

# Мышечные ткани



ГОУ СПО «Краснодарский краевой  
базовый медицинский колледж»  
Департамент здравоохранения  
Краснодарского края  
Преподаватель гистологии  
Ларионова Л.В.

Краснодар 2013

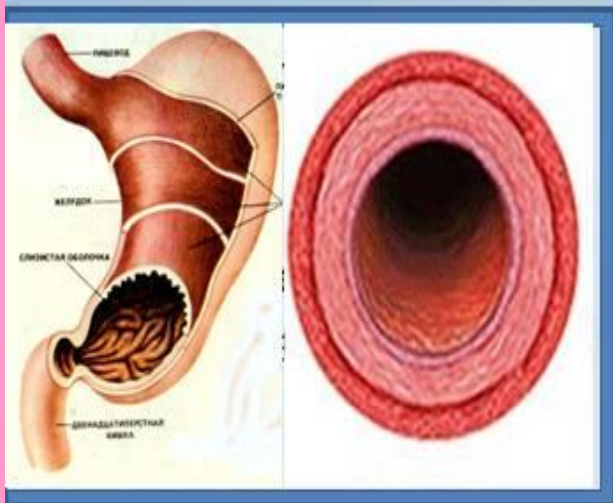
# Свойства:

- Возбудимость
- Сократимость
- Проводимость
- Эластичность



# Классификация мышечной ткани

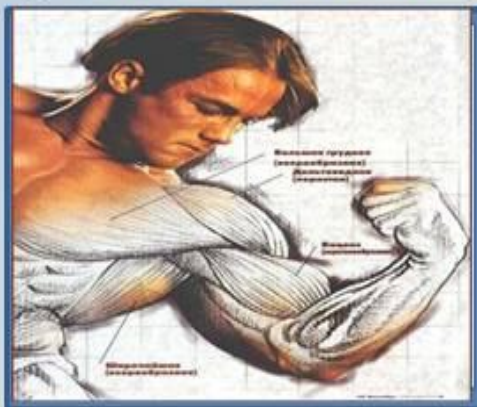
гладкая



Одноядерные  
веретенообразные клетки

поперечно-полосатая

скелетная



Многоядерные мышечные  
волокна и имеют поперечную  
исчерченность

сердечная

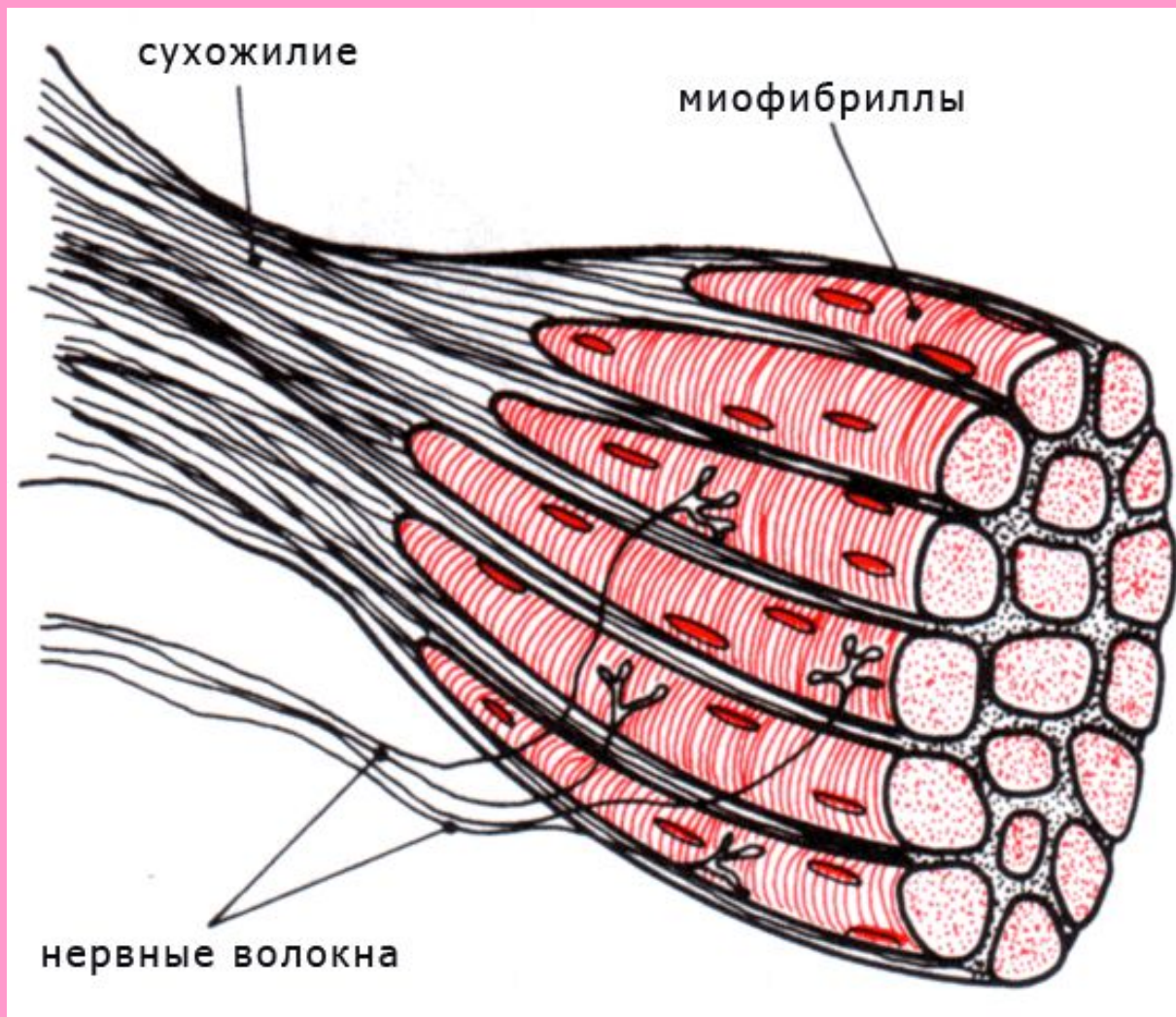


Волокна соединяются  
друг с другом

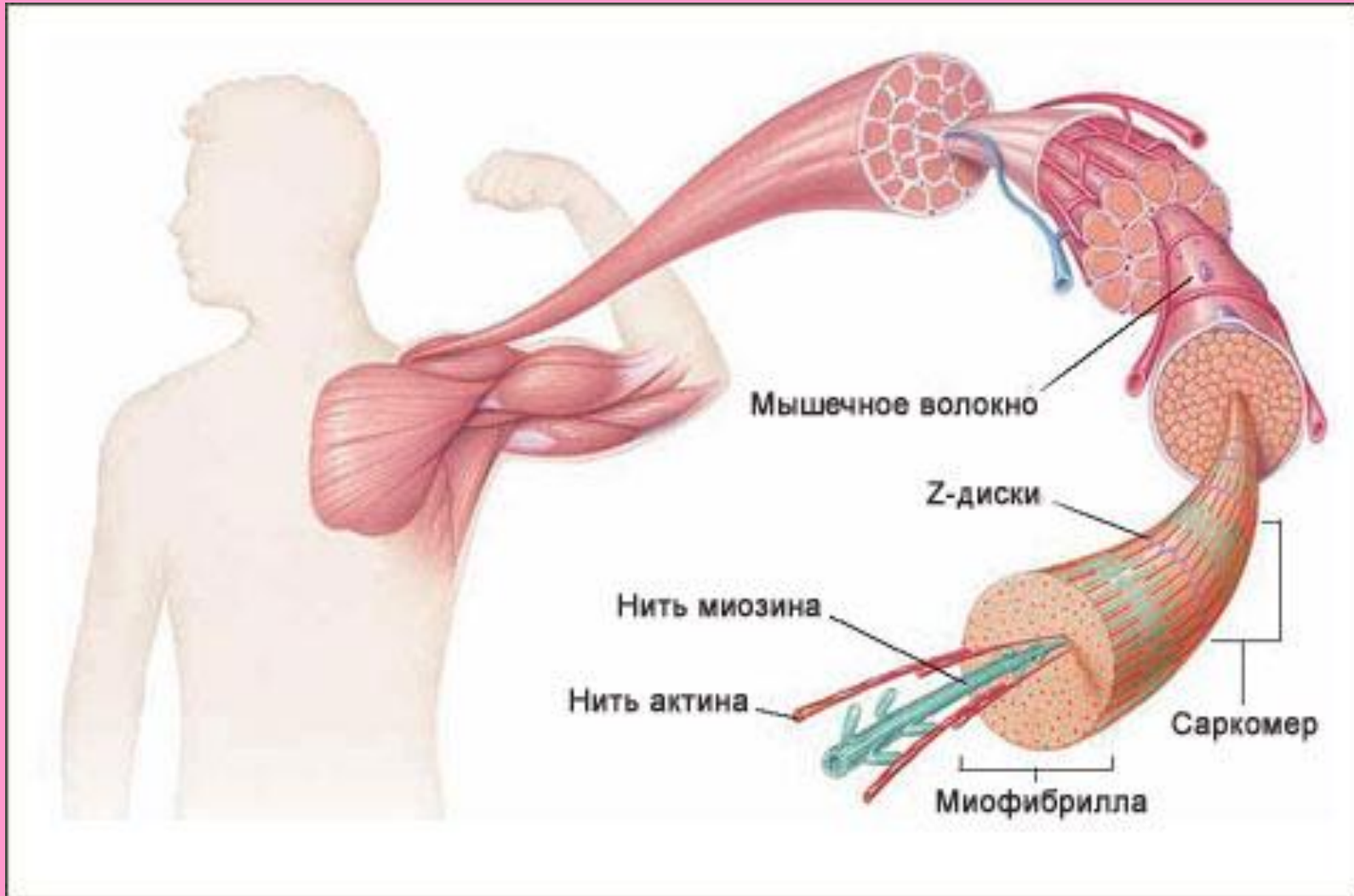
Эта классификация основана на количестве белка актина и миозина входящих в специализированные структуры миофибрилл.



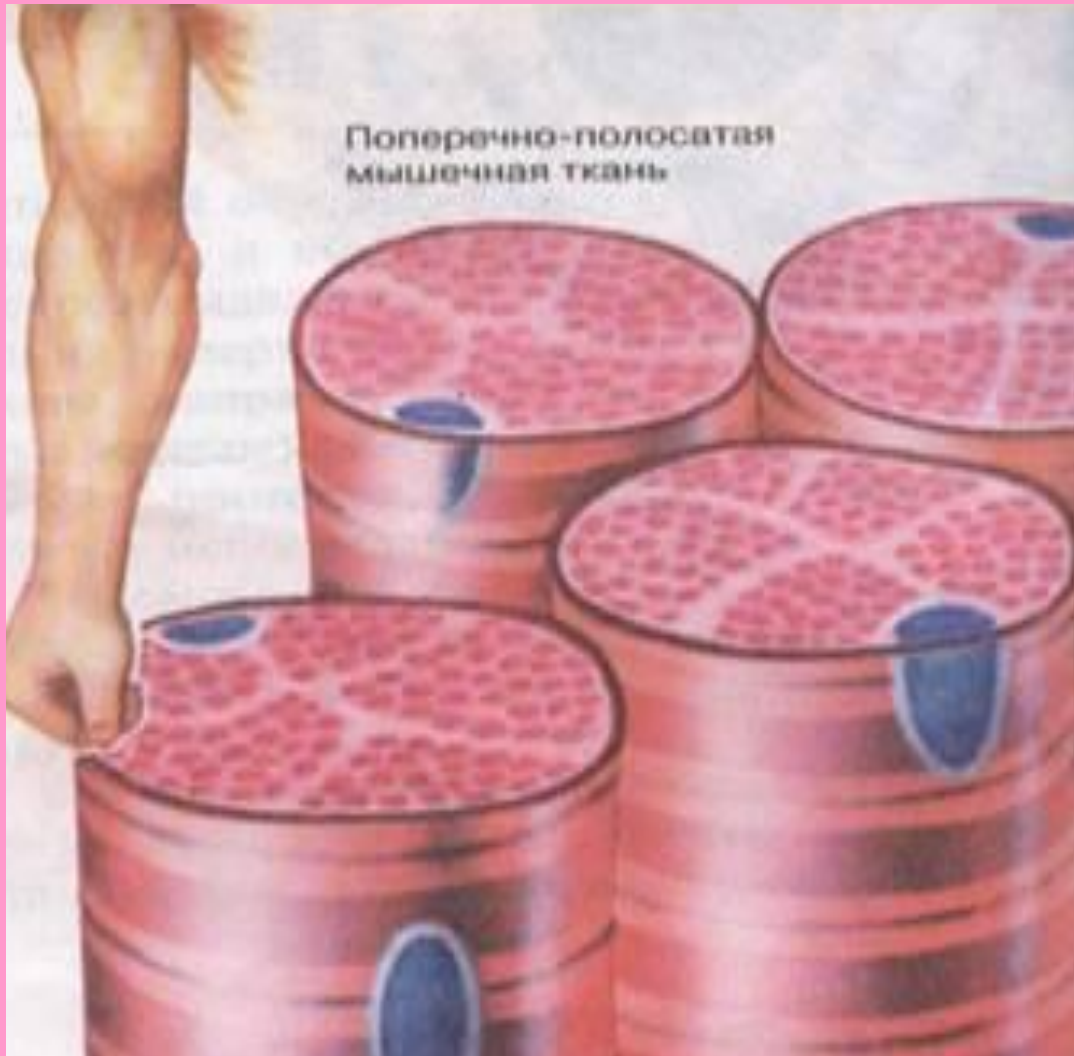
**Миофибриллы**- органоиды осуществляющие движение мышечных клеток.

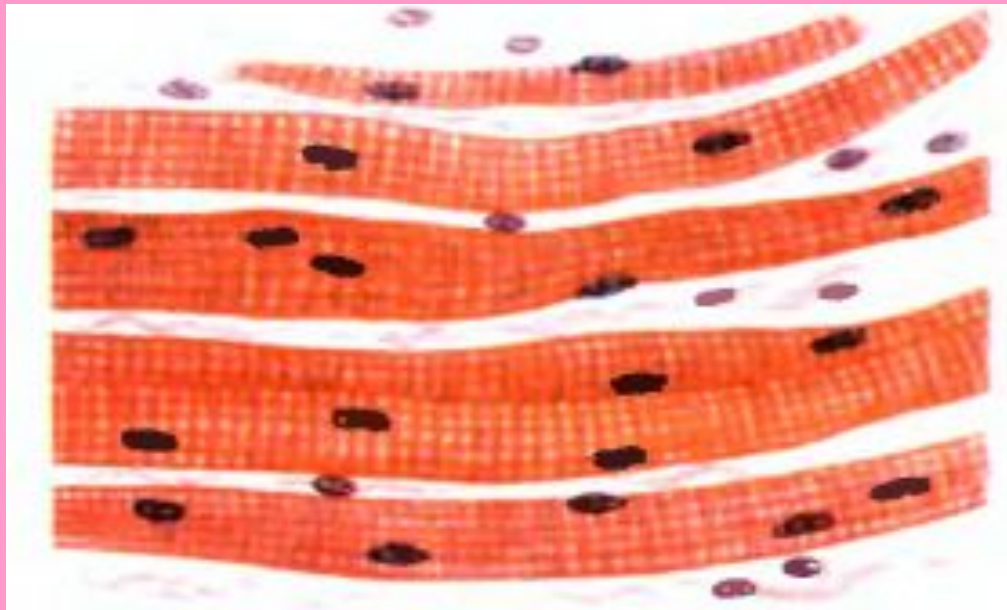
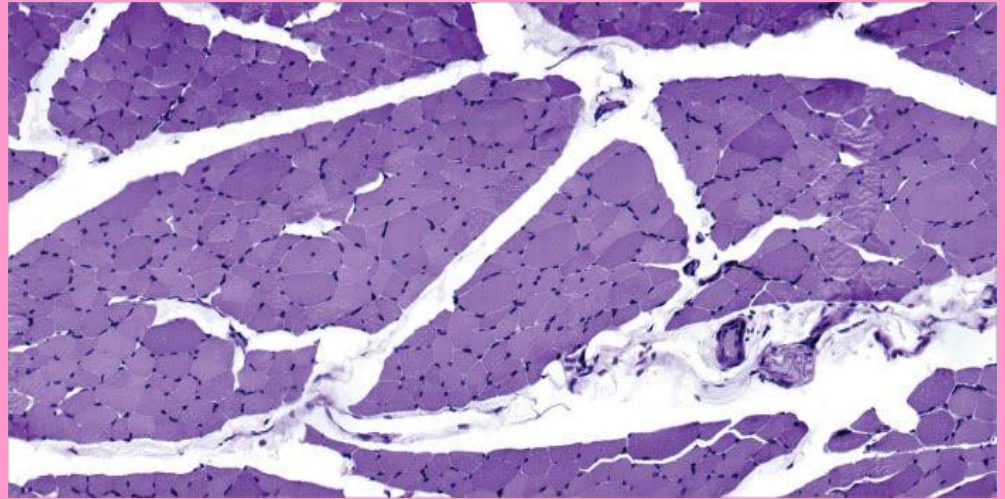


Наиболее развитые миофибриллы будут в мышечной ткани.



# Поперечно-полосатая







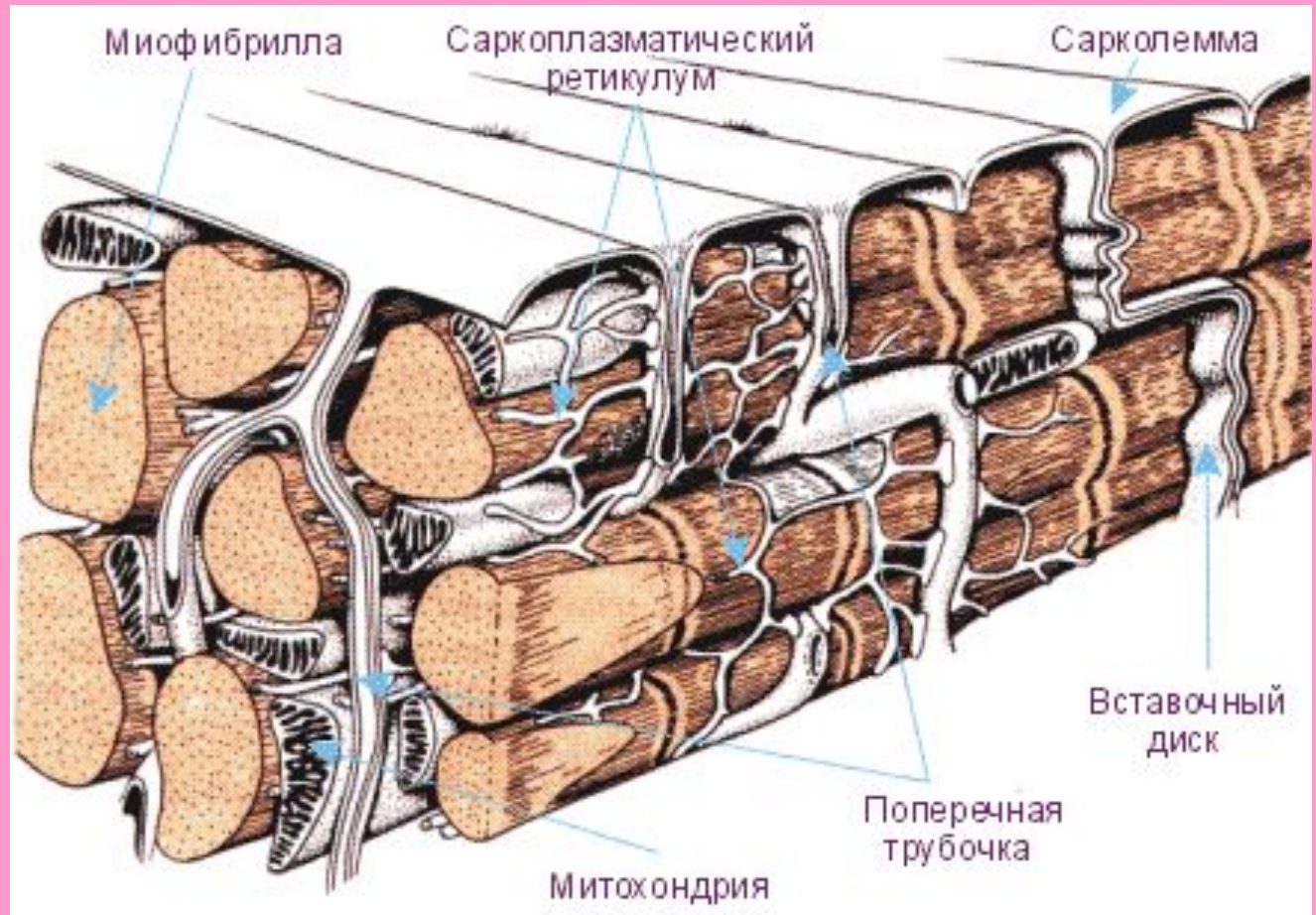
# Поперечно-полосатая скелетная

Состоит из мышечных волокон.  
Волокно имеет цилиндрическую форму с закругленными концами.



Сверху волокно покрыто **САРКОЛЕММОЙ**, которая состоит из трех слоев:

- Внутренний
- Наружный
- Светлый



# Поперечно-полосатая сердечная

Состоит из клеток- КАРДИОМИОЦИТОВ.

Они бывают:

- Сократительные
- Проводящие
- Секреторные



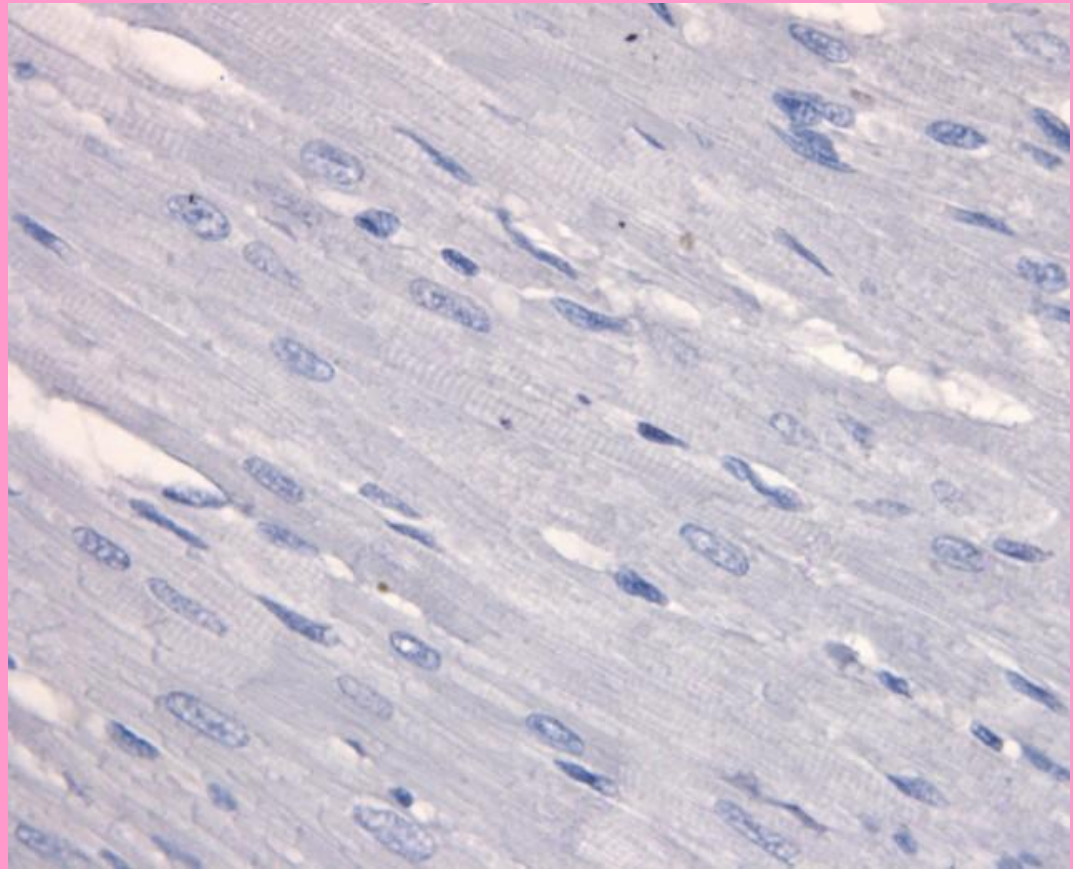
## Сократительные.

- Цилиндрическая форма.
- Округлое ядро, лежит в центре.
- Клетки соединяются вставочными дисками.
- Исчерченность слабо выражена.



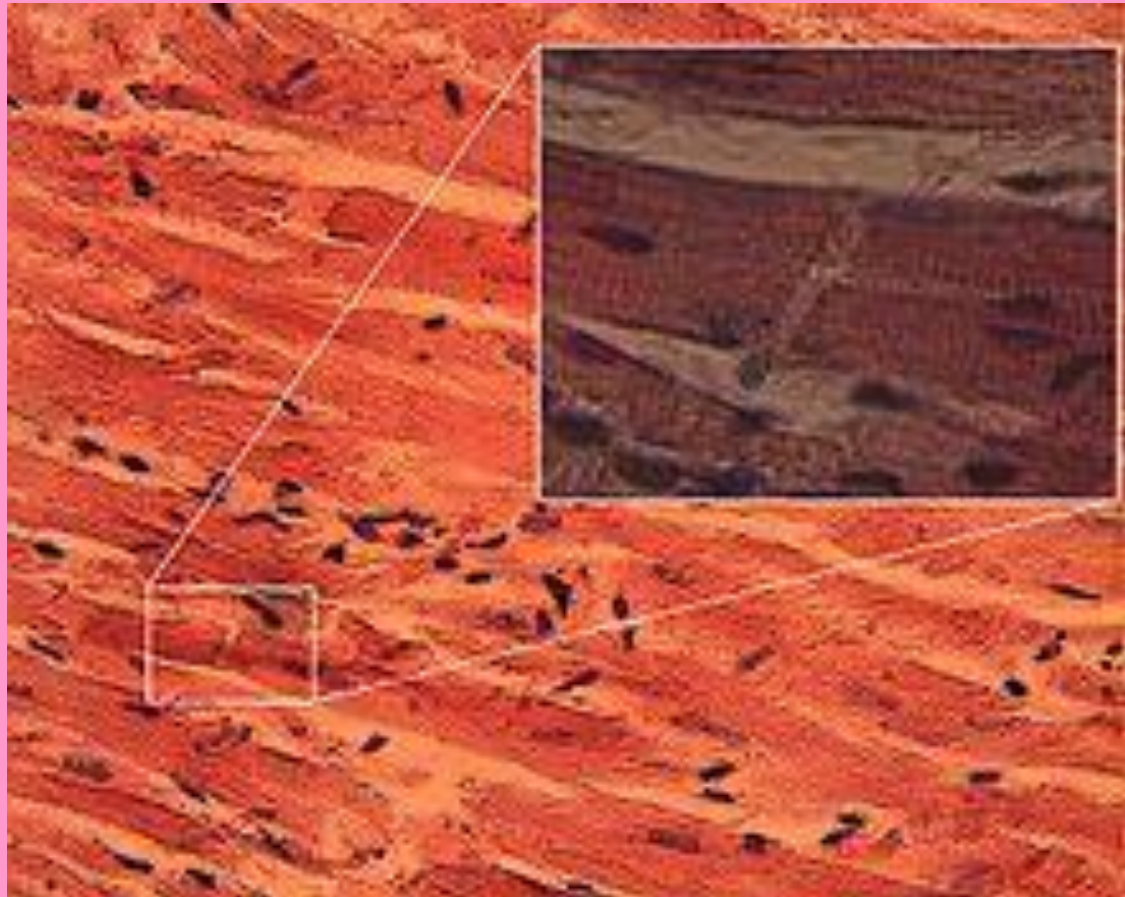
## Проводящие.

- Миофибрилл и исчерченности нет.
- Цитоплазма бледно окрашивается.
- Много гликогена и митохондрий.



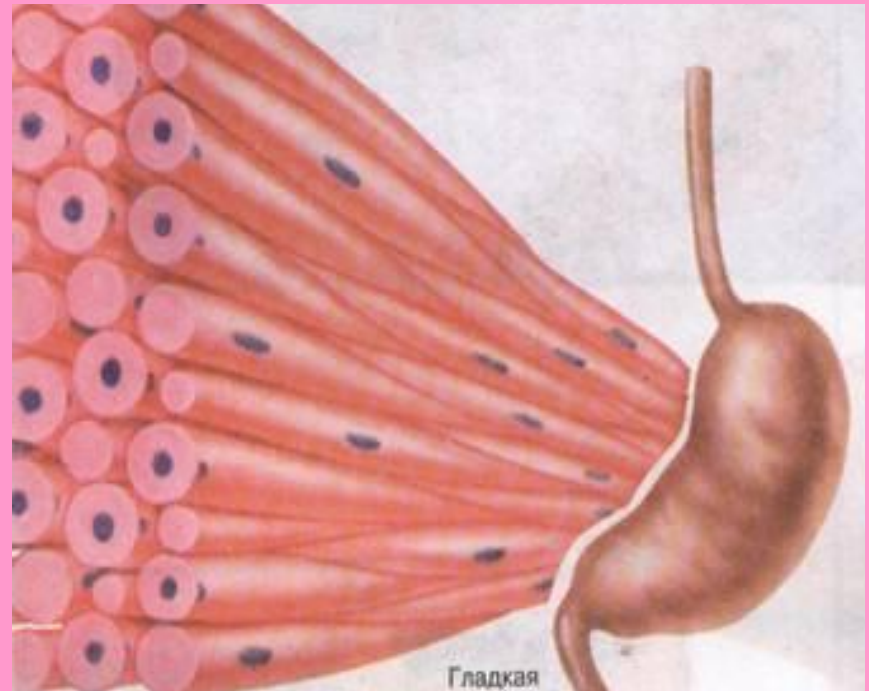
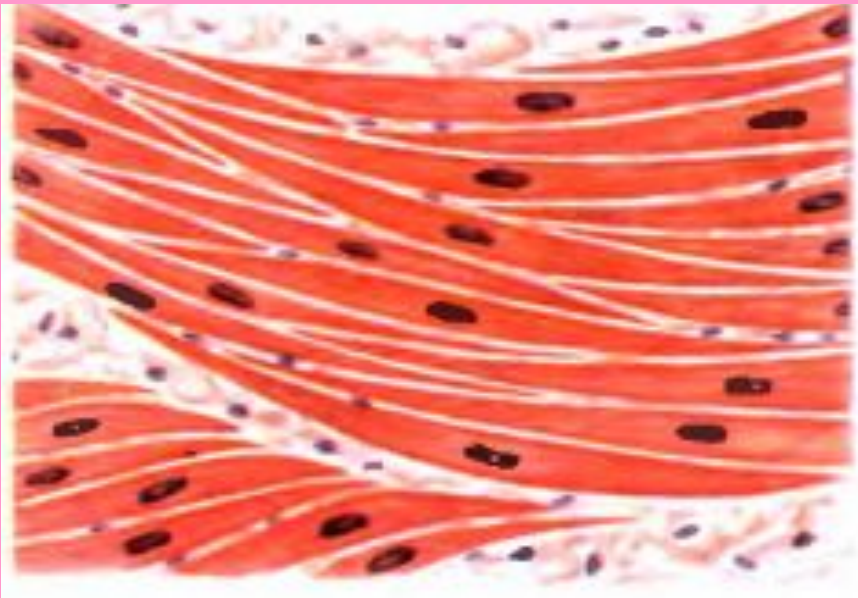
## Секреторные.

- Располагаются в предсердиях.
- Цитоплазма содержит ферменты, оказывающие регуляцию на АД.

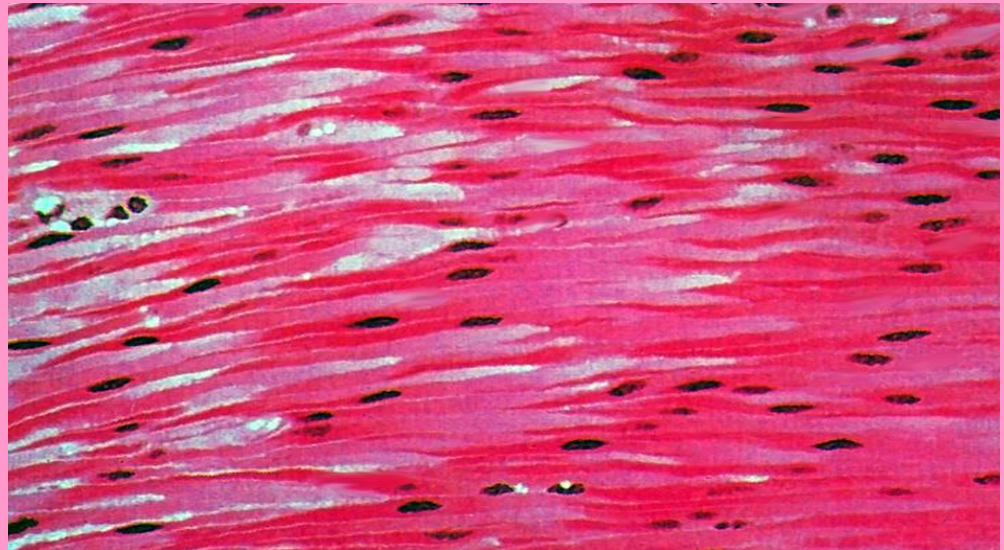


# Гладкая

- Входит в состав стенок полых органов.
- Состоит из клеток- **МИОЦИТОВ**.

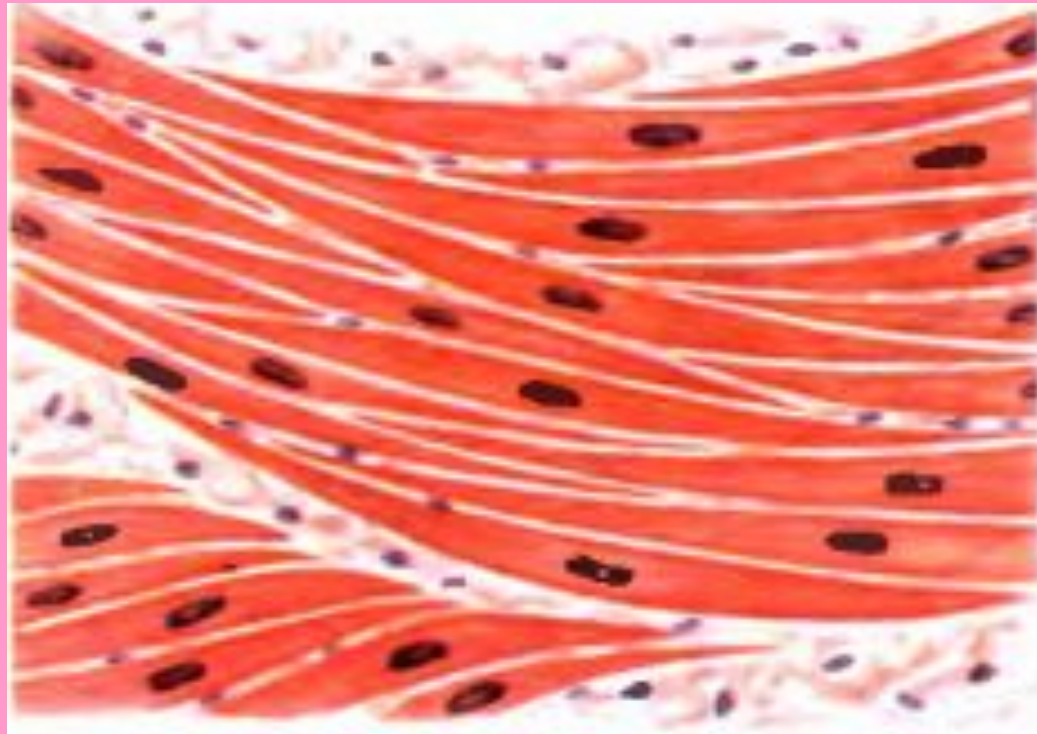


- Миоцит имеет веретеновидную форму.
- Ядро вытянутое, расположенное в центре.
- Миофибриллы разбросаны по всей цитоплазме.





- Клетки лежат группами по 10- 12 штук.
- Между группами клеток располагаются коллагеновые и ретикулярные волокна, образуя оболочку **ЭНДОМИЗИЙ**.
- А несколько групп клеток объединяются рыхлой соединительной тканью в мышечные волокна.



## Скелетные мышцы человека

Мышцы, поворачивающие и поддерживающие голову

Мышцы, поворачивающие и сгибающие туловище

Мышцы, сгибающие ногу



Мышцы, сгибающие и разгибающие руку

Мышцы, поворачивающие и сгибающие туловище

Жевательные мышцы

Мышцы, поворачивающие и поддерживающие голову

Мимические мышцы

Мышцы, поворачивающие голову

Мышцы, сгибающие и разгибающие руку

Мышцы, разгибающие ногу



Мимические мышцы

Мышцы, поворачивающие голову

Мышцы, сгибающие и разгибающие руку

Мышцы, разгибающие ногу

# Гипертрофия мышц



**Спасибо за внимание!!!**

