

# Уральский государственный университет физической культуры

Екатеринбургский филиал

## Миология

Часть 8

Мышцы живота,  
диафрагма



В презентации используются эффекты анимации

Для продолжения просмотра каждого последующего эффекта нажимать левую клавишу мыши (или другую управляющую кнопку) не раньше, чем через 4-5 секунд

Будем приветствовать желающих принять участие в совершенствовании предлагаемой презентации

С уважением, авторы проекта.

*Екатеринбург, 2010 г.*

# Живот – часть туловища, расположенная между грудью и тазом

Мышцы живота подразделяются на

Боковые

Наружная косая  
Внутренняя косая  
Поперечная

Передние

Прямая мышца  
Пирамидальная

Задние

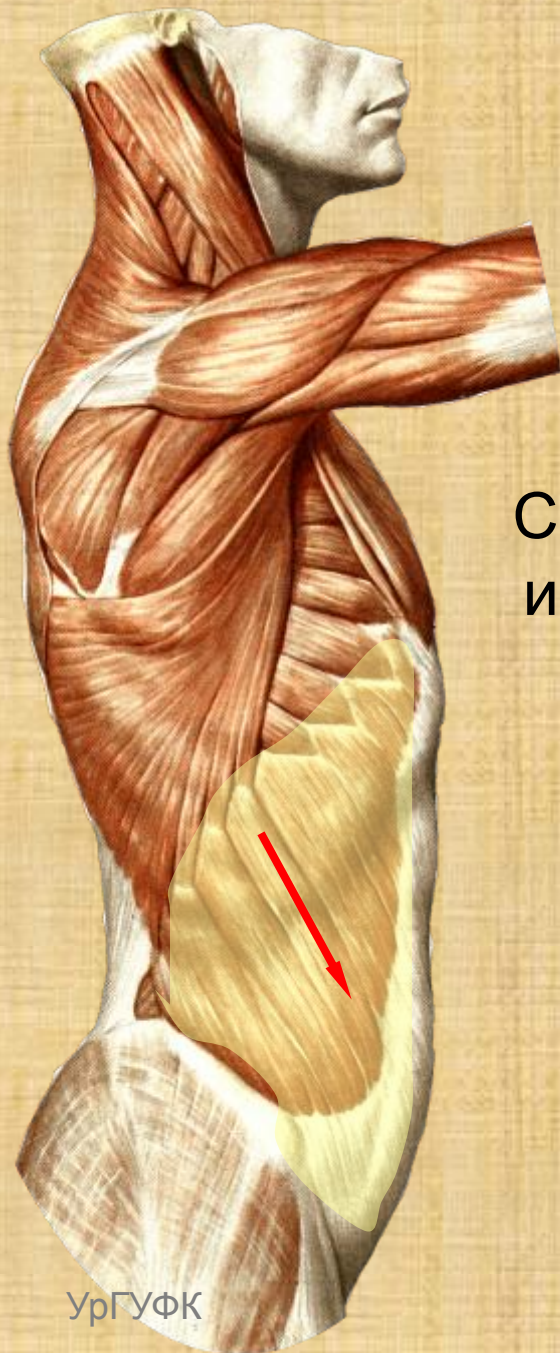
Квадратная



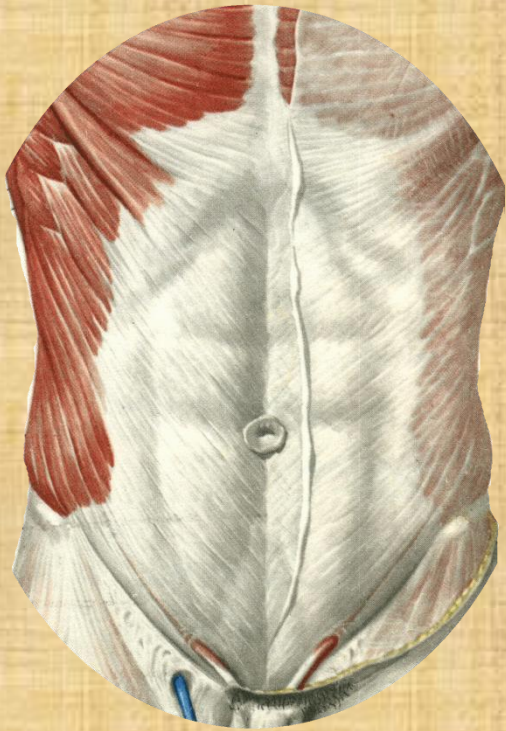
# Наружная косая мышца живота

Самая поверхностная  
и самая обширная из  
мышц живота

Волокна мышцы  
направляются  
сверху вниз и  
сзади наперед



# Наружная косая мышца живота



## Начинается

крупными зубцами от  
наружной поверхности  
восьми нижних ребер

## Прикрепляется

Задние пучки - к гребню подвздошной кости

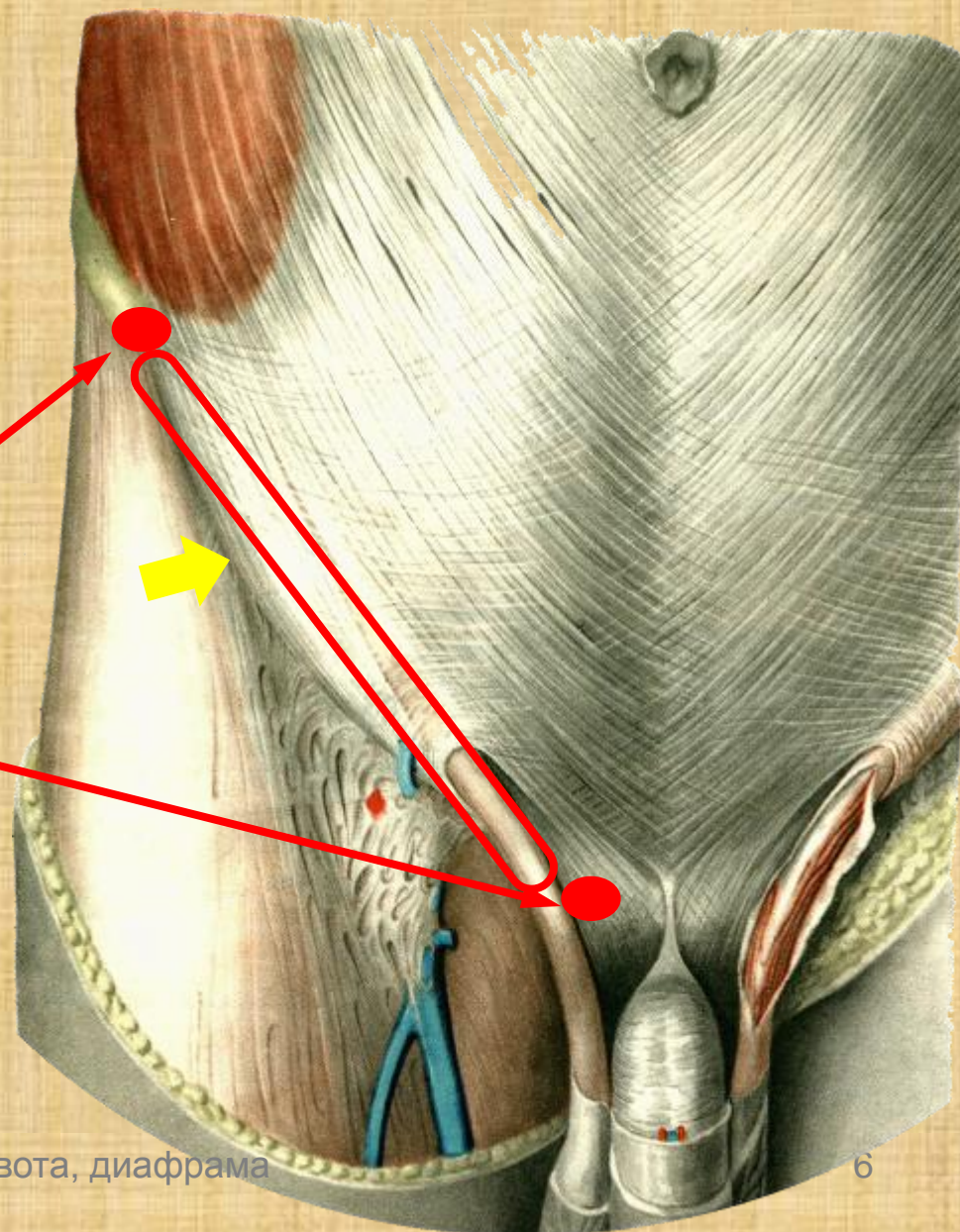
Другие пучки переходят в широкий  
апоневроз, проходящий впереди прямой  
мышцы живота, соединяются с апоневрозом  
мышцы противоположной стороны.



# Наружная косая мышца живота

Нижний свободный край  
перекидывается от  
передней верхней ости  
подвздошной кости  
к бугорку лобковой кости

Волокна апоневроза  
между этими костными  
точками называются  
паховой связкой



# Наружная косая мышца живота

## Функция:

При фиксированном тазовом поясе –  
тянет ребра вниз, наклоняет  
позвоночник вперед

При свободном положении нижних  
конечностей может поднимать таз

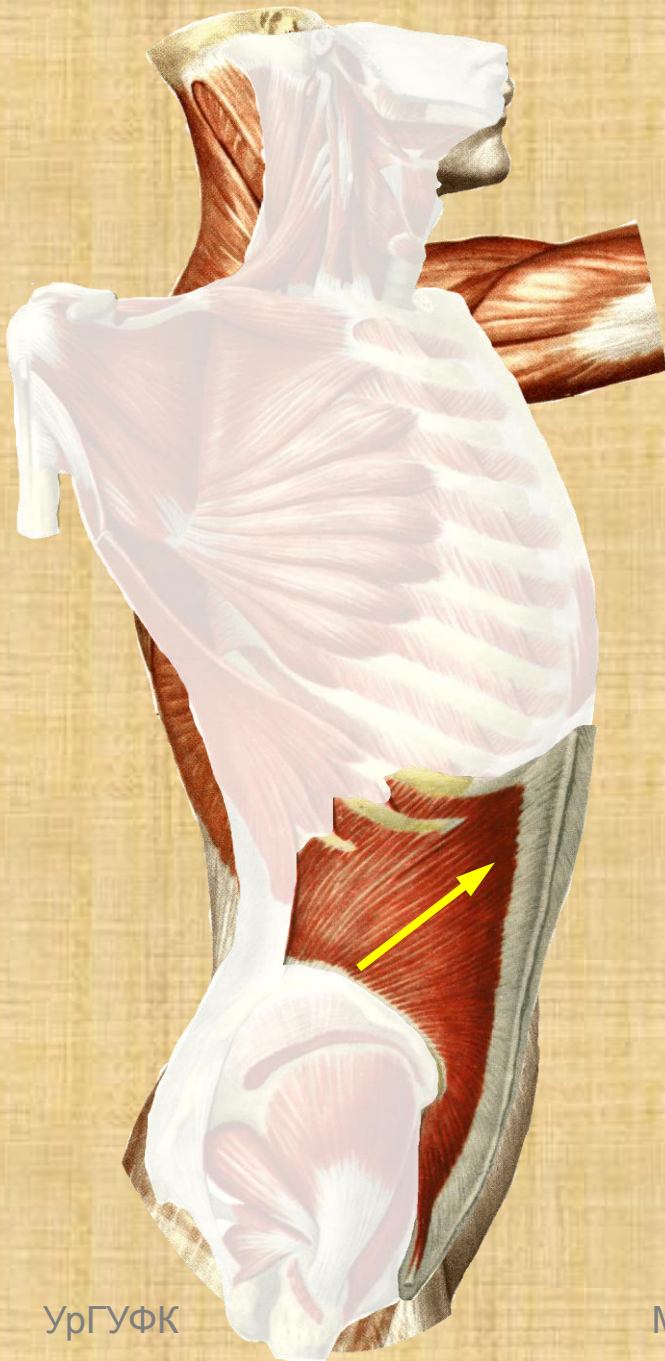
Является мышцей брюшного пресса



# Внутренняя косая мышца

Располагается кнутри  
от наружной косой  
мышцы живота,  
составляя второй  
мышечный слой  
брюшной стенки

**Направление волокон –  
снизу вверх, сзади наперед**



# Внутренняя косая мышца

Передние части мышечных волокон переходят в широкий апоневроз, который соединяется с таким же с противоположной стороны

## Функция:

Опускает ребра вниз  
Поднимает таз при укреплённой грудной клетке

Является мышцей брюшного пресса

## Начинается от

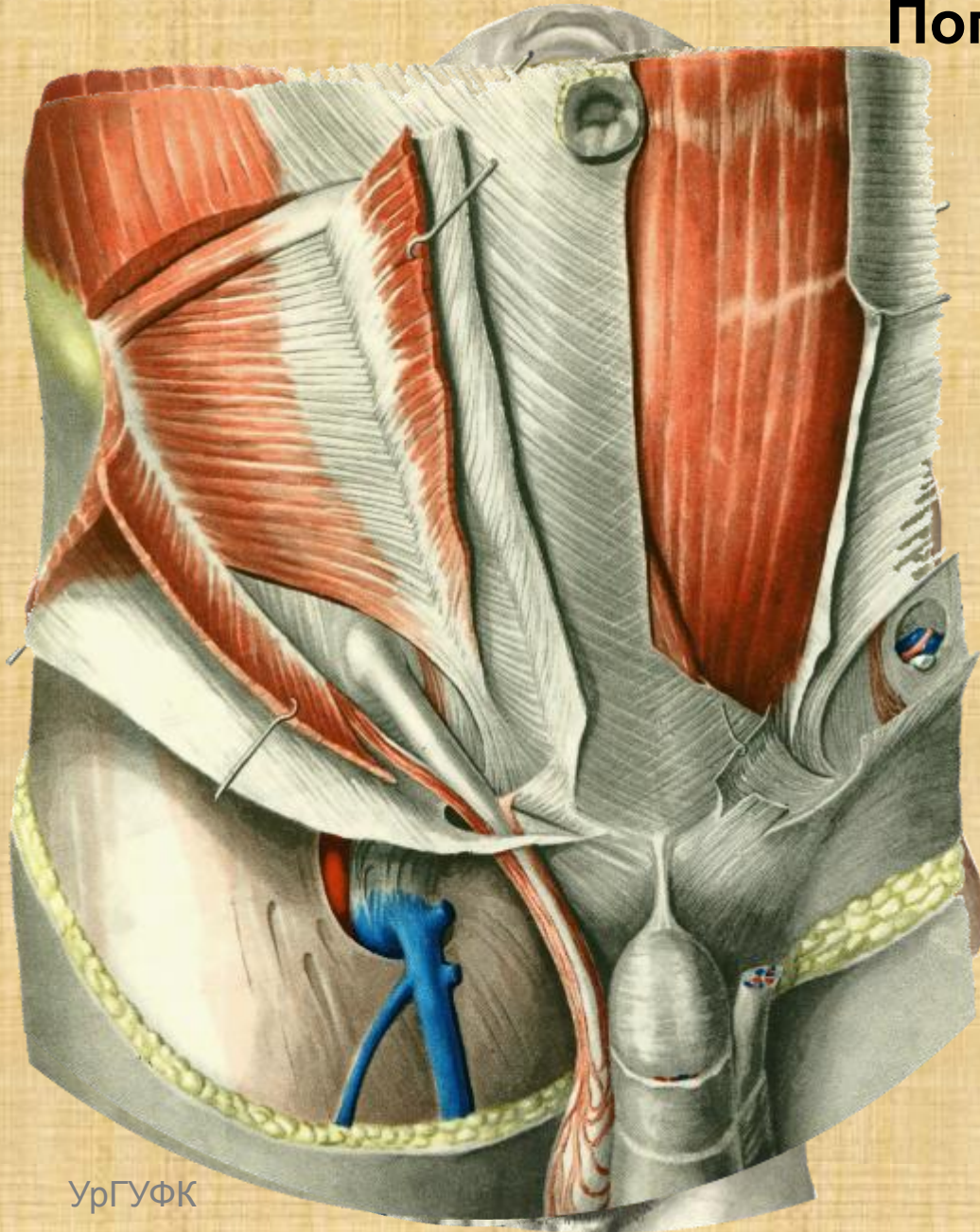
Пояснично-грудной фасции

Гребня подвздошной кости

Латеральных 2/3 паховой связки



# Поперечная мышца живота



Мышца получила название в связи с поперечным направлением мышечных пучков. Мышца образует самый глубокий слой в боковых отделах брюшной стенки.

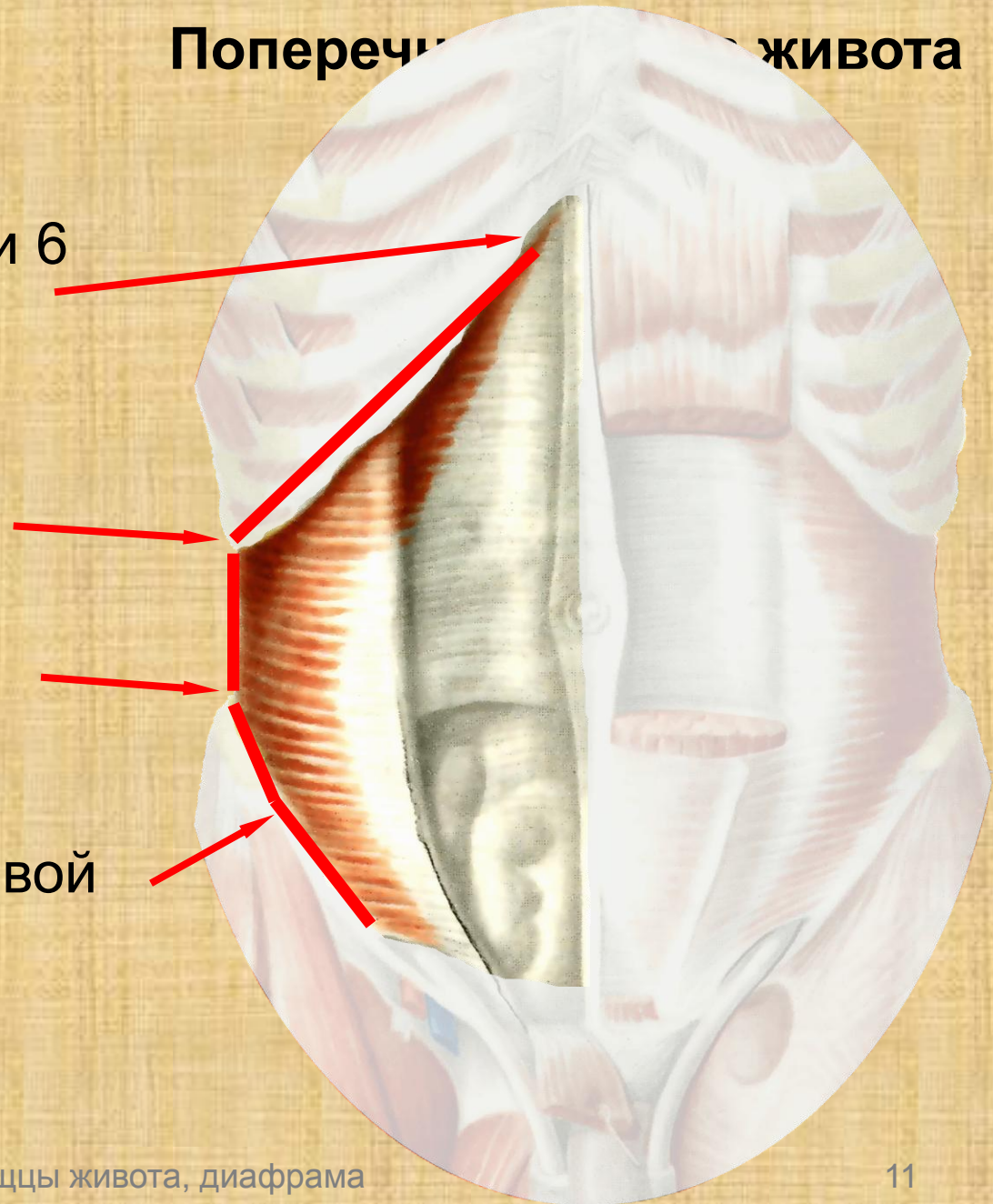
**Начинается от**

Внутренней поверхности 6  
нижних ребер

От глубокой пластинки  
грудобрюшной фасции

От гребня подвздошной  
кости

Латеральной трети паховой  
связки



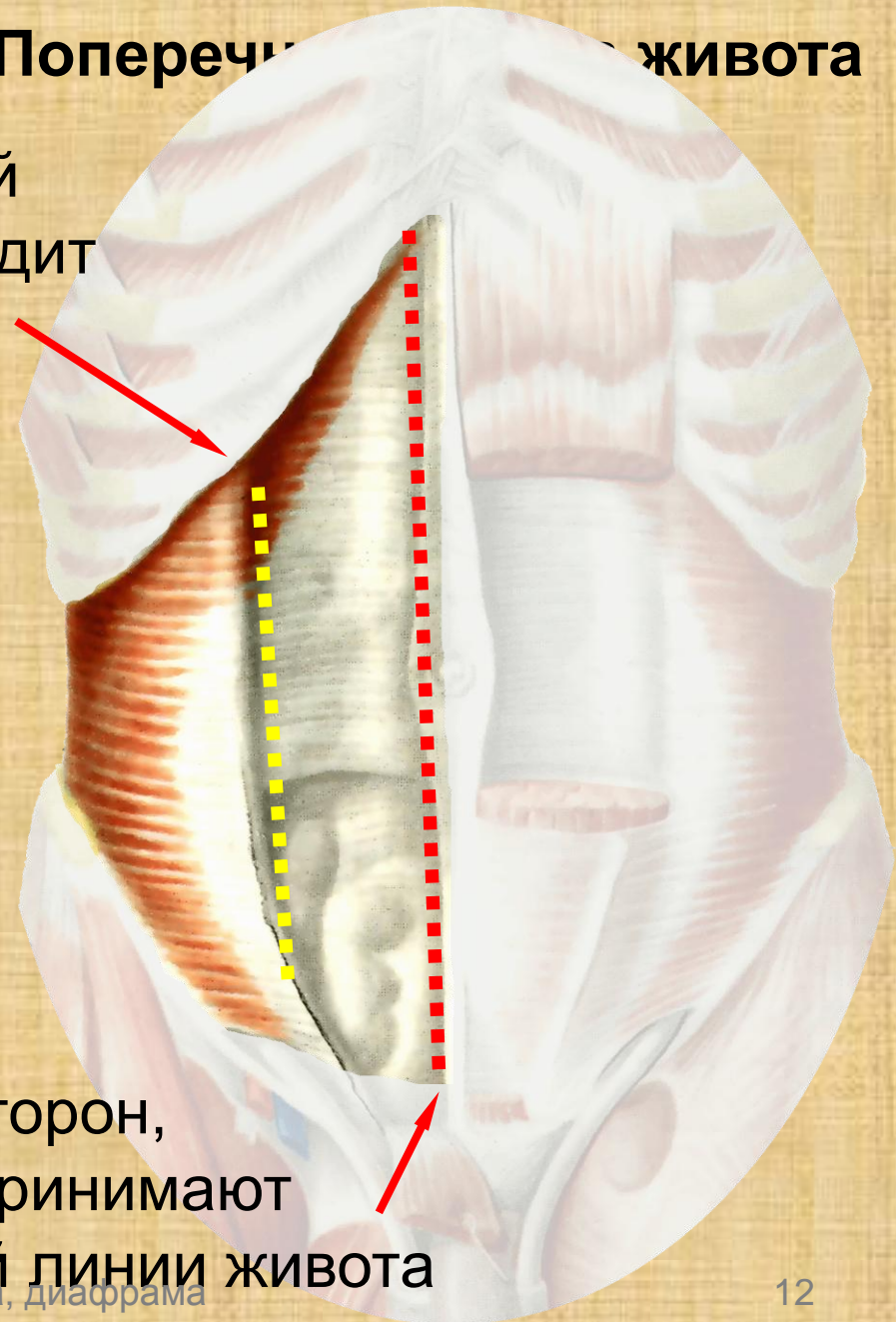
## Поперечный срез живота

У латерального края прямой мышцы живота мышца переходит в широкий апоневроз

### Функция:

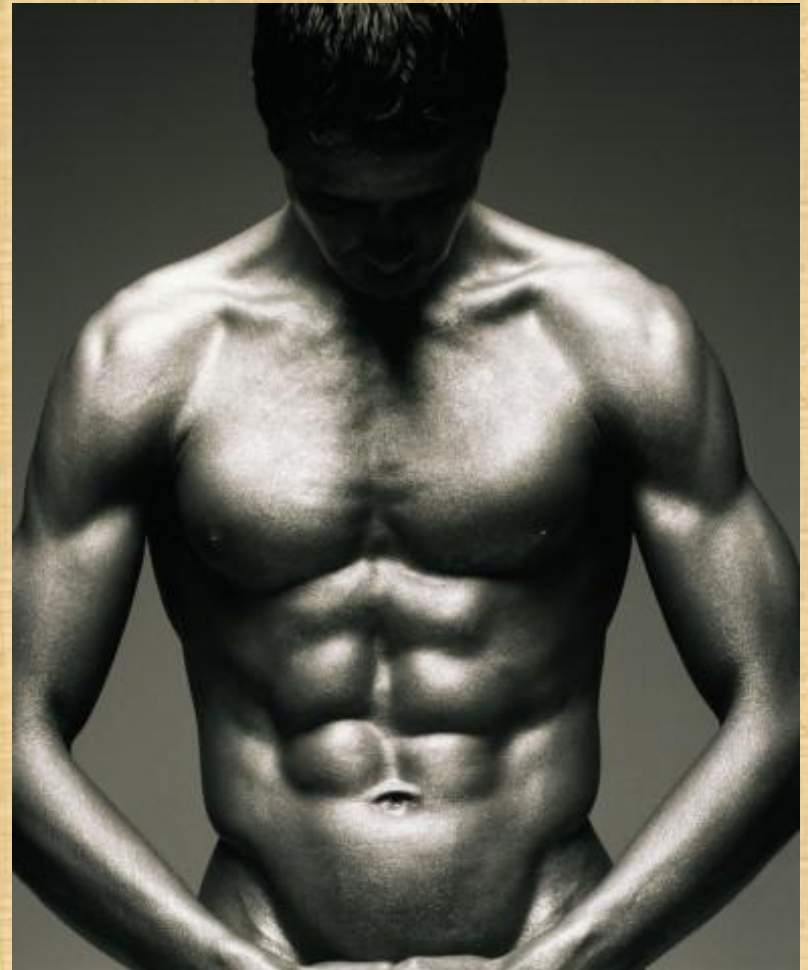
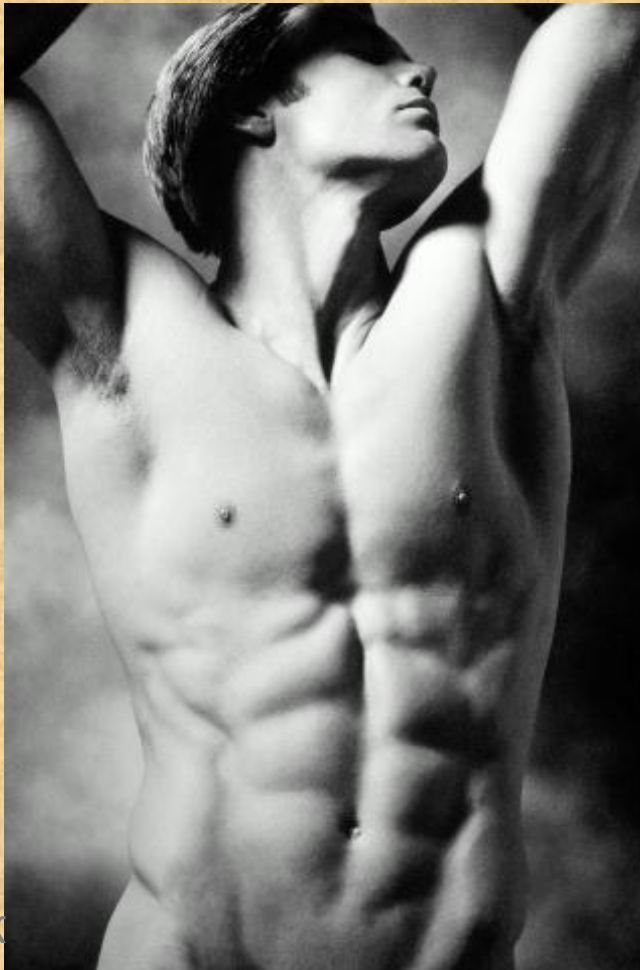
Уменьшает размеры брюшной полости, являясь мышцей брюшного пресса

Апоневрозы мышц с обеих сторон, переплетаясь между собой принимают участие в образовании белой линии живота



# Прямая мышца живота

При специальной тренировке хорошо контурируется под кожей

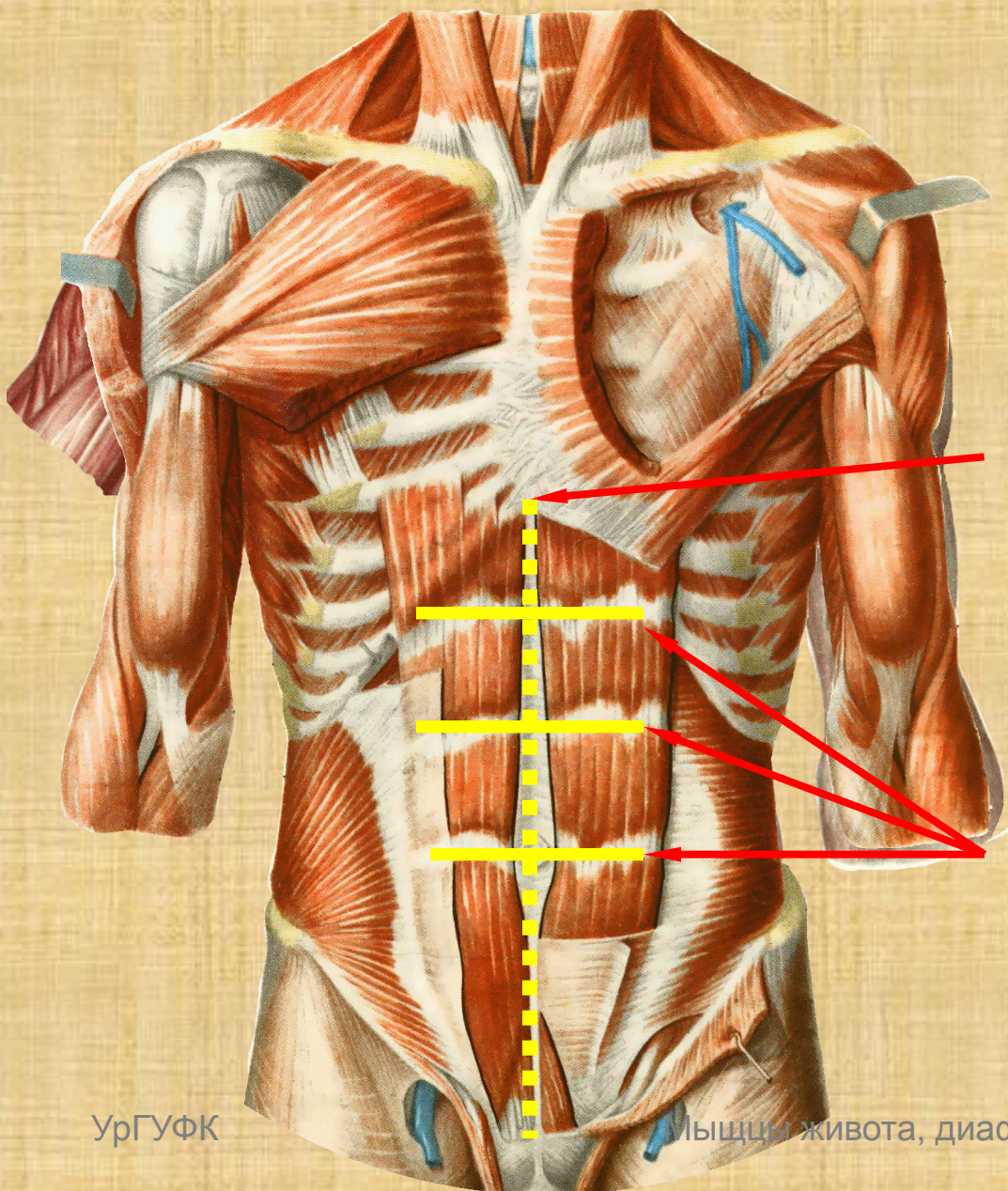


# Прямая мышца живота

Плоская, длинная,  
лентовидной формы  
мышца.

Располагается сбоку от  
белой линии живота

Мышечные пучки  
прерываются поперечно  
ориентированными  
сухожильными  
перемычками



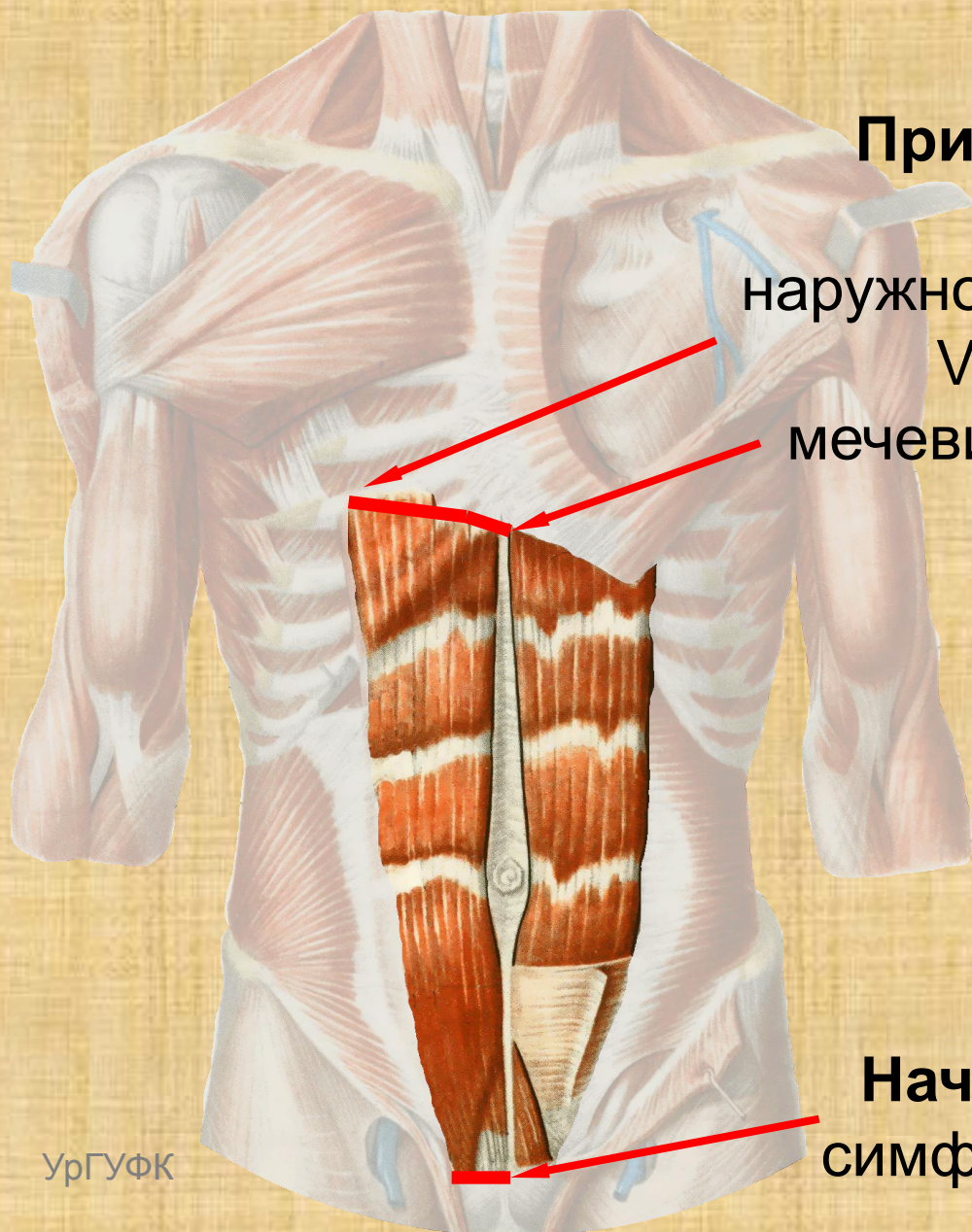
# Прямая мышца живота

**Прикрепляется к**

наружной поверхности V,  
VI, VII ребер  
мечевидному отростку  
грудины

Направляясь кверху  
мышца значительно  
расширяется

**Начинается от лобкового  
симфиза и лобкового гребня**



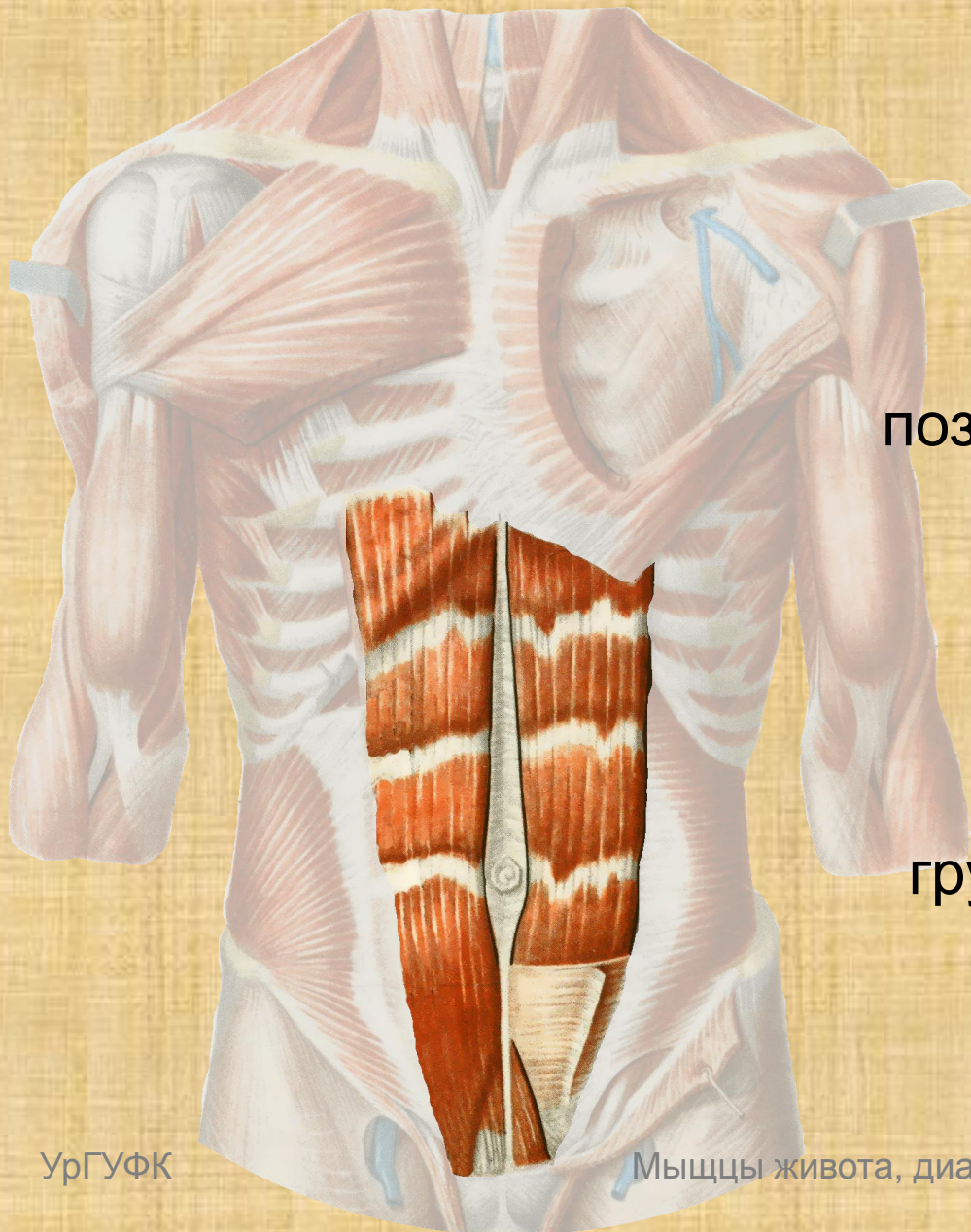
# Прямая мышца живота

## Функция:

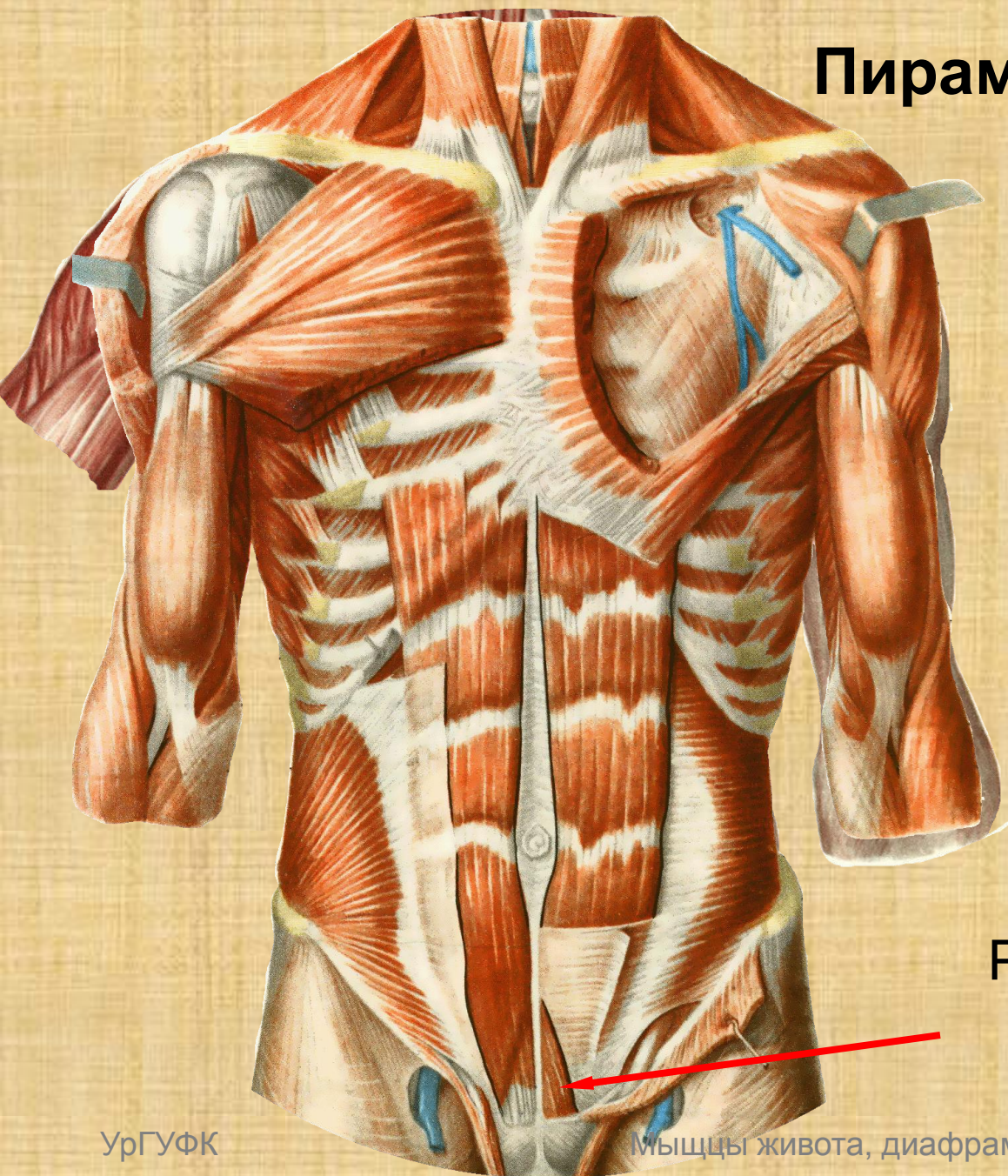
При укрепленном  
позвоночнике – тянет ребра  
вниз

Сгибает позвоночник

При фиксированной  
грудной клетке поднимает  
таз кверху



# Пирамидальная мышца



Располагается впереди  
нижней части прямой  
мышцы живота

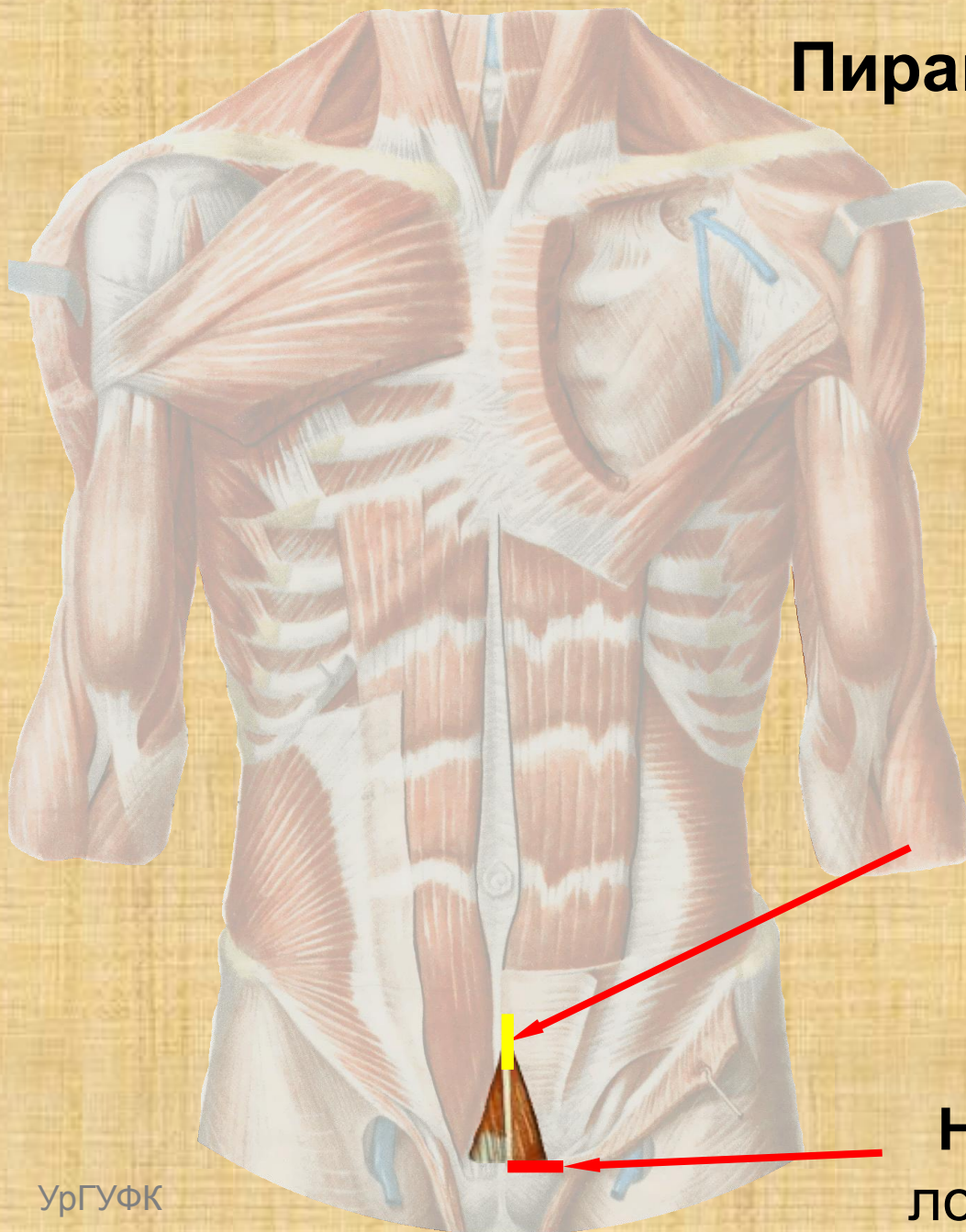
# Пирамидальная мышца

**Функция:**

Натягивает белую  
линию живота

Вплетаются в белую  
линию живота

**Начинается от  
лобкового гребня**



# Квадратная мышца поясницы

Формирует заднюю стенку  
брюшной полости

Располагается сбоку от  
поперечных отростков  
поясничных позвонков.

# Квадратная мышца поясницы

Прикрепляется к  
поперечным отросткам верхних  
поясничных позвонков  
нижнему краю XII ребра

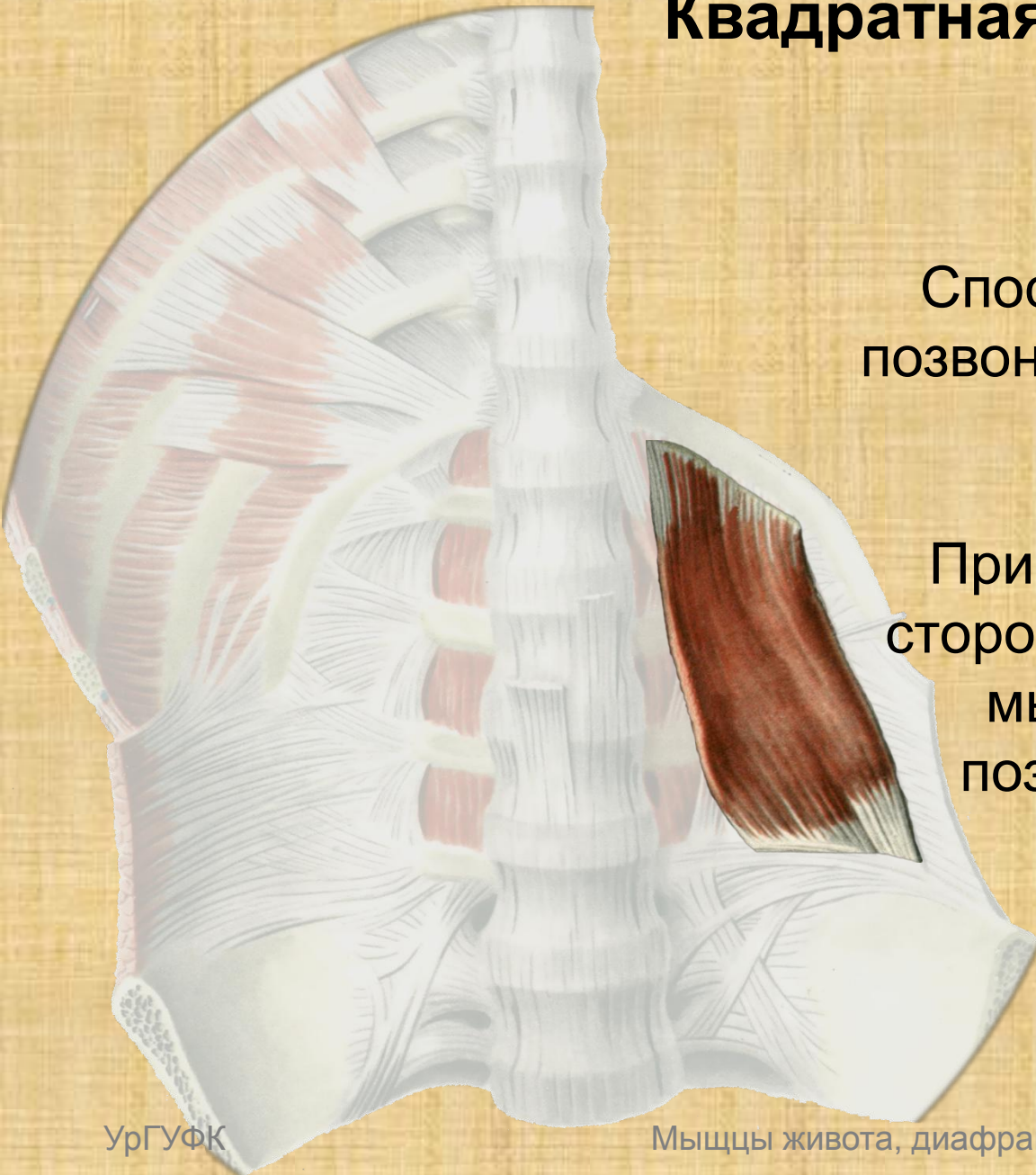
Начинается от  
гребня подвздошной  
кости  
поперечных отростков  
нижних поясничных  
позвонков

# Квадратная мышца поясницы

## Функция:

Способствует удержанию позвоночника в вертикальном положении

При сокращении с одной стороны – вместе с другими мышцами наклоняет позвоночник в сторону сокращения

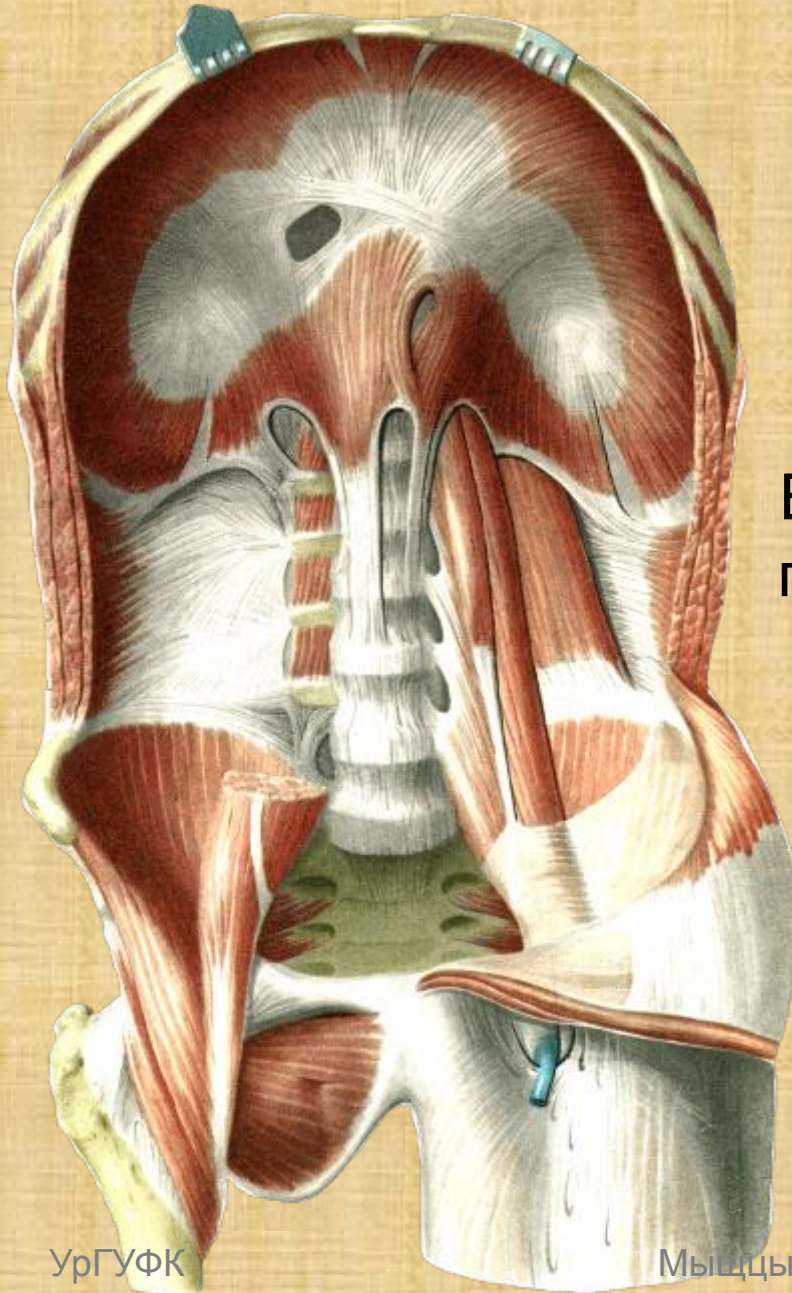


# Диафрагма

Подвижная мышечно-сухожильная перегородка между грудной и брюшной полостями

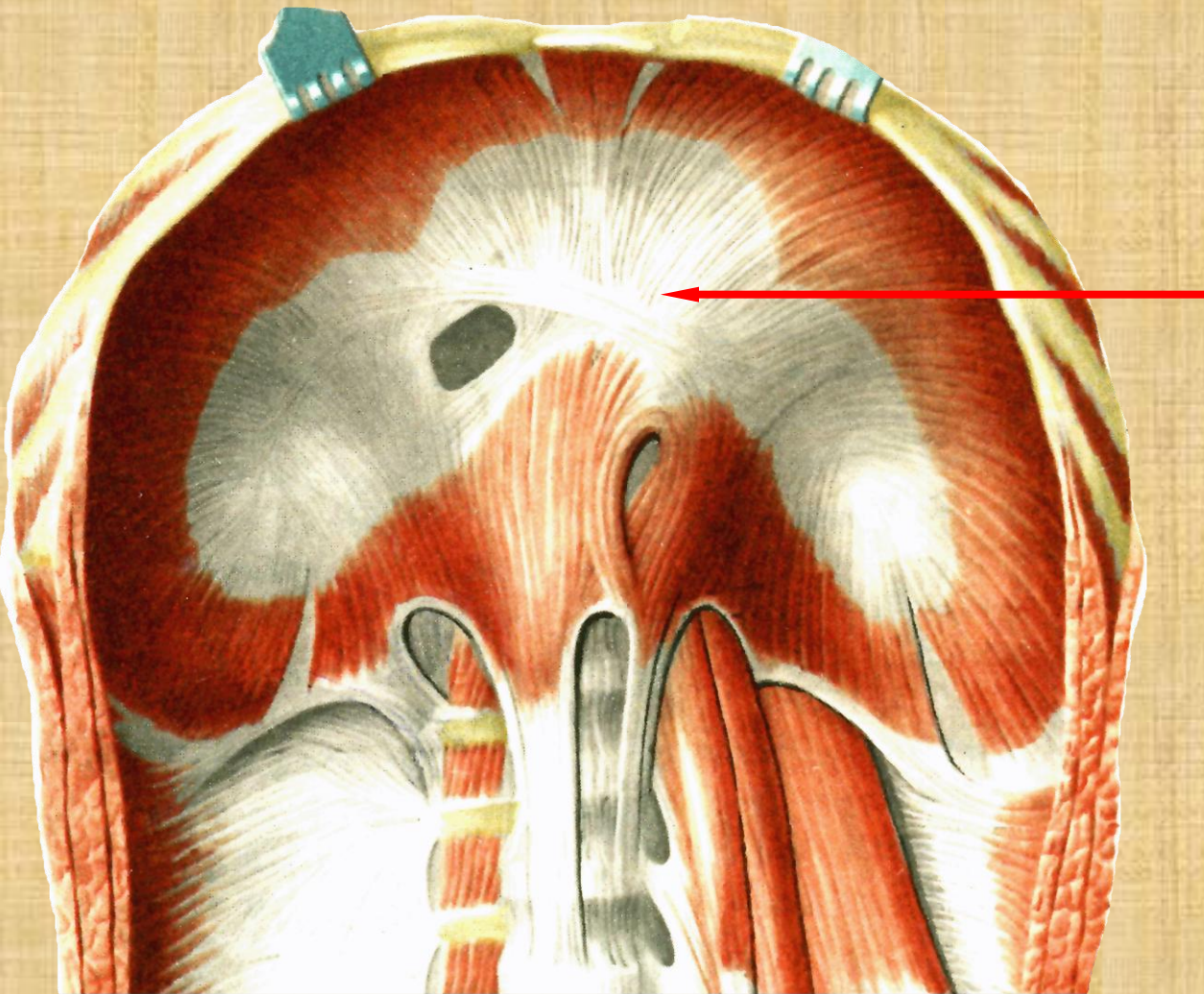
Выпуклой стороной направлена в грудную полость, вогнутой вниз, в брюшную полость

Является главной дыхательной мышцей и важнейшим органом брюшного пресса



# Диафрагма

Центральная  
часть диафрагмы  
называется  
сухожильным  
центром



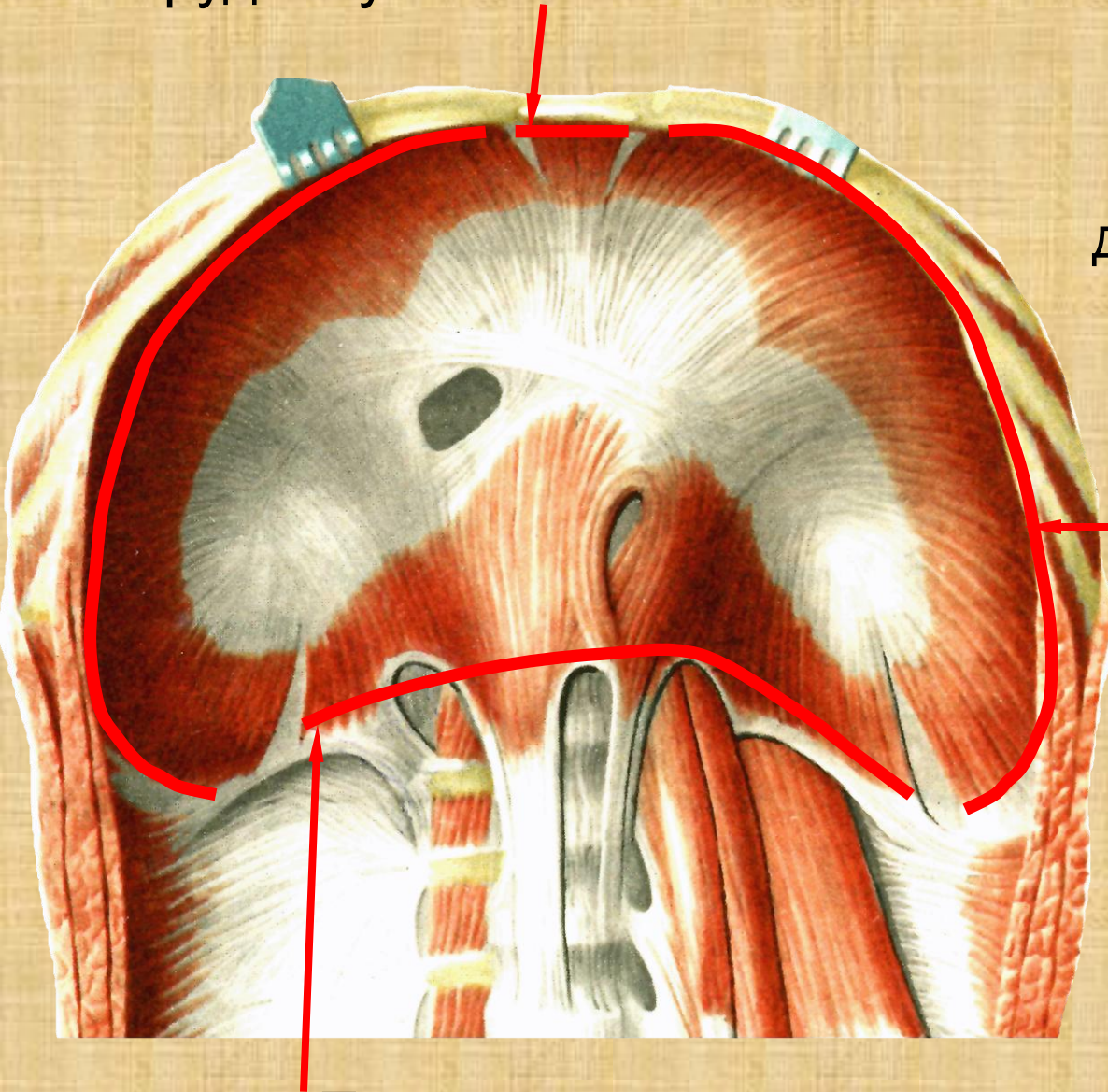
# Диафрагма

Грудинную часть

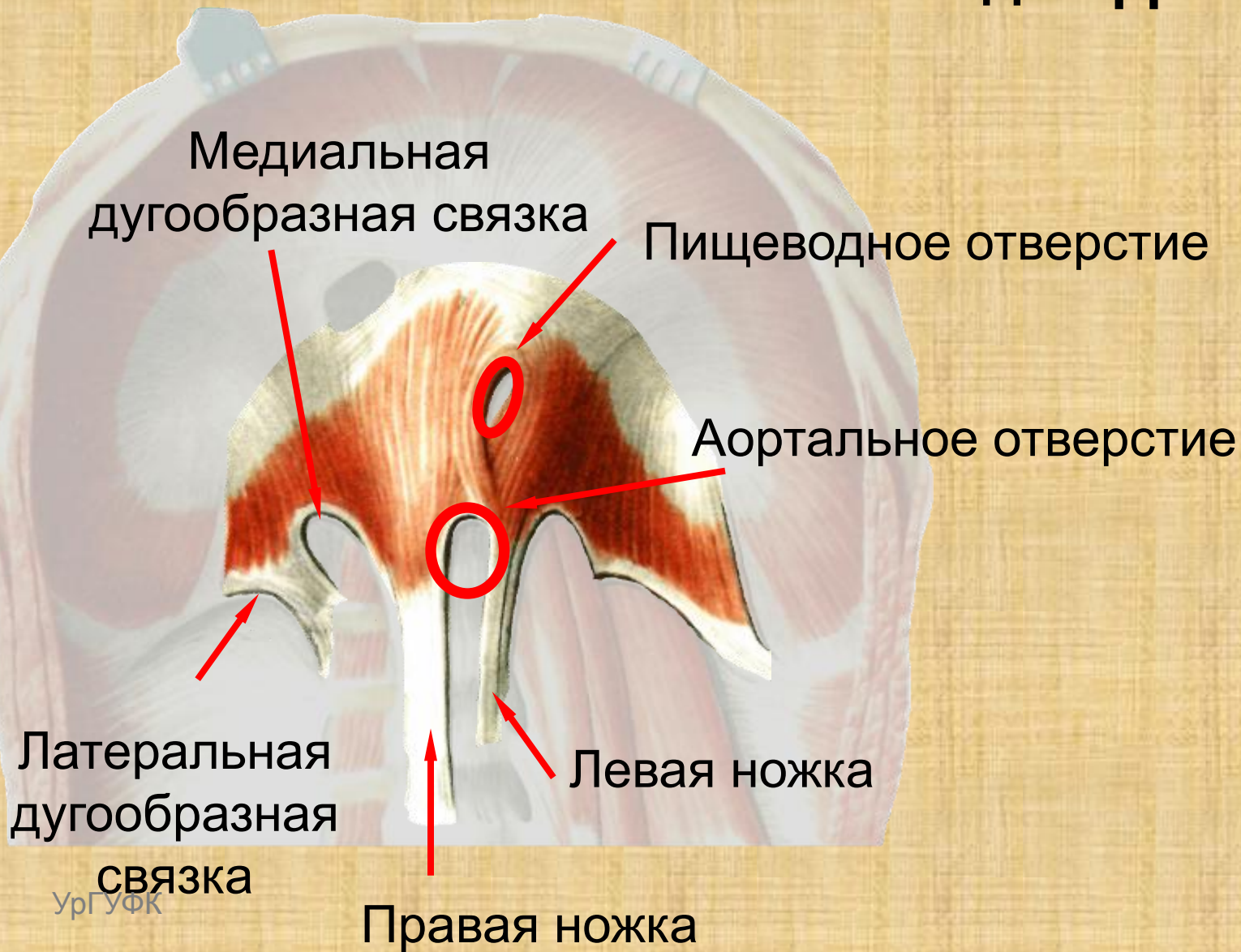
По месту отхождения  
мышечных волокон у  
диафрагмы выделяют

Реберную часть

Поясничную часть



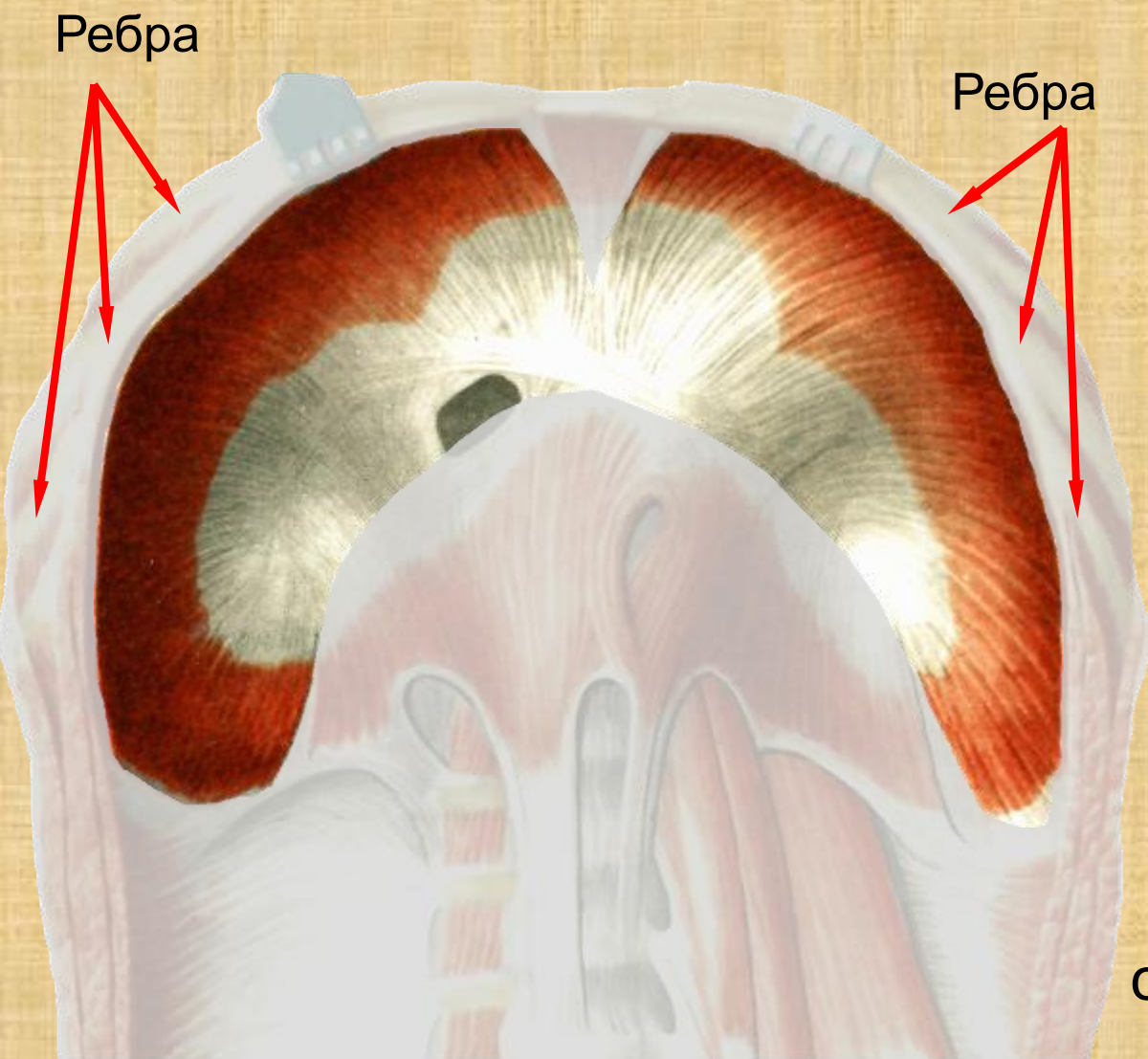
# Поясничная часть диафрагмы



## Реберная часть диафрагмы

**Начинается от  
внутренней  
поверхности  
хрящей VII – XII  
ребер**

**Мышечные волокна  
восходят кверху,  
направляясь к  
сухожильному центрк**

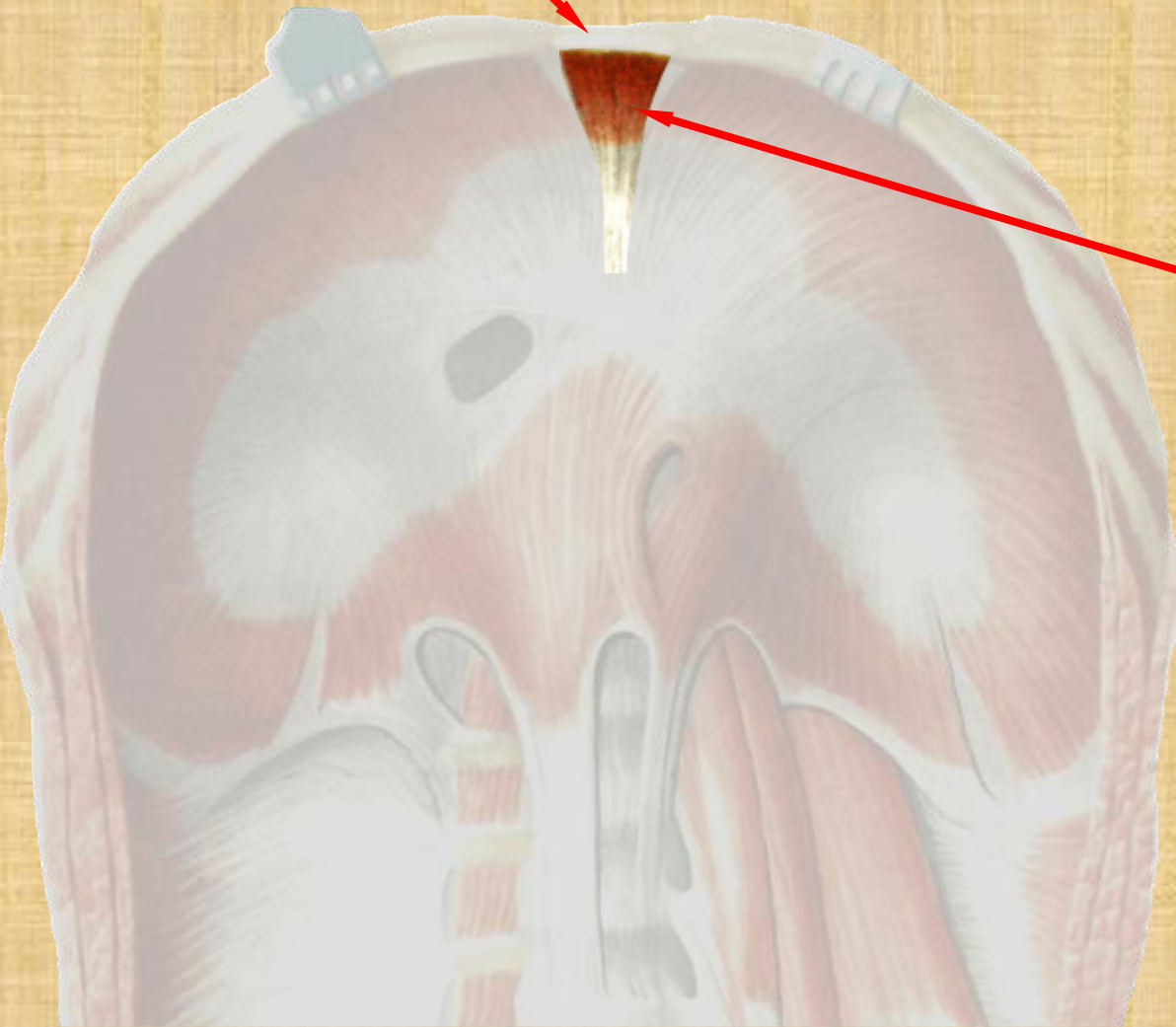


Грудина

## Грудинная часть диафрагмы

Самая маленькая  
часть диафрагмы

**Начинается от  
задней поверхности  
мечевидного  
отростка грудины**



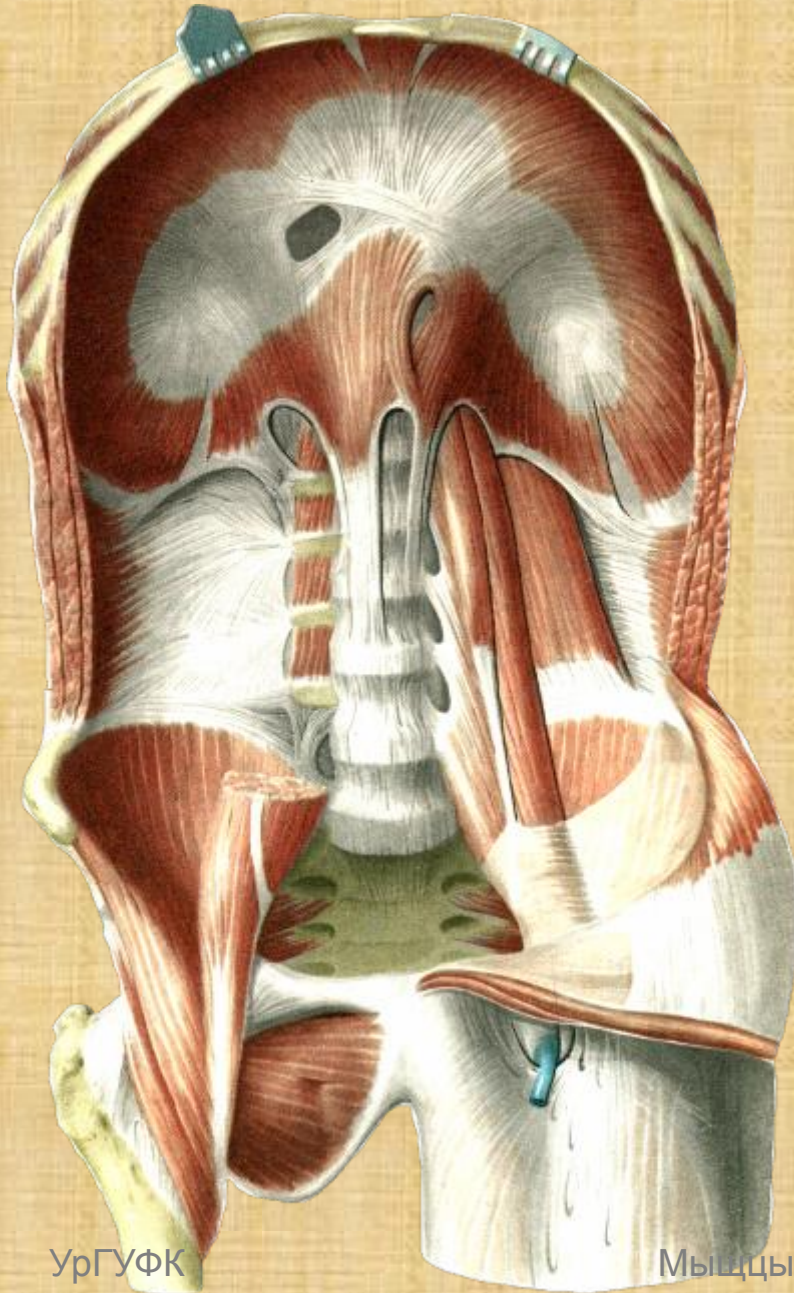
Отверстие верхней  
полой вены

Между грудинной и реберной  
частями диафрагмы образуются  
грудинно-реберные треугольники

Между основными  
частями диафрагмы  
мышечные волокна  
расходятся, образуя  
слабые места.

Сквозь них могут  
формироваться  
диафрагмальные  
грыжи

Между поясничной и реберной частями диафрагмы  
образуются реберно-поясничные треугольники



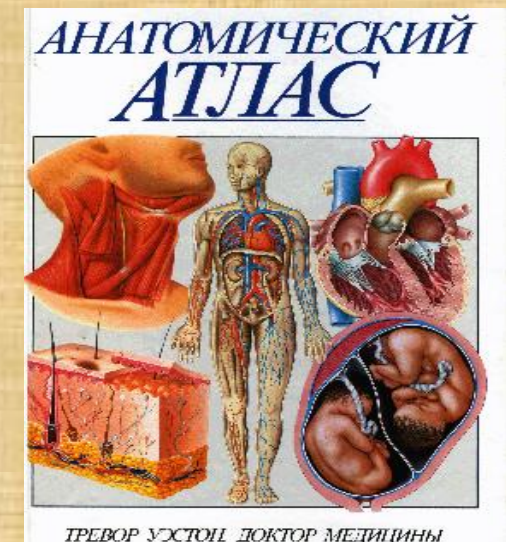
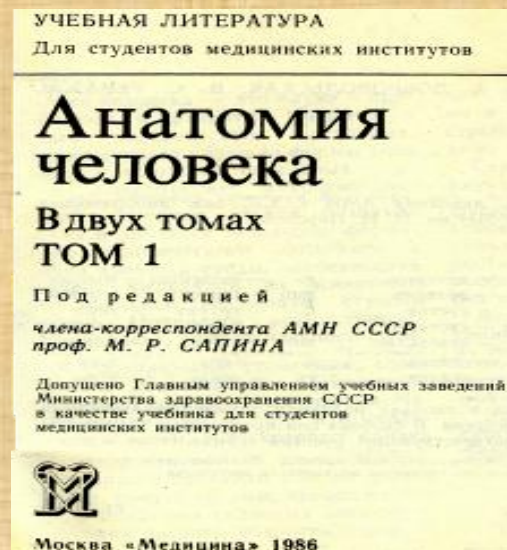
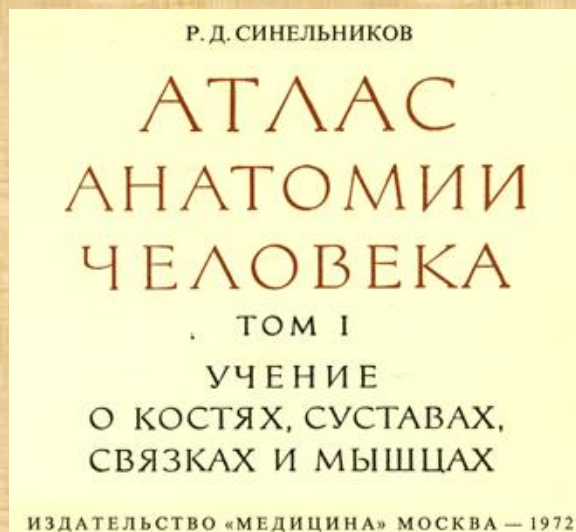
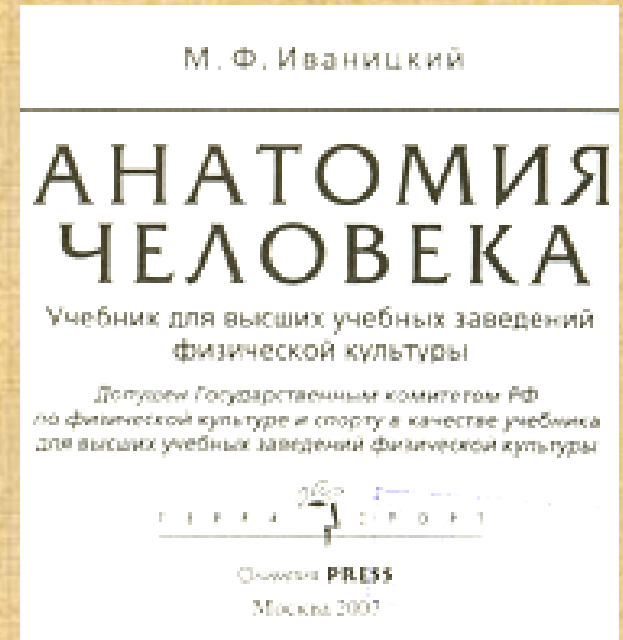
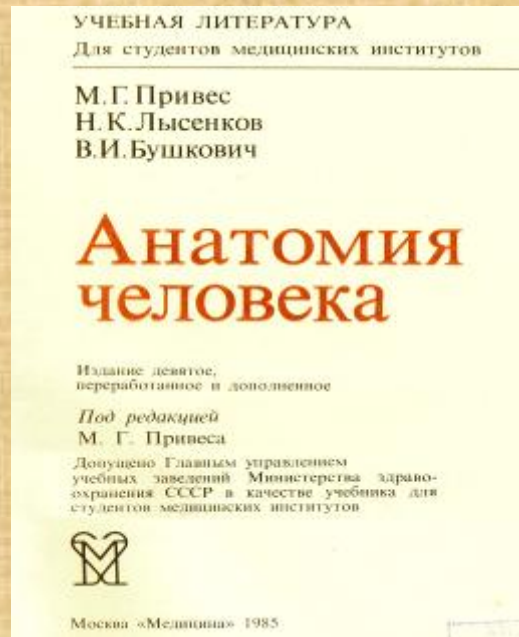
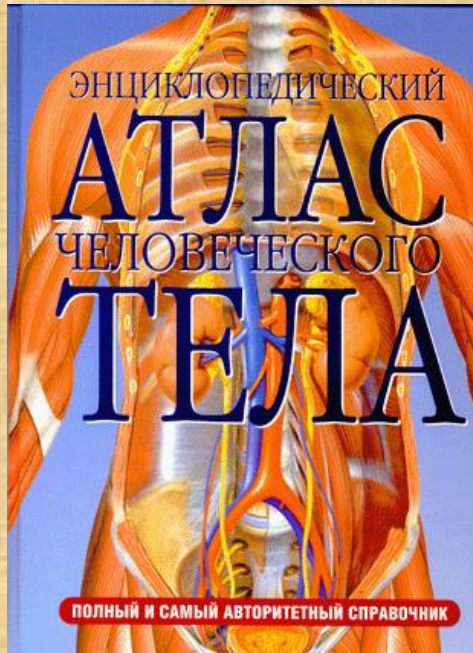
## Функция диафрагмы

При сокращении мышечных волокон купол диафрагмы опускается вниз.

Вертикальный размер грудной клетки увеличивается, происходит вдох.

Является главной мышцей вдоха

**При подготовке темы была использована литература:**



Мультимедийное сопровождение  
темы подготовил  
Самсонов С.А.



Руководитель проекта, заведующий  
кафедрой естественнонаучных  
дисциплин УГУФК, к.м.н., доцент  
А. И. Доронин



*Екатеринбург, 2010 г.*