

ЕСЛИ ВЫ ОТКРЫЛИ ДАННЫЙ ФАЙЛ то вы автоматически подписались на покупку Коновой Дарине (СТУДЕНТКЕ 131 ГР) белого шоколадка или аскорбинки ))))))))))))

Занятие 1: Мышцы спины, груди и диафрагмы

## Мышцы спины

Делятся на поверхностные и глубокие.

### *Поверхностные мышцы спины*

**Трапециевидная мышца** (*m. trapezius*) –

*Идет от:* - наружного затылочного выступа

- остистых отростков шейных и грудных позвонков

*Волокна конвергируют и прикрепляются к :*

- ости лопатки

- акромиону лопатки

- акромиальному концу ключицы

**Функции:** ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ОДНОЙ СТОРОНЫ

тянет лопатку к средней линии (т.е. медиально) и способствует сгибанию шейного отдела позвоночного столба

ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ДВУХ СТОРОН – запрокидывание головы назад

**Широчайшая мышца спины** (*m. latissimus dorsi*)-

*Идет от:* - остистых отростков 6 нижних грудных позвонков, поясничных позвонков

- от дорзальной поверхности крестца

*Волокна конвергируют (образуя общее сухожилие) и прикрепляются к :*

- к малому бугорку плечевой кости

**Функции:** опускает поднятую руку и приводит к туловищу либо притягивает туловище к верхней конечности

**Большая ромбовидные мышца** (*m. rhomboideus major*)

*Идет от:* остистых отростков со 2 по 5 грудных позвонков

*Прикрепляется к:* медиальному краю лопатки ниже ее ости

**Малая ромбовидные мышца** (*m. rhomboideus minor*)

*Идет от:* - остистых отростков 7 шейного и 1 грудного позвонков

*Прикрепляется к :* медиальному краю лопатки выше ее ости

**Функции:** Тянет лопатку к позвоночнику и кверху, прижимает лопатку к грудной клетке

**Мышца поднимающая лопатку** (*m. levator scapulae*)

*Идет от:* поперечных отростков четырех верхних шейных позвонков

Прикрепляется к : верхнему углу медиального края лопатки

**Функции:** поднимает лопатку

### **Верхняя задняя зубчатая мышца (*m. serratus posterior superior*)**

*Идет от:* остистых отростков 7 шейного 1-2 грудного позвонка

*Прикрепляется ко :* 2,3,4 ребру

**Функции:** поднимает названные ребра

### **Нижняя задняя зубчатая мышца (*m. serratus posterior inferior*)**

*Идет от:* остистых отростков поясничных позвонков

*Прикрепляется к :* 11,12 ребрам

**Функции:** опускает названные ребра

## *Глубокие мышцы спины*

*(делятся на более поверхностный слой ,средний и глубокий)*

### **Поверхностный слой.**

#### **Ременная мышца головы (*m. splenius capitis*)**

*Идет от:* - остистых отростков 7 шейного и 1 грудного позвонков

*Прикрепляется к :* нижней выйной линии и сосцевидному отростку височной кости

**Функции:** ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ОДНОЙ СТОРОНЫ сгибает шейный отдел позвоночника в свою сторону

ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ДВУХ СТОРОН – запрокидывание головы назад

#### **Ременная мышца шеи (*m. splenius colli*)**

*Идет от:* - остистых отростков верхних грудных позвонков

*Прикрепляется к :* поперечным отросткам верхних шейных позвонков

**Функции:** ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ОДНОЙ СТОРОНЫ сгибает шейный отдел позвоночника в свою сторону

ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ДВУХ СТОРОН – запрокидывание головы назад

#### **Мышца выпрямляющая позвоночник (*m. erector spinae*)**

*(Латеральный тракт) Подвздошнореберная мышца (*m. iliocostalis*)*

- Поясницы
- Груды
- Шеи

*Идет от:* нижележащих поперечных отростков поясничных позвонков

перебрасывается к вышележащим ребрам, от них к еще вышележащим ребрам

**Длиннейшая мышца (*m. longissimus*)** хорошо выражена в :

- Грудном отделе
- Шейном отделе
- В области головы

### **Остистая мышца (*m. spinalis*)**

- Отдел груди
- Отдел шеи
- Отдел головы

**Функции:** разгибает позвоночный столб, обеспечивает вертикальное положение тела в пространстве

### **Средний слой.**

### **Поперечноостистые мышцы (*m. transversospinalis*)**

*Идет от:* поперечных отростков позвонков

*Прикрепляется к :* остистым отросткам позвонков

- **Полуостистая (*m. semispinalis*) – переброс через 4-6 позвонков**
- **Многораздельные мышцы (*m. multifidi*)- переброс через 2-4 позвонков**
- **Мышцы вращатели (*m. rotatores*)- связывает соседние отростки или идет через один**

**Функции:** при одностороннем – наклоняет позвоночник в свою сторону

### **Глубокий слой.**

### **Межпоперечные мышцы (*m. intertransversarii*)**

Располагаются между поперечными отростками

### **Межостистые мышцы (*m. interspinales*)**

Располагаются между остистыми отростками

### **Подзатылочная группа мышц**

### **Большая задняя прямая мышца головы (*m. rectus capitis posterior major*)**

*Идет от:* остистого отростка осевого позвонка

*Прикрепляется к :* нижней выйной линии

### **Малая задняя прямая мышца головы (*m. rectus capitis posterior minor*)**

*Идет от:* заднего бугорка атланта

*Прикрепляется к :* нижней выйной линии

### **Верхняя косая мышца головы (*m. obliquus capitis superior*)**

*Идет от:* от поперечного отростка атланта

*Прикрепляется к :* нижней выйной линии

### **Нижняя косая мышца головы (*m. obliquus capitis inferior*)**

*Идет от:* остистого отростка осевого позвонка

*Прикрепляется к :* поперечному отростку атланта

**Функции:** ВСЕ 4 МЫШЦЫ

- Сократятся с одной стороны: наклоняют голову в свою сторону
- Сократятся с двух сторон: разгибают шейный отдел позвоночного столба

## Мышцы груди

### *Поверхностные мышцы груди*

#### **Большая грудная мышца (*m. pectoralis major*)**

*Идет от:*

- грудинного конца ключицы
- грудины
- влагалища прямой мышцы живота

*Волокна конвергируют и прикрепляются к :* большому бугорку плечевой кости

**Функции:** приводит к туловищу верхнюю конечность , опускает поднятое плечо, в случае если верхние конечности зафиксированы может расширять грудную клетку, участвуя в процессе дыхания.

#### **Малая грудная мышца (*m. pectoralis minor*)**

*Идет от:* 2,3,4 ребра

*Прикрепляется к :* клювовидному отростку лопатки

**Функции:** тянет лопатку вперед и вниз, в случае если лопатка фиксирована – поднимает указанные ребра

#### **Подключичная мышца (*m. subclavius*)**

*Идет от:* 1 ребра

*Прикрепляется к :* грудинному концу ключицы

**Функции:** обеспечивает движение в грудинно-ключичном суставе

#### **Передняя зубчатая мышца (*m. serratus anterior*)**

*Идет от:* 9 нижних ребер

*Прикрепляется к :* общим сухожилием прикрепляется к нижнему углу лопатки

**Функции:** поднимает указанные ребра , тянет лопатку вниз и вперед

### *Поверхностные мышцы груди*

#### **Наружные межреберные мышцы (*m. intercostales externi*)**

*Идет от:* нижнего края вышележащего ребра

*Прикрепляется к :* верхнему краю вышележащего ребра

**Функции:** поднимают ребра

#### **Внутренние межреберные мышцы (*m. intercostales interni*)**

*Идет от:* верхнего края нижележащего ребра

Прикрепляется к : нижнему краю вышележащего

**Функции:** опускают ребра

### **Подреберные мышцы (*m. subcostales*)**

*Идет от:* поперечных отростков 11,12 грудного позвонка

*Прикрепляется к :* вышележащим ребрам

**Функции:** опускают ребра

### **Поперечная мышца груди (*m. transversus thoracis*)**

*Идет от:* внутренней поверхности мечевидного отростка

*Прикрепляется к :* к ребрам

**Функции:** опускает ребра

### **Мышцы поднимающие ребра (*m. levatores costae*)**

*Идет от:* поперечных отростков грудных позвонков

*Прикрепляется к :* нижележащим ребрам

**Функции:** поднимают ребра

## *Три треугольника*

- 1) **Ключично-грудной треугольник (*trigonum clavipectorale*)** сверху ограничен ключицей, снизу – верхний край малой грудной мышцы
- 2) **Грудной треугольник (*trigonum pectorale*)** соответствует контурам малой грудной мышцы.
- 3) **Подгрудной треугольник (*trigonum subpectorale*)** ограничен сверху – нижний край малой грудной мышцы, снизу – нижний край большой грудной мышцы

## **Диафрагма**

**Диафрагма (*diaphragma*)** – подвижная мышечно-сухожильная перегородка между грудной и брюшной полостями. Имеет форму купола, выпуклая сторона которого направлена в грудную полость, а вогнутая – в брюшную.

Диафрагма имеет 3 мышечные части (поясничную, реберную и грудинную) и сухожильный центр.

**Грудинная часть диафрагмы (*pars sternalis diaphragmatis*)** самая узкая и слабая, начинается от задней поверхности грудины.

**Реберная часть диафрагмы (*pars costalis diaphragmatis*)** начинается от внутренней поверхности шести – семи нижних ребер.

**Поясничная часть диафрагмы (*pars lumbalis diaphragmatis*)** начинается от передней поверхности поясничных позвонков **правой и левой ножками (*crus dextrum et sinistrum*)** и от медиальной и латеральной дугообразных связок.

Медиальная дугообразная связка (*lig. arcuatum mediale*)

*Идет от:* тела 1 поясничного позвонка

*Прикрепляется к :* поперечному отростку 2 поясничного позвонка

Латеральная дугообразная связка (*lig. arcuatum laterale*)

*Идет от:* поперечного отростка 2 поясничного позвонка

*Прикрепляется к :* 12 ребру

Правая ножка диафрагмы (*crus dexter*) берет начало от тел 1-4 поясничных позвонков

Левая ножка (*crus sinister*) - от первых трех поясничных позвонков. Вверху ножки соединяются и образуют **аортальное отверстие** (*hiatus aorticus*). Кпереди от аортального находится **пищеводное отверстие** (*hiatus esophageus*). В сухожильном центре имеется **отверстие нижней полой вены** (*foramen venae cavae inferior*).

**Слабые места диафрагмы.**

Области, где отсутствуют мышечные волокна (подверженные возникновению диафрагмальных грыж).

- **пояснично-реберный треугольник** (*trigonum lumbocostale*)
- **грудино-реберный треугольник** (*trigonum sternocostale*)

*Идет от:*

*Прикрепляется к :*

**Функции:**

## Мышцы спины

Делятся на поверхностные и глубокие.

### *Поверхностные мышцы спины*

**Трапецевидная мышца** (*m. trapezius*) –

*Идет от:* - наружного затылочного выступа

- остистых отростков шейных и грудных позвонков

*Волокна конвергируют и прикрепляются к :*

- ости лопатки

- акромиону лопатки

- акромиальному концу ключицы

**Функции:** ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ОДНОЙ СТОРОНЫ

тянет лопатку к средней линии (т.е. медиально) и способствует сгибанию шейного отдела позвоночного столба

ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ДВУХ СТОРОН – запрокидывание головы назад

**Широчайшая мышца спины** (*m. latissimus dorsi*)-

*Идет от:* - остистых отростков 6 нижних грудных позвонков, поясничных позвонков

- от дорзальной поверхности крестца

*Волокна конвергируют (образуя общее сухожилие) и прикрепляются к :*

- к малому бугорку плечевой кости

**Функции:** опускает поднятую руку и приводит к туловищу либо притягивает туловище к верхней конечности

**Большая ромбовидные мышца** (*m. rhomboideus major*)

*Идет от:* остистых отростков со 2 по 5 грудных позвонков

*Прикрепляется к:* медиальному краю лопатки ниже ее ости

**Малая ромбовидные мышца** (*m. rhomboideus minor*)

*Идет от:* - остистых отростков 7 шейного и 1 грудного позвонков

*Прикрепляется к :* медиальному краю лопатки выше ее ости

**Функции:** Тянет лопатку к позвоночнику и кверху, прижимает лопатку к грудной клетке

**Мышца поднимающая лопатку** (*m. levator scapulae*)

*Идет от:* поперечных отростков четырех верхних шейных позвонков

*Прикрепляется к :* верхнему углу медиального края лопатки

**Функции:** поднимает лопатку



## **Верхняя задняя зубчатая мышца (*m. serratus posterior superior*)**

*Идет от:* остистых отростков 7 шейного 1-2 грудного позвонка

*Прикрепляется ко :* 2,3,4 ребру

**Функции:** поднимает названные ребра

## **Нижняя задняя зубчатая мышца (*m. serratus posterior inferior*)**

*Идет от:* остистых отростков поясничных позвонков

*Прикрепляется к :* 11,12 ребрам

**Функции:** опускает названные ребра

## *Глубокие мышцы спины*

*(делятся на более поверхностный слой ,средний и глубокий)*

### **Поверхностный слой.**

## **Ременная мышца головы (*m. splenius capitis*)**

*Идет от:* - остистых отростков 7 шейного и 1 грудного позвонков

*Прикрепляется к :* нижней выйной линии и сосцевидному отростку височной кости

**Функции:** ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ОДНОЙ СТОРОНЫ сгибает шейный отдел позвоночника в свою сторону

ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ДВУХ СТОРОН – запрокидывание головы назад

## **Ременная мышца шеи (*m. splenius colli*)**

*Идет от:* - остистых отростков верхних грудных позвонков

*Прикрепляется к :* поперечным отросткам верхних шейных позвонков

**Функции:** ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ОДНОЙ СТОРОНЫ сгибает шейный отдел позвоночника в свою сторону

ЕСЛИ СОКРАЩАЕТСЯ С ДВУХ СТОРОН – запрокидывание головы назад

## **Мышца выпрямляющая позвоночник (*m. erector spinae*)**

*(Латеральный тракт) Подвздошнореберная мышца (*m. iliocostalis*)*

- Поясницы
- Груды
- Шеи

*Идет от:* нижележащих поперечных отростков поясничных позвонков

перебрасывается к вышележащим ребрам, от них к еще вышележащим ребрам

**Длиннейшая мышца (*m. longissimus*)** хорошо выражена в :

- Грудном отделе
- Шейном отделе
- В области головы

## **Остистая мышца (*m. spinalis*)**

• Отдел груди

• Отдел шеи

• Отдел головы

**Функции:** разгибает позвоночный столб, обеспечивает вертикальное положение тела в пространстве

### Средний слой.

#### **Поперечноостистые мышцы (*m. transversospinalis*)**

*Идет от:* поперечных отростков позвонков

*Прикрепляется к :* остистым отросткам позвонков

- Полуостистая (*m. semispinalis*) – переброс через 4-6 позвонков
- Многораздельные мышцы (*m. multifidi*)- переброс через 2-4 позвонков
- Мышцы вращатели (*m. rotatores*)- связывает соседние отростки или идет через один

**Функции:** при одностороннем – наклоняет позвоночник в свою сторону

### Глубокий слой.

#### **Межпоперечные мышцы (*m. intertransversarii*)**

Располагаются между поперечными отростками

#### **Межостистые мышцы (*m. interspinales*)**

Располагаются между остистыми отростками

### Подзатылочная группа мышц

#### **Большая задняя прямая мышца головы (*m. rectus capitis posterior major*)**

*Идет от:* остистого отростка осевого позвонка

*Прикрепляется к :* нижней выйной линии

#### **Малая задняя прямая мышца головы (*m. rectus capitis posterior minor*)**

*Идет от:* заднего бугорка атланта

*Прикрепляется к :* нижней выйной линии

#### **Верхняя косая мышца головы (*m. obliquus capitis superior*)**

*Идет от:* от поперечного отростка атланта

*Прикрепляется к :* нижней выйной линии

#### **Нижняя косая мышца головы (*m. obliquus capitis inferior*)**

*Идет от:* остистого отростка осевого позвонка

*Прикрепляется к :* поперечному отростку атланта

**Функции:** ВСЕ 4 МЫШЦЫ

- Сократятся с одной стороны: наклоняют голову в свою сторону
- Сократятся с двух сторон: разгибают шейный отдел позвоночного столба

# Мышцы груди

## *Поверхностные мышцы груди*

### **Большая грудная мышца (*m. pectoralis major*)**

*Идет от:*

- грудинного конца ключицы
- грудины
- влагалища прямой мышцы живота

*Волокна конвергируют и прикрепляются к :* большому бугорку плечевой кости

**Функции:** приводит к туловищу верхнюю конечность , опускает поднятое плечо, в случае если верхние конечности зафиксированы может расширять грудную клетку, участвуя в процессе дыхания.

### **Малая грудная мышца (*m. pectoralis minor*)**

*Идет от:* 2,3,4 ребра

*Прикрепляется к :* клювовидному отростку лопатки

**Функции:** тянет лопатку вперед и вниз, в случае если лопатка фиксирована – поднимает указанные ребра

### **Подключичная мышца (*m. subclavius*)**

*Идет от:* 1 ребра

*Прикрепляется к :* грудинному концу ключицы

**Функции:** обеспечивает движение в грудинно-ключичном суставе

### **Передняя зубчатая мышца (*m. serratus anterior*)**

*Идет от:* 9 нижних ребер

*Прикрепляется к :* общим сухожилием прикрепляется к нижнему углу лопатки

**Функции:** поднимает указанные ребра , тянет лопатку вниз и вперед

## *Поверхностные мышцы груди*

### **Наружные межреберные мышцы (*m. intercostales externi*)**

*Идет от:* нижнего края вышележащего ребра

*Прикрепляется к :* верхнему краю вышележащего ребра

**Функции:** поднимают ребра

### **Внутренние межреберные мышцы (*m. intercostales interni*)**

*Идет от:* верхнего края нижележащего ребра

*Прикрепляется к :* нижнему краю вышележащего

**Функции:** опускают ребра

## **Подреберные мышцы (*m. subcostales*)**

*Идет от:* поперечных отростков 11,12 грудного позвонка

*Прикрепляется к :* вышележащим ребрам

**Функции:** опускают ребра

## **Поперечная мышца груди (*m. transversus thoracis*)**

*Идет от:* внутренней поверхности мечевидного отростка

*Прикрепляется к :* к ребрам

**Функции:** опускает ребра

## **Мышцы поднимающие ребра (*m. levatores costae*)**

*Идет от:* поперечных отростков грудных позвонков

*Прикрепляется к :* нижележащим ребрам

**Функции:** поднимают ребра

## *Три треугольника*

- 4) **Ключично-грудной треугольник (*trigonum clavipectorale*)** сверху ограничен ключицей, снизу – верхний край малой грудной мышцы
- 5) **Грудной треугольник (*trigonum pectorale*)** соответствует контурам малой грудной мышцы.
- 6) **Подгрудной треугольник (*trigonum subpectorale*)** ограничен сверху – нижний край малой грудной мышцы, снизу – нижний край большой грудной мышцы

## **Диафрагма**

**Диафрагма (*diaphragma*)** – подвижная мышечно-сухожильная перегородка между грудной и брюшной полостями. Имеет форму купола, выпуклая сторона которого направлена в грудную полость, а вогнутая – в брюшную.

Диафрагма имеет 3 мышечные части (поясничную, реберную и грудинную) и сухожильный центр.

**Грудинная часть диафрагмы (*pars sternalis diaphragmatis*)** самая узкая и слабая, начинается от задней поверхности грудины.

**Реберная часть диафрагмы (*pars costalis diaphragmatis*)** начинается от внутренней поверхности шести – семи нижних ребер.

**Поясничная часть диафрагмы (*pars lumbalis diaphragmatis*)** начинается от передней поверхности поясничных позвонков **правой и левой ножками (*crus dextrum et sinistrum*)** и от медиальной и латеральной дугообразных связок.

Медиальная дугообразная связка (*lig. arcuatum mediale*)

*Идет от:* тела 1 поясничного позвонка

*Прикрепляется к :* поперечному отростку 2 поясничного позвонка

Латеральная дугообразная связка (*lig. arcuatum laterale*)

Идет от: поперечного отростка 2 поясничного позвонка

Прикрепляется к : 12 ребру

Правая ножка диафрагмы (*crus dexter*) берет начало от тел 1-4 поясничных позвонков

Левая ножка (*crus sinister*) - от первых трех поясничных позвонков. Вверху ножки соединяются и образуют **аортальное отверстие** (*hiatus aorticus*). Кпереди от аортального находится **пищеводное отверстие** (*hiatus esophageus*). В сухожильном центре имеется **отверстие нижней полой вены** (*foramen venae cavae inferior*).

**Слабые места диафрагмы.**

Области, где отсутствуют мышечные волокна (подверженные возникновению диафрагмальных грыж).

- **пояснично-реберный треугольник** (*trigonum lumbocostale*)
- **грудино-реберный треугольник** (*trigonum sternocostale*)

# МЫШЦЫ ЖИВОТА

Делятся на 3 группы по расположению: боковая, передняя и задняя.

## Апоневроз – плоскостное сухожилие мышц

### *Боковая группа мышц живота*

**Наружная косая мышца живота** (*m. obliquus abdominis externus*)-(p.s. мышечные волокна переходят в апоневроз наружной косой мышцы живота)

*Идет от:* 5-6 нижних ребер

*Переходя в апоневроз фиксируются к :*

- Верхней передней ости подвздошной кости
- Лобковому симфизу
- Срастается по средней линии живота с таким же апоневрозом, но уже с противоположной стороны

**Функции:** ПРИ СОКРАЩЕНИИ С ОДНОЙ СТОРОНЫ: поворачивает туловище в противоположную сторону

ПРИ СОКРАЩЕНИИ С ДВУХ СТОРОН: сгибает позвоночный столб

Сюда относится **Паховая связка** (*lig. inguinale*)- представлена волокнами нижнего края апоневроза наружной косой мышцы живота, имеются ножки - медиальная и латеральная.

- Медиальная ножка (*crus medialis*) фиксируется к лобковому симфизу
- Латеральная ножка (*crus lateralis*) прикрепляется к лобковому бугорку

**Внутренняя косая мышца живота** (*m. obliquus abdominis internus*) (p.s. мышечные волокна переходят в апоневроз внутренней косой мышцы живота)

*Идет от:* промежуточной линии гребня подвздошной кости

*Переходя в апоневроз фиксируются к:* срастается по средней линии живота с таким же апоневрозом, но уже с противоположной стороны

**Функции:** ПРИ СОКРАЩЕНИИ С ОДНОЙ СТОРОНЫ: туловище поворачивается в свою сторону

ПРИ СОКРАЩЕНИИ С ДВУХ СТОРОН: сгибает позвоночный столб

**Поперечная мышца живота** (*m. transversus abdominis*) одна из мощнейших мышц брюшного пресса (p.s. мышечные волокна переходят в апоневроз поперечной мышцы живота)

*Идет от:* внутренней поверхности 6 нижних ребер, внутренней губы подвздошного гребня

*Переходя в апоневроз фиксируются к:* срастается по средней линии живота с таким же апоневрозом, но уже с противоположной стороны

От внутренней косой мышцы живота и поперечной мышцы живота отходят волокна формирующие мышцы поднимающие яичко (*m. cremator*)

## *Передняя группа мышц живота*

### **Прямая мышца живота (*m. rectus abdominis*)**

*Идет от:* лобкового симфиза

*Прикрепляется к:* поверхностям ребер от 5 до 7, к мечевидному отростку грудины

#### **Функции:**

Мышечные волокна данной мышцы как минимум 4 раза прерываются сухожильными перетяжками. Их расположение :

- ✓ Первая - примерно 8 ребро
- ✓ Вторая – между 1 и 2
- ✓ Третья - на уровне пупка
- ✓ Четвертая – ниже третьей, ближе к лобковому симфизу

### **Пирамидалная мышца (*m. pyramidalis*)**

*Идет от:* лобкового симфиза

*Прикрепляется к:* длинным сухожилием вплетается в белую линию живота

## *Задняя группа мышц живота*

### **Квадратная мышца поясницы (*m. quadrates lumborum*)**

*Идет от:* подвздошного гребня

*Прикрепляется к:* 11-12 ребру

**Функции:** образует заднюю стенку брюшной полости, к ней прилежат почки, опускает нижележащие ребра

## **БЕЛАЯ ЛИНИЯ ЖИВОТА**

**Белая линия живота (*linea alba abdominis*)** – плотная фиброзная пластинка, идущая от мечевидного отростка до лобкового симфиза. Образована переплетением апоневрозов наружных косых, внутренних косых и поперечных мышц живота.

## **ВЛАГАЛИЩЕ ПРЯМОЙ МЫШЦЫ ЖИВОТА**

### **Влагалище прямой мышцы живота (*vagina m. recti abdominis*)**

представляет собой футляр для прямой мышцы живота. Образуется за счет срастания апоневрозов боковых мышц живота – наружной косой, внутренней косой и поперечной мышц.

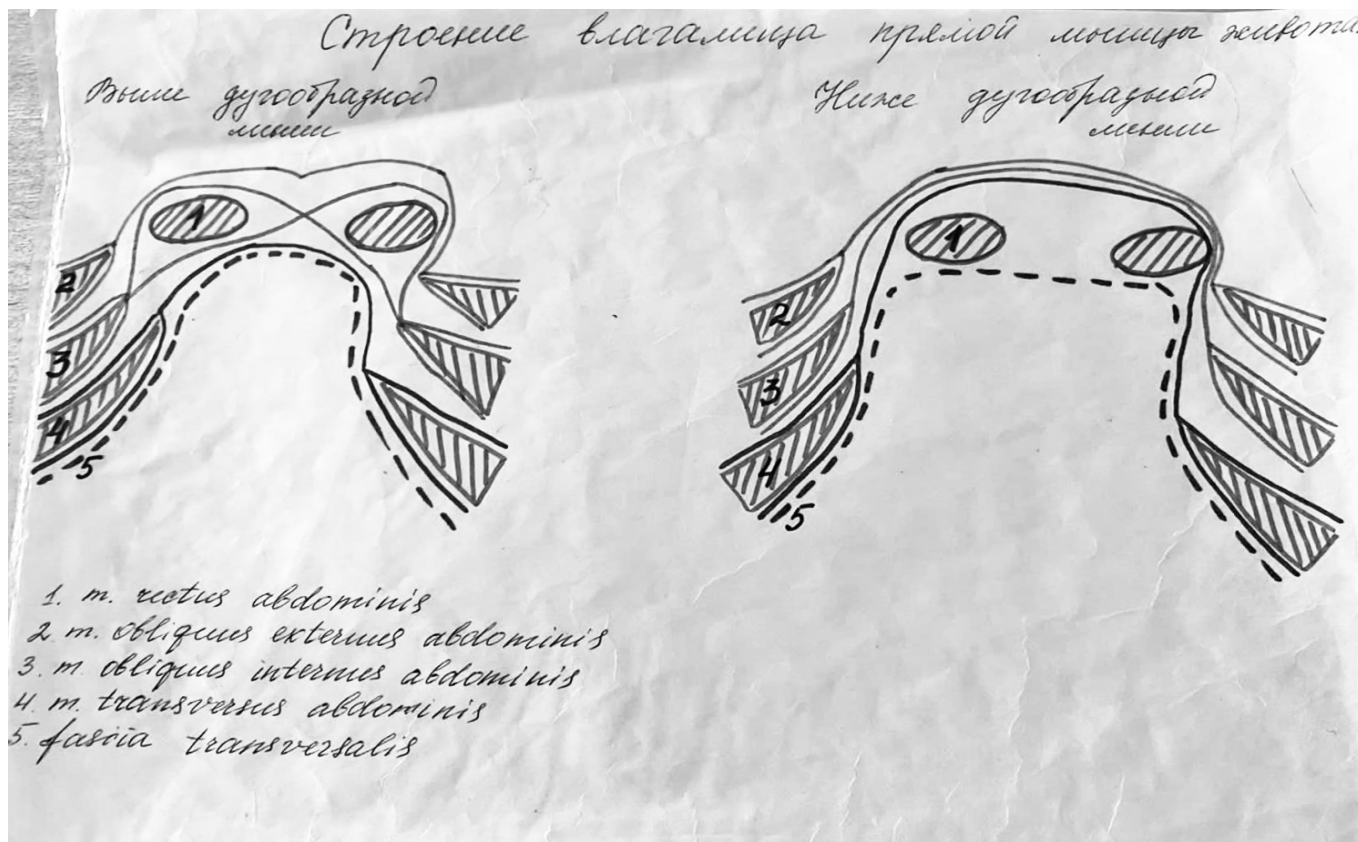
*Дугообразная линия располагается на 4 см ниже пупка*

Строение: Выше дугообразной линии:

- Внутренняя косая мышца живота переходит в апоневроз и делится на 2 пластинки (переднюю и заднюю)
- *Передняя пластинка* образована апоневрозом наружной косой мышцы живота и передней пластинкой апоневроза внутренней мышцы живота
- *Задняя пластинка* образована задней пластинкой апоневроза внутренней мышцы живота, апоневрозом поперечной мышцы живота, а также поперечной фасцией

Строение: Ниже дугообразной линии:

- Передняя пластинка образована тремя апоневрозами (наружной косой, внутренней косой и поперечной мышцами живота)
- Задняя пластинка образована поперечной фасцией



## ПАХОВЫЙ КАНАЛ

**Паховый канал** (*canalis inguinalis*) представляет собой щелевидный промежуток в нижней части передней брюшной стенки. Данный канал сообщается между собой наружную и внутреннюю поверхности живота. Располагается он выше паховой связки.

Содержимое пахового канала:

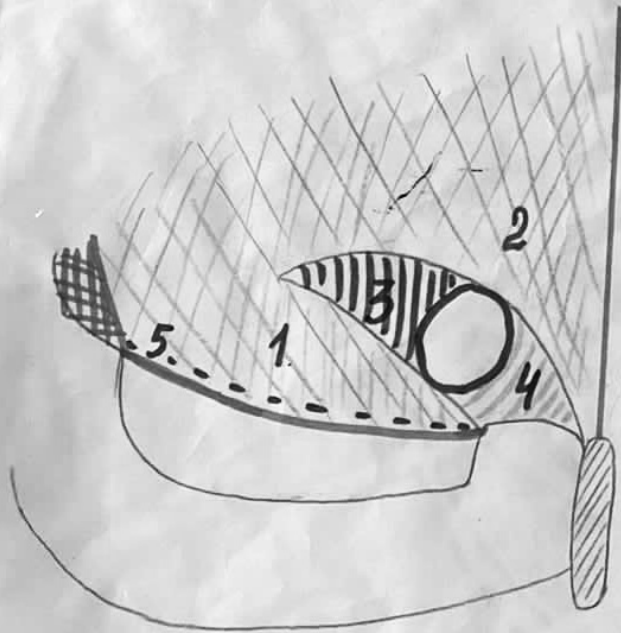
у мужчин – семенной канатик (или же -семявыносящий проток) входит в поверхностное кольцо, проходит через паховый канал и попадает в полость малого таза мужчин

у женщин – круглая связка матки заходит в глубокое кольцо, выходит через поверхностное кольцо и фиксируется к лобковому симфизу

Паховый канал имеет 4 стенки и 2 отверстия.



## Паховый канал.



1. *Crus laterale*
2. *Crus mediale*
3. *fibrae intercosturales*
4. *lig. reflexum*
5. *lig. inguinale*

### Стенки пахового канала:

*Передняя* – апоневроз наружной косой мышцы живота;

*Задняя* – поперечная фасция живота

*Верхняя* – свободные края внутренней косой и поперечной мышц живота

*Нижняя* – паховая связка

### Поверхностное паховое кольцо (*annulus inguinalis superficialis*) ограничено:

- медиальной ножкой апоневроза наружной косой мышцы живота
- латеральной ножкой апоневроза наружной косой мышцы живота
- межножковые волокна
- загнутая связка.

**Глубокое паховое кольцо (*annulus inguinalis profundus*)** находится в задней стенке пахового канала и образовано поперечной фасцией

# Мимические мышцы головы

## Мышцы свода черепа

**Надчерепная мышца** (*m. epicranius*) состоит из:

- лобное брюшко (*venter frontalis*) вплетается в кожу бровей
- сухожильный шлем (*galea aponeurotica*) прочно сращен с кожей фиброзными перетяжками, а глубже рыхло соединен с надкостницей костей свода черепа
- затылочное брюшко (*venter occipitalis*), прикрепляется к выйным линиям затылочной кости

**Функции:** при сокращении кожа лба образует поперечные складки в области лба

**Мышца гордецов** (*m. procerus*)- небольшой мускул

**Фиксируются к :** носовым костям

**Прикрепляется к :** к коже лба

**Функции:** при сокращении образует поперечные складки в области надпереносья

## Мышцы окружности глаз

**Круговая мышца глаза** (*m. orbicularis oculi*) состоит из:

- ✓ Латеральной части (*pars orbitalis*) (по периферии) при сокращении зажимает глазничную щель
- ✓ Вековая часть (*pars palpebralis*) при сокращении закрывает глазную щель
- ✓ Слезная часть (*pars lacrimalis*) при сокращении происходит расширение слезного мешка

**Мышца сморщивающая бровь** (*m. corrugator supercilii*)

**Начинается от:** носовых костей

**Фиксируются к :** коже бровей

**Функции:** при сокращении сближает между собой брови и образует вертикальные складки в области надпереносья

## Мышцы области носовых отверстий

**Носовая мышца** (*m. nasalis*) состоит из 2 частей :

- ✓ Поперечная часть (*pars transversa*) область апоневроза спинки носа  
При сокращении суживает ноздри
- ✓ Крыльчатая часть (*pars alaris*) кожа крыльев носа  
При ее сокращении ноздри расширяются

**Мышца, опускающая перегородку носа** (*m. depressor septi nasi*)

**Начинается :** в области альвеолярных возвышений резцов

**Фиксируются к :** перегородке носа (ее перепончатой части)

**Функции:** при сокращении опускает перегородку носа

## Мышцы окружности рта

**Круговая мышца рта (*m. orbicularis oris*)** – имеет 2 части:

- Краевая часть
- Губная часть – при ее сокращении закрывается ротовая щель

### Многочисленные мышцы:

**Мышца, поднимающая угол рта (*m. levator anguli oris*)**

**Мышца, опускающая угол рта (*m. depressor anguli oris*)**

**Мышца, поднимающая верхнюю губу (*m. levator labii superioris*)**

**Мышца, опускающая нижнюю губу (*m. depressor labii inferioris*)**

**Мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа (*m. levator labii superioris alae nasi*)**

**Большая скуловая мышца (*m. zygomaticus major*)** тянет угол рта кнаружи и вверх

**Малая скуловая мышца (*m. zygomaticus minor*)** тянет угол рта кнаружи и вверх

**Мышца смеха (*m. risorius*)**

**Подбородочная мышца (*m. mentalis*)**

**Щечная мышца (*m. buccinator*)**

### Мышцы области наружного уха

**Передняя ушная мышца (*m. auricularis Anterior*)**

**Задняя ушная мышца (*m. auricularis posterior*)**

**Верхняя ушная мышца (*m. auricularis superior*)**

## Жевательные мышцы

**Височная мышца (*m. temporalis*)-**

*Начинается от:* костей образующих височную ямку

*Фиксируются к :* венечному отростку нижней челюсти

**Функции:** поднимает нижнюю челюсть и тянет ее вперед

**Жевательная мышца (*m. masseter*)**

*Начинается от:* скуловой дуги

*Фиксируются к :* жевательной бугристости нижней челюсти

**Функции:** поднимает нижнюю челюсть и тянет ее назад

**Латеральная крыловидная мышца (*m. pterigoideus lateralis*)**

*Начинается от:* крыловидного отростка клиновидной кости

*Фиксируются к :* вплетается в капсулу височно-нижнечелюстного сустава

**Функции:** обеспечивает боковые движения нижней челюсти (вправо влево)

**Медиальная крыловидная мышца (*m. pterigoideus medialis*)-**

*Начинается от:* ости клиновидной кости

*Фиксируются к :* крыловидной бугристости нижней челюсти

**Функции:** поднимает нижнюю челюсть и тянет ее назад

## Фасции головы

**Височная фасция:** покрывает височную мышцу а потом доходит до скуловой дуги и там делится на 2 пластинки:

- ✓ Наружную (*lamina superficialis*) – она прикрепится к скуловой дуге снаружи
- ✓ Внутреннюю (*lamina profunda*) - она прикрепится к скуловой дуге изнутри

**Околоушно-жевательная фасция (*fascia parotidea*)** – окружает околоушную слюнную железу со всех сторон, формируя ее капсулу

**Щечно-глоточная фасция (*fascia buccopharyngea*)** – покрывает латеральную стенку глотки, выражена довольно слабо

## **Пространства свода черепа**

**Подапоневротическое пространство (*spatium subaponeuroticum*)** –

*Ограничено сверху:* сухожильным шлемом

*Снизу:* надкостницей плоских костей свода черепа

**Поднадкостничное пространство (*spatium subperiostale*)** –

*Ограничено сверху:* надкостницей плоских костей черепа

*Снизу:* наружной компактной пластинкой этих костей

Данное пространство отсутствует в области швов.

## **Пространства височной области головы**

**Межапоневротическое височное пространство (*spatium interaponeuroticum temporale*)** – ограничено внутренней и наружной пластинками височной фасции

**Подапоневротическое височное пространство (*spatium subaponeuroticum temporale*)** – находится между височной фасцией и височной мышцей

**Глубокое височное пространство (*spatium temporale profunda*)** – между височной мышцей и костями височной ямки

## **Пространства боковой области лица**

**Жировой комок щеки (комок Биша)** – находится в толще щеки, хорошо развит в грудном возрасте чтобы уменьшать давление в ротовой полости в процессе грудного вскармливания.

**Жевательно-нижнечелюстное пространство-** находится между жевательной мышцей и углом нижней челюсти

**Крыловидно-челюстное пространство-** располагается между медиальной крыловидной мышцей и углом нижней челюсти

**Межкрыловидное пространство** – между медиальной и латеральной крыловидными мышцами

**Крыловидно-височное пространство** – между латеральной крыловидной и височной мышц

**Крыловидо-небная ямка**

## МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ШЕИ

1. Поверхностные мышцы шеи

2. Глубокие мышцы шеи

### ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ ШЕИ

#### **Подкожная мышца шеи (*platysma*)**

*Идет от:* грудной фасции, кожи верхней части груди (на уровне 2 ребра)

*Прикрепляется к :* жевательной фасции, краю нижней челюсти, углу рта

**Функции:** приподнимает кожу шеи, оттягивает угол рта книзу

#### **Грудино-ключично-сосцевидная мышца (*m. sternocleidomastoideus*)**

Имеет 2 части: латеральную и медиальную

Над ключицей между латеральной и медиальной частями мышцы выделяют малая надключичная ямка (*fossa supraclavicularis minor*)

*Идет от:* передней поверхности рукоятки грудины, грудинного конца ключицы

*Прикрепляется к :* сосцевидный отросток височной кости, верхней выйной линии

**Функции:** ПРИ СОКРАЩЕНИИ С ОДНОЙ СТОРОНЫ -наклоняет голову в свою сторону, одновременно поворачивая лицо в противоположную сторону

ПРИ СОКРАЩЕНИИ С ОБЕИХ СТОРОН - мышца головы запрокидывается назад, при фиксированной голове мышца тянет вверх грудную клетку

## МЫШЦЫ ПРИКРЕПЛЯЮЩИЕСЯ К ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ

### *Надподъязычные мышцы (*m. suprahyoidei*)*

#### **Двубрюшная мышца (*m. digastricus*)**

Имеет 2 брюшка: переднее и заднее

**Функции:** ограничивают снизу нижнечелюстной треугольник, тянут подъязычную кость кзади и вверх

Заднее брюшко (*venter posterior*)

*Идет от:* сосцевидной вырезки височной кости

*Прикрепляется к :* телу и большому рогу подъязычной кости

Переднее брюшко (*venter anterior*)

Прикрепляется к : двубрюшной ямке нижней челюсти

### **Шилоподъязычная мышца** (*m. stylohyoideus*)

*Идет от:* шиловидного отростка височной кости

*Прикрепляется к :* телу подъязычной кости

**Функции:** тянет подъязычную кость кверху, назад и в свою сторону. При двустороннем сокращении подъязычная кость перемещается назад и вверх

### **Челюстно-подъязычная мышца** (*m. mylohyoideus*)

*Идет от:* внутренней поверхности нижней челюсти

*Прикрепляется к :* срастается с такой же мышцей с противоположной стороны, образуя дно (диафрагму) рта

**Функции:** Поднимает подъязычную кость, при укрепленной подъязычной кости опускает нижнюю челюсть

### **Подбородочно-подъязычная мышца** (*m. geniohyoideus*)

*Идет от:* подбородочной ости

*Прикрепляется к :* телу подъязычной кости

**Функции:** тянет вверх подъязычную кость при укрепленной кости опускает нижнюю челюсть

## *Подподъязычные мышцы*

### **Грудино-подъязычная мышца** (*m. sternohyoideus*)

*Идет от:* задней поверхности рукоятки грудины, грудинного конца ключицы

*Прикрепляется к :* телу подъязычной кости

**Функции:** тянет подъязычную кость книзу

### **Грудино-щитовидная мышца** (*m. sternothyroideus*)

*Идет от:* задней поверхности рукоятки грудины, хряща 1 ребра

*Прикрепляется к :* кривой линии щитовидного хряща гортани

**Функции:** тянет гортань вниз

### **Щитоподъязычная мышца (*m. thyrohyoideus*)**

*Идет от:* кривой линии щитовидного хряща

*Прикрепляется к :* телу и большому рогу подъязычной кости

**Функции:** приближает подъязычную кость к гортани

при укрепленной подъязычной кости тянет гортань вверх

### **Лопаточно-подъязычная мышца (*m. omohyoideus*)**

*Идет от:* верхнего края лопатки

*Прикрепляется к :* подъязычной кости

**Функции:** тянет вниз подъязычную кость

натягивает претрахеальную пластинку шейной фасции

Имеет 2 брюшка:

Нижнее брюшко (*venter inferior*)

*Идет от:* верхнего края лопатки

*Прикрепляется к :* переходит в сухожилие

Верхнее брюшко (*venter superior*)

*Идет от:* сухожилия

*Прикрепляется к :* телу подъязычной кости

## **ГЛУБОКИЕ МЫШЦЫ ШЕИ**

### **•латеральная группа**

1. Передняя лестничная мышца

3. Задняя лестничная мышца

2. Средняя лестничная мышца

## **Передняя лестничная мышца (*m. scalenus anterior*)**

*Идет от:* передних бугров поперечных отростков 3-6 шейных позвонков

*Прикрепляется к :* бугорку передней лестничной мышцы на 1 ребре

## **Средняя лестничная мышца (*m. scalenus medius*)**

*Идет от:* поперечных отростков 2-7 шейных позвонков

*Прикрепляется к :* 1 ребру сзади

## **Задняя лестничная мышца (*m. scalenus posterior*)**

*Идет от:* задних бугорков 4-6 шейных позвонков

*Прикрепляется к :* верхний край 2 ребра

**Функции лестничных мышц:** При укрепленном шейном отделе позвоночника поднимают 1 и 2 ребра

При укрепленной грудной клетке, когда ребра фиксированы, эти мышцы сгибают шейную часть позвоночника вперед - 2стор сокращение

Сгибают и наклоняют шейную часть позвоночника в свою сторону - 1стор сокращение

### **•медиальная группа**

1. Длинная мышца шеи
2. Длинная мышца головы
3. Передняя прямая мышца головы
4. Латеральная прямая мышца головы

## **Длинная мышца шеи (*m. longus colli*)**

Выделяют 3 части: вертикальную, верхнюю косую, нижнюю косую

### **Вертикальная часть**

*Идет от:* передняя поверхность верхних 3 грудных и нижних 3 шейных позвонков

*Прикрепляется к :* тела 2-4 шейных позвонков

### **Нижняя косая часть:**

*Идет от:* передняя поверхность первых 3 грудных позвонков

*Прикрепляется к :* передние бугорки 5-6 шейных позвонков

### **Верхняя косая часть:**



*Идет от:* передние бугорки поперечных отростков 3-5 шейных позвонков

*Прикрепляется к :* передний бугорок 1 шейного позвонка

Функция: сгибает шейную часть позвоночного столба

### **Длинная мышца головы (*m. longus capitis*)**

*Идет от:* передние бугорки поперечных отростков 3-6 шейных позвонков

*Прикрепляется к :* базилярная часть затылочной кости

**Функции:** наклоняет голову и шейную часть позвоночника вперед

### **Передняя прямая мышца головы (*m. rectus capitis anterior*)**

*Идет от:* передняя дуга атланта

*Прикрепляется к :* базилярная часть затылочной кости

**Функции:** наклоняет голову вперед

### **Латеральная прямая мышца головы (*m. rectus capitis lateralis*)**

*Идет от:* передний отросток атланта

*Прикрепляется к :* латеральная часть затылочной кости

**Функции:** наклоняет голову в свою сторону

## **ТОПОГРАФИЯ ФАСЦИЙ И КЛЕТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ ШЕИ**

### **Шейная фасция (*fascia cervicalis*)**

Расположена в передних отделах шеи и состоит из 5 пластинок:

1. Поверхностная фасция шеи
2. Поверхностная пластинка фасции шеи
3. Предтрахеальная пластинка фасции шеи
4. Внутришейная фасция
5. Предпозвоночная пластинка фасции шеи

✓ **Поверхностная фасция (*fascia superficialis*)** находится в подкожной клетчатке и образует футляр для подкожной мышцы шеи, окружает всю шею

- ✓ **Поверхностная пластинка шейной фасции** (*lamina superficialis*) охватывает шею со всех сторон и образует фасциальные влагалища

Прикрепление:

Внизу- передний край ключицы и рукоятки грудины и переходит в фасцию груди

Вверху- подъязычная кость

Поверхностная фасция продолжается в жевательную фасцию

- ✓ **Предтрахеальная пластинка** (*lamina pretrachealis*) выражена в нижнем отделе шеи

Начало: задняя поверхность рукоятки грудины и ключицы

Конец: подъязычная кость вверху латерально- до лопаточно-подъязычной мышцы

- ✓ **Внутришейная фасция** (*fascia endocervicalis*) в ней различают 2 пластинки:

1. **Париетальную** - охватывает органы шеи снаружи

2. **Висцеральная** - образует фасциальные влагалища для органов шеи

- ✓ **Предпозвоночная пластинка** (*lamina prevertebralis*) находится позади глотки, покрывает позвоночные и лестничные мышцы образуя для них фасциальные влагалища. Соединяется с сонным влагалищем (*vagina carotica*)

Прикрепление:

Вверху - наружное основание черепа

По бокам - поперечные отростки шейных позвонков

Внизу - к 1 и 2 рёбрам

## ПРОСТРАНСТВА

### **Надгрудинное межфасциальное кл пространство**

Находится между поверхностной и предтрахеальной пластинками шейной фасции

Образует боковые углубления грудино-ключично-сосцевидной мышцы

### **Предвисцеральное кл пространство**

Находится между предтрахеальной пластинкой спереди и внут органами шеи сзади

## Позадивисцеральное кл пространство

Находится : между задней стенкой глотки и предпозвоночная пластинка

## Предпозвоночное кл пространство

Находится между предпозвоночной пластинкой и позвоночником сзади

## ТРЕУГОЛЬНИКИ

**Передний треугольник шеи** (*trigonum cervicale anterius*) ограничен:

*По бокам* - грудино-ключично-сосцевидными мышцами

*Вверху*- нижняя челюсть

В переднем треугольнике шеи есть:

Медиальный треугольник шеи ограничен:

*Спереди*- срединная линия

*Сверху*- нижней челюстью

*Сзади*- передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы

Передний треугольник делится на 2 области:

**Верхняя надподъязычная область** (*regio suprahyoidea*) выделяют 3 треугольника :

▪ **Подподбородочный треугольник** (*trigonum submentale*) ограничен:

*По бокам* - передним брюшками двубрюшных мышц

Вершина треугольника обращена вверх к подбородочной ости

Дном треугольника служат правая и левая челюстно-подъязычные мышцы

▪ **Поднижнечелюстной треугольник** (*trigonum submandibulare*) образован:

*Вверху*- телом нижней челюсти

*Внизу*- передним и задним брюшками двубрюшной мышцы

▪ **Язычный треугольник** (*Треугольник Пирогова*) (*trigonum linguale*) ограничен:

*Спереди*- задним краем челюстно-подъязычной мышцы

*Сзади и снизу*- задним брюшком двубрюшной мышцы

*Сверху*- подъязычным нервом

В латеральной области шеи выделяют 2 треугольника :

**Лопаточно-ключичный треугольник** (*trigonum omoclaviculare*) ограничен:

*Снизу*- ключицей

*Сверху*- нижним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы

*Спереди*- задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы

**Лопаточно-трапециевидный треугольник** (*trigonum motrapezoidium*) образован:

передним краем трапециевидной мышцы

нижним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы

задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы

✓ **Нижняя подподъязычная область** (*regio infrahyoidea*), в которой с каждой стороны различают 2 треугольника :

**Сонный треугольник** (*trigonum caroticum*) ограничен :

*Сверху* - задним брюшком двубрюшной мышцы

*Сзади*- передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы

*Спереди и снизу*- верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы

**Мышечный (лопаточно-трахеальный)треугольник** (*trigonum musculare*) ограничен:

*Сзади и снизу*- передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы

*Сверху и латерально*- верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы

*Медиально*- передней серединой линией

## Мышцы пояса верхней конечности

### Дельтовидная мышца (*m. deltoideus*)

*Идет от:* акромиального конца ключицы, акромиона, ости лопатки

*Прикрепляется к :* дельтовидной бугристости плечевой кости

**Функции:** передняя часть мышцы сгибает плечо, задняя – разгибает

### Надостная мышца (*m. supraspiastus*)

*Идет от:* надостной ямки лопатки

*Прикрепляется к :* большому бугорку плечевой кости

**Функции:** отводит плечо

### Подостная мышца (*m. infraspinatus*)

*Идет от:* подостной ямки лопатки

*Прикрепляется к :* большому бугорку плечевой кости

**Функции:** поворачивает плечо кнаружи

### Малая круглая мышца (*m. teres minor*)

*Идет от:* латерального края лопатки

*Прикрепляется к :* большому бугорку плечевой кости

**Функции:** поворачивает плечо кнаружи

### Большая круглая мышца (*m. teres major*)

*Идет от:* нижнего угла лопатки

*Прикрепляется к :* гребню малого бугорка плечевой кости

**Функции:** разгибает плечо, поворачивает его кнутри

### Подлопаточная мышца (*m. subscapularis*)

*Идет от:* реберной поверхности лопатки

*Прикрепляется к :* малому бугорку плечевой кости

**Функции:** поворачивает плечо внутрь и приводит его к туловищу

## Мышцы плеча. Передняя группа мышц плеча

### Клювовидноплечевая мышца (*m. coracobrachialis*)

*Идет от:* клювовидного отростка лопатки

*Прикрепляется к :* плечевой кости ниже гребня малого бугорка

**Функции:** сгибает плечо, приводит плечо

### Двуглавая мышца плеча (*m. biceps brachii*) делится на:

Длинную головку (*caput longum*)

*Идет от:* надсуставной бугорок лопатки

*Прикрепляется к :* общим сухожилием к бугристости лучевой кости

Короткую головку (*caput breve*)

*Идет от:* клювовидного отростка лопатки

*Прикрепляется к :* общим сухожилием к бугристости лучевой кости

**Функции:** сгибает и супинирует предплечье, сгибает плечо

**Плечевая мышца** (*m. brachialis*)

*Идет от:* плечевой кости, дистальнее дельтовидной бугристости

*Прикрепляется к :* бугристости локтевой кости

**Функции:** сгибает предплечье

## Мышцы плеча. Задняя группа мышц плеча

**Трехглавая мышца плеча** (*m. triceps brachii*) делится на 3 головки:

✓ Длинная головка (*caput longum*)

*Идет от:* подсуставного бугорка лопатки

✓ Латеральная головка (*caput laterale*)

*Идет от:* задней поверхности плечевой кости ЛАТЕРАЛЬНЕЕ от борозды лучевого нерва

✓ Медиальная головка (*caput mediale*)

*Идет от:* задней поверхности плечевой кости МЕДИАЛЬНЕЕ от борозды лучевого нерва

*Прикрепляются все:* общим сухожилием к локтевому отростку локтевой кости

**Функции:** разгибает предплечье

**Локтевая мышца** (*m. anconeus*)

*Идет от:* латерального надмыщелка плечевой кости

*Прикрепляется к :* локтевому отростку локтевой кости

**Функции:** разгибает предплечье

## Мышцы предплечья. Передняя группа мышц (сгибатели)

### Поверхностный слой

**Круглый пронатор** (*m. pronator teres*)

*Идет от:* медиального надмыщелка плечевой кости, венечного отростка локтевой к.

*Прикрепляется к :* латеральной поверхности лучевой кости

**Функции:** пронирует и сгибает предплечье

**Лучевой сгибатель запястья** (*m. flexor carpi radialis*)

*Идет от:* медиального надмыщелка плечевой кости

*Прикрепляется к :* ладонной поверхности 2-3 пястных костей

**Функции:** сгибает пястье и отводит кисть, сгибает предплечье

### **Локтевой сгибатель запястья (*m. flexor carpi ulnaris*)**

*Идет от:* медиальной надмыщелки плечевой кости, локтевого отростка локтевой к

*Прикрепляется к :* гороховидной и крючковидной кости, основанию пятой пястной к

**Функции:** сгибает запястье и приводит кисть, сгибает предплечье

### **Длинная ладонная мышца (*m. palmaris longus*)**

*Идет от:* медиальной надмыщелки плечевой кости

*Прикрепляется к :* ладонному апоневрозу

**Функции:** натягивает ладонный апоневроз, сгибает кисть и предплечье

### **Поверхностный сгибатель пальцев (*m. flexor digitorum superficialis*)**

*Идет от:* медиальной надмыщелки плечевой кости, венечного отростка локтевой к

*Прикрепляется к :* ладонной поверхности средних фаланг 2-5 пальцев

**Функции:** сгибает фаланги 2-5 пальцев кисти

### *Глубокий слой*

### **Глубокий сгибатель пальцев (*m. flexor digitorum profundus*)**

*Идет от:* передней поверхности локтевой кости

*Прикрепляется к :* дистальным фалангам 2-5 пальцев

**Функции:** сгибает дистальные фаланги 2-5 пальцев кисти

### **Длинный сгибатель большого пальца кисти (*m. flexor pollicis longus*)**

*Идет от:* передняя поверхность локтевой кости

*Прикрепляется к :* ладонной поверхности дистальной фаланги большого пальца кисти

**Функции:** сгибает большой палец и кисть

### **Квадратный пронатор (*m. pronator quadratus*)**

*Идет от:* переднему краю и медиальной поверхности локтевой кости

*Прикрепляется к :* передней поверхности лучевой кости

**Функции:** пронирует предплечье и кисть

## **Мышцы предплечья. Задняя группа мышц (разгибатели)**

### *Лучевая группа поверхностного слоя*

### **Плечелучевая мышца (*m. brachioradialis*)**

*Идет от:* латеральный надмыщелковый гребень плечевой кости

*Прикрепляется к :* над шиловидным отростком лучевой кости

**Функции:** сгибает предплечье

### **Длинный лучевой разгибатель запястья (*m. extensor carpi radialis longus*)**

*Идет от:* латеральный надмыщелок плечевой кости

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность основания 2 пястной кости

**Функции:** разгибает и отводит кисть

### **Короткий лучевой разгибатель запястья** (*m. extensor carpi radialis brevis*)

*Идет от:* латеральный надмыщелок плечевой кости

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность основания 3 пястной кости

**Функции:** разгибает и отводит кисть

#### *Локтевая группа поверхностного слоя*

### **Локтевой разгибатель запястья** (*m. extensor carpi ulnaris*)

*Идет от:* латеральный надмыщелок плечевой кости

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность основания 5 пястной кости

**Функции:** разгибает и приводит кисть

### **Разгибатель пальцев** (*m. extensor digitorum*)

*Идет от:* латеральный надмыщелок плечевой кости

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность средних и дистальных фаланг 2-5 пальцев

**Функции:** разгибает 2-5 пальцы, разгибает кисть

### **Разгибатель мизинца** (*m. extensor digiti minimi*)

*Идет от:* латеральный надмыщелок плечевой кости

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность средних и дистальных фаланг мизинца

**Функции:** разгибает мизинец

#### *Глубокий слой*

### **Супинатор** (*m. supinator*)

*Идет от:* латеральный надмыщелок плечевой кости, локтевая кость

*Прикрепляется к :* проксимальная треть латеральной поверхности лучевой кости

**Функции:** супинирует предплечье

### **Длинная мышца, отводящая большой палец кисти** (*m. abductor pollicis longus*)

*Идет от:* задней поверхности локтевой и лучевой кости

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность основания 1 пястной кости

**Функции:** отводит палец и кисть

### **Короткий разгибатель большого пальца кисти** (*m. extensor pollicis brevis*)

*Идет от:* задняя поверхность лучевой кости

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность основания проксимальной фаланги большого пальца

**Функции:** разгибает проксимальную фалангу большого пальца

### **Длинный разгибатель большого пальца кисти** (*m. extensor pollicis longus*)

*Идет от:* задней поверхности локтевой кости

*Прикрепляется к :* тыльной поверхности основания дистальной фаланги большого пальца

**Функции:** разгибает большой палец



## **Разгибатель указательного пальца (*m. extensor indicis*)**

*Идет от:* задняя поверхность локтевой кости

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность проксимальной фаланги указательного пальца

**Функции:** разгибает указательный палец

## **Мышцы тыла кисти**

### **Тыльные межкостные мышцы (*m. interosseidorsales*)**

*Идет от:* обращенные друг к другу стороны 1-5 пястных костей

*Прикрепляется к :* тыльная поверхность (апоневроз) проксимальных фаланг 2,3,4 пальцев

**Функции:** отводит 2,4,5 пальцы от 3

## **Фасции верхней конечности**

✓ Фасции плечевого пояса

✓ Фасции плеча

✓ Фасции предплечья

✓ Фасции кисти

**Поверхностная фасция (*fascia superficialis*)** отделяет мышцы от подкожной жировой клетчатки.

**Собственная фасция (*fascia propria*)** окружает мышцы или группы мышц, формируя для них фиброзные футляры.

## **Фасции плечевого пояса**

**дельтовидная фасция (*fascia deltoidea*)**

**надостная фасция (*fascia supraspinata*)**

**подостная фасция (*fascia infraspinata*)**

**подлопаточная фасция (*fascia subscapularis*)**

Эти фасции покрывают одноименные мышцы, образуя для них костно-фиброзный футляр.

## **Фасции плеча**

**Фасция плеча (*fascia brachii*)** окружает в виде футляра мышцу плеча, проксимально продолжается в дельтовидную и подмышечную фасции, а дистально – в фасцию предплечья. Покрывая мышцы, фасция разделяет их на переднюю и заднюю группы посредством медиальной и латеральной межмышечных перегородок.

- **Медиальная межмышечная перегородка плеча (*septum intermusculare brachii mediale*)** отделяет плечевую и клювовидноплечевую мышцы от медиальной головки трехглавой мышцы плеча. Фиксируется вдоль медиального края плечевой кости.
- **Латеральная межмышечная перегородка плеча (*septum intermusculare brachii laterale*)** отделяет плечевую и плечелучевую мышцы от латеральной головки трехглавой мышцы плеча. Фиксируется вдоль латерального края плечевой кости.

**Фасция предплечья** (*fascia antebrachii*) в виде плотного футляра охватывает мышцы предплечья, посылая вглубь межмышечные перегородки, которые служат местом крепления для мышц предплечья. Вверху срастается с апоневрозом двуглавой мышцы плеча. Образует удерживатель сгибателей и разгибателей.

**Удерживатель мышц сгибателей** (*retinaculum musculorum flexorum*) – с медиальной стороны прикрепляется к гороховидной и крючковидной костям, а с латеральной – к ладьевидной кости и к кости – трапеции. Перекидываясь над бороздой запястья, образует канал запястья.

**Удерживатель мышц разгибателей** (*retinaculum musculorum extensorum*) находится на дорсальной стороне запястья, где перекидывается от переднего края лучевой кости к шиловидному отростку локтевой кости и локтевой коллатеральной связке запястья. Пространство под удерживателем разгибателей при помощи фиброзных пучков разделено на **6 каналов**, в которых проходят окруженные синовиальными влагалищами сухожилия разгибателей кисти и пальцев:

- 1- сухожилия длинной мышцы отводящей большой палец кисти, и короткого разгибателя большого пальца кисти;
- 2- длинного и короткого лучевых разгибателей запястья;
- 3- длинного разгибателя большого пальца кисти;
- 4- разгибателя пальцев и разгибателя указательного пальца;
- 5- разгибателя мизинца;
- 6- локтевого разгибателя запястья.

**Собственная фасция кисти** (*fascia manus propria*) состоит из двух частей - ладонной и тыльной.

**Ладонная фасция** (*fascia palmaris*) образует 2 пластинки – поверхностную и глубокую. Поверхностная пластинка покрывает мышцы возвышений большого пальца и мизинца, на уровне ладонной впадины утолщается и образует ладонный апоневроз, имеющий форму треугольника. Его вершина обращена вверх, где она срастается с удерживателем сгибателей и сухожилием длинной ладонной мышцы. Глубокая пластинка ладонной фасции покрывает межкостные мышцы, отделяя их от сухожилий сгибателей пальцев.

**Тыльная фасция кисти** (*fascia dorsalis manus*) так же состоит из двух пластинок. Поверхностная пластинка выражена слабо, начинается от удерживателя разгибателей и заканчивается в области пальцев, срастаясь с сухожилиями разгибателей. Глубокая пластинка выражена лучше и покрывает тыльные межкостные мышцы, образуя для них костно-фиброзные футляры.

## Топография верхней конечности

**Подмышечная ямка** (*fossa axillaris*) располагается между латеральной поверхностью груди и медиальной поверхностью проксимального отдела плеча. Спереди она ограничена кожной складкой, соответствующей нижнему краю большой

грудной мышцы, сзади – кожная складка, покрывающая нижний край широчайшей мышцы спины и большой круглой мышцы.

**Подмышечная полость** (*cavitas axillaris*). Имеет вид четырехгранной пирамиды, имеет 4 стенки:

Передняя образована: большой и малой грудными мышцами;

Задняя – широчайшей мышцей спины, большой круглой мышцей и подлопаточной мышцей;

Латеральная – двуглавой мышцей плеча и клювовидно-плечевой мышцей;

Медиальная – передней зубчатой мышцей.

У подмышечной полости выделяют 2 апертуры: верхнюю и нижнюю.

**Верхняя апертура** спереди ограничена ключицей, сзади – верхним краем лопатки, медиально – I ребром.

**Нижняя апертура** ограничена :

Спереди: нижним краем большой грудной мышцы,

Сзади – нижним краем широчайшей мышцы спины и большой круглой мышцы,

Латерально – двуглавой мышцей плеча,

Медиально – передней зубчатой мышцей.

В пределах задней стенки подмышечной полости выделяют 2 отверстия:

**Трехстороннее отверстие** (*foramen trilaterum*) образовано:

сверху – нижний край подлопаточной мышцы;

снизу – большой круглой мышцей,

латерально – длинная головка трехглавой мышцы плеча.

**Четырехстороннее отверстие** (*foramen quadrilaterum*) расположено снаружи. Его образуют:

сверху – нижний край подлопаточной мышцы,

снизу – большая круглая мышца,

латерально – хирургическая шейка плечевой кости,

медиально – длинная головка трехглавой мышцы плеча.

В области плеча, по бокам от двуглавой мышцы плеча, располагаются 2 борозды:

более выраженная **медиальная двуглавая борозда** (*sulcus bicipitalis medialis*)

(расположена между медиальным краем двуглавой мышцы плеча и плечевой мышцей) и

**латеральная двуглавая борозда** (*sulcus bicipitalis lateralis*) (располагается между плечевой мышцей и латеральным краем двуглавой мышцы плеча).

На задней поверхности плеча располагается **канал лучевого нерва или плечемышечный канал** (*canalis nervi radialis или canalis humeromuscularis*). Он ограничен:

Спереди бороздой лучевого нерва плечевой кости,

Сзади – трехглавой мышцей плеча.

Имеет 2 отверстия:

**Входное (верхнее) отверстие** находится с медиальной стороны на границе верхней и средней трети плеча и ограничено – плечевой костью, медиальной и латеральной головками трехглавой мышцы плеча;

**Выходное (нижнее) отверстие** расположено с латеральной стороны на границе средней и нижней трети плеча, между плечевой и плечелучевой мышцами.

В передней локтевой области располагается **локтевая ямка** (*fossa cubitalis*).

Дно и верхнюю границу ямки образует плечевая мышца,  
латерально – плечелучевая мышца,  
медиально – круглый пронатор.

В пределах локтевой ямки имеются 2 борозды: **медиальная локтевая борозда** (*sulcus cubitalis medialis*) расположена между круглым пронатором и плечевой мышцей; **латеральная локтевая борозда** (*sulcus cubitalis lateralis*) расположена между плечелучевой и плечевой мышцами.

В передней области предплечья выделяют 3 борозды:

- **Лучевая борозда** (*sulcus radialis*) латерально ограничена плечелучевой мышцей, медиально – лучевым сгибателем запястья.
- **Срединная борозда** (*sulcus medianus*) расположена между лучевым сгибателем запястья латерально и поверхностным сгибателем пальцев медиально.
- **Локтевая борозда** (*sulcus ulnaris*) ограничена латерально – поверхностным сгибателем пальцев, медиально – локтевым сгибателем запястья.

На ладонной поверхности запястья расположены три канала:

**Канал запястья** (*canalis carpi*) образован локтевым и лучевым возвышениями запястья и натянутыми между ними удерживателем сгибателей.

**Локтевой канал запястья** (*canalis carpi ulnaris*) (**канал Гуйона**) ограничен спереди – ладонной связкой запястья, сзади – удерживателем сгибателей, медиально – гороховидной костью.

**Лучевой канал запястья** (*canalis carpi radialis*) ограничен спереди - удерживателем сгибателей, сзади и латерально – кость-трапеция.

# Мышцы нижней конечности

## Мышцы таза. Передняя группа.

### Подвздошнопоясничная мышца (*m. iliopsoas*)

*Идет от:* дистальных мышечных пучков подвздошной и большой поясничной мышц

*Прикрепляется к :* малому вертелу бедренной кости

**Функции:** сгибает бедро, при фиксированной нижней конечности наклоняет таз и туловище

### Подвздошная мышца (*m. iliacus*)

*Идет от:* стенки подвздошной ямки

*Прикрепляется к :* малому вертелу бедренной кости

**Функции:** сгибает бедро, наклоняет таз вместе с туловищем

### Большая поясничная мышца (*m. psoas major*)

*Идет от:* тел и поперечных отростков поясничных позвонков

*Прикрепляется к :* малому вертелу бедренной кости

**Функции:** сгибает бедро, наклоняет таз вместе с туловищем

### Малая поясничная мышца (*m. psoas minor*)

*Идет от:* боковых поверхностей тел 12 грудного и 1 поясничного позвонков

*Прикрепляется к :* гребню лобковой кости, подвздошно-лобковое возвышение

**Функции:** натягивает подвздошную фасцию

## Мышцы таза. Задняя группа.

### Большая ягодичная мышца (*m. gluteus maximus*)

*Идет от:* ягодичная поверхность подвздошной кости, дорсальные поверхности крестца и копчика

*Прикрепляется к:* ягодичной бугристости бедренной кости

**Функции:** разгибает бедро, при укрепленной конечности разгибает туловище

### Средняя ягодичная мышца (*m. gluteus medius*)

*Идет от:* ягодичная поверхность подвздошной кости

*Прикрепляется к :* верхушке и наружной поверхности большого вертела бедренной к

**Функции:** отводит бедро, передние пучки поворачивают бедро кнутри, задние-кнаружи

### Малая ягодичная мышца (*m. gluteus minimus*)

*Идет от:* ягодичная поверхность подвздошной кости

*Прикрепляется к :* переднелатеральная поверхность большого вертела

**Функции:** отводит бедро, передние пучки поворачивают бедро кнутри, задние-кнаружи

### **Грушевидная мышца (*m. piriformis*)**

*Идет от:* тазовой поверхности крестца

*Прикрепляется к :* верхушке большого вертела бедренной кости

**Функции:** поворачивает бедро кнаружи, участвует в его отведении

### **Верхняя и нижняя близнецовые мышцы (*mm. gemellus superior et inferior*)**

*Идет от:* латерального края седалищного бугра, седалищной ости

*Прикрепляется к :* вертельной ямки бедренной кости

**Функции:** поворачивает бедро кнаружи

### **Внутренняя запирающая мышца (*m. obturatorius internus*)**

*Идет от:* края запирающего отверстия, запирающей перепонки

*Прикрепляется к :* большому вертелу бедренной кости (в области вертельной ямки)

**Функции:** поворачивает бедро кнаружи

### **Наружная запирающая мышца (*m. obturatorius externus*)**

*Идет от:* наружная поверхность лобковой и седалищной костей, близ запирающей мембраны

*Прикрепляется к :* вертельной ямке бедренной кости

**Функции:** поворачивает бедро кнаружи

### **Квадратная мышца бедра (*m. quadrates femoris*)**

*Идет от:* латеральный край седалищного бугра

*Прикрепляется к :* межвертельному гребню

**Функции:** поворачивает бедро кнаружи

### **Напрягатель широкой фасции бедра (*m. tensor fasciae latae*)**

*Идет от:* верхней передней подвздошной ости подвздошной кости

*Прикрепляется к :* переходит а широкую фасцию бедра

**Функции:** натягивает широкую фасцию бедра

## **Мышцы бедра**

### **Передняя группа мышц бедра**

**Четырехглавая мышца бедра (*m. quadriceps femoris*)** делится на:

Прямая мышца бедра (*m. rectus femoris*)

*Идет от:* нижней передней подвздошной ости подвздошной кости

**Функции:** участвует в сгибании бедра в тазобедренном суставе

Латеральная широкая мышца бедра (*m. vastus lateralis*)

*Идет от:* межвертельная линия, большой вертел, латеральная губа шероховатой линии бедренной кости

Медиальная широкая мышца бедра (*m. vastus medialis*)

*Идет от:* медиальная губа шероховатой линии бедренной кости

Промежуточная широкая мышца бедра (*m. vastus intermedius*)

*Идет от:* передняя и латеральная поверхности тела бедренной кости

**Прикрепляются** : общим сухожилием к основанию и боковым краям надколенника, к бугристости большеберцовой кости

**Функции**: разгибают голень в коленном суставе

### **Портняжная мышца (*m. sartorius*)**

**Идет от**: верхней передней подвздошной ости подвздошной кости

**Прикрепляется к** : бугристости большеберцовой кости

**Функции**: сгибает бедро и голень, супинирует бедро

## **Задняя группа мышц бедра**

### **Полусухожильная мышца (*m. semitendinosus*)**

**Идет от**: седалищного бугра тазовой кости

**Прикрепляется к** : медиальной поверхности бугристости большеберцовой кости

**Функции**: разгибает бедро, сгибает голень. При согнутой голени прогибает ее

### **Полуперепончатая мышца (*m. semimembranosus*)**

**Идет от**: седалищного бугра тазовой кости

**Прикрепляется к** : медиальный мыщелок большеберцовой кости

**Функции**: разгибает бедро, сгибает голень. При согнутой голени прогибает ее

**Двуглавая мышца бедра (*m. biceps femoris*)** делится на:

**Длинная головка (*caput longum*)**

**Идет от**: седалищного бугра тазовой кости

**Короткая головка (*caput breve*)**

**Идет от**: латерального надмыщелка бедренной кости

**Прикрепляются к** : головке малоберцовой кости, латеральному мыщелку бедренной кости

**Функции**: сгибает голень, при согнутой голени поворачивает ее кнаружи. Длинная головка также разгибает бедро

## **Медиальная группа мышц бедра**

### **Гребенчатая мышца (*m. pectineus*)**

**Идет от**: верхней ветви и гребня лобковой кости

**Прикрепляется к** : медиальной губе шероховатой линии и гребенчатой линии большеберцовой кости

**Функции**: приводит и сгибает бедро

### **Длинная приводящая мышца (*m. adductor longus*)**

**Идет от**: верхней ветви лобковой кости

**Прикрепляется к** : медиальной губе шероховатой линии бедренной кости

**Функции**: приводит, сгибает, супинирует бедро

### **Короткая приводящая мышца (*m. adductor brevis*)**

**Идет от**: телу и нижней ветви лобковой кости

**Прикрепляется к** : медиальной губе шероховатой линии бедренной кости

**Функции**: приводит сгибает бедро

### **Большая приводящая мышца (*m. adductor magnus*)**

*Идет от:* ветви седалищной кости, седалищной бугристости

*Прикрепляется к :* медиальной губе шероховатой линии

**Функции:** приводит бедро, супинирует его

### **Тонкая мышца (*m. gracilis*)**

*Идет от:* нижней ветви лобковой кости

*Прикрепляется к :* медиальной поверхности большеберцовой кости

**Функции:** приводит бедро и сгибает голень, при согнутой голени прогибает ее

## **Мышцы голени**

### **Передняя группа мышц голени (разгибатели)**

#### **Передняя большеберцовая мышца (*m. tibialis anterior*)**

*Идет от:* латеральной мыщелка и латеральной поверхности большеберцовой кости, межкостной перепонки голени

*Прикрепляется к :* ладьевидной кости, медиальной клиновидной кости

**Функции:** разгибает стопу, супинирует ее, при фиксированной стопе наклоняет голень вперед

#### **Длинный разгибатель пальцев (*m. extensor digitorum longus*)**

*Идет от:* латеральной мыщелка большеберцовой кости, медиальной поверхности малоберцовой

*Прикрепляется к :* сухожильному растяжению на тыльной стороне 2-5 пальцев стопы

**Функции:** разгибает 2-5 пальцы стопы, сгибает стопу

#### **Длинный разгибатель большого пальца стопы (*m. extensor hallucis longus*)**

*Идет от:* средней трети передней поверхности большеберцовой кости

*Прикрепляется к :* дистальной фаланге большого пальца стопы

**Функции:** разгибает большой палец, разгибает стопу

### **Латеральная группа мышц голени.**

#### **Длинная малоберцовая мышца (*m. peroneus longus*)**

*Идет от:* головки и латеральной поверхности малоберцовой кости, латеральной мыщелка большеберцовой кости

*Прикрепляется к :* ладьевидной кости, медиальной клиновидной

**Функции:** сгибает стопу, укрепляет поперечный свод стопы

#### **Короткая малоберцовая мышца (*m. peroneus brevis*)**

*Идет от:* латеральной поверхности малоберцовой кости

*Прикрепляется к :* 5 плюсневой кости

**Функции:** сгибает стопу, поднимает ее латеральный край



## Задняя группа мышц голени. Поверхностные мышцы.

**Трехглавая мышца голени** (*m. triceps surae*) делится на:

Латеральную головку икроножной мышцы (*caput lateralis musculi gastrocnemius*)

*Идет от:* выше латерального мыщелка бедра

Медиальную головку икроножной мышцы (*caput medialis musculi gastrocnemius*)

*Идет от:* выше медиального мыщелка бедра

Камбаловидная мышца (*m. soleus*)

*Идет от:* задней поверхности большеберцовой кости

*Прикрепляются к :* пяточному бугру

**Функции:** сгибает голень и стопу

**Подколенная мышца** (*m. popliteus*)

*Идет от:* латерального надмыщелка бедренной кости

*Прикрепляется к :* задней поверхности большеберцовой кости

**Функции:** сгибает голень

## Задняя группа мышц голени. Глубокие мышцы.

**Задняя большеберцовая мышца** (*m. tibialis posterior*)

*Идет от:* задней поверхности большеберцовой кости, медиальной поверхности малоберцовой кости

*Прикрепляется к :* бугристости ладьевидной кости, подошвенной поверхности клиновидных костей, бугристости 4 плюсневой кости

**Функции:** сгибает, приводит стопу, супинирует ее

**Длинный сгибатель большого пальца стопы** (*m. flexor hallucis longus*)

*Идет от:* задняя поверхность малоберцовой кости

*Прикрепляется к :* подошвенной поверхности дистальной фаланги большого пальца

**Функции:** сгибает большой палец стопы, сгибает и приводит стопу

**Длинный сгибатель пальцев** (*m. flexor digitorum longus*)

*Идет от:* задней поверхности большеберцовой кости

*Прикрепляется к :* подошвенной поверхности дистальных фаланг 2-5 пальцев стопы

**Функции:** сгибает 2-5 пальцы и стопу

## Мышцы стопы.

### Мышцы тыла стопы.

**Короткий разгибатель пальцев** (*m. extensor digitorum brevis*)

*Идет от:* тыльной поверхности пяточной кости

*Прикрепляется к :* тыльному сухожильному растяжению 2-4 пальцев стопы

**Функции:** разгибает 2-4 пальцы

## Мышцы подошвы.

### *Мышцы большого пальца стопы*

#### **Мышца, отводящая большой палец стопы** (*m. abductorhallucis*)

*Идет от:* медиальной стороны бугра пяточной кости

*Прикрепляется к :* проксимальная фаланга большого пальца стопы

**Функции:** отводит большой палец стопы

#### **Короткий сгибатель большого пальца стопы** (*m. flexorhallucisbrevis*)

*Идет от:* подошвенной поверхности клиновидных и кубовидных костей

*Прикрепляется к :* проксимальной фаланге большого пальца стопы, сесамовидной кости

**Функции:** сгибает большой палец стопы

#### **Мышца, приводящая большой палец стопы** (*m. adductorhallucis*)

*Идет от:* кубовидная кость, латеральная клиновидная

*Прикрепляется к :* основанию проксимальной фаланги большого пальца, сесамовидной кости

**Функции:** приводит и сгибает большой палец стопы, укрепляет поперчный свод стопы

### *Мышцы мизинца стопы*

#### **Мышца, отводящая мизинец стопы** (*m. abductor digiti minimi*)

*Идет от:* пяточной кости, 5 плюсневой кости

*Прикрепляется к :* проксимальной фаланге мизинца стопы

**Функции:** отводит и сгибает проксимальную фалангу мизинца стопы

#### **Короткий сгибатель мизинца стопы** (*m. flexor digiti minimi brevis*)

*Идет от:* 5 плюсневой кости

*Прикрепляется к :* основанию проксимальной фаланги мизинца стопы

**Функции:** сгибает мизинец стопы

### *Срединные мышцы подошвы*

#### **Короткий сгибатель пальцев** (*m. flexor digitorum brevis*)

*Идет от:* подошвенная поверхность бугра пяточной кости, подошвенный апоневроз

*Прикрепляется к :* средние фаланги 2-5 пальцев

**Функции:** сгибает 2-5 пальцы

#### **Квадратная мышца подошвы** (*m. quadrates plantae*)

*Идет от:* подошвенная поверхность пяточной кости

*Прикрепляется к :* латеральный край сухожилий длинного сгибателя пальцев

**Функции:** сгибает пальцы стопы

#### **Червеобразные мышцы** (*m. lumbricales*)

*Идет от:* сухожилия длинного сгибателя пальцев

*Прикрепляется к :* медиальному краю проксимальных фаланг

**Функции:** сгибают проксимальные и разгибают средние фаланги пальцев стопы

## **Подошвенные межкостные мышцы (*m. interossei plantares*)**

*Идет от:* медиальная поверхность 3-4 плюсневых костей

*Прикрепляется к :* основанию проксимальных фаланг соответствующих пальцев

**Функции:** сгибают проксимальные фаланги

## **Топография нижней конечности**

**Надгрушевидное отверстие (*foramen suprapiriforme*)** ограничено сверху большой седалищной вырезкой, снизу – грушевидной мышцей

**Подгрушевидное отверстие (*foramen infrapiriforme*)** расположено между грушевидной мышцей и крестцово-остистой связкой.

**Запирательный канал (*canalis obturatorius*)** расположен у верхнего края запирательного отверстия тазовой кости. Канал образован запирательной бороздой лобковой кости и верхним краем внутренней запирательной мышцы. Наружное отверстие канала скрыто под гребенчатой мышцей.

Полость таза сообщается с передней областью бедра мышечной и сосудистой лакунами.

**Мышечная лакуна (*lacuna musculorum*)** сверху и спереди ограничена паховой связкой, сзади – подвздошной костью, медиально – подвздошногребенчатой дугой.

**Сосудистая лакуна (*lacuna vasorum*)** спереди и сверху ограничена паховой связкой, сзади и снизу – гребенчатой связкой, медиально – лакунарной связкой, латерально – подвздошно-гребенчатой дугой.

**Бедренный треугольник (*trigonum femorale*) (*треугольник Скарпа*)** расположен в передней области бедра. Сверху он ограничен паховой связкой, латерально – портняжной мышцей, медиально – длинной приводящей мышцей. В пределах треугольника расположена **подвздошно-гребенчатая борозда (*sulcus iliopectineus*)**, ограниченная с медиальной стороны гребенчатой, а с латеральной – подвздошно-поясничной мышцами. В дистальном направлении эта борозда продолжается в **переднюю бедренную борозду (*sulcus femoralis anterior*)** которую с медиальной стороны ограничивают длинная и большая приводящие мышцы, а с латеральной – медиальная широкая мышца бедра. У вершины бедренного треугольника бедренная борозда переходит в приводящий канал.

**Бедренный канал (*canalis femoralis*)** в норме не существует. Образуется в области бедренного треугольника при развитии бедренной грыжи. Имеет 3 стенки и 2 отверстия.

Стенки бедренного канала:

Передняя – паховая связка и верхние рога серповидного края широкой фасции

Задняя – глубокая пластинка широкой фасции и гребенчатая фасция

Латеральная – бедренная вена

Внутренним (входным) отверстием бедренного канала является **бедренное кольцо (*annulus femoralis*)**, расположенное в медиальной части сосудистой лакуны. Оно ограничено спереди – паховой связкой, сзади – гребенчатой связкой, медиально – лакунарной связкой, латерально – бедренной веной. Со стороны брюшной полости бедренное кольцо закрыто участком разрыхленной поперечной фасции живота – **бедренной перегородкой (*septum femorale*)**.

Наружным (выходным) отверстием бедренного канала является **подкожная щель** (*hiatus saphenus*), которая ограничена сверху – верхними рогами серповидного края широкой фасции, снизу – нижними рогами серповидного края широкой фасции, латерально – серповидный край широкой фасции, медиально – гребенчатая фасция. **Приводящий канал** (*canalis adductorius*) (**Гунтеров канал**) соединяет переднюю область бедра с подколенной ямкой. Канал имеет 3 стенки и 3 отверстия (верхнее, нижнее и переднее) Стенки приводящего канала:

Медиальная – большая приводящая мышца,

Латеральная – медиальная широкая мышца бедра

Передняя – фиброзная пластинка, перекидывающаяся между приводящими мышцами.

Верхнее (входное) отверстие ограничено большой приводящей мышцей и медиальной широкой мышцей бедра.

Нижнее (выходное) отверстие ограничено сухожилием большой приводящей мышцы, прикрепляющейся к бедренной кости, открывается в подколенную ямку.

Переднее отверстие расположено в фиброзной пластинке приводящих мышц

**Подколенная ямка** (*fossa popliteus*) имеет форму ромба. Верхний угол подколенной ямки с латеральной стороны ограничен двуглавой мышцей бедра, с медиальной – полуперепончатой мышцей. Нижний угол находится между медиальной и латеральной головками икроножной мышцы. Дном подколенной ямки является подколенная мышца.

**Голеноподколенный канал** (*canalis cruropopliteus*) (**канал Грубера**) располагается в задней области голени. Имеет 2 стенки и 3 отверстия.

Стенки голеноподколенного канала:

Передняя стенка – задняя большеберцовая мышца (верхние 2/3). Длинный сгибатель большого пальца стопы и длинный сгибатель пальцев стопы (нижняя 1/3)

Задняя стенка – передняя поверхность камбаловидной мышцы.

Верхнее (входное) отверстие ограничено спереди подколенной мышцей, сзади – сухожильной дугой камбаловидной мышцы.

Переднее отверстие находится в проксимальной части межкостной перепонки голени.

Нижнее отверстие располагается за медиальной лодыжкой и ограничено спереди – задней большеберцовой мышцей, сзади – сухожилием трехглавой мышцы голени.

В средней трети голени от голеноподколенного канала отходит **нижний мышечно-малоберцовый канал** (*canalis musculoperoneus inferior*), стенками которого служат задняя поверхность малоберцовой кости спереди и длинный сгибатель большого пальца стопы сзади.

В верхнелатеральной части голени расположен **верхний мышечно-малоберцовый канал** (*canalis musculoperoneus superior*). Он ограничен – латеральным мышцелком большеберцовой кости, латеральной поверхностью головки малоберцовой кости и началом длинной малоберцовой мышцы.

На подошве имеется 2 борозды: медиальная и латеральная подошвенные борозды.

**Медиальная подошвенная борозда** (*sulcus plantaris medialis*) располагается между коротким сгибателем пальцев и мышцей, отводящей большой палец стопы.

**Латеральная подошвенная борозда** (*sulcus plantaris lateralis*) расположена между коротким сгибателем пальцев и мышцей отводящей мизинец.