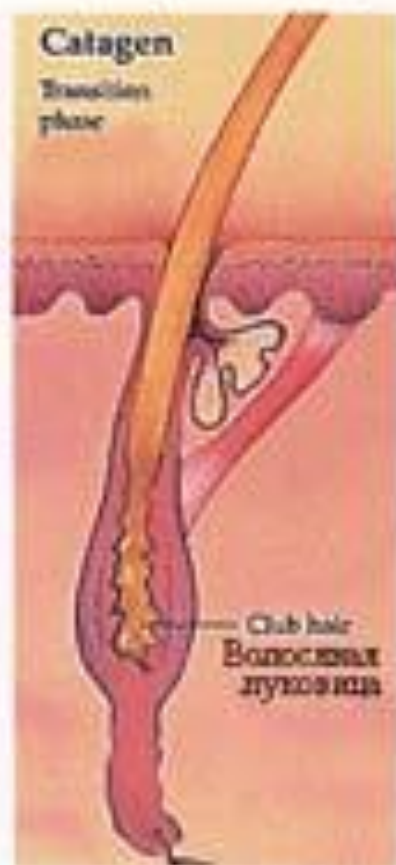


- Волосяной фолликул окружен соединительнотканной оболочкой.
- Рост волос происходит циклично, выделяют три стадии:
 - анагенная или стадия роста,
 - катагенная или переходная стадия и
 - телогенная -стадия покоя .
- В зависимости от функционального состояния волос гистологическая картина различна

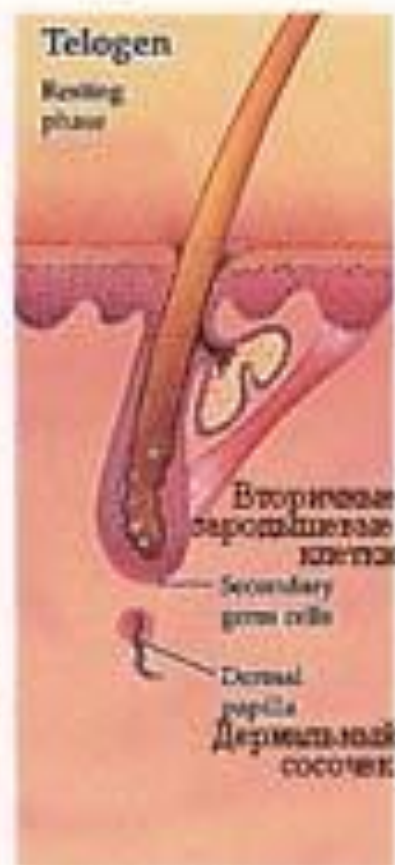
Анаген
(активный рост)



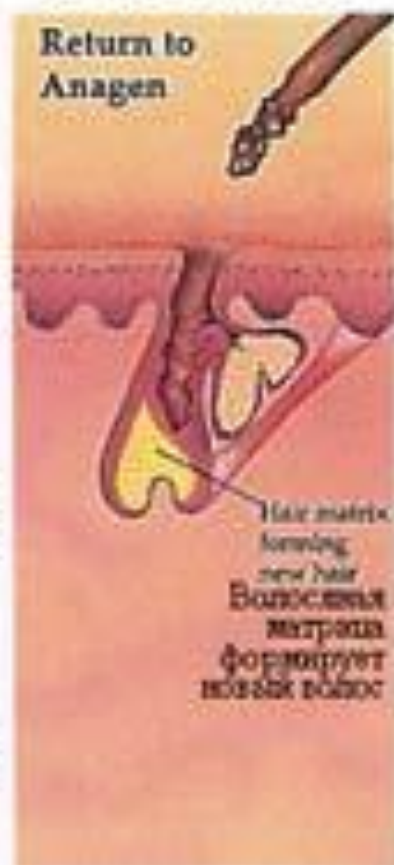
Катаген
(переходная)



Телоген
(фаза покоя)



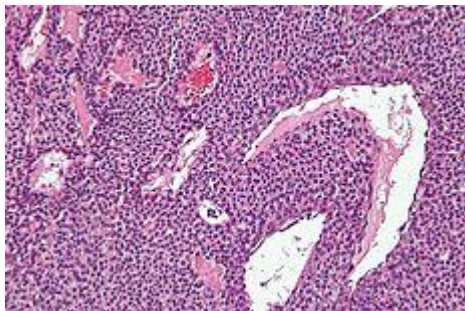
Возврат к фазе Анаген



Сосуды кожи

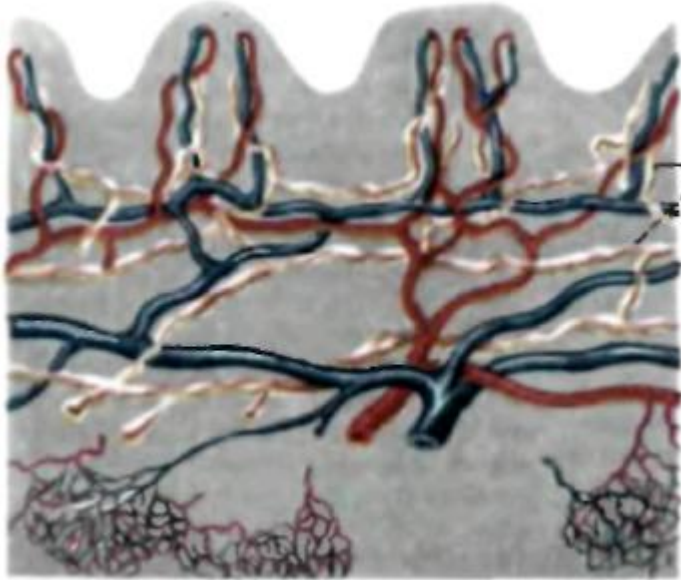


- Артериальные сосуды кожи составляют два сплетения
 - поверхностное
 - глубокое
- Система микроциркуляции обеспечивается
 - артериальным капилляром,
 - метартериолой,
 - терминальной артериолой,
 - венозным капилляром,
 - посткапиллярной венулой
 - мышечной веной.
- Выделяют особые виды ангио-венозных анастомозов - гломусы, они имеют артериальный и венозный сегменты. Артериальный сегмент с более узким просветом окружен несколькими рядами гломусных клеток. Гломусные клетки напоминают эпителиоидные – крупные со светлой цитоплазмой и небольшими округлыми ядрами, по своей иммуногистохимической характеристике они близки к гладкомышечным.



Лимфатическая система

КОЖИ



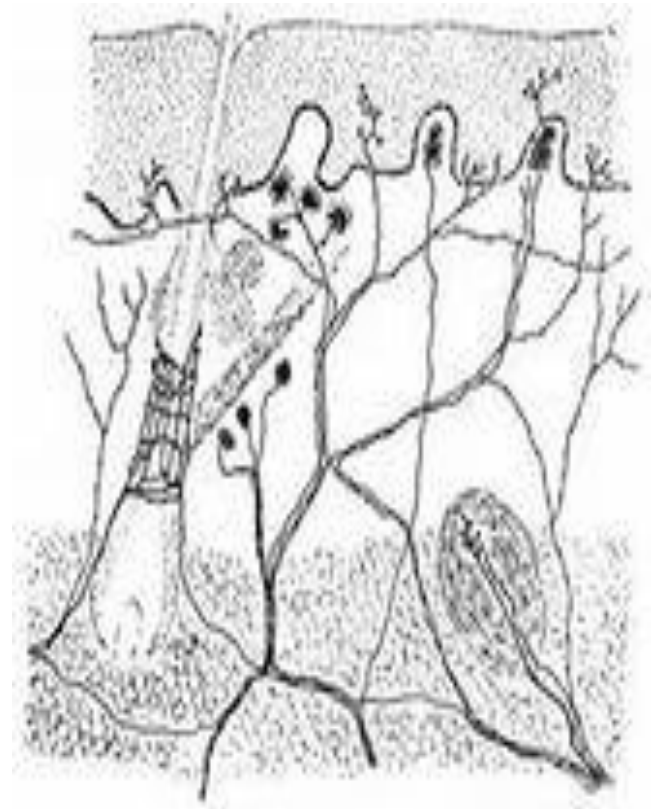
1 слепо заканчивающиеся сосуды, идущие от сосочкового слоя дермы к ретикулярному, и далее в глубокие отделы подкожно-жировой клетчатки.
2
3

В сосочковом слое дермы стенка лимфатических сосудов состоит из эндотелиальных клеток и не содержит базальной пластины, в терминальных отделах стенка сосуда утолщена и в ней имеются клапаны.

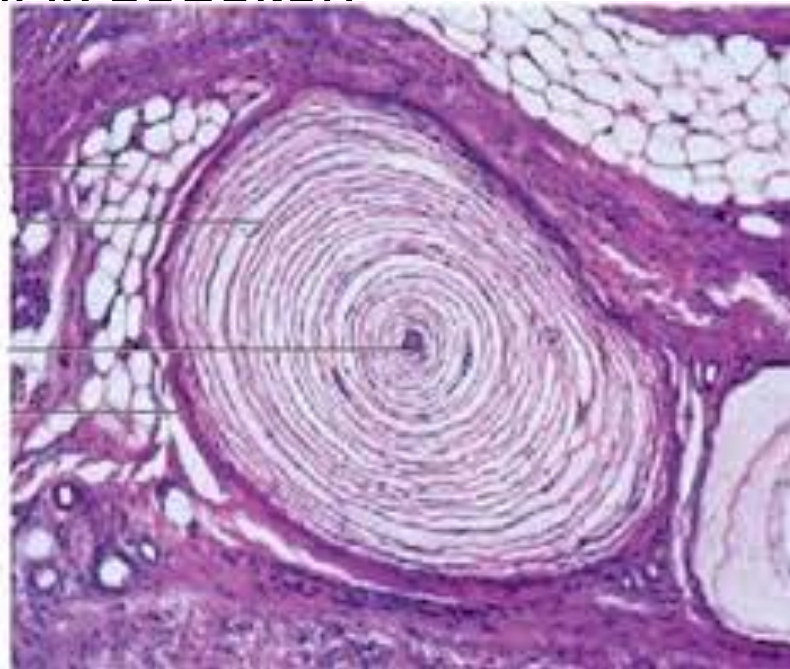
В неизменной коже лимфатические сосуды находятся в спавшемся состоянии и не видны на гистологических препаратах.

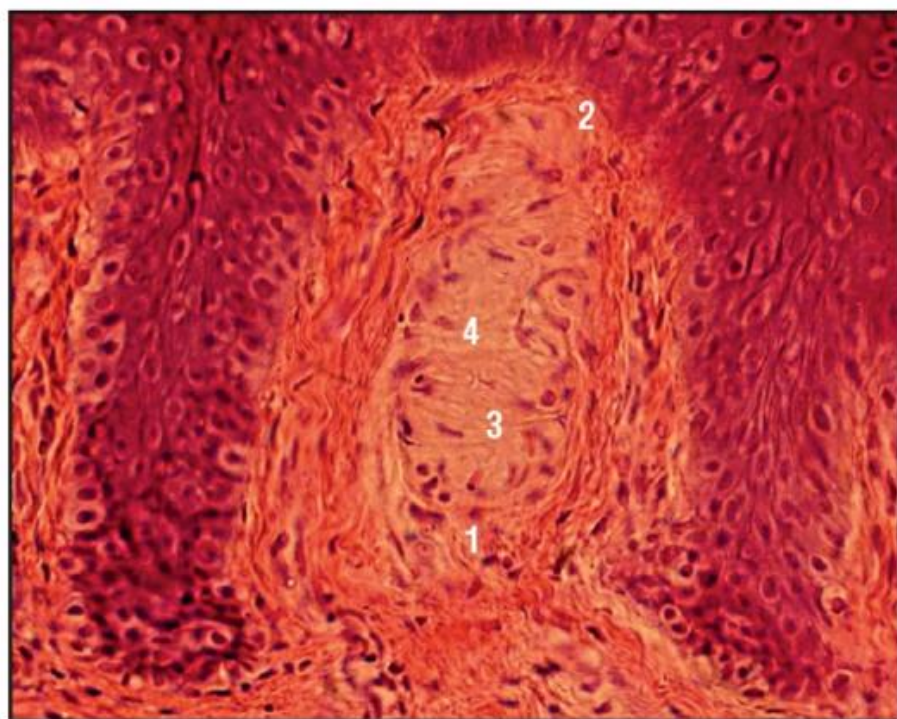
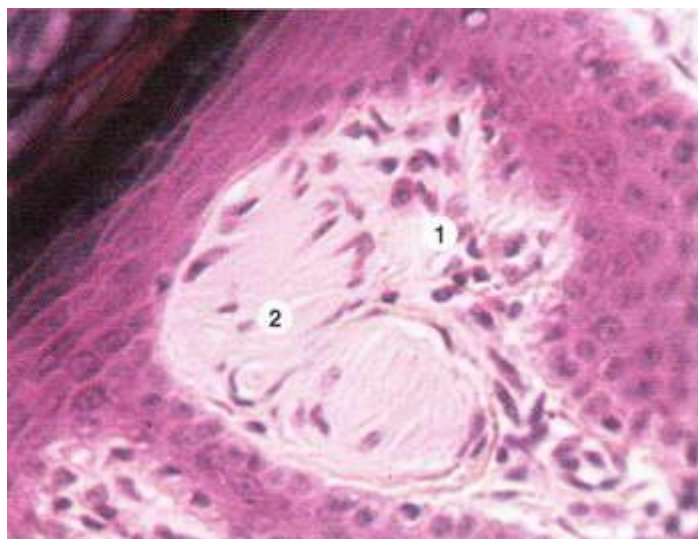
Нервные волокна.

- Нервные волокна в коже составляют сплетения идущие параллельно с кровеносными и лимфатическими сосудами.
- Нервные волокна
 - чувствительные,
 - секреторные,
 - сосудодвигательные и
 - моторные
- Нервы кожи туловища и конечностей берут свое начало от спинного мозга и состоят из пучков афферентных и эфферентных волокон. Концевые отделы афферентных волокон являются нейрорецепторами, воспринимающими различные виды раздражения.
- Выделяют
 - Свободные
 - инкапсулированные.



Наиболее крупными нервно-концевые структуры - пластинчатые тельца (тельца Пачинидо) 4 мм в диаметре. В центральной части тельца имеется нервное волокно, которое перед входом во внутреннюю часть луковицы теряет миелиновый слой, а затем разветвляется, образуя клубок нервных веточек.

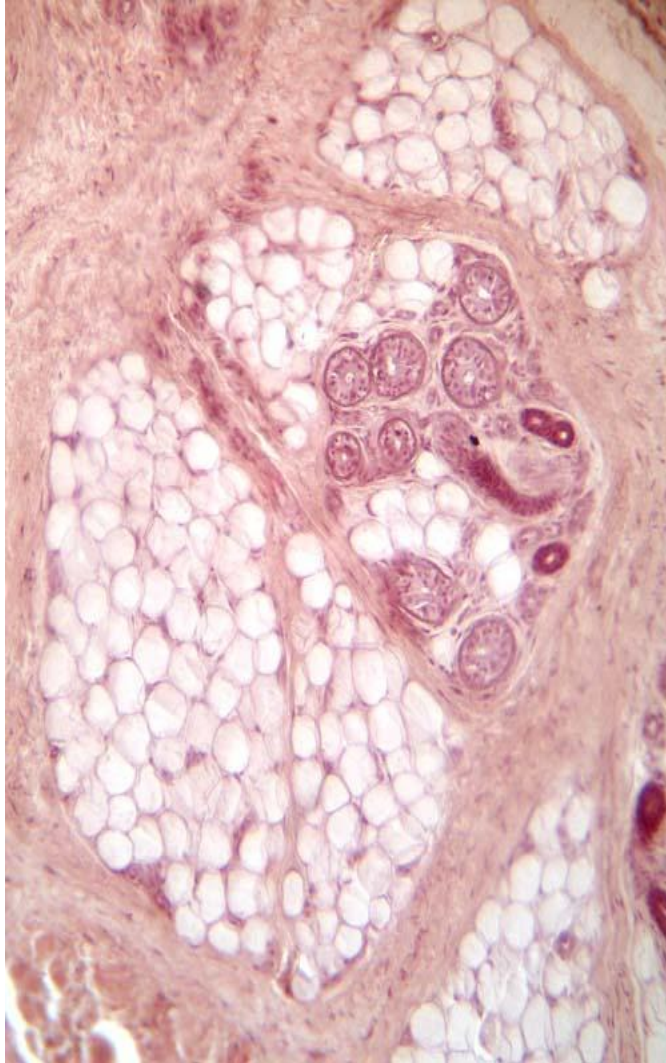




- Осязательные тельца Мейснера располагаются в сосочковом слое дермы в близости к базальной поверхности эпидермиса, соединяясь с ней эластическими фибриллами. Они могут быть различной формы, чаще всего вытянутые, состоят из соединительнотканной капсулы и утолщенных вытянутых клеток оболочек периферических нервов. К каждому тельцу подходят миелинизированные нервные стволы, разделяющиеся внутри на спиралевидные волокна.
- Другие нервные окончания, расположенные в коже, как свободные, так и инкапсулированные, выявляются только при помощи специальных нейрогистологических

Подкожно-жировая

клетчатка

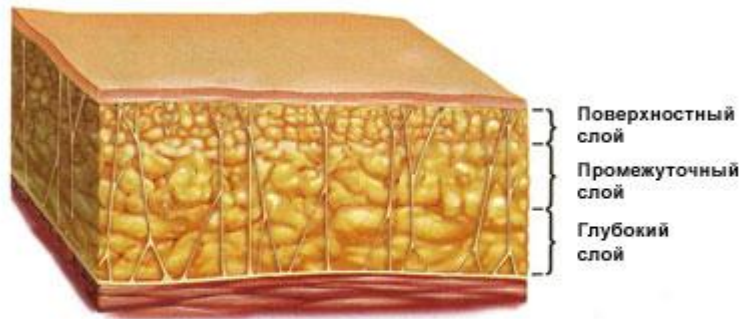


Подкожно-жировой слой обеспечивает подвижность кожи по отношению к подлежащим тканям

- Гиподерма представляет собой жировое депо организма и участвует в процессе терморегуляции, обмене веществ, водно-солевом обмене, является депо крови
- Подкожно-жировая клетчатка состоит из соединительной ткани, в которой толстые пучки коллагеновых и эластических волокон образуют широкопетлистую сеть, заполненную жировыми шарообразными клетками – адипозоцитами.
- Адипозоциты собраны в виде жировых долек.
- Количество адипозоцитов может увеличиваться при гиперпластической форме ожирения.
- В адипозоцитах синтезируются нейтральные жиры – триглицериды
- Подкожно-жировая клетчатка тела служит мощным защитным барьером для внутренних органов и предохраняет от вредного воздействия внешней среды.

Подкожно-жировая клетчатка

- Подкожно-жировая клетчатка хорошо развита на подушечках пальцев, животе, ягодицах.
- Подкожно-жировой клетчатки нет на веках, ложе ногтя, крайней плоти, малых половых губах и мошонке, гиподерма слабо выражена в области носа, ушных раковин, красной каймы губ.



Подкожная жировая клетчатка

