

## Первая помощь при растяжении связок



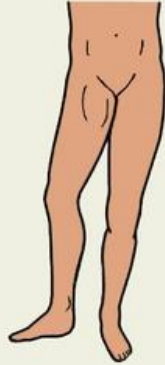
1. Для уменьшения боли наложить холодный компресс



2. Наложить тугую повязку



3. Обеспечить поврежденному суставу покой



а



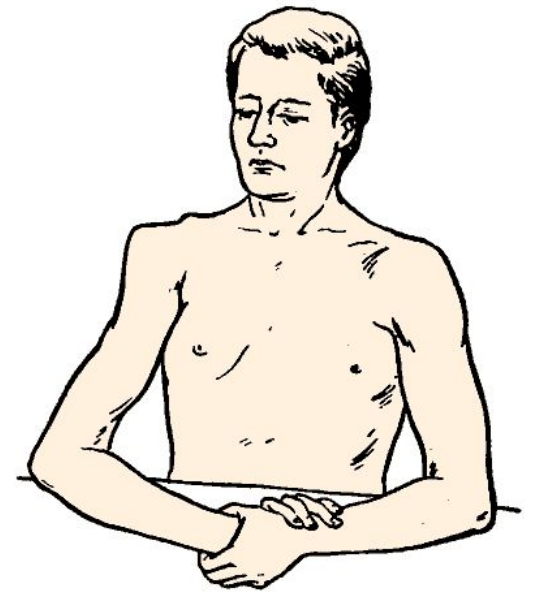
б



в



г





1



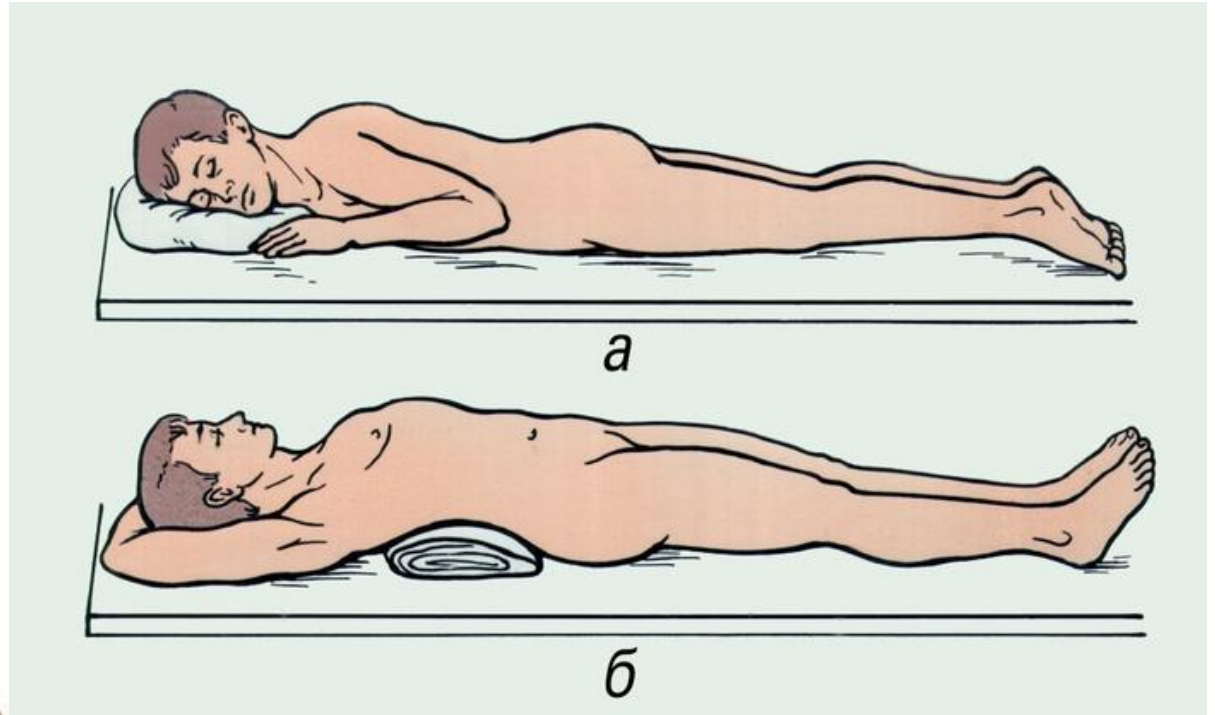
2

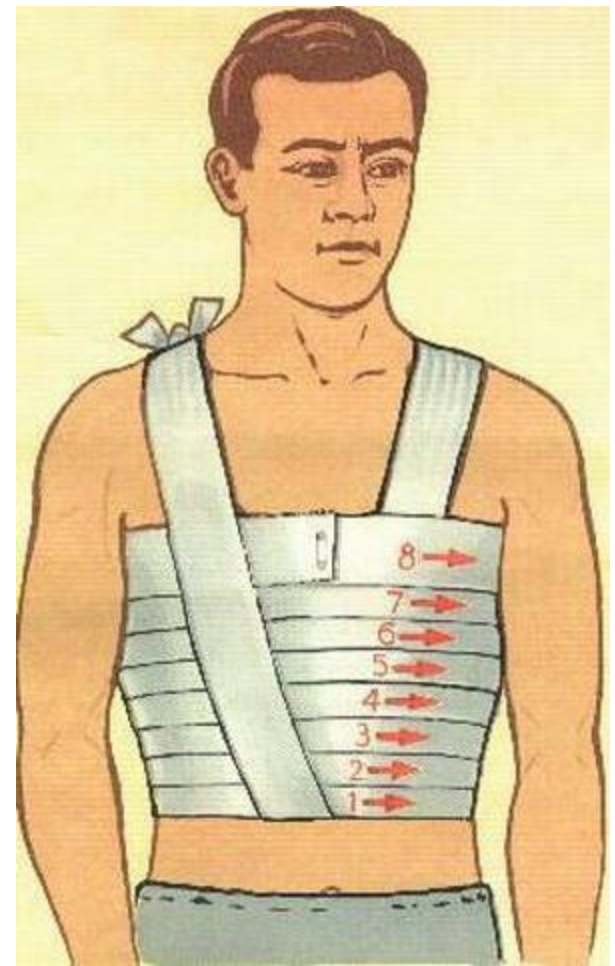


3









# Мышцы, их строение, значение, группы.

## Знать:

- ✓ строение скелетной мускулатуры
- ✓ группы мышц

## Уметь:

- ✓ зарисовывать мышцу и распознавать ее части

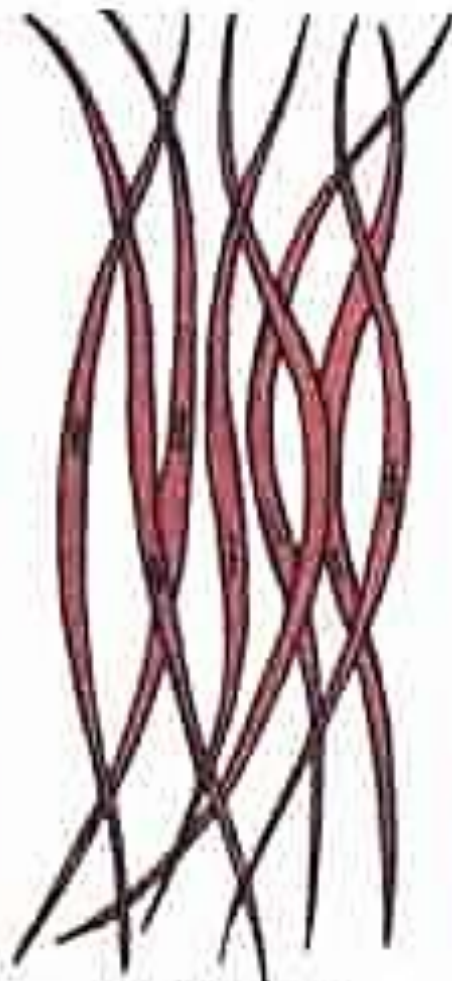




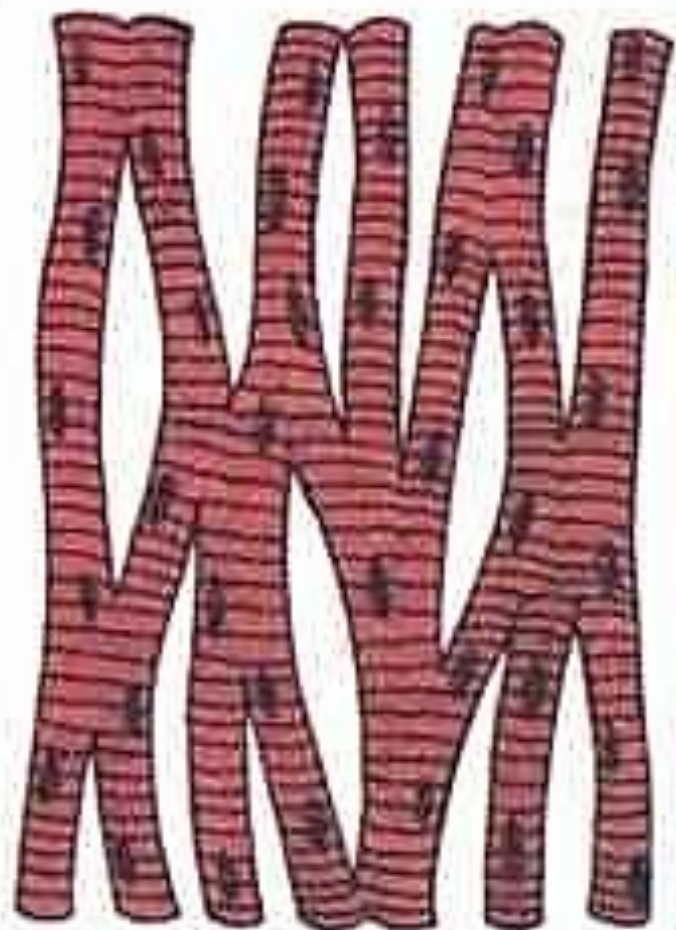
## ВИДЫ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ



скелетная

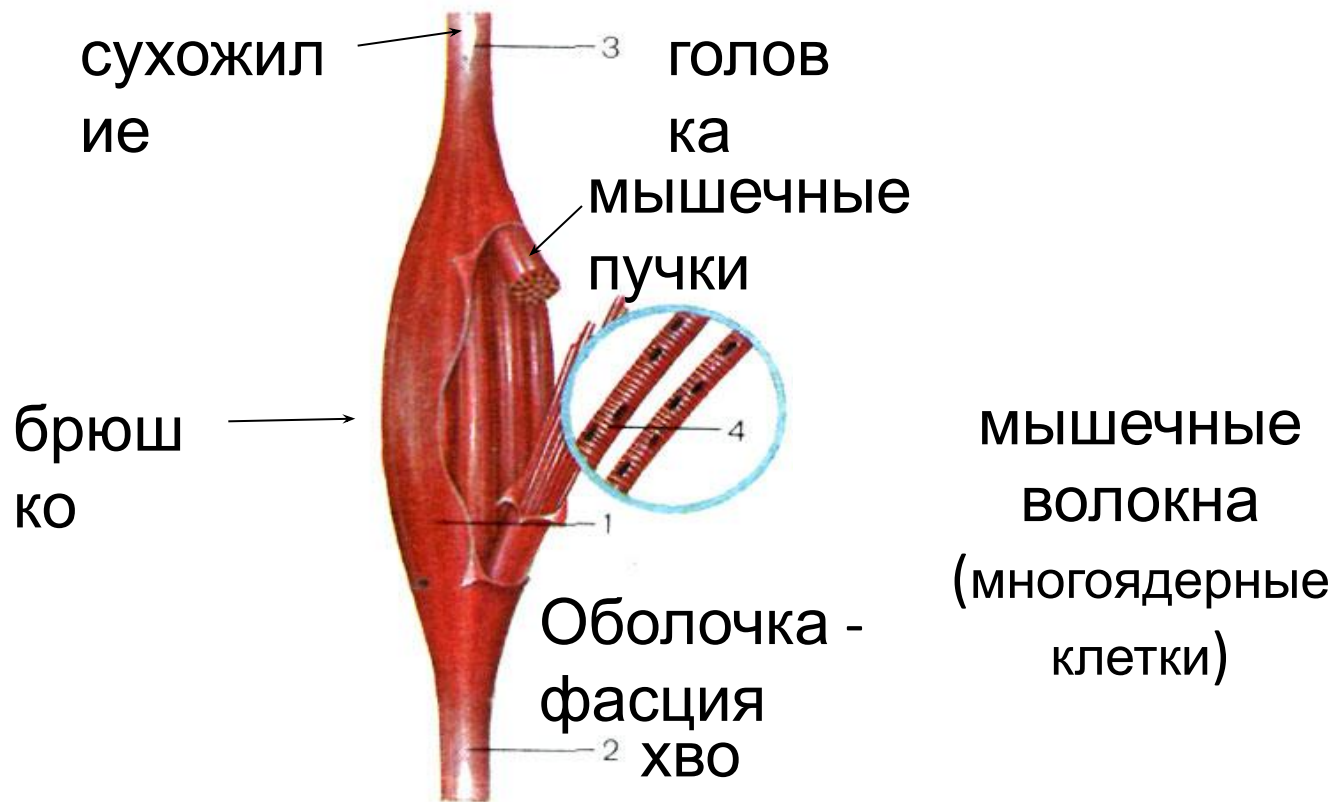


гладкая



поперечнополосатая  
сердечная

# Строение скелетной мышцы.



В состав мышц входят <sup>СТ</sup> нервы и кровеносные сосуды!

Мышечная клетка – **миоцит** содержит **актин и миозин** – сократительные белки.

Мышцы состоят на 70—75 % из воды.

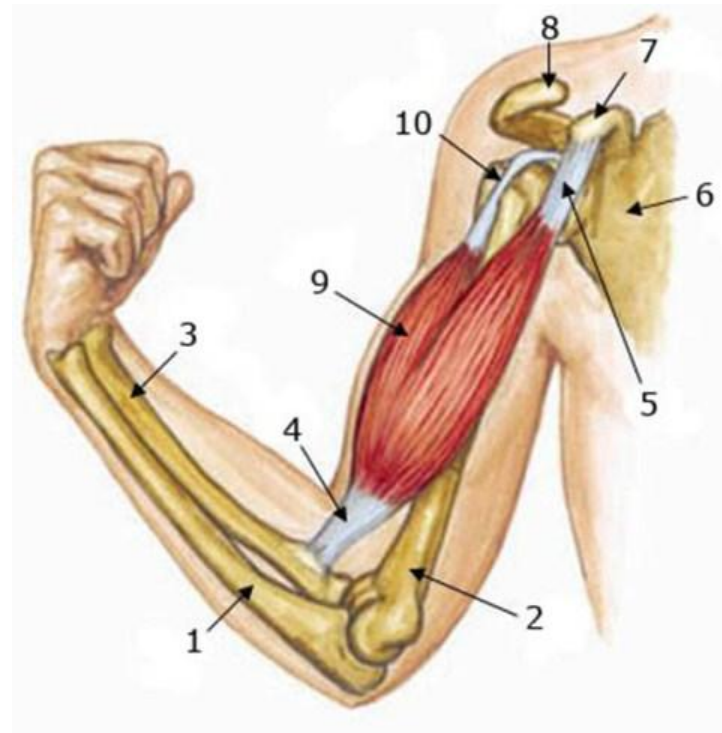




Мышцы крепятся к разным костям через один или более суставов.

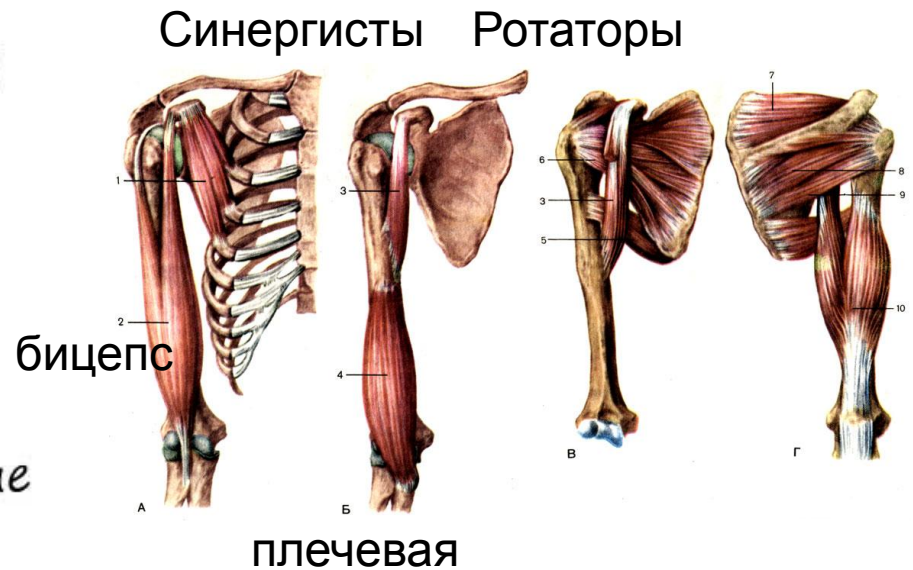
Основное свойство мышцы – **сократимость**.

Сокращение мышц происходит по воздействию НИ(нервного импульса)



# Основные функциональные группы скелетных мышц

- Сгибатели** – мышцы, сгибающие конечность в суставе (бицепс) (внутри угла)
- Разгибатели**– мышцы, разгибающие конечность в суставе (трицепс)(снаружи угла)
- Приводящие**– мышцы, двигающие конечности к центральной оси тела
- Отводящие**– мышцы, двигающие конечности от центральной оси тела
- Ротаторы** – мышцы вращатели
- Синергисты** – мышцы, работающие в одном направлении.
- Антагонисты** – мышцы, работающие в разных направлениях.



# Основные группы скелетных мышц

## МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА

- груди
- живота
- спины
- дыхательные:

- наружные и внутренние межреберные
- диафрагма

## МЫШЦЫ ГОЛОВЫ

- мимические,
- жевательные
- срастаются с кожей

## МЫШЦЫ КОНЕЧНОСТЕЙ

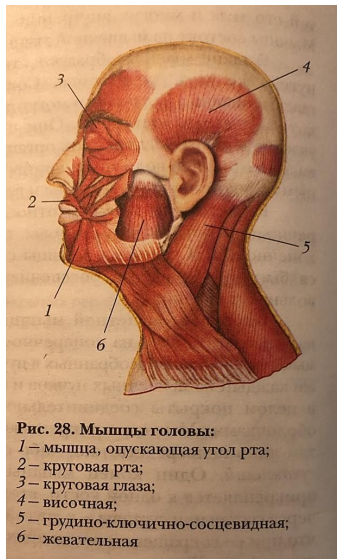


Рис. 28. Мышцы головы:  
1 – мышца, опускающая угол рта;  
2 – круговая рта;  
3 – круговая глаза;  
4 – височная;  
5 – грудино-ключично-сосцевидная;  
6 – жевательная

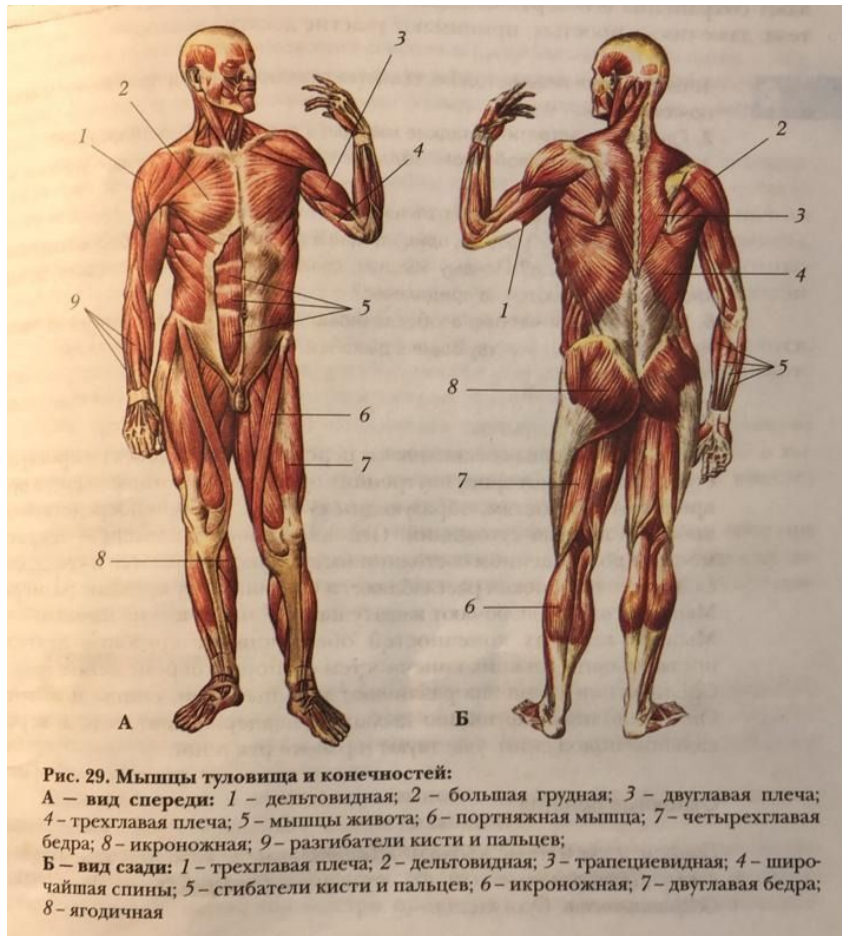
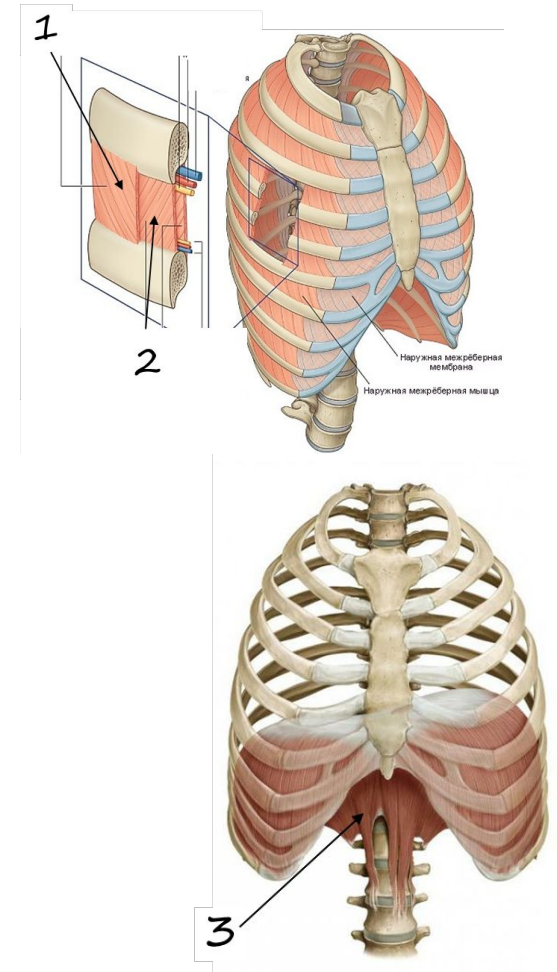


Рис. 29. Мышцы туловища и конечностей:  
А – вид спереди: 1 – дельтовидная; 2 – большая грудная; 3 – двуглавая плеча; 4 – трехглавая плеча; 5 – мышцы живота; 6 – портняжная мышца; 7 – четырехглавая бедра; 8 – икроножная; 9 – разгибатели кисти и пальцев;  
Б – вид сзади: 1 – трехглавая плеча; 2 – дельтовидная; 3 – трапециевидная; 4 – широчайшая спины; 5 – сгибатели кисти и пальцев; 6 – икроножная; 7 – двуглавая бедра; 8 – ягодичная



Наружная межреберная мембрана  
Наружная межреберная мышца



## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ!!!!



Длина -1-12см

1. В человеческом организме насчитается от 640 до 850 мышц.
2. Во время простой ходьбы организм задействует до 200 мышц.
3. Мышечная ткань на 15% плотнее и тяжелее жировой, поэтому тренированный человек может превосходить в весе полного, но неспортивного человека такого же роста.
4. На мышцы приходится в среднем до 40 % массы тела.
5. Самая выносливая мышца человека – сердце
6. Самая короткая – стременная (она напрягает барабанную перепонку в ухе). Длина её – 1,27 миллиметра.
7. Самая длинная мышца человеческого тела – портняжная.
8. Самая быстрая мышца – моргающая.
9. Одни из самых сильных – жевательные мышцы (сила их давления может достигать 100 килограммов), а также икры и ягодичные мышцы.
10. Мышечные клетки – «долгожители», поскольку срок их жизни – 15 лет. 21
11. Мышцы не вечны. После 40 лет они начинают активно сжигаться, в год человек начинает терять от 2 до 3 процентов мышечной ткани, после 60 лет – до 5 %.