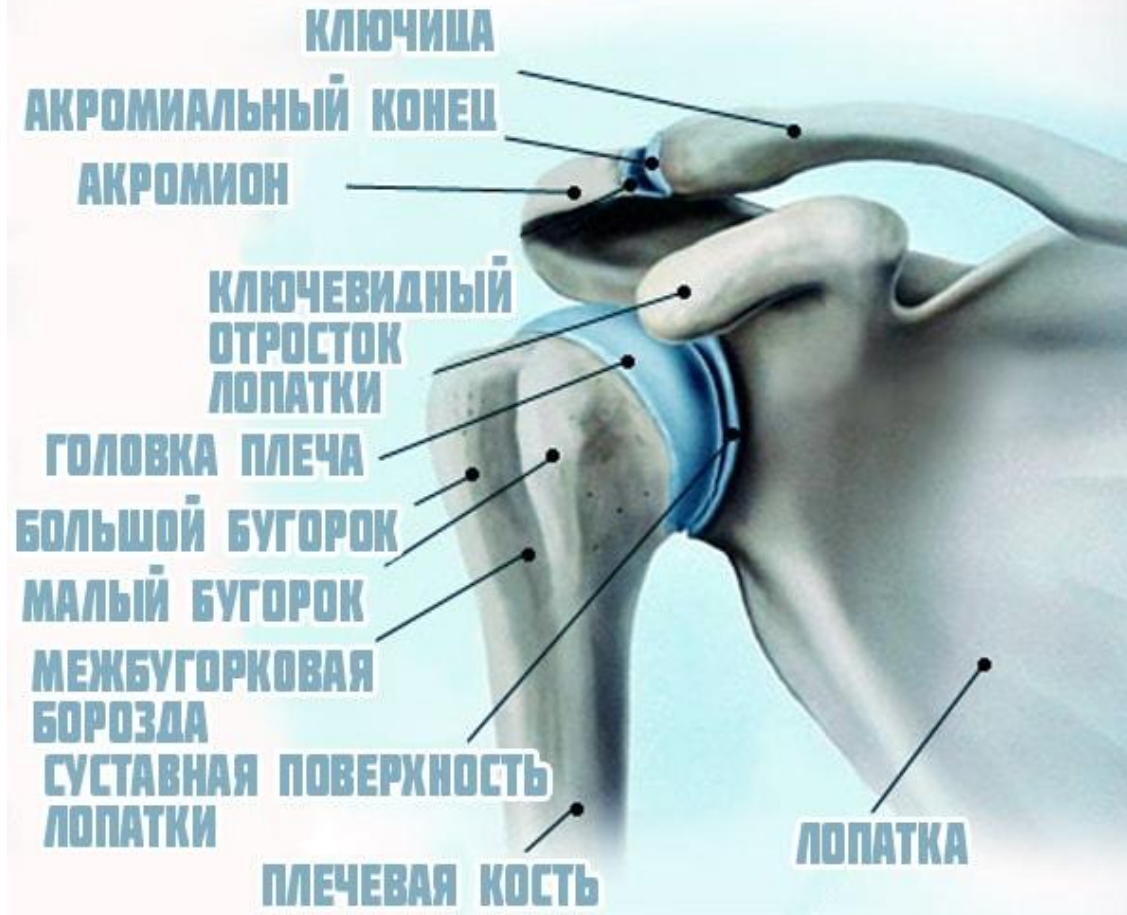


# Плечевой пояс (кости, мышцы, артерии, вены)



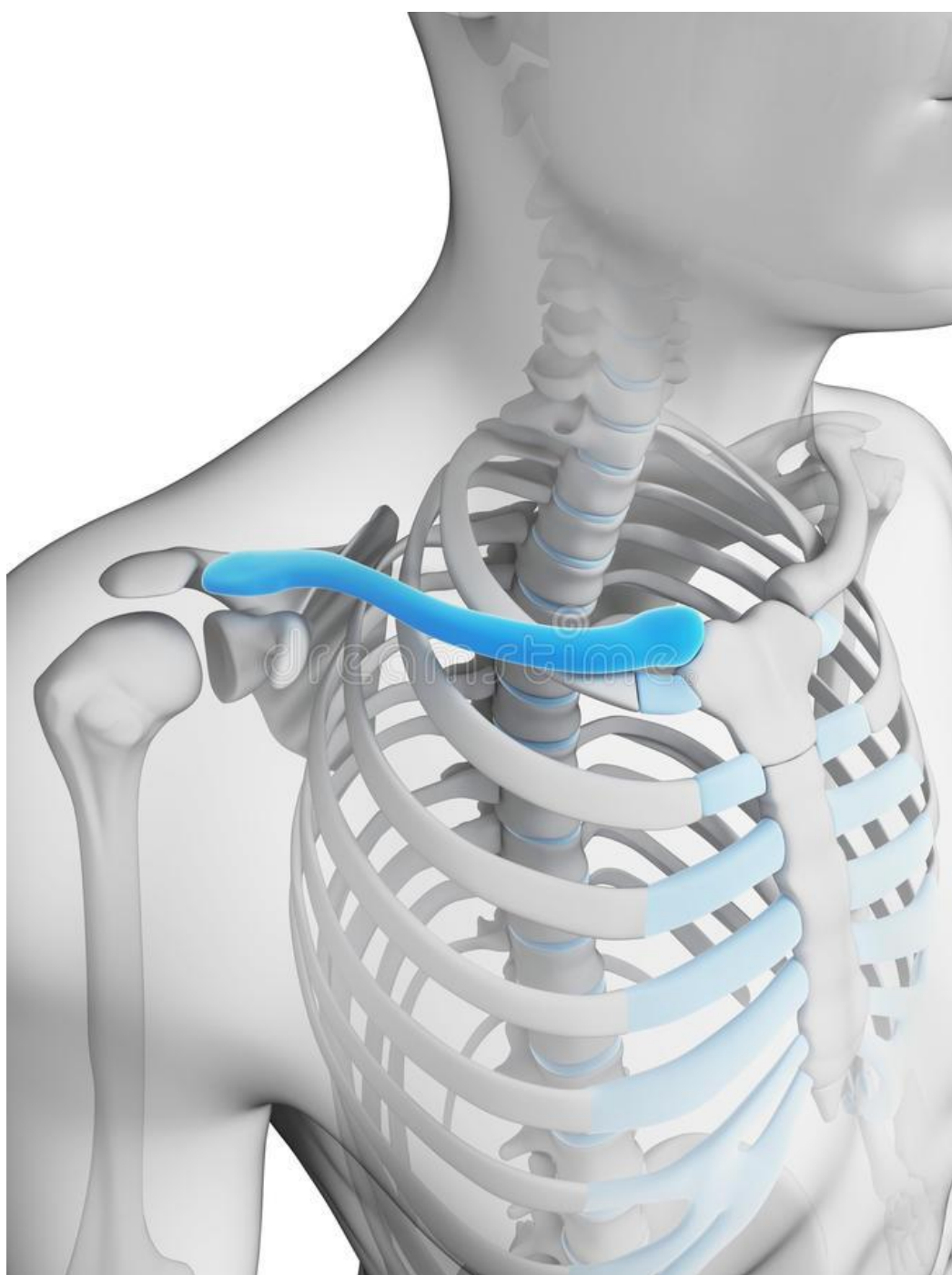
Работу выполнила преподаватель Соловьева Л.И.

# СТРОЕНИЕ ПЛЕЧА ЧЕЛОВЕКА



## Плечевой пояс (пояс верхних конечностей) —

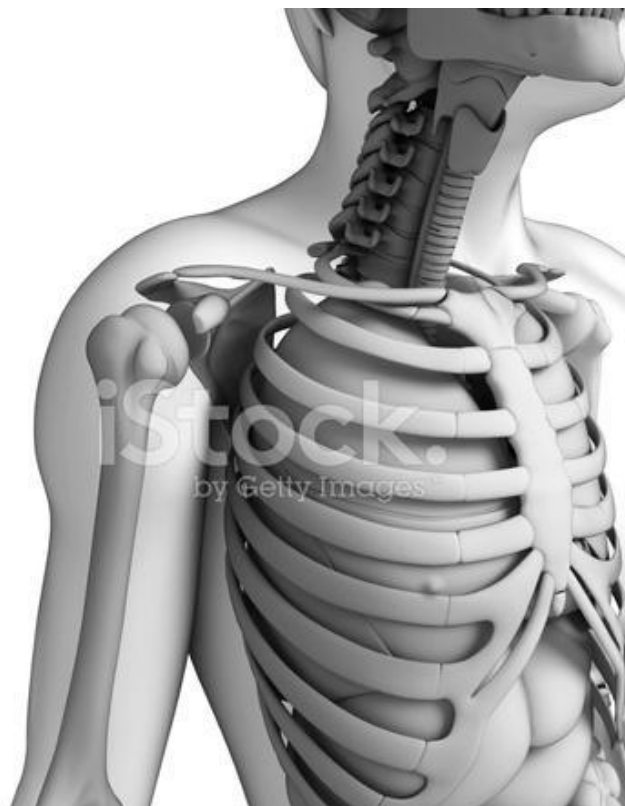
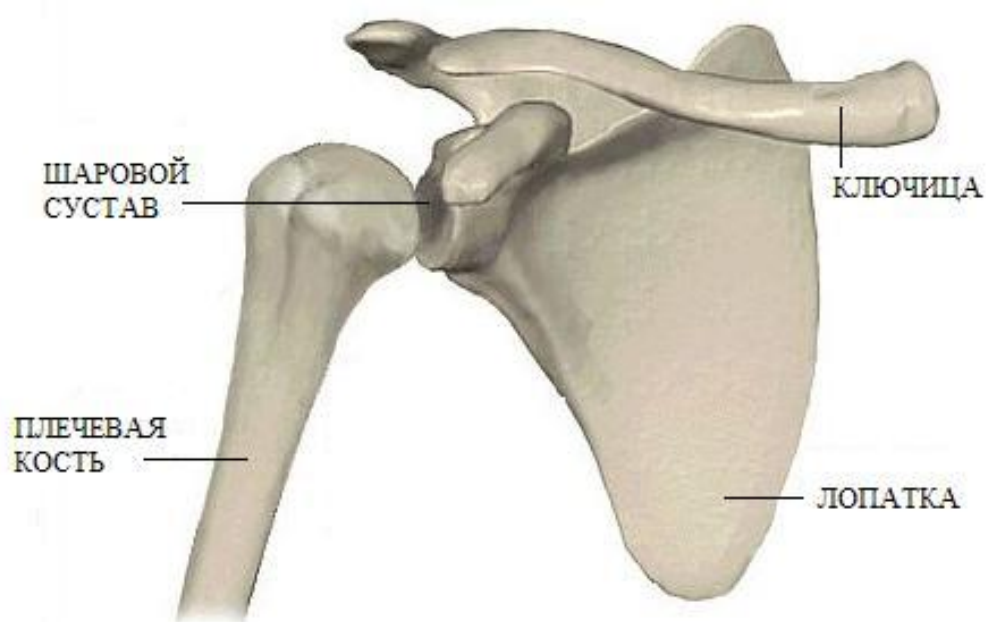
совокупность костей (пары лопаток и ключиц) и мышц, обеспечивающих опору и движение верхних конечностей. Кости плечевого пояса соединены акромиально-ключичными сочленениями. С грудной клеткой плечевой пояс соединяется посредством грудино-ключичных сочленений и мышц, удерживающих лопатку, со свободной верхней конечностью — посредством плечевых суставов.



В состав плечевого пояса входят ключица и лопатка. **Ключица** представляет собой трубчатую кость, изогнутую S-образно по длинной оси. Она находится на границе с шеей в горизонтальном положении сверху и спереди грудной клетки. Медиальным (грудинным) концом ключица соединяется с грудиной, латеральным (боковым) концом она соединяется с лопаткой. Ключица расположена непосредственно под кожей, прощупать ее очень легко. Нижней поверхностью она прикрепляется к грудной клетке и к лопатке при

**Лопатка** – это плоская кость, имеющая треугольную форму. Она располагается на задней поверхности тела и имеет три края: верхний, латеральный и медиальный. Между ними находятся три угла: верхний, нижний и латеральный. У латерального угла есть суставная впадина, она необходима для сочленения лопатки с головкой, расположенной на плечевой кости. Прилежающее к впадине место называют шейкой лопатки. Над суставной впадиной и под ней находятся бугорки, которые называются «надсуставной» и «подсуставной». Нижний угол располагается на уровне верхнего края восьмого ребра, его легко прощупать





Кости плечевого пояса обеспечивают опору и движения верхних конечностей. Движение костей плечевого пояса происходит в грудино-ключичном суставе, сочетаясь с движениями в плечевом и акромиально-ключичном суставах. К ним относятся: поднятие лопатки и ключицы, опускание лопатки и ключицы, перемещение лопатки в латеральную сторону и вперед, движения лопатки назад и в медиальную сторону (к позвоночнику), вращение вокруг фронтальной оси, поворот кости нижним углом к позвоночнику. Плечевой пояс снабжен нервами, относящимися к коротким ветвям плечевого сплетения.

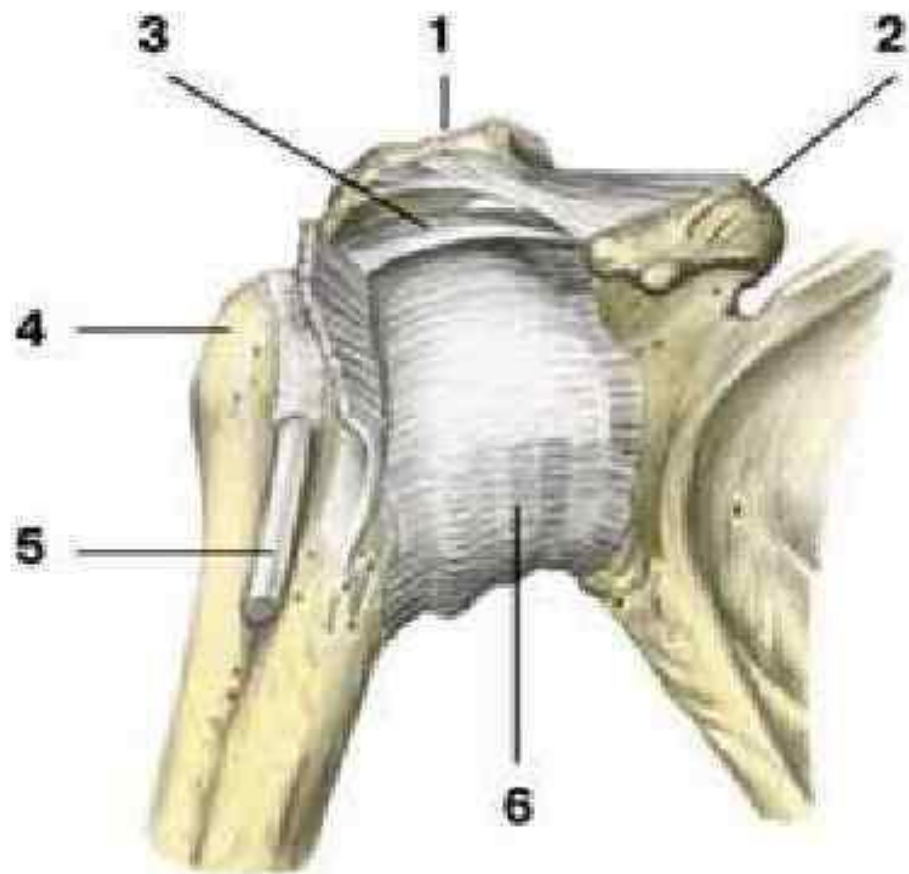


Рис. 32. Капсула и связки плечевого сустава

1 — акромион лопатки; 2 — клювовидный отросток лопатки;

3 — клювовидно-плечевая связка; 4 — большой бугорок плечевой кости;

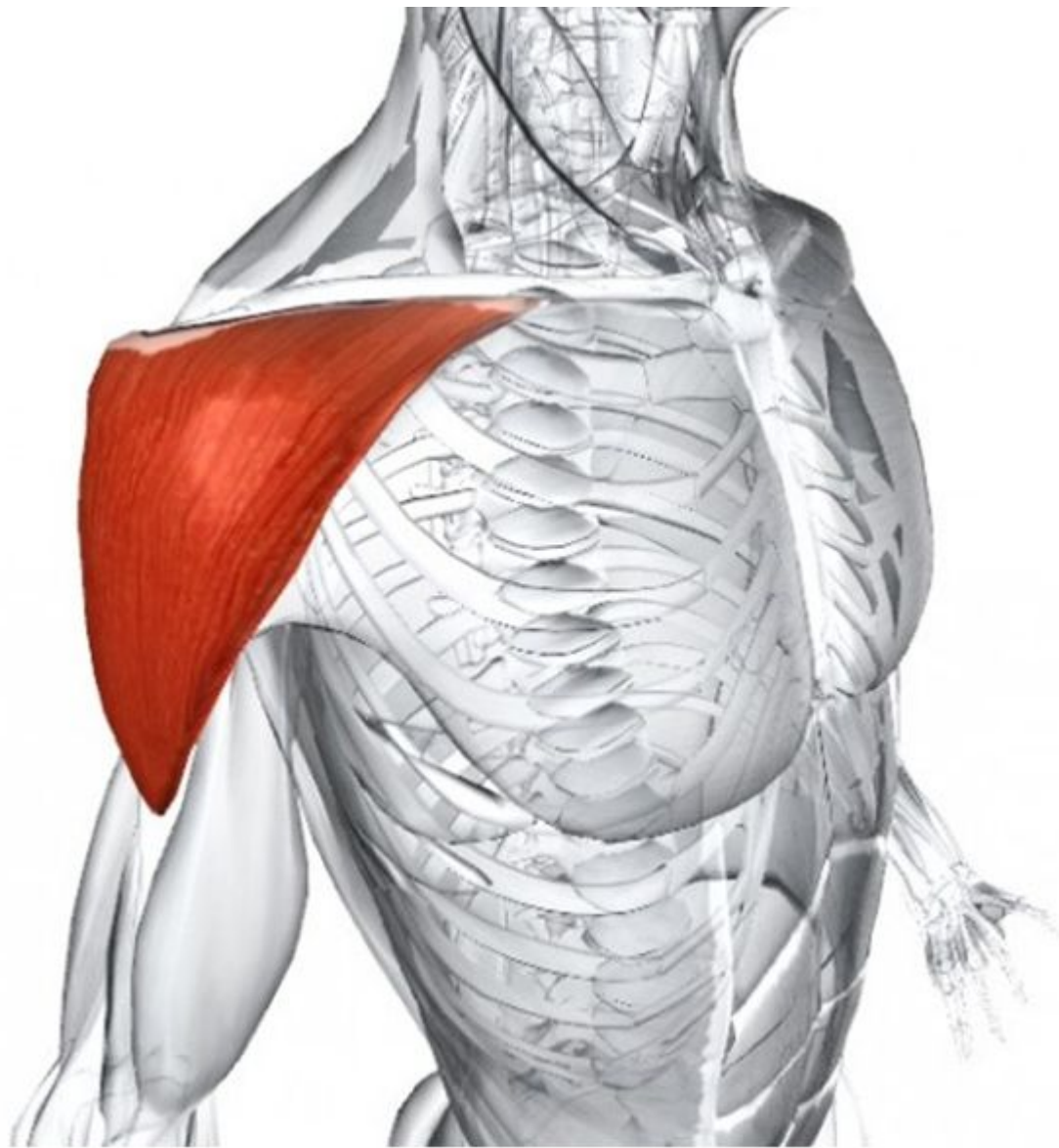
5 — сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча; 6 — капсула сустава

# Плечевой сустав





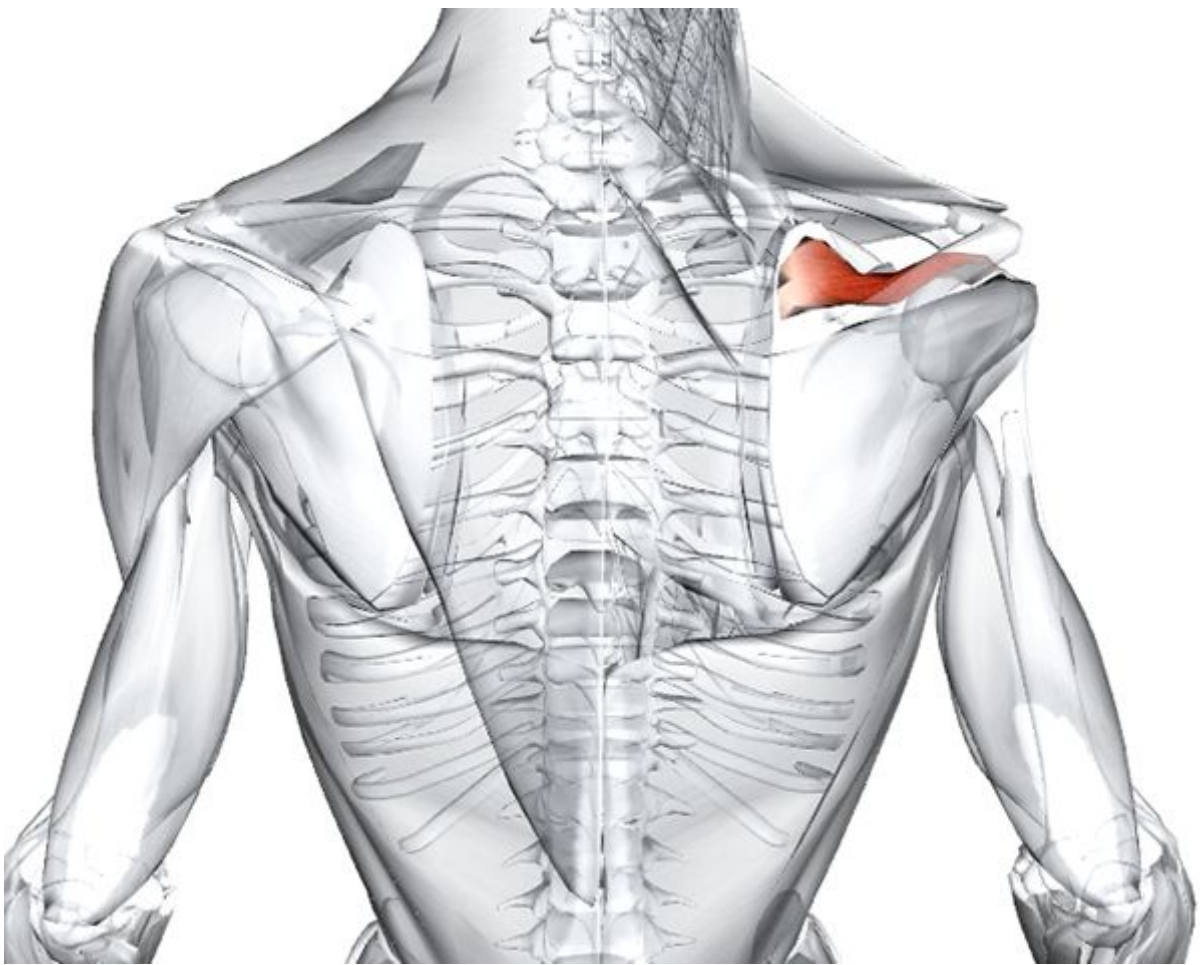




## **Дельтовидная мышца**

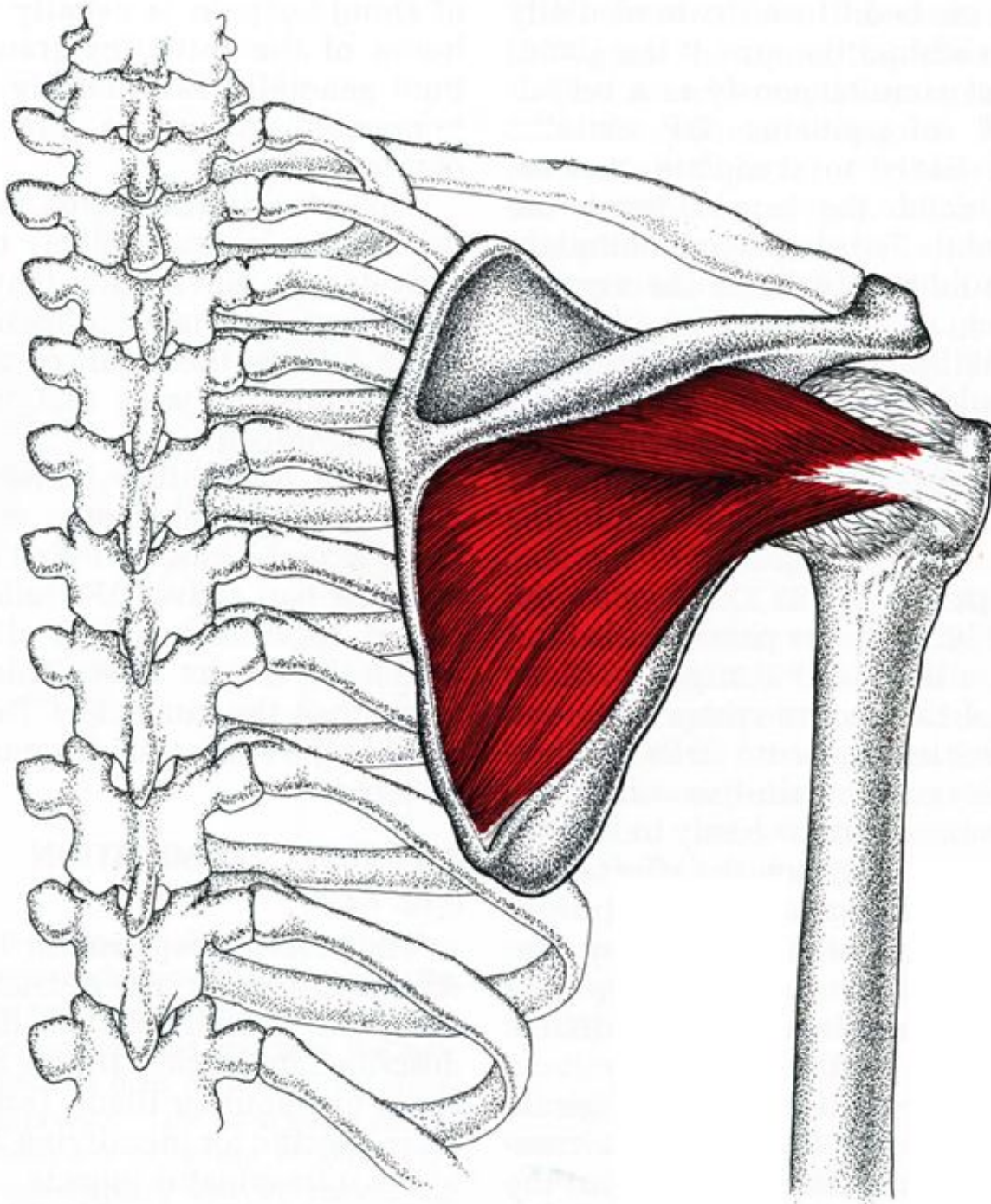
располагается поверхностно, непосредственно под кожей, покрывает плечевой сустав с латеральной стороны, спереди, сверху и сзади, образует характерную округлость плеча.

Дельтовидная мышца перистого строения и имеет обширное начало: от переднего края латеральной трети ключицы, наружного края акромиона, от ости лопатки и прилежащей части подостной фасции. Соответственно различают три части дельтовидной мышцы: ключичную, акромиальную и лопаточную.



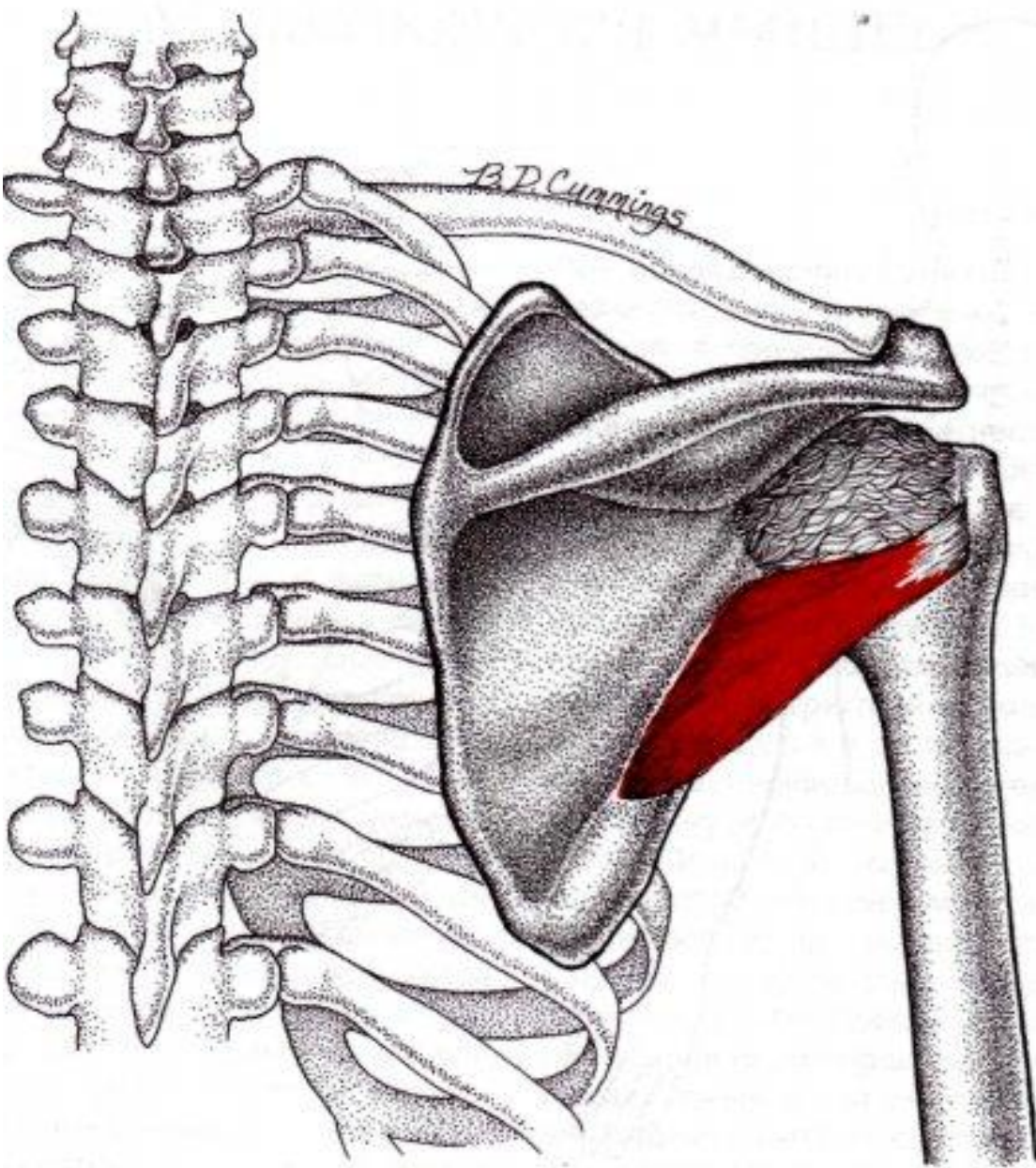
## **Надостная мышца**

располагается в надостной ямке. Начинается от задней поверхности лопатки над лопаточной остью и от надостной фасции. Пучки проходят в латеральном направлении. Прикрепляется к верхней площадке большого бугорка плечевой кости; часть пучков надостной мышцы вплетается в капсулу плечевого сустава. Мышца отводит плечо, оттягивает капсулу сустава, предохраняя ее от ущемлений.



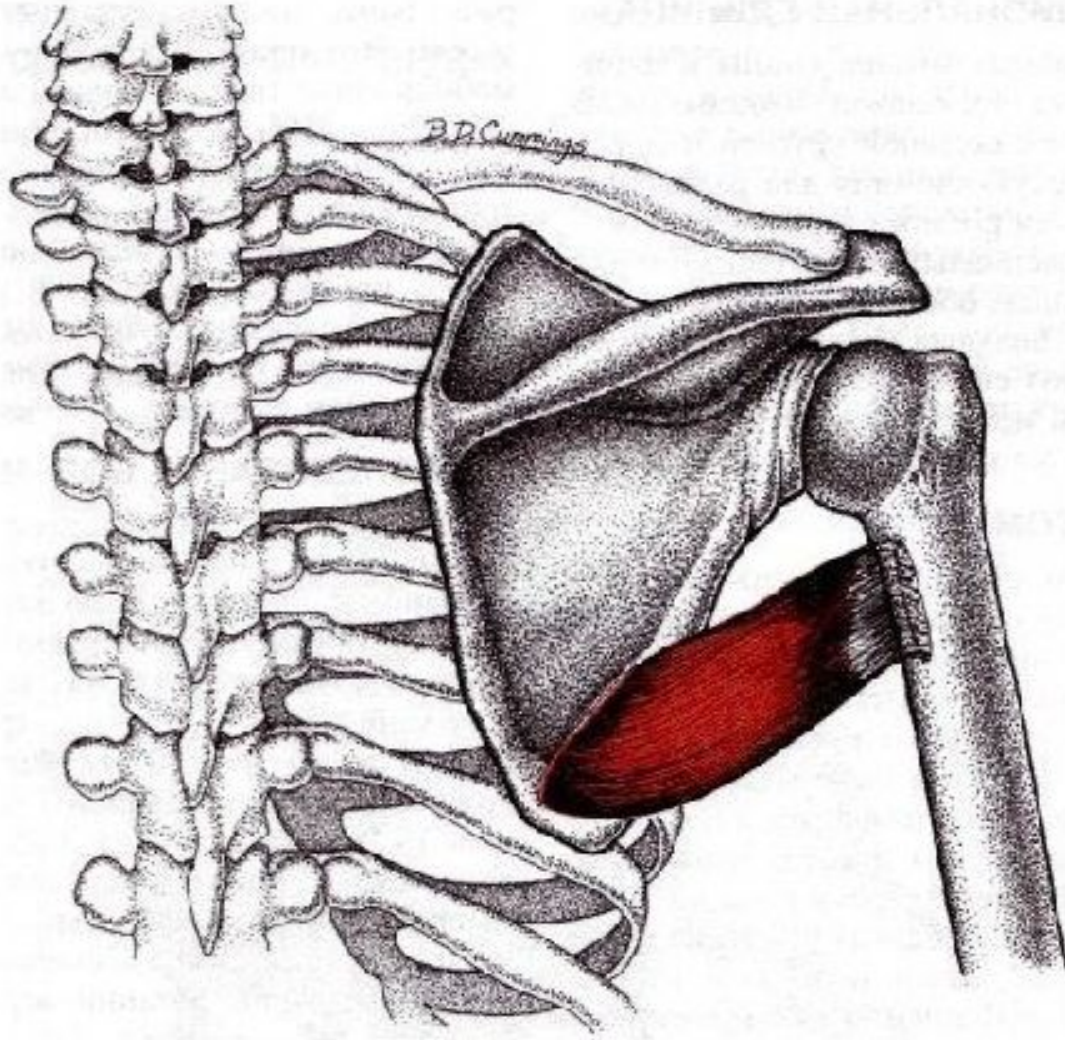
## **Подостная мышца**

начинается от задней поверхности лопатки ниже ости лопатки и от одноименной фасции (соединительнотканная оболочка). Пучки мышцы, сближаясь, проходят в латеральном направлении и несколько кверху (позади плечевого сустава); прикрепляется к средней площадке большого бугорка плечевой кости. Мышца вращает плечо кнаружи (супинация) и оттягивает капсулу сустава, в которую вплетается



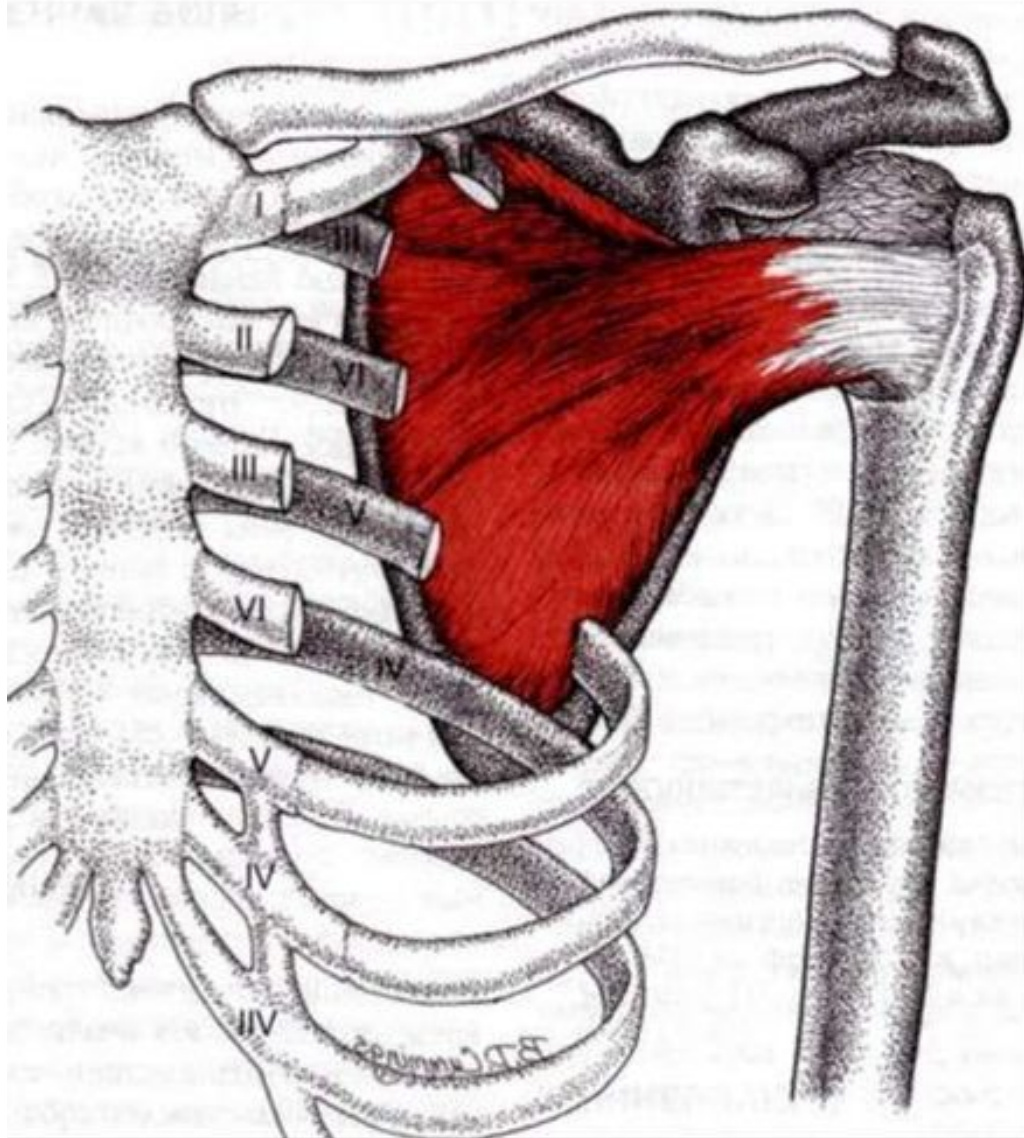
## **Малая круглая мышца**

начинается от латерального края лопатки и подостной фасции; прикрепляется к нижней площадке большого бугорка плечевой кости. Снизу непосредственно прилежит к подостной мышце, сзади прикрыта лопаточной частью дельтовидной мышцы. Мышца являясь синергистом подлопаточной мышцы и лопаточной части дельтовидной мышцы, вращает плечо кнаружи (супинация), одновременно оттягивает капсулу плечевого сустава.



## **Большая круглая мышца**

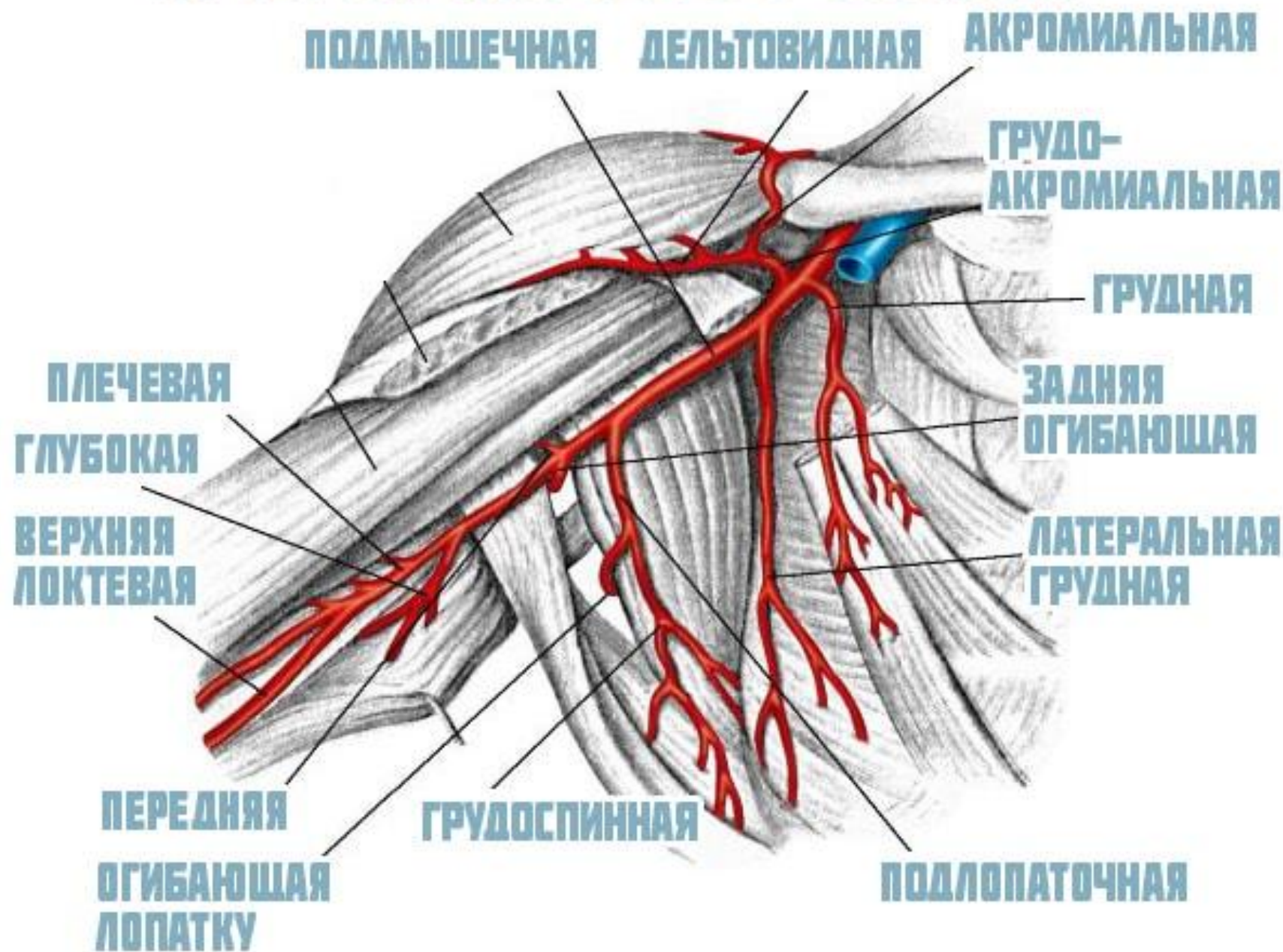
начинается от нижней части латерального края, нижнего угла лопатки и от подостной фасции. Пучки мышцы направляются вдоль латерального края лопатки, пересекают с медиальной стороны плечевую кость ниже уровня ее хирургической шейки. Прикрепляются широким плоским сухожилием к гребню малого бугорка плечевой кости и несколько кзади места прикрепления сухожилия широчайшей мышцы спины. При фиксированной лопатке разгибает плечо в плечевом суставе, одновременно поворачивая его внутрь (пронация); поднятую руку приводит к туловищу. При укрепленной руке оттягивает нижний угол лопатки кнаружи и

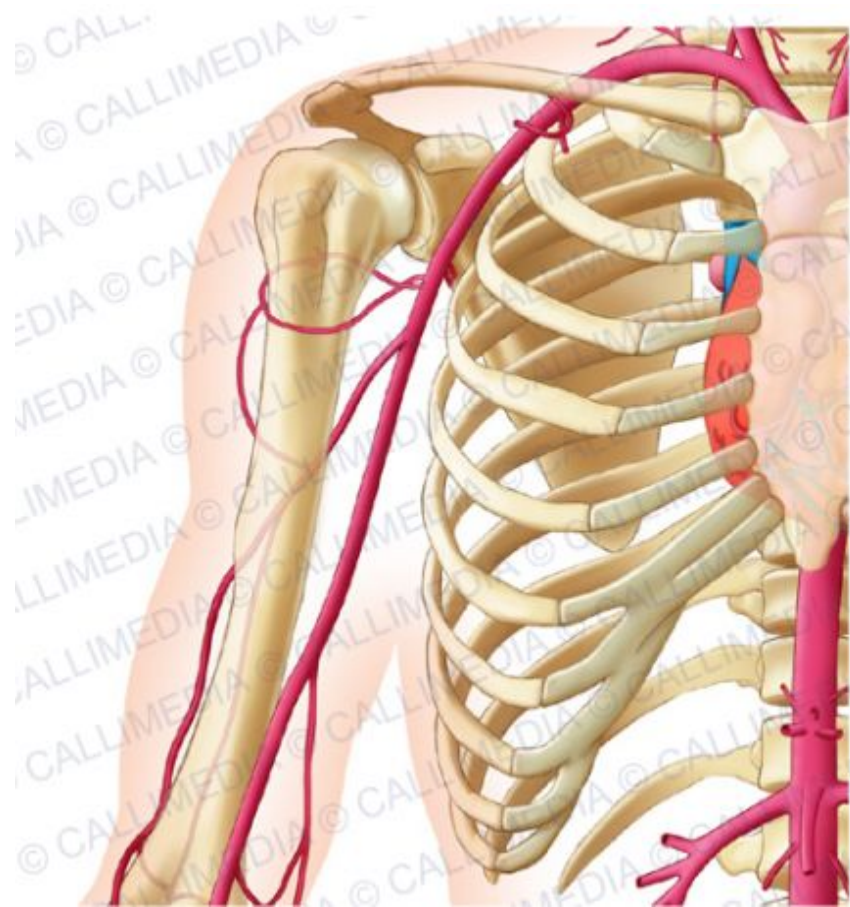


## **Подлопаточная мышца**

обширная, толстая, треугольной формы. Занимает почти всю реберную поверхность лопатки. Имеет мясистое начало от поверхности подлопаточной ямки и латерального края лопатки. Плоским сухожилием прикрепляется к малому бугорку и гребню малого бугорка плечевой кости. У места прикрепления между сухожилием мышцы и капсулой плечевого сустава имеется подсухожильная сумка подлопаточной мышцы, которая обычно сообщается с полостью плечевого сустава. Мышца поворачивает плечо внутрь (пронация), одновременно приводит плечо к туловищу.

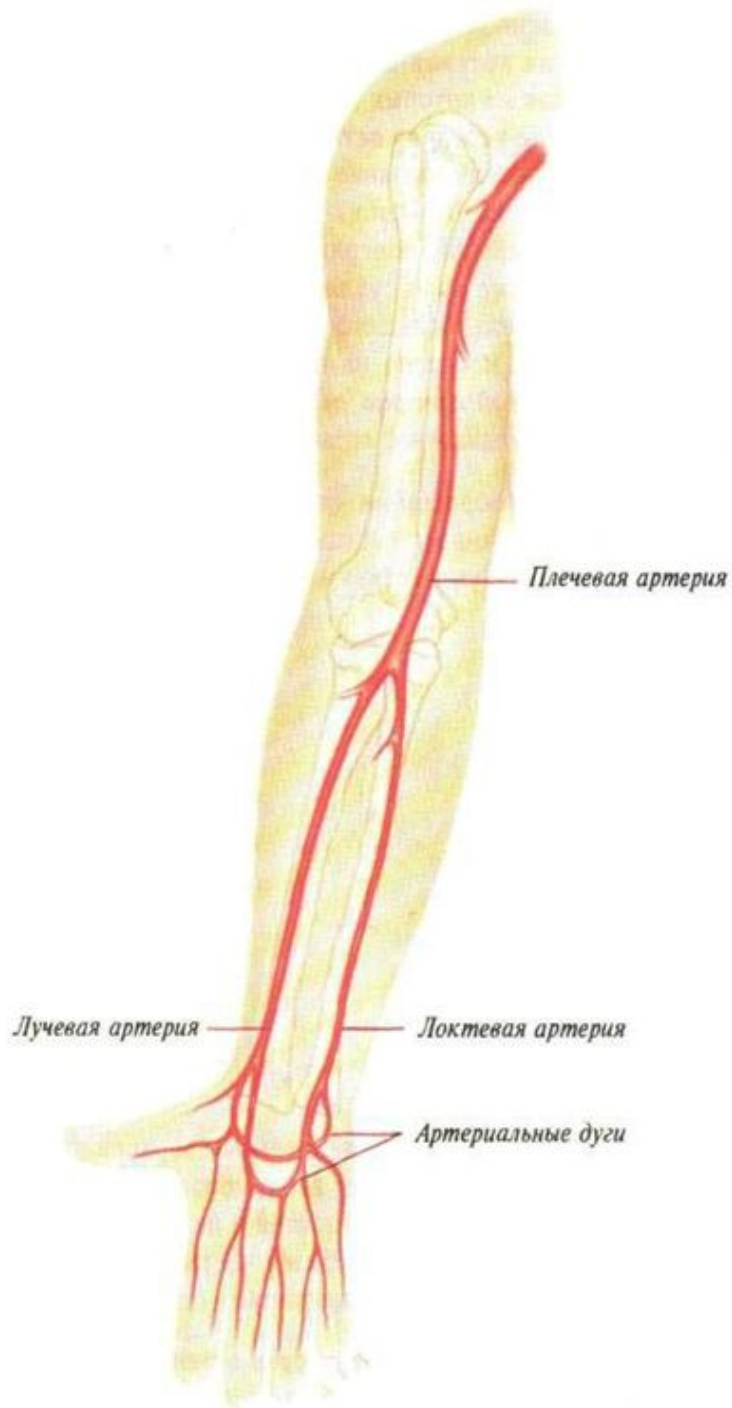
# АРТЕРИИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА





**Плечевая артерия** является продолжением подмышечной, проходит по внутренней борозде плеча, обеспечивает кровью мышцы и кожу плеча, локтевой сустав, опускаясь вниз, дает самую крупную ветвь — глубокую артерию плеча, которая образует верхнюю и нижнюю локтевые коллатеральные артерии. В локтевой ямке плечевая артерия делится на лучевую и локтевую артерии, которые переходят в поверхностную и глубокую ладонные дуги. Плечевая артерия снабжает кровью мышцы и кожу плеча, локтевой сустав, кожу в области этого сустава.





## Лучевая артерия

расположена на передней поверхности предплечья, затем переходит на тыльную сторону кисти и ладонь, где участвует в образовании глубокой ладонной дуги. В нижней трети предплечья артерия лежит поверхностно, подкожно и хорошо прощупывается между шиловидным отростком лучевой кости и сухожилием лучевой мышцы для определения пульса. Ветви артерии отходят к локтевому суставу, мышцам предплечья и кисти.

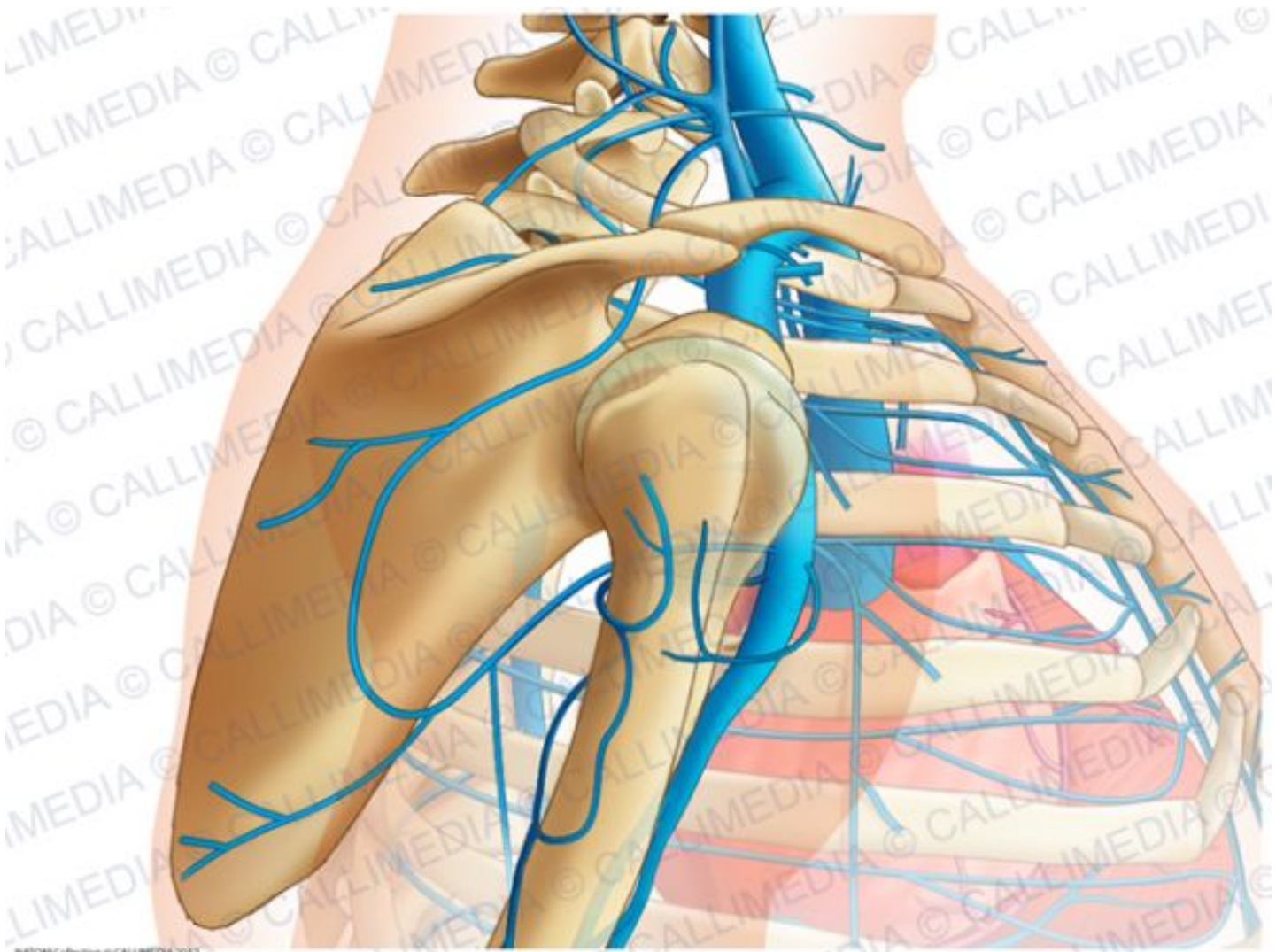


## **Локтевая артерия**

проходит между передними мышцами предплечья, затем на ладонь, где соединяется с ветвью лучевой артерии, формирует поверхностную ладонную дугу.

За счет глубокой и поверхностной ладонных артериальных дуг происходит обеспечение кровью кисти.

# Вены плечевого пояса





Локтевые  
вены

Поверхностная  
ладонная  
венозная  
дуга

Латеральная  
подкожная  
вена  
руки

Лучевые  
вены



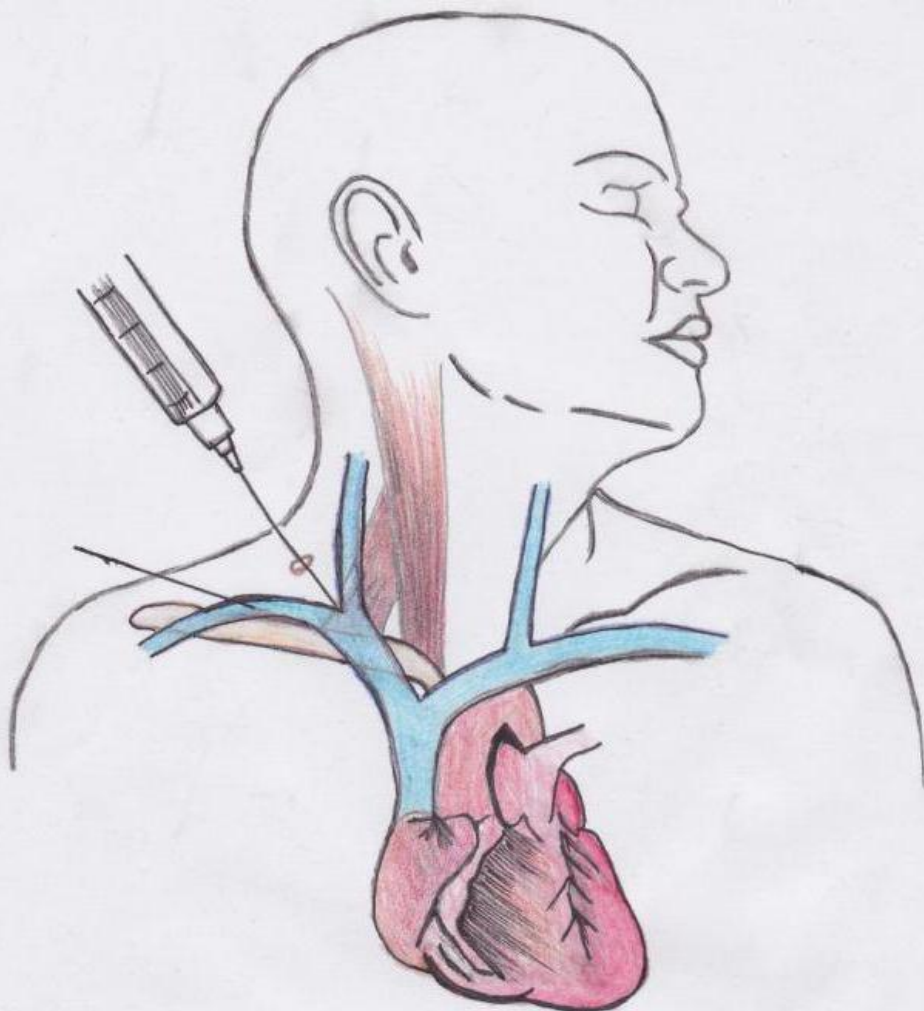
Подмышечная  
вена

Плечевые  
вены

Медиальная  
подкожная  
вена  
руки

## Вены верхней конечности —

кровеносные сосуды, несущие кровь от тканей и органов верхних конечностей к сердцу. От верхних конечностей кровь собирает подключичная вена. Различают поверхностные и глубокие вены верхних конечностей. Поверхностные собирают кровь от кожи, подкожной клетчатки и залегающих в них венозных сетей. Среди них выделяются два особо крупных магистральных венозных сосуда, идущих соответственно по внутренней и наружной сторонам предплечья и плеча. Их древние названия — «царская» (внутренняя) и «головная» (наружная) вены. На передней поверхности локтевого сустава они соединены относительно короткой косо расположенной промежуточной веной, которая наиболее часто используется для



**Конец презентации.  
Спасибо за внимание!**