

ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

Эпителиальные

Производные:

- Кожа
- Слизистые
- Выстилка полостей тела
- Желёзы

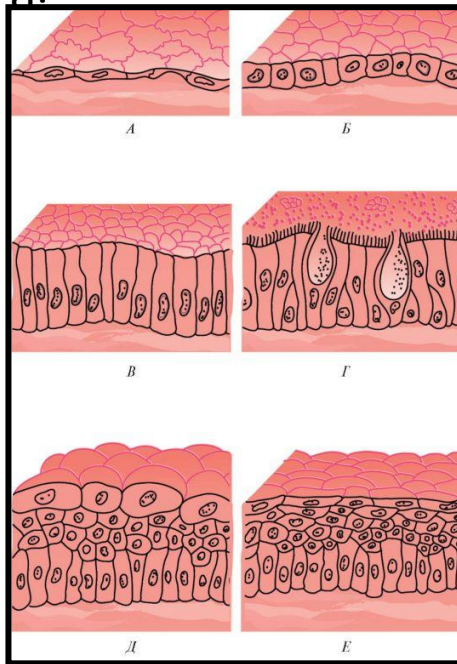
Функции:

- Защитная
- Транспортная
- Железистая
- Сенсорная (обонятельные, слуховые, вкусовые, равновесие)

Особенности строения:

- Клетки плотно прилегают друг к другу, поляризованы
- Мало межклеточного вещества
- Внизу базальная пластинка из коллагена
- Высокая способность к регенерации
- Нет кровеносных сосудов
- Образованы любыми эпителиальными листками

Классификация



Морфологическ

И

Сложны

е

По функциям

Покровн
ые

Железист
ые

Просты

е

Плоский

- Эндотелий кров. сосудов
- Альвеолы
- Мезотелий

Кубический

- Почечные канальцы
- Желёзы

Призматический

- Дистальные почечные канальцы

Многорядный

- Кишечник
- Дыхательные пути

Многослойные

- Активное деление в базальном слое
- Миграция
- Слущивание верхних клеток

Плоский неороговевающий

Плоский ороговевающий

- Клетки верхних слоев отмирают и кератинизируются

Кожа

Переходный

- 3-4 слоя клеток
- Способны растягиваться
- Мочевой пузырь
- Мочеточники
- Почечная лоханка

ТКАНИ
ЦЕПОВЕКА
Соединительны
Функции: ○ Соединительная ○ Защитная ○ Опорная
Особенности строения: • Межклеточного вещества много (коллаген, эластин, протеогликаны) • В основном мезодермального происхождения

Жировая

- Запасающая
- Механич. Защита
- Теплоизоляция
- Клетки: адипоциты, содержащие капли жира
- Оболочки вн. орг.
- Подкожная жировая клетчатка

Белый жир

- Одна капля

Бурый жир

- Генерация тепла
- Много капель
- Шея, плечи, спина

Плотные волокнистые

- Много упорядоченных волокон К и Э

Кровь

- Транспортная
- Плазма – жидкое вещество
- Форменные эл-ты: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты

Неоформленная

- Трехмерная сеть волокон К и Э
- Фиброзные оболочки
- Дерма

Оформленная белая

- Волокна К паралл.
- сухожилия

Желтая

- Больше Э
- стенки артерий

Морфологическая классификация:

Скелетная

Хрящевая

- Органика: К, Э, протеогликаны
- Клетки: хондробасты (активные), хондроциты (в лакунах), хондрокласты (фагоцитоз)
- Нет нервов и кровеносных сосудов
- Покрыта надхрящницей

Гиалиновый хрящ

- К=Э
- Суставные поверхности
- Носовые хрящи

Желтый хрящ

- Э
- Ушная раковина
- Надгортанник

Белый хрящ

- К
- Межпозвоночные диски

Рыхлая волокнистая

- Оболочки и прослойки внутренних органов
- Пронизана кровеносными сосудами
- Клетки: фибробласты (+ тучные к-ки, адипоциты, макрофаги)

Костная

- Минерализована
- Неорганика: гидроксиапатит, карбоксиапатит, фосфаты
- Органика: оссеин, протеогликаны
- Клетки: остеобасты (активные), осеоциты (в лакунах), остеокласты (фагоцитоз)

Грубоволокнистая

- Места переломов

Дентин

Пластинчатая

Компактное в-во

- остеоны
- Диафиз

Губчатое в-во

- Костные балки (трабекулы)
- Красный костный мозг

ТКАНИ

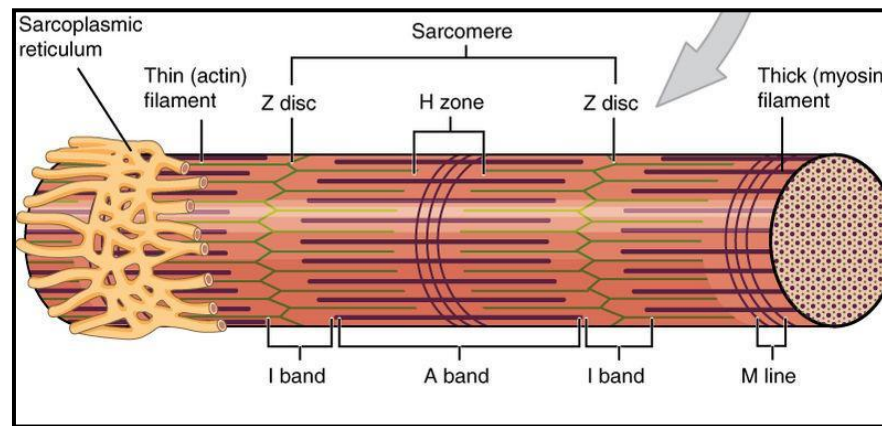
ЦЕПОВЕКА

Мышечные

Производные:
 Скелетные мышцы
 Стенки некоторых органов
 Миокард

Функции:
 Двигательная

Особенности строения:
• Основные свойства:
возбудимость и
сократимость
• Реагирует на нервные
импульсы
• Движение за счёт актина и
миозина



Поперечно-полосатая скелетная

- Миосимпласт – длинные многоядерные волокна, образованные в результате слиянии клеток-предшественниц
- Состоит из саркомеров
- Саркоплазматический ретикулум и Т-трубочки
- Быстро сокращаются быстро утомляются
- Управляются соматической НС

Соматическая мускулатура

Поперечно-полосатая сердечная

- Обладают собственным автоматизмом + Соматическая НС
- Кардиомиоциты – небольшие 1-2 яд. К-ки
- Соединены в цепочки; межклеточные контакты: вставочные диски

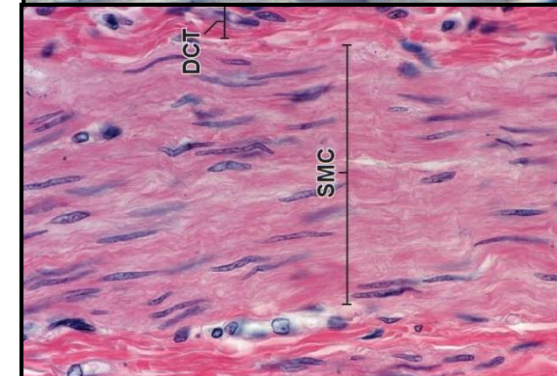
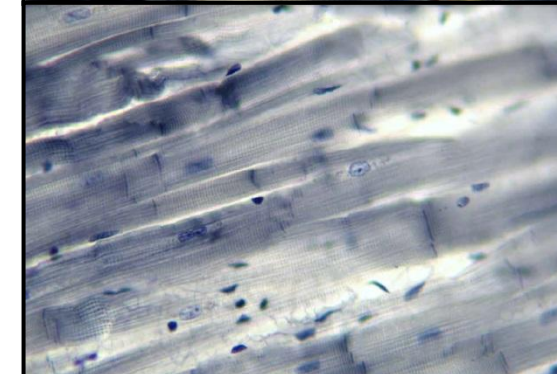
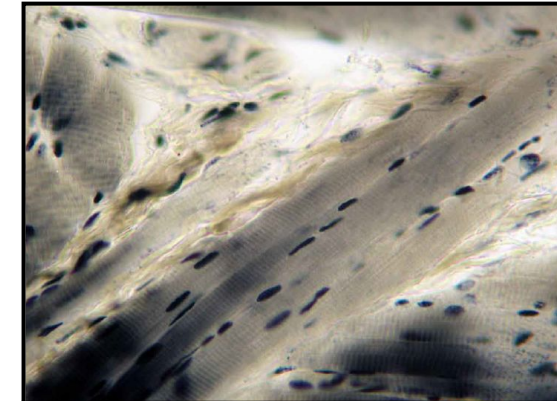
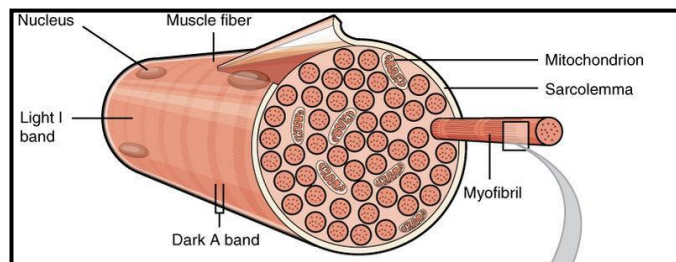
Миокард

Гладкая

- Миоциты – удлинённые веретенообразные клетки без видимой исчерченности
- Медленно сокращаются и медленно устают
- Управляются вегетативной НС

Стенки вн. орг.

Морфологическая классификация



ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

Нервная

Производные:

- ☐ Нервы
- ☐ ЦНС

Функции:

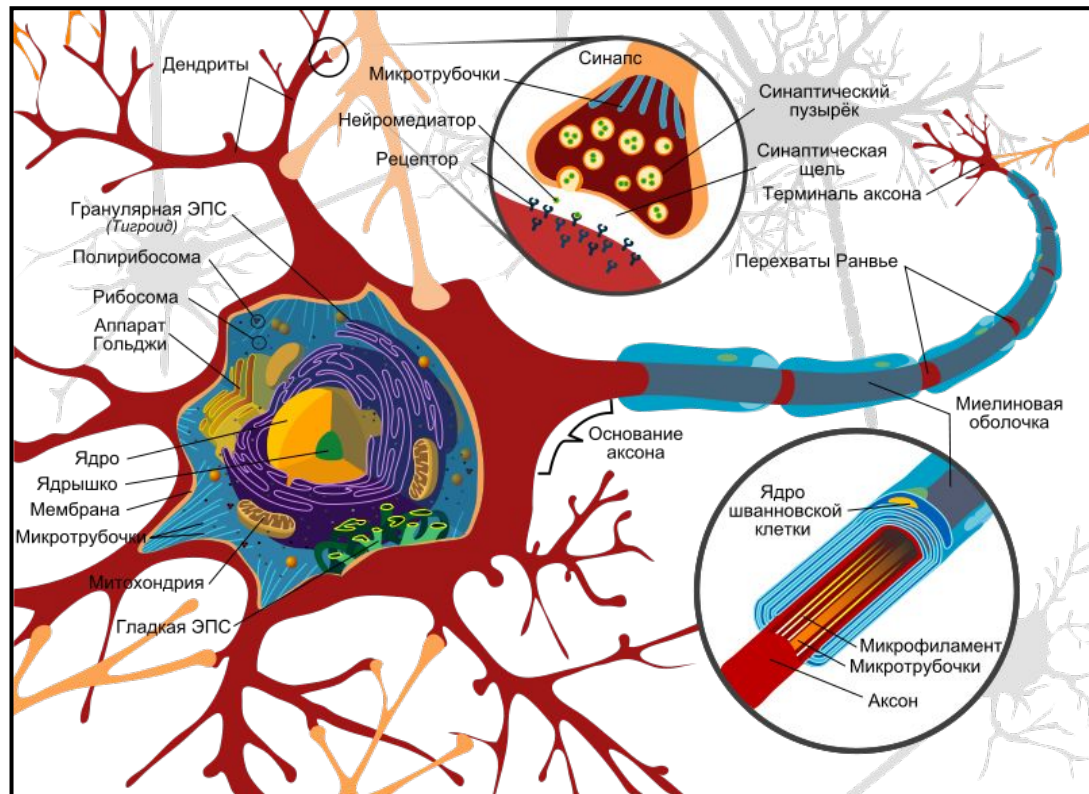
- Регуляторная

Особенности строения:

- Состоит из нейронов, нейроглии и нейросекреторных клеток

Нейроны

- Обладают возбудимостью и проводимостью
- Генерируют ПД (нервные импульсы)
- Сомма содержит основные органоиды
- Связь с помощью синапсов
- Способны выделять неромедиаторы



Нейросекреторные клетки

- Выглядят, как нейроны
- Секретируют гормоны

- ☐ Гипофиз

Клетки нервной ткани

Нейроглия

- Обеспечивает ЖД нейронов

Микроглия (В)

- Иммунная
- Способны к фагоцитозу

Олигодендроциты (Г)

- электроизолирующая
- Мембраны содержат миелин
- ☐ Миелиновые оболочки аксонов

Эпендимоциты (Б)

- Барьерная
- Выстилают желудочки и каналы мозга

Астроциты (А, Б)

- Структурная
- Опорная
- Трофическая
- Многочисленные отростки

