

# *ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ И УЗЛЫ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ*

CHILACHAVA

КАНА

МС-105

## Собственно лимфа

-прозрачная бесцветная жидкость, в которой нет эритроцитов и тромбоцитов, но много лимфоцитов.

## Состав

-зависит от их местонахождения. Так, сосуды, дренирующие конечности, содержат избыточную жидкость, собранную из клеток или кровеносных сосудов, поэтому здесь лимфа богата белком. В то же время лимфа в сосудах кишечника богата жиром, поглощенным из кишок в процессе пищеварения, и по цвету напоминает молоко.

# ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

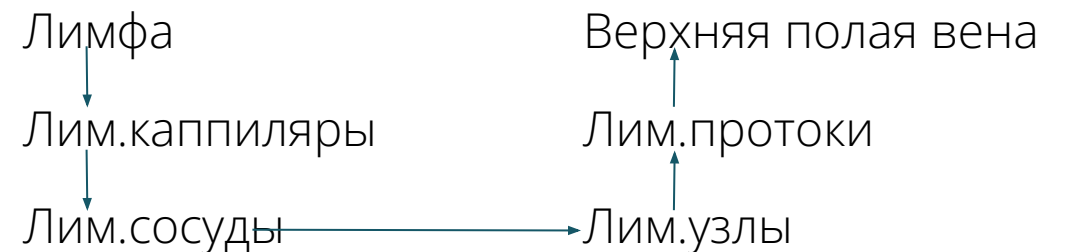
- Представляет собой слепой дополнительный приток венозного русла.
- Является частью сосудистой системы, имеет общее с ней развитие.
- Фактор развития – влияние продуктов метаболизма, взвешенных в воде инородных частиц, чужеродных белков, которые не всасываются в кровеносное русло.

# ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ

- 1. Лимфатическая система уносит тканевую жидкость из межклеточного пространства.
- 2. Она переносит эту жидкость и белки к подключичным венам и возвращает в кровь.
- 3. Переносит жиры из тонкой кишки в кровь.
- 4. Вырабатывает лимфоциты, которые защищают организм от инфекций и болезней.
- 5. В лимфатических узлах отфильтровываются и удаляются инородные вещества и отработанные продукты.

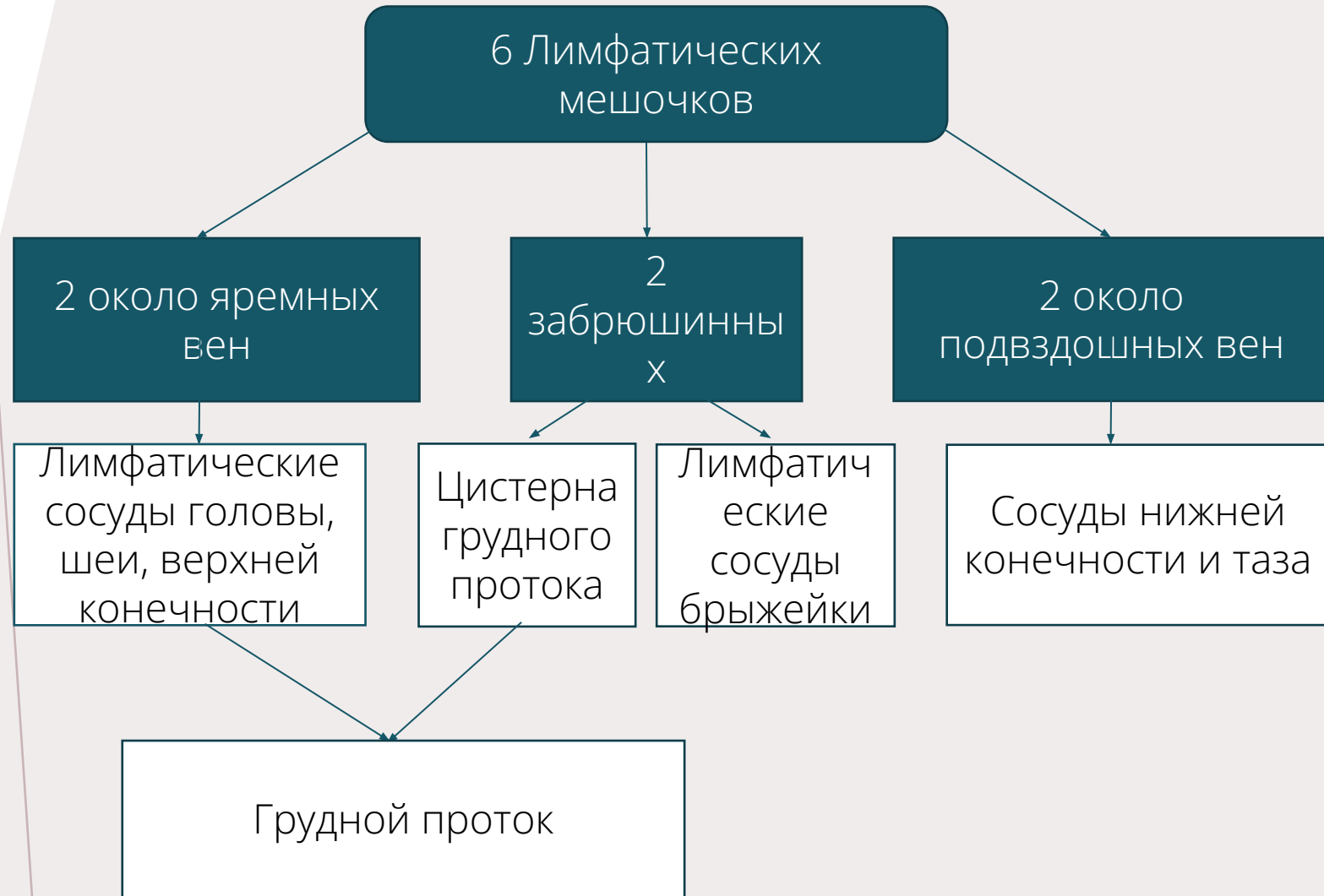
- Не является замкнутой.
- Не имеет центрального насоса. Лимфу приводят в движение сокращения мышц и полулунных клапанов.
- Лимфа движется медленно и под небольшим давлением.

## ◆ Движение лимфы:



# РАЗВИТИЕ

- Развивается из обособленных зачатков независимо от кровеносной системы
- Лимфатические сосуды развиваются обособленно и вливаются в лимфатические мешочки
- Связь с венозной системой устанавливается вторично; сохраняется только в области яремных мешков



Грудной проток достигает большего развития по сравнению с правым лимфатическим протоком, что связано с редукцией дистальных отделов правого лимфатического протока

# ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ И УЗЛЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

## Сосуды:

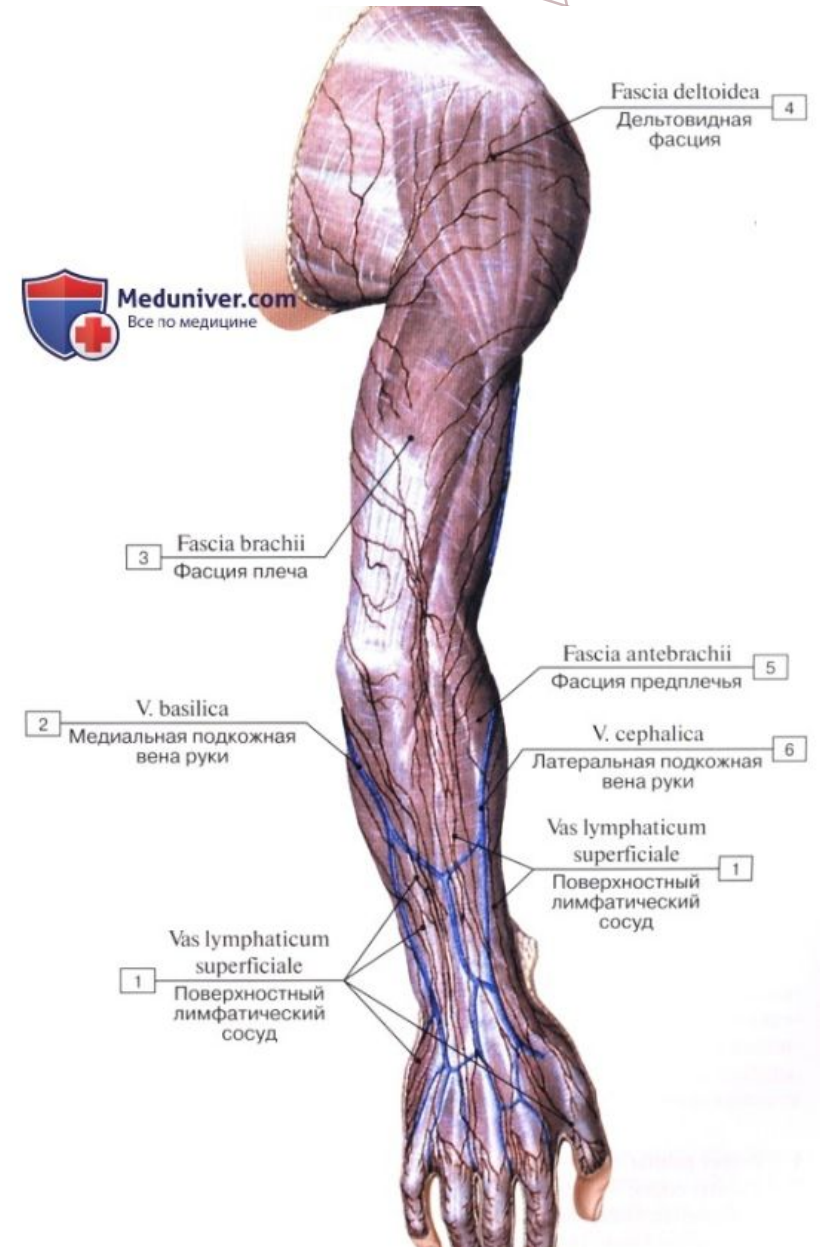
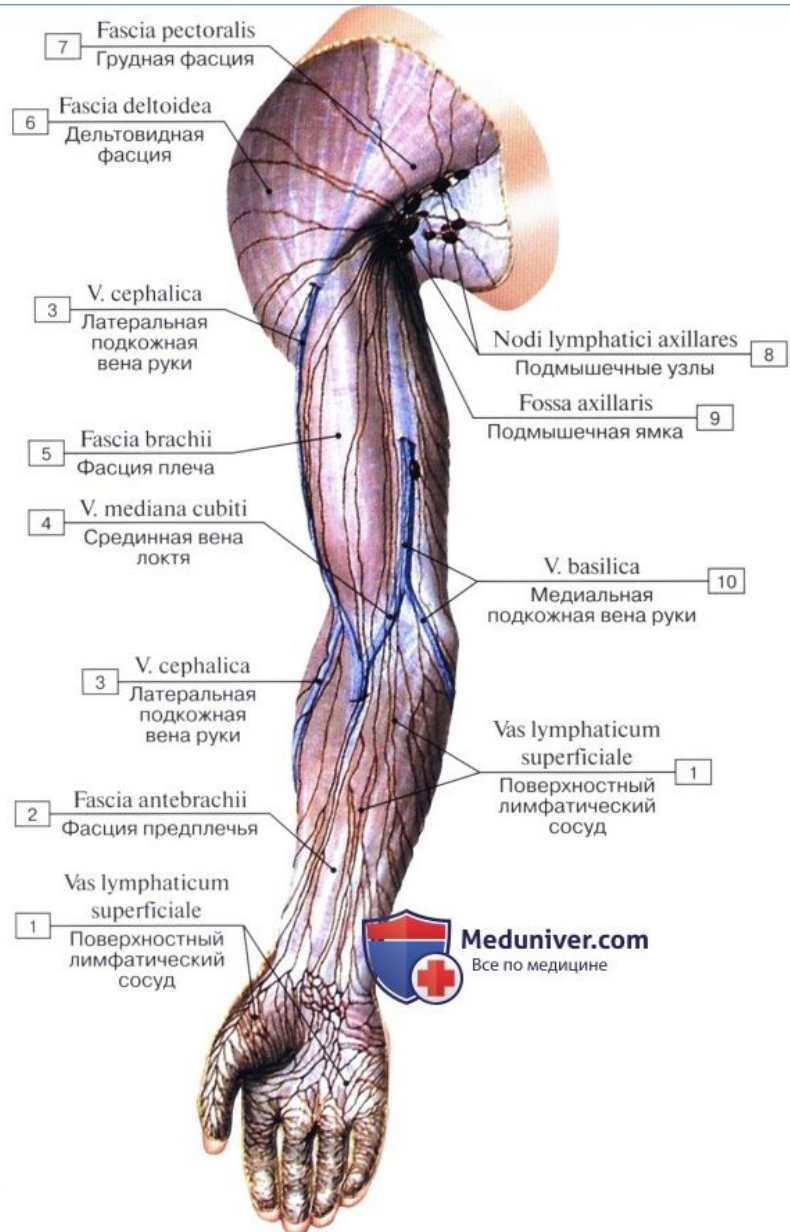
- ❑ Поверхностные:
  - Медиальная группа
  - Латеральная группа
  - Средняя группа
- ✓ *Собирают лимфу от кожи и подкожной жировой клетчатки*
- ❑ Глубокие
  - ✓ *Собирают лимфу от мышц, фасций, костей, нервов, суставных сумок, синовиальных влагалищ.*

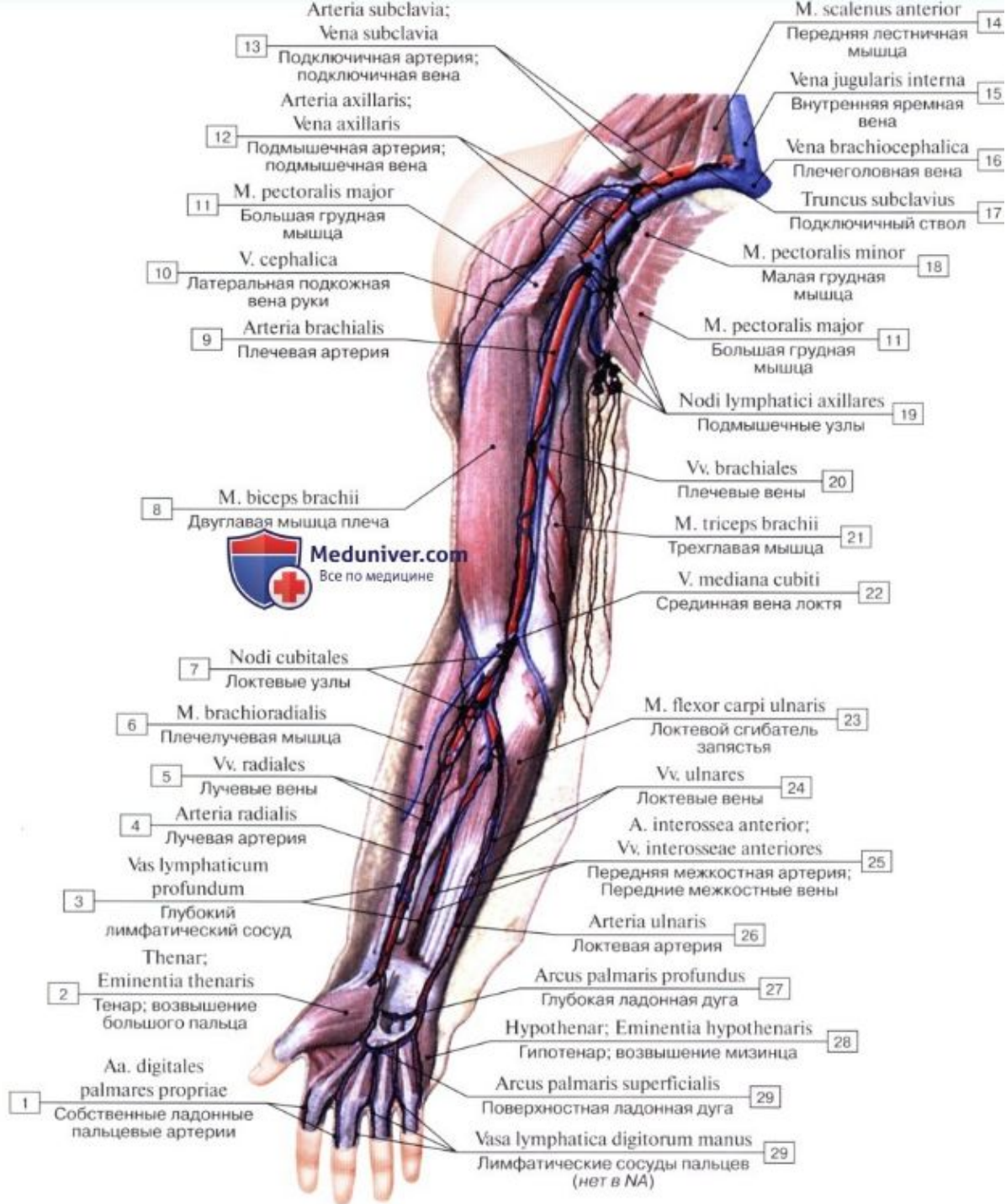
## Узлы:

- ❑ Локтевые:
  - Поверхностные
  - Глубокие
- ❑ Плечевые
  - Поверхностные
  - Глубокие
- ❑ Подмышечные:
  - Латеральные
  - Медиальные (грудные)
  - Подлопаточные (задние)
  - Нижние
  - Центральные

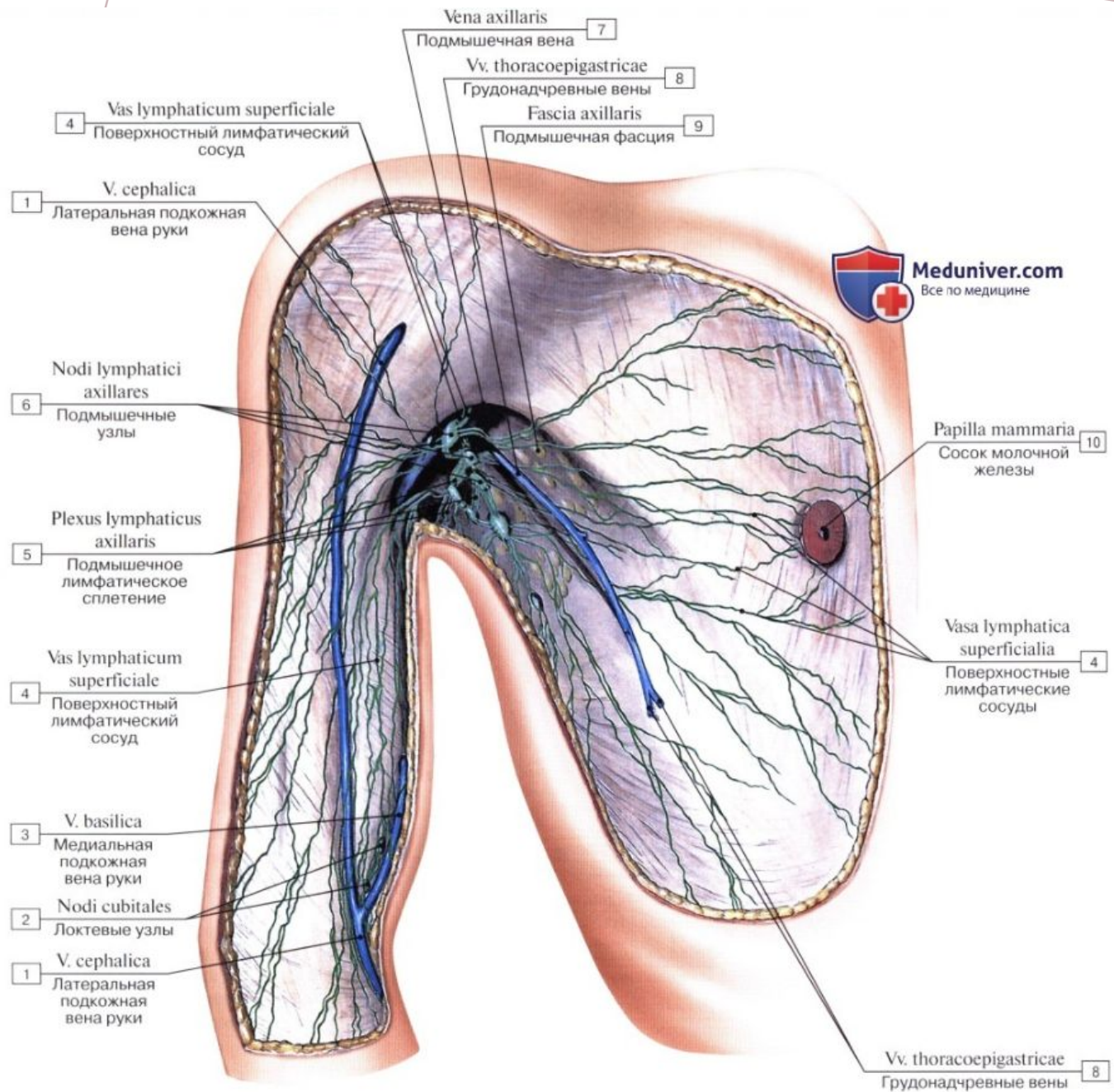


# ПОВЕРХНОСТНЫЕ



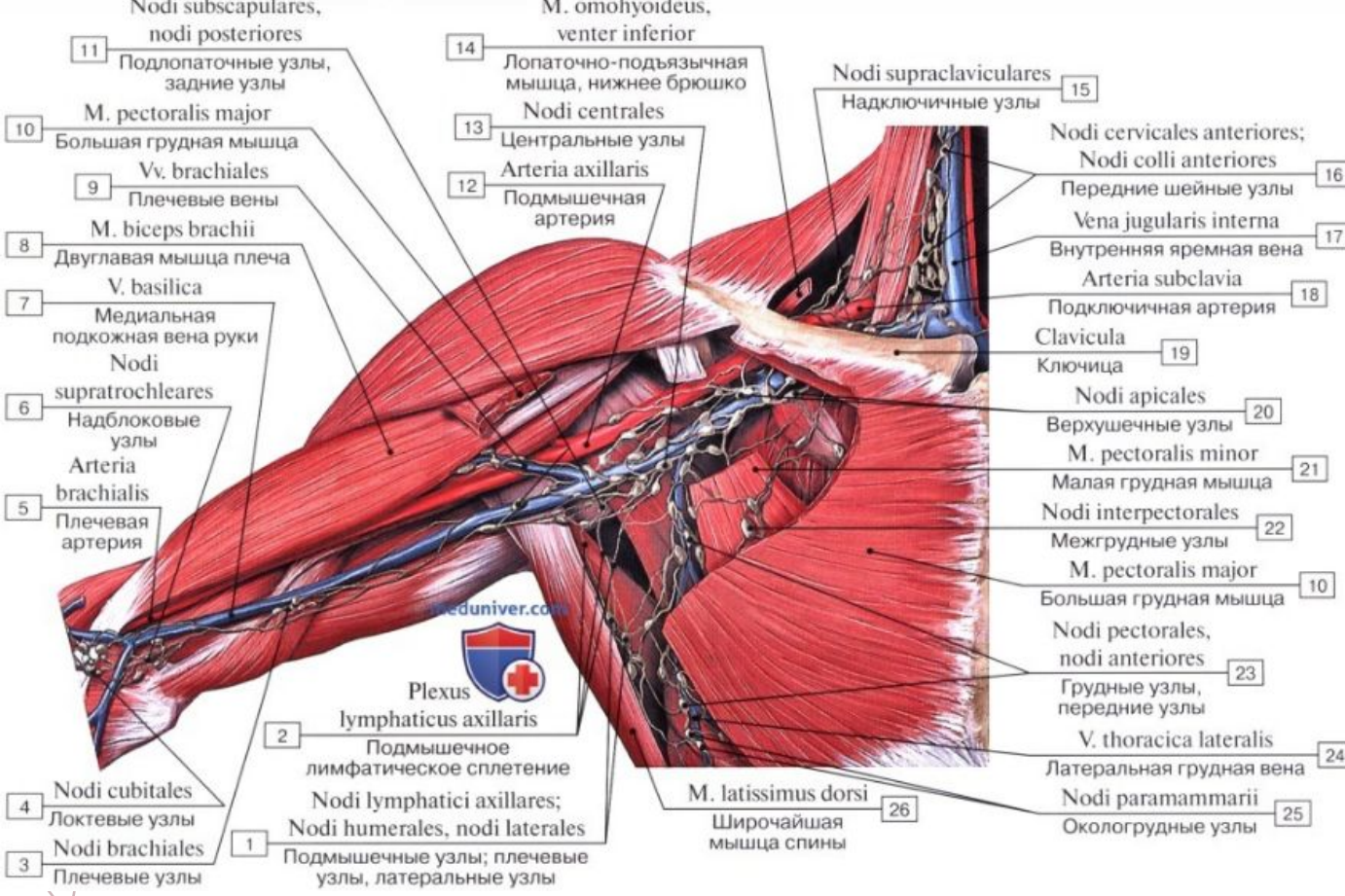


# ГЛУБОКИЕ

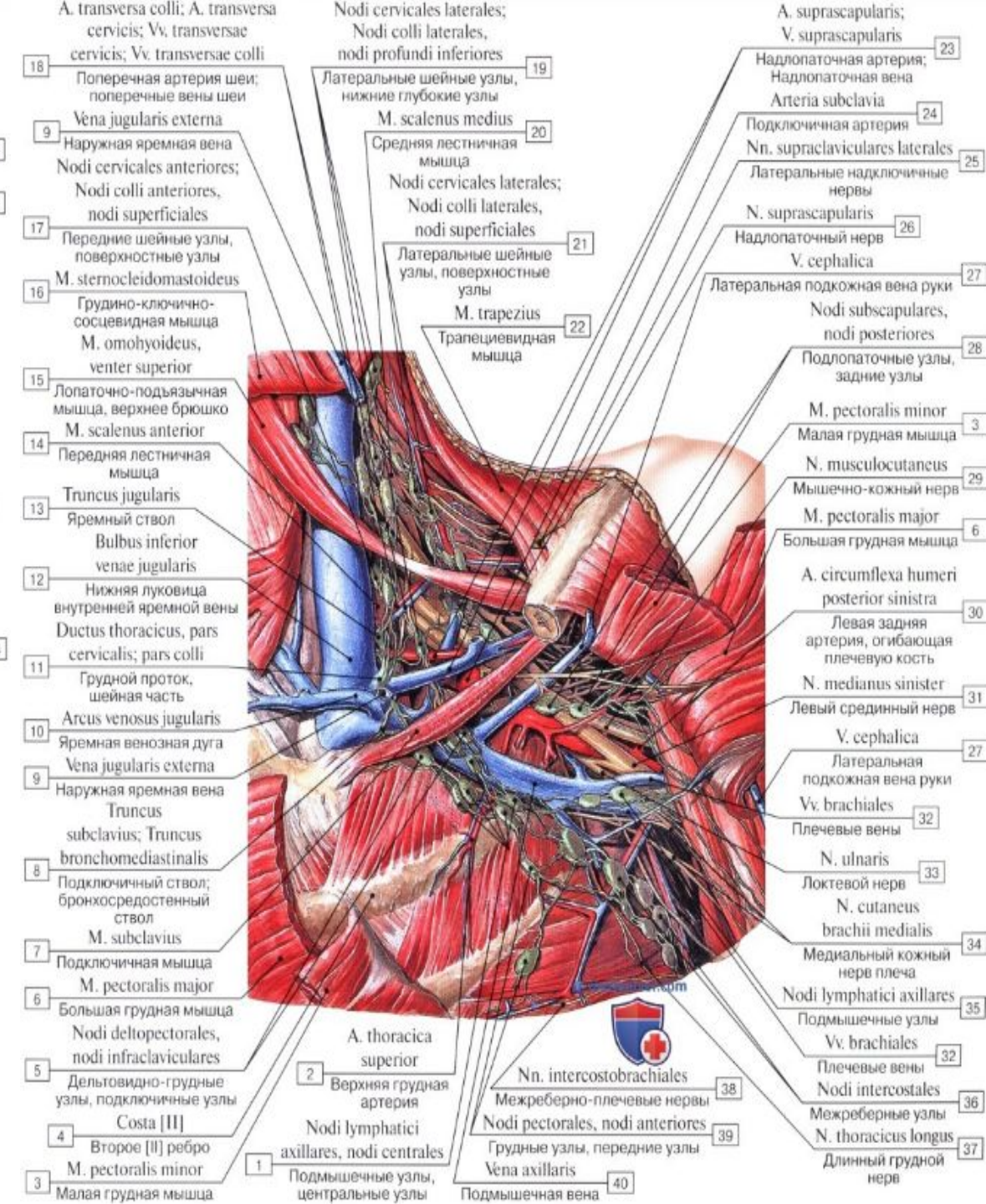


# ПОВЕРХНОСТНЫЕ УЗЛЫ ГРУДИ, ПЛЕЧА И ПОДМЫШЕЧНОЙ ЯМКИ





# ГЛУБОКИЕ УЗЛЫ ШЕИ И ПОДМЫШЕЧНОЙ ЯМКИ



# ОТТОК ЛИМФЫ

