

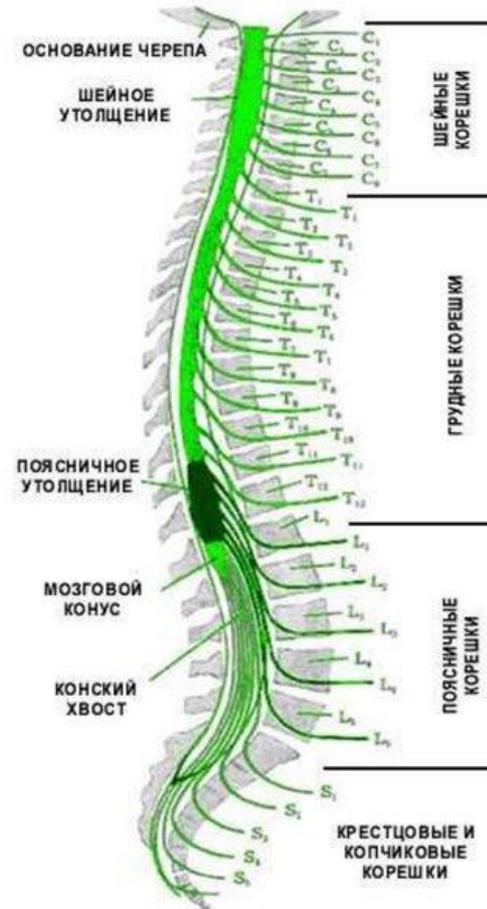
**СПИННОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ.
ШЕЙНОЕ СПЛЕТЕНИЕ.
ПЛЕЧЕВОЕ СПЛЕТЕНИЕ.**

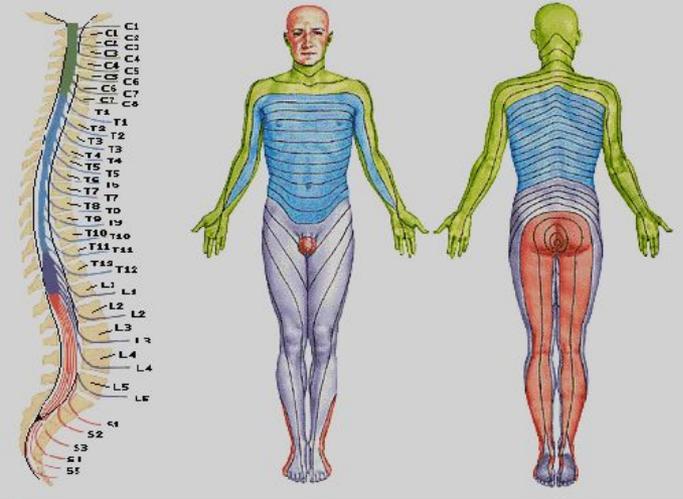


Спинномозговые нервы

Количество СМН
соответствует количеству
сегментов – их 31 пара:

- шейных - 8,
- грудных - 12,
- поясничных - 5,
- крестцовых - 5,
- копчиковый - 1.





СПИННОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ (NERVUS SPINALIS)

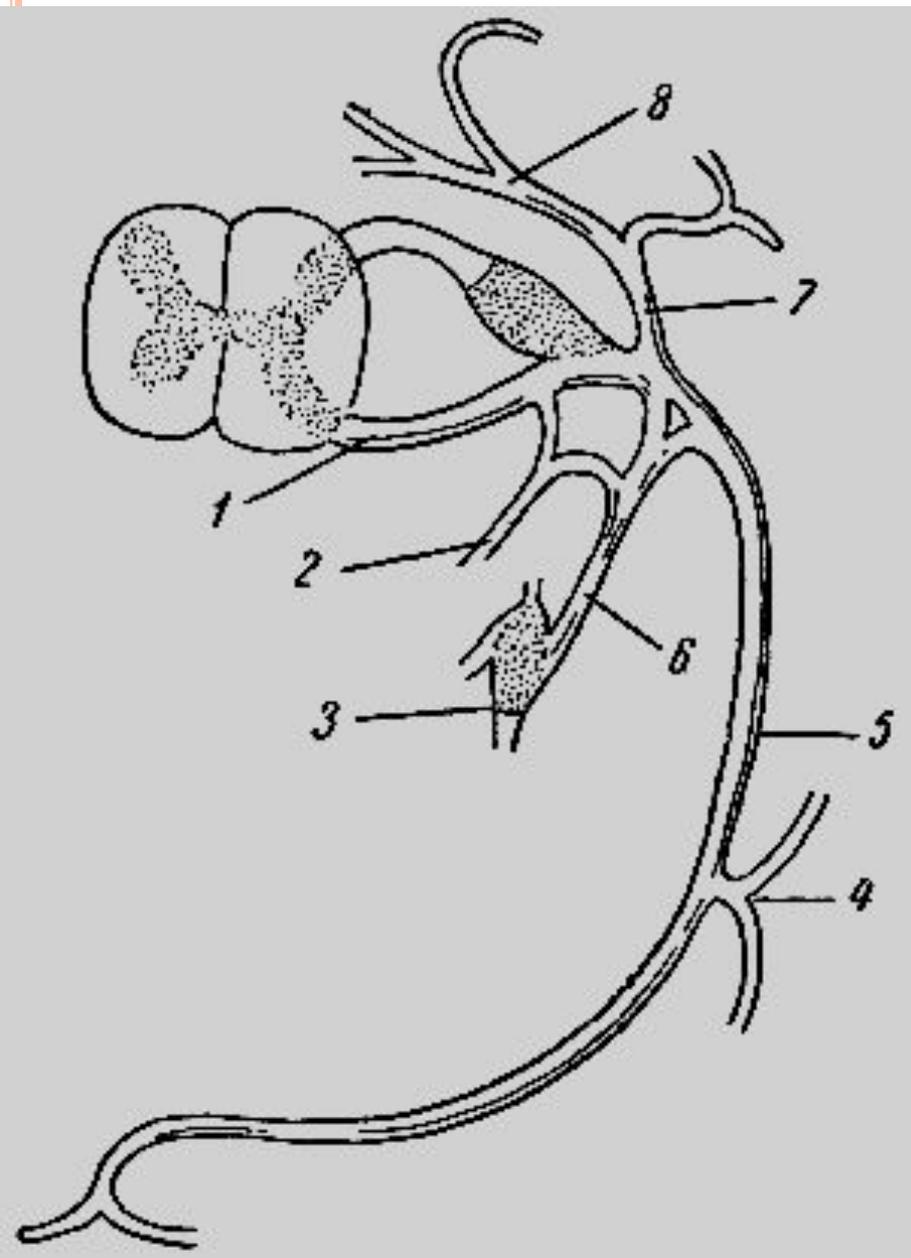
- 31 пара.
- Образуются при слиянии передних и задних корешков, выходят через межпозвоночное отверстие.
- Короткие (около 1,5 см), выйдя из межпозвоночного отверстия разветвляются на 4 ветви.



ВЕТВИ СМН

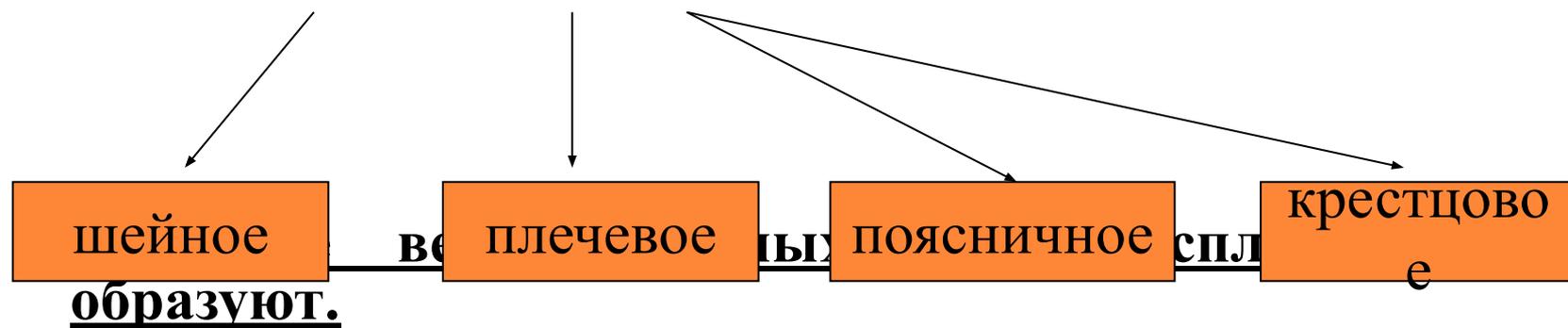
1. Передние (ветви шейных, поясничных, крестцовых, копчиковых сегментов образуют сплетения. Ветви грудных нервов сохраняют упорядоченность, идут в межреберных промежутках и иннервируют кожу и мышцы передней и переднебоковой стенок туловища).
2. Задние (иннервируют заднюю поверхность тела)
3. Оболочечные ветви (иннервирует оболочки спинного мозга)
4. Белая – соединительная к симпатическому стволу.



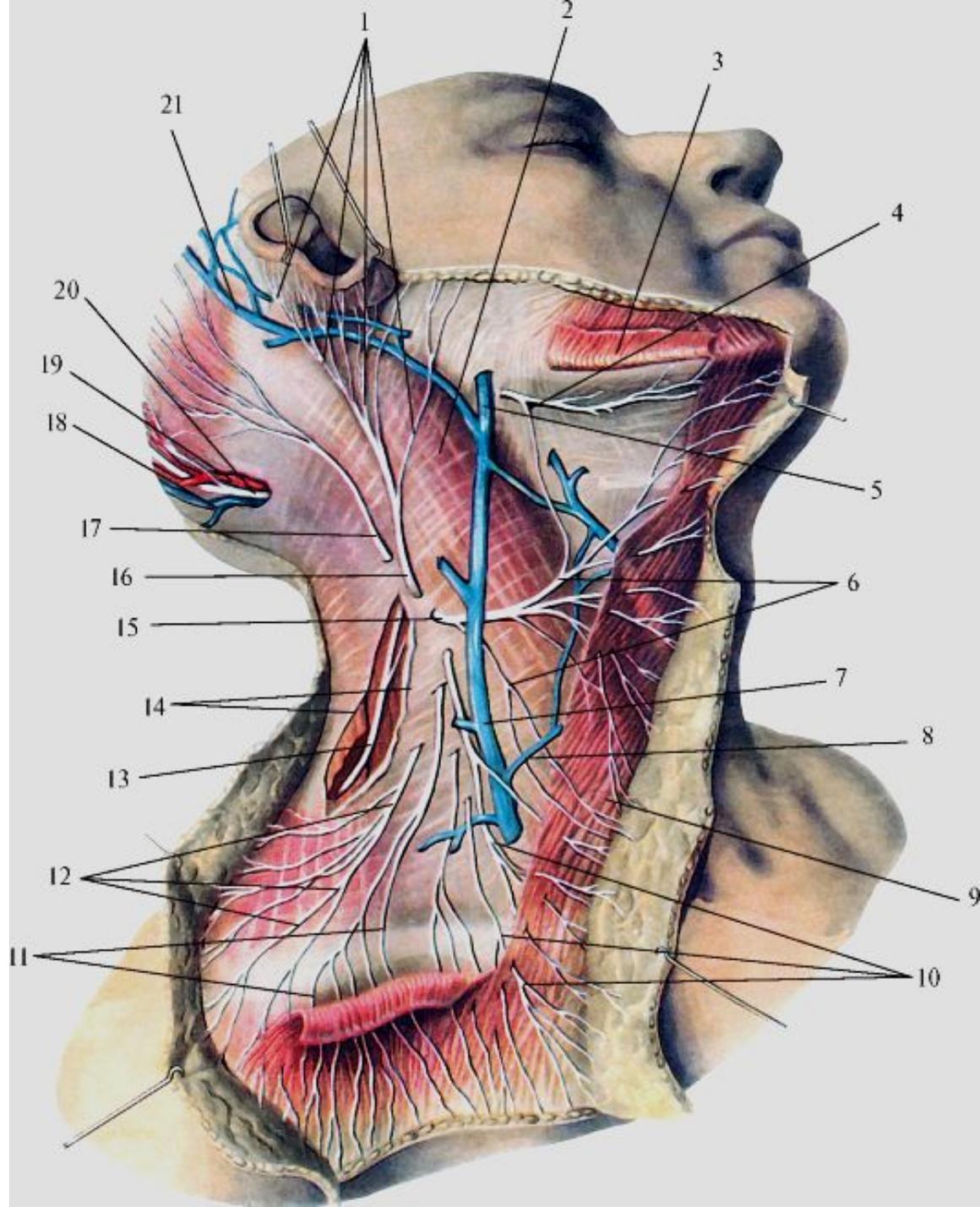


- 1 - ПЕРЕДНИЙ КОРЕШОК;
- 2 - **ОБОЛОЧЕЧНАЯ ВЕТВЬ;**
- 3 - УЗЕЛ СИМПАТИЧЕСКОГО СТВОЛА;
- 4 - РАЗВЕТВЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ВЕТВИ К КОЖЕ;
- 5 - **ПЕРЕДНЯЯ ВЕТВЬ** (МЕЖРЕБЕРНЫЙ НЕРВ);
- 6 - **СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ВЕТВЬ** К СИМПАТИЧЕСКОМУ СТВОЛУ;
- 7 - **ЗАДНЯЯ ВЕТВЬ;**
- 8 - РАЗВЕТВЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ ВЕТВИ

- ▣ *Задние ветви* спинномозговых нервов иннервируют глубокие мышцы спины и кожу в области позвоночника.
- ▣ *Передние ветви* спинномозговых нервов переплетаются между собой, образуют нервные сплетения.



ШЕЙНОЕ СПЛЕТЕНИЕ (PLEXUS CERVICALES)



ТОПОГРАФИЯ

- Образовано передними ветвями четырех верхних шейных СМ нервов (C_I - C_{IV}).
- Располагается сбоку от поперечных отростков 4 шейных позвонков на передней поверхности глубоких мышц шеи (средней лестничной мышцы, ременчатой мышцы шеи). Сплетение спереди и сбоку прикрыто грудино-ключично-сосцевидной мышцей.
- Ветви шейного сплетения разделяются на двигательные, чувствительные и смешанные.

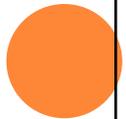


ВЕТВИ ШЕЙНОГО СПЛЕТЕНИЯ

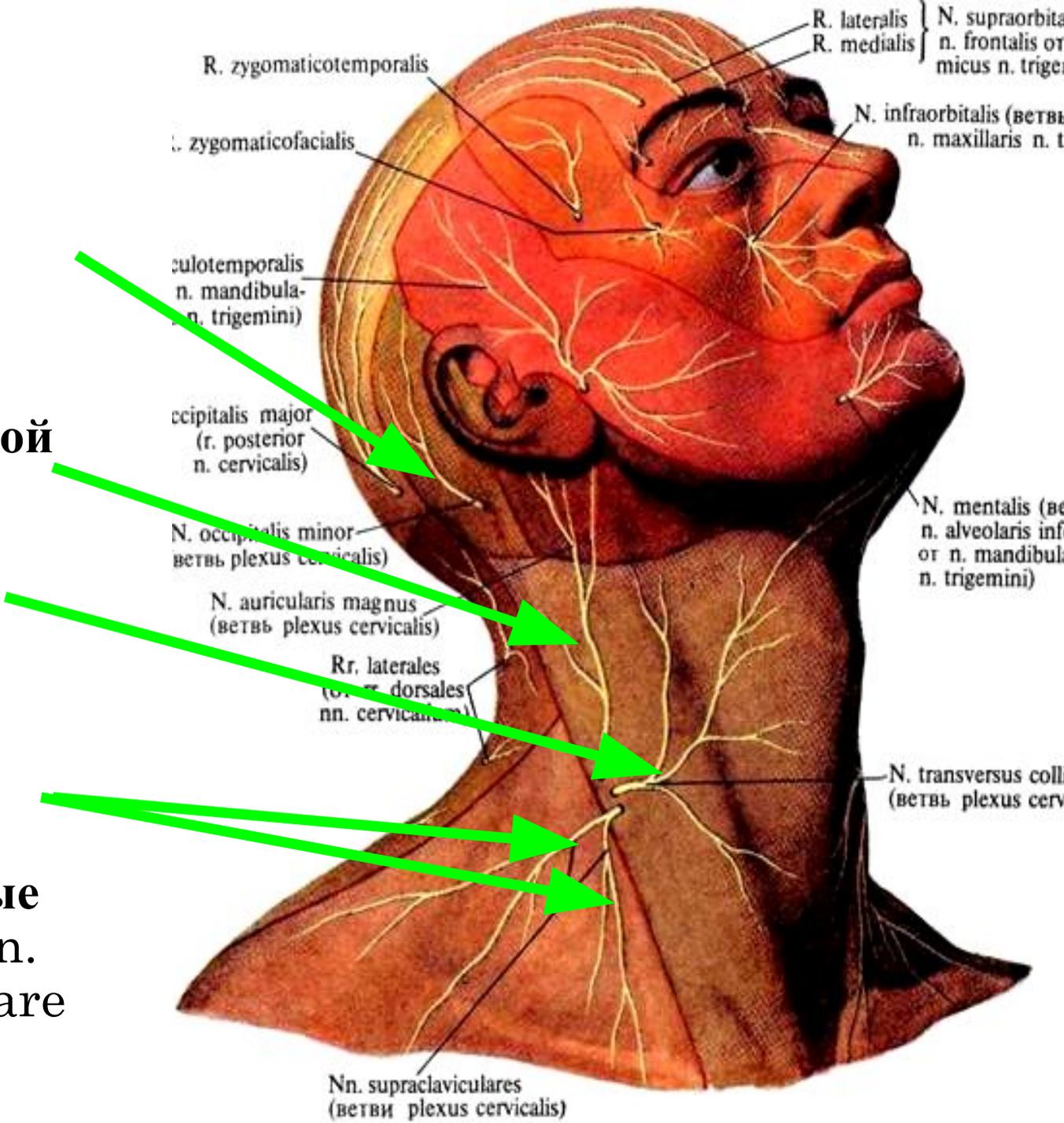
Название нерва	Функция	Область иннервации
1. Поперечный нерв шеи (n. transversus colli)	Ч	иннервирующий кожу переднего отдела шеи.
2. Большой ушной нерв (n. auricularis magnus)	Ч	иннервирующий кожу ушной раковины и наружного слухового прохода.
3. Малый затылочный нерв (n. occipitalis minor)	Ч	кожу латеральной части затылочной области



Название нерва	Функ ция	Область иннервации
4.Надключичные нервы (3-4) (nn. supraclaviculares)	Ч	Иннервирует кожу и надключичной и подключичной области.
5.Диафрагмальный нерв (nervus phrenicus)	См	Опускается по передней лестничной мышце в грудную полость и подходит к диафрагме спереди от корня легкого. Иннервирует мышцы диафрагмы, плевру, перикард, дает ветви к диафрагмальной брюшине. Ч.: плевра, перикард. Д.: диафрагма



1. **Малый затылочный нерв** (n. occipitalis minor)
2. **Большой ушной нерв** (n. auricularis magnus)
3. **Поперечный нерв шеи** (n. transversus colli)
4. **Надключичные нервы** (3-4) (nn. supraclaviculares)



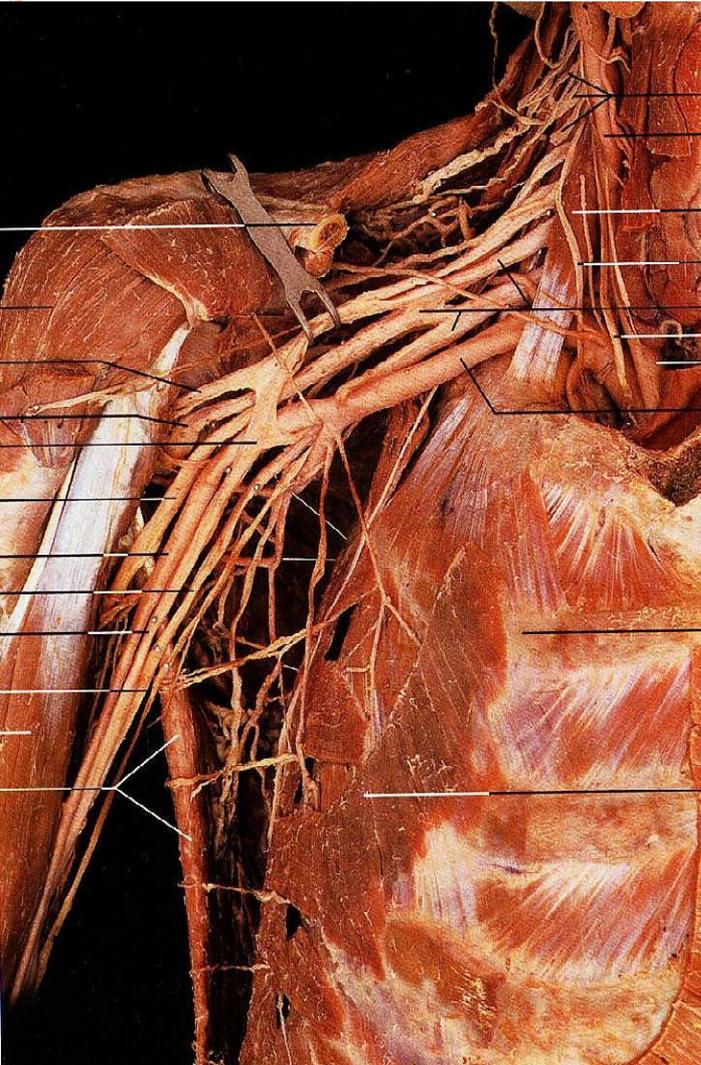
Дв иг ат ел ьн ые	Мышечные ветви	Лестничные, длинные головы и шеи, передняя и боковая прямые головы, мышца, поднимающая лопатку.
	Шейная петля	Лопаточно-подъязычную, грудино-подъязычную и грудино-щитовидную мышцы



ПЛЕЧЕВОЕ СПЛЕТЕНИЕ (*PLEXUS BRACHIALES*)

Образовано передними ветвями
СМН C_V - C_{VIII} и частично
передней ветвью T_I .

Располагается между передней и
средней лестничными мышцами,
где образуются 3 ствола.



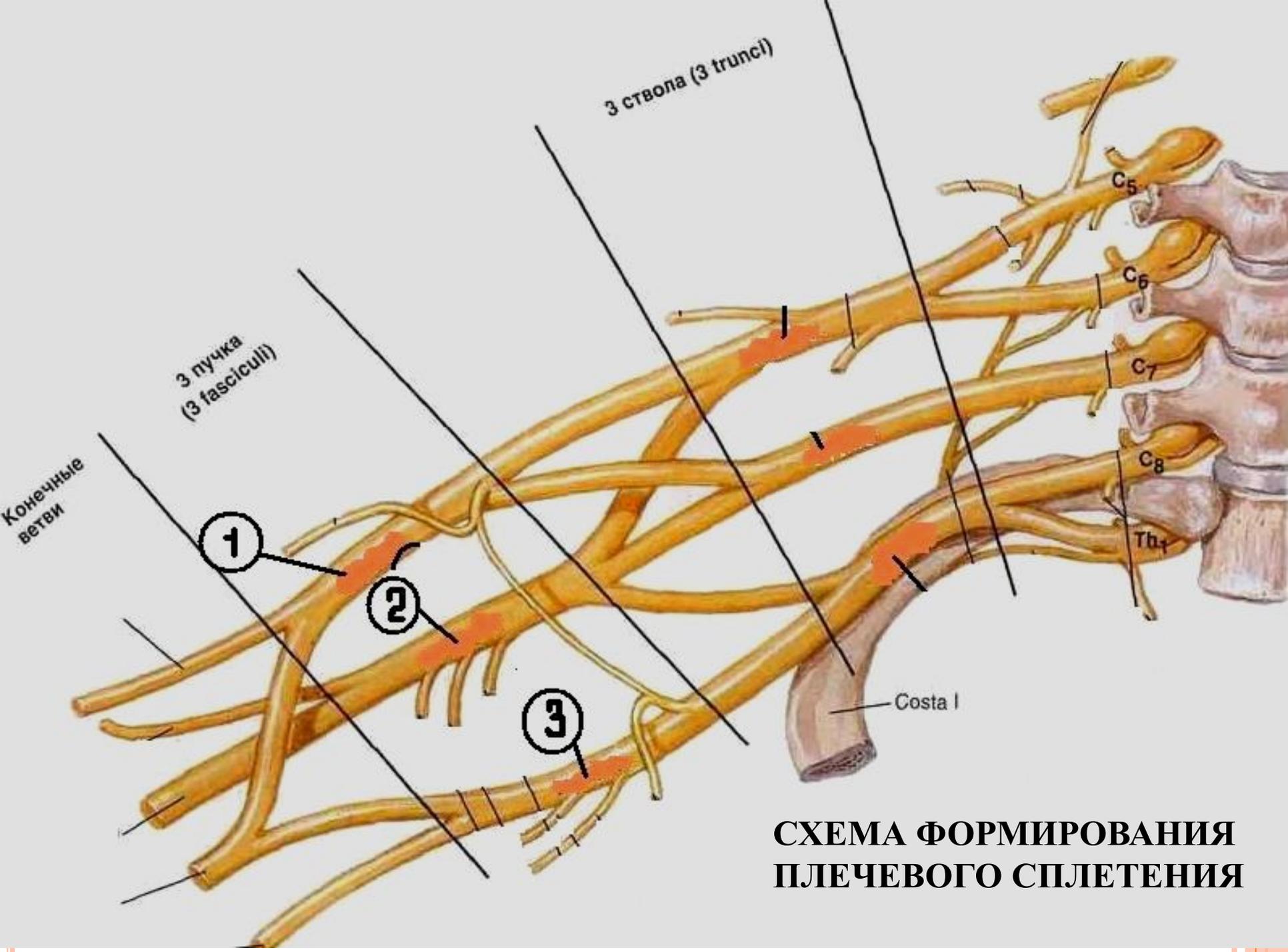
верхний

средний

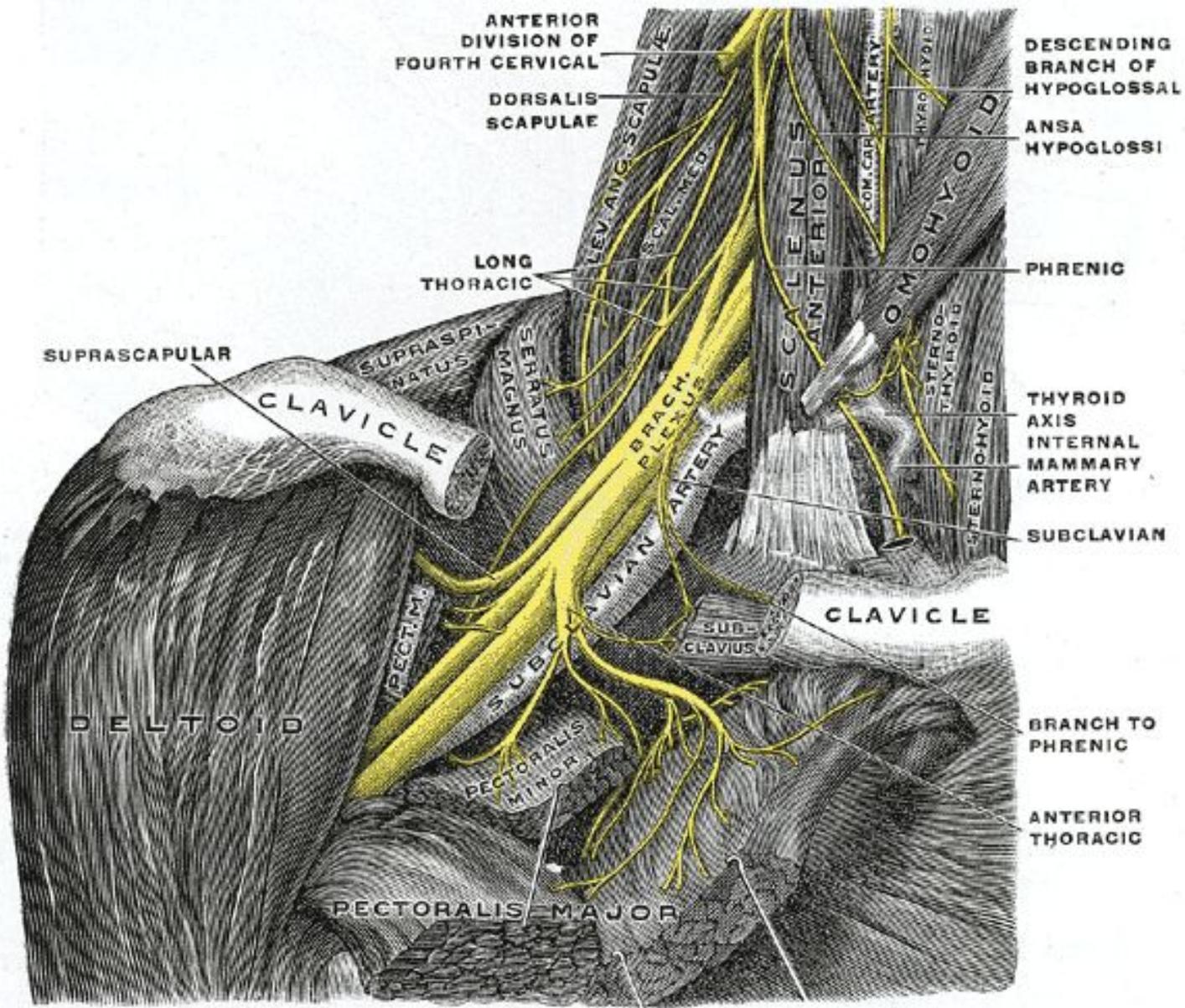
нижний

надключичная ямка

надключичная часть
(*pars supraclavicularis*)



**СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ
ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ**



НАДКЛЮЧИЧНАЯ ЧАСТЬ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ

От *надключичной части* отходят в основном короткие ветви плечевого сплетения, которые иннервируют кости, соединения и мышцы плечевого пояса, частично мышцы шеи (кроме *m. trapezius*).



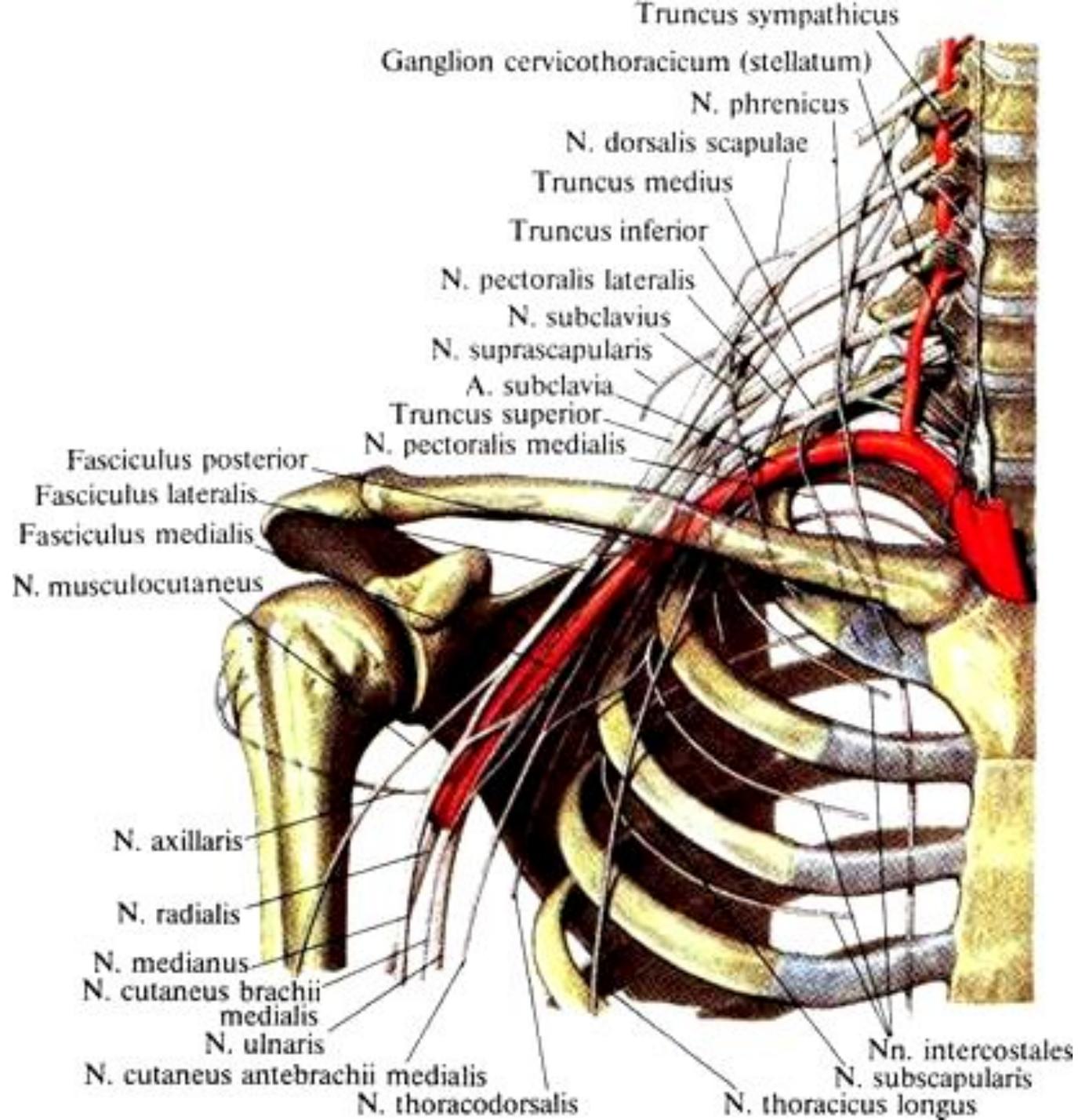
Надключичные (короткие) нервы

Нервы	Ф	Область иннервации
1. Дорсальный нерв лопатки <i>n. dorsalis scapulae</i>	Д	Ромбовидные мышцы, мышца поднимающая лопатку
2. Длинный грудной нерв <i>n. thoracicus longus</i>	Д	Передняя зубчатая мышца
3. Подключичный нерв <i>n. subclavius</i>	Д	Подключичная мышца
4. Надлопаточный нерв <i>n. suprascapularis</i>	Д	Подостная, надостная мышцы
5. Подлопаточный нерв <i>n. subscapularis</i>	Д	Подлопаточная и большая круглая мышцы



Надключичные (короткие) нервы

Нервы	F	Область иннервации
6.Грудоспинной нерв <i>n. thoracodorsalis</i>	Д	Широчайшая мышца спины.
7.Латеральный и медиальный грудные <i>nn. pectorales mediales et laterales</i>	Д	Больная и малая грудные мышцы.
8.Подмышечный нерв <i>n. axillaris</i>	С м	Дельтовидная, малая круглая мышца. Кожа дельтовидной области и верхнего отдела заднелатеральной области плеча.



ЧАСТЬ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННАЯ НИЖЕ КЛЮЧИЦЫ, НАЗЫВАЕТСЯ **PARS INFRACLAVICULARIS** (ПОДКЛЮЧИЧНАЯ ЧАСТЬ).

В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ ЯМКИ СТВОЛЫ ДЕЛЯТСЯ И ОБРАЗУЮТ 3 ГЛАВНЫХ НЕРВНЫХ ПУЧКА, РАСПОЛАГАЮЩИХСЯ ВОКРУГ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ.

Медиальный
пучок
лежит
медиальнее
a. axillaris

Задний
пучок
лежит позади
a. axillaris

Латеральный
пучок
лежит
латеральнее
a. axillaris

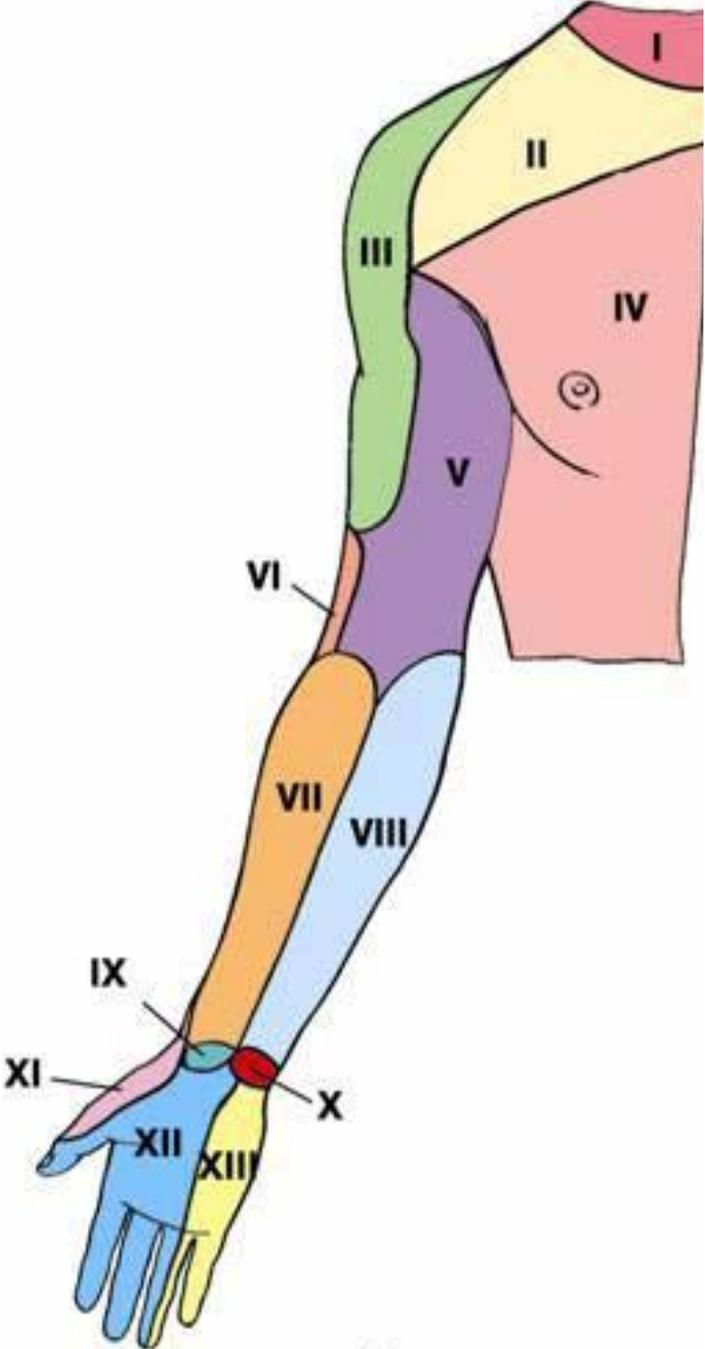


- 1 — диафрагмальный нерв;
- 2 — задний ствол;
- 3 — медиальный ствол;
- 4 — подмышечная артерия;
- 5 — латеральный ствол;
- 6 — надключичный нерв.



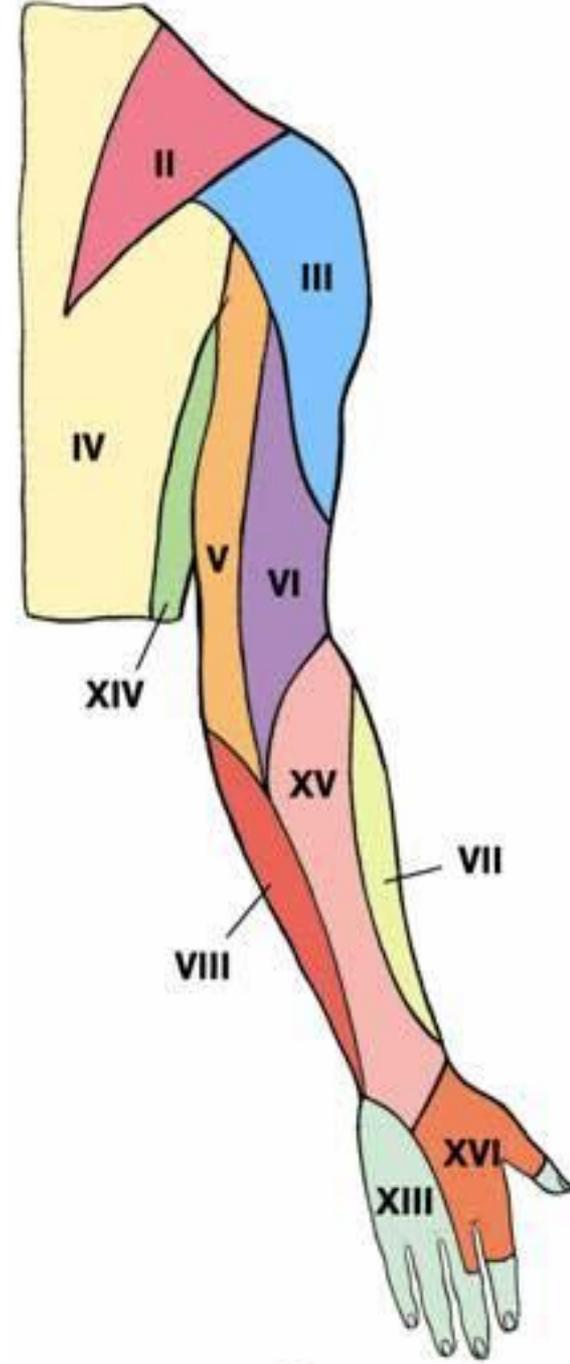
МЕДИАЛЬНЫЙ ПУЧОК: МЕДИАЛЬНЫЙ КОЖНЫЙ НЕРВ ПЛЕЧА И ПРЕДПЛЕЧЬЯ, ЛОКТЕВОЙ НЕРВ, **МЕДИАЛЬНЫЙ КОРЕШОК СРЕДИННОГО НЕРВА.**

1. Медиальный кожный нерв плеча n. cutaneus brachii medialis	Ч	Кожа медиальной поверхности плеча до локтевого сустава
2. Медиальный кожный нерв предплечья n. cutaneus antebrachii medialis	Ч	Кожа локтевой стороны предплечья (медиальной) до лучезапястного сустава
3. Локтевой нерв n. ulnaris	С	Мышцы: локтевой сгибатель запястья, глубокий сгибатель пальцев, мышцы возвышения мизинца, ладонный и тыльные межкостные, 3 и 4 червеобразные, приводящая большой палец, короткий сгибатель большого пальца Кожа возвышения мизинца локтевой стороны ладони, на тыльной поверхности кожа 5 и 4 пальцев и локтевой стороны 3 пальца.



A

А - ладонная поверхность;
Б - тыльная поверхность:
 I — поперечный нерв шеи;
 II — подключичные нервы;
 III — латеральный кожный нерв предплечья;
 IV — ветви грудных нервов;
V — медиальный кожный нерв плеча;
 VI — задний кожный нерв плеча;
 VII — латеральный кожный нерв предплечья;
VIII — медиальный кожный нерв предплечья;
 IX — ветви срединного нерва;
 X — ветви локтевого нерва;
 XI — ветви лучевого нерва;
 XII — глубокие ветви срединного нерва;
XIII — глубокие ветви локтевого нерва;
 XIV — ветви межреберных нервов;
 XV — задний кожный нерв предплечья;
 XVI — глубокие ветви лучевого нерва.



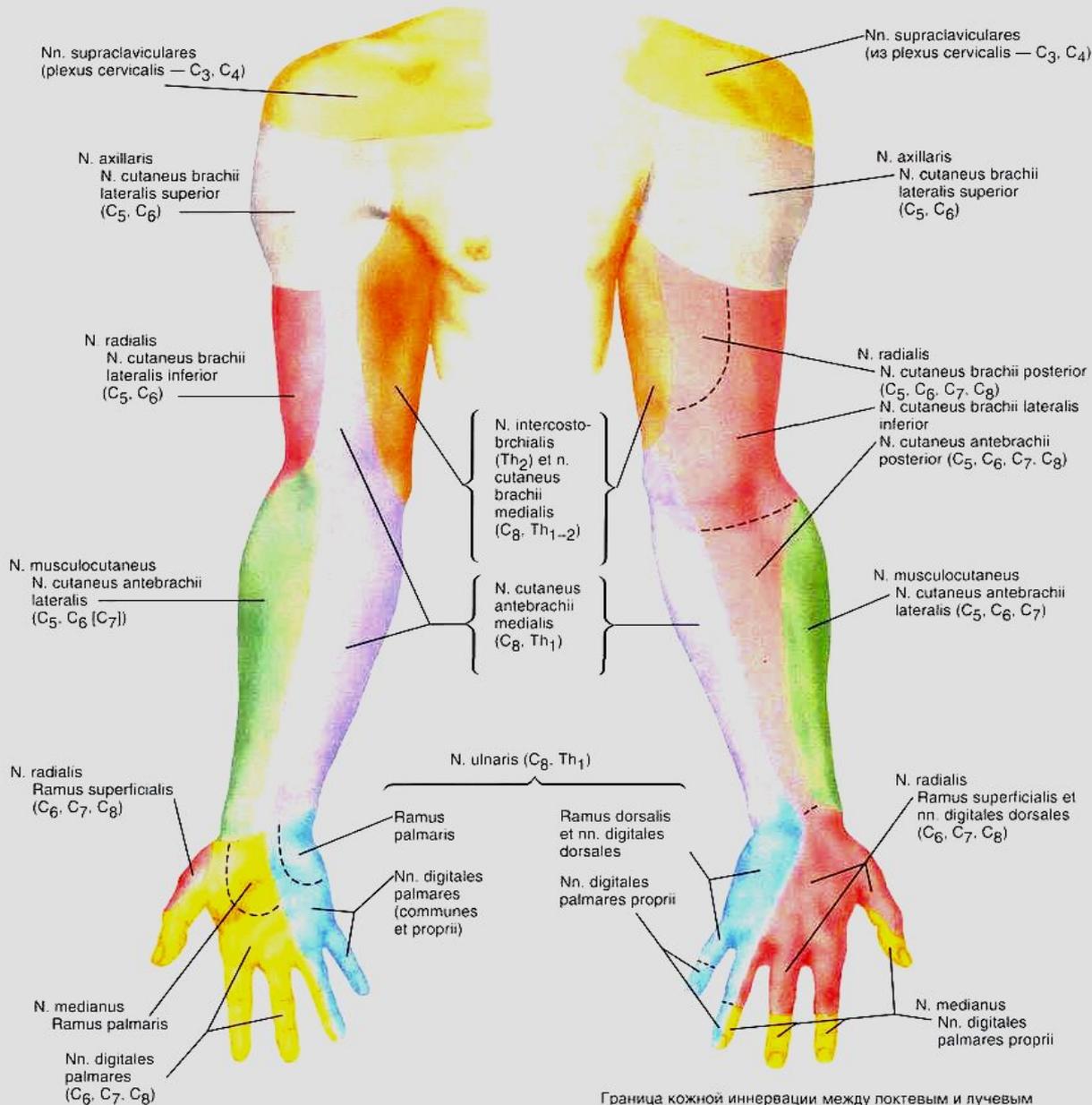
Б

*ЛАТЕРАЛЬНЫЙ ПУЧОК: МЫШЕЧНО-КОЖНЫЙ НЕРВ,
ЛАТЕРАЛЬНЫЙ КОРЕШОК СРЕДИННОГО НЕРВА.*

<p>Срединный нерв n. medianus</p>	<p>См</p>	<p><u>Мышцы</u>: круглый пронатор, лучевой сгибатель запястья, длинная ладонная, поверхностный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца, м. возвышения большого пальца, червеобразные 1 и 2.</p> <p><u>Кожа</u> области лучезапястного сустава (передняя поверхность), кожу ладонной поверхности 1,2,3 и 1/2 безымянного пальцев, кожу тыла кисти 1, 2, 3, латеральной половины 4 пальцев – его поверхностная ветвь</p>
---	-----------	---

Вид спереди

Вид сзади



Граница кожной иннервации между локтевым и лучевым нервом на тыле кисти может проходить не по середине IV, а по середине III пальца

Локтевой нерв

Срединный нерв

Лучевой нерв

Мышечно-кожный нерв

Медиальный кожный нерв предплечья

Медиальный кожный нерв плеча

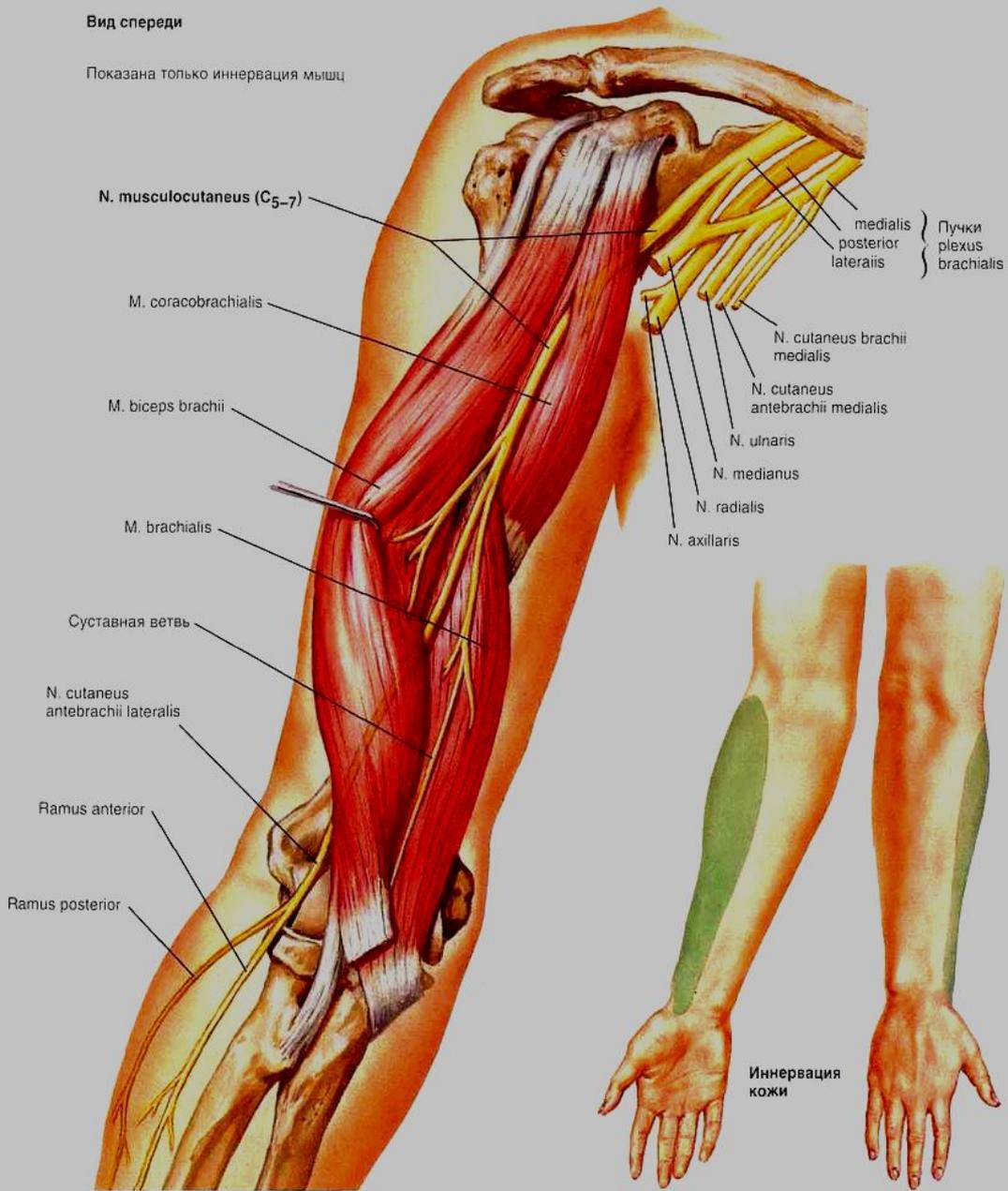
ЛАТЕРАЛЬНЫЙ ПУЧОК: МЫШЕЧНО-КОЖНЫЙ НЕРВ,
ЛАТЕРАЛЬНЫЙ КОРЕШОК СРЕДИННОГО НЕРВА.

<p>Мышечно-кожный нерв n. musculocutaneus (на предплечье называется латер. кожный нерв предплечья)</p>	<p>См</p>	<p>Мышцы: двуглавая плеча, клювовидно-плечевая, плечевая. Капсула локтевого сустава Кожа лучевой стороны предплечья, до возвышения большого пальца</p>
---	------------------	--



Вид спереди

Показана только иннервация мышц



Вид с ладонной стороны

Вид с тыльной стороны

Мышечно-кожный нерв

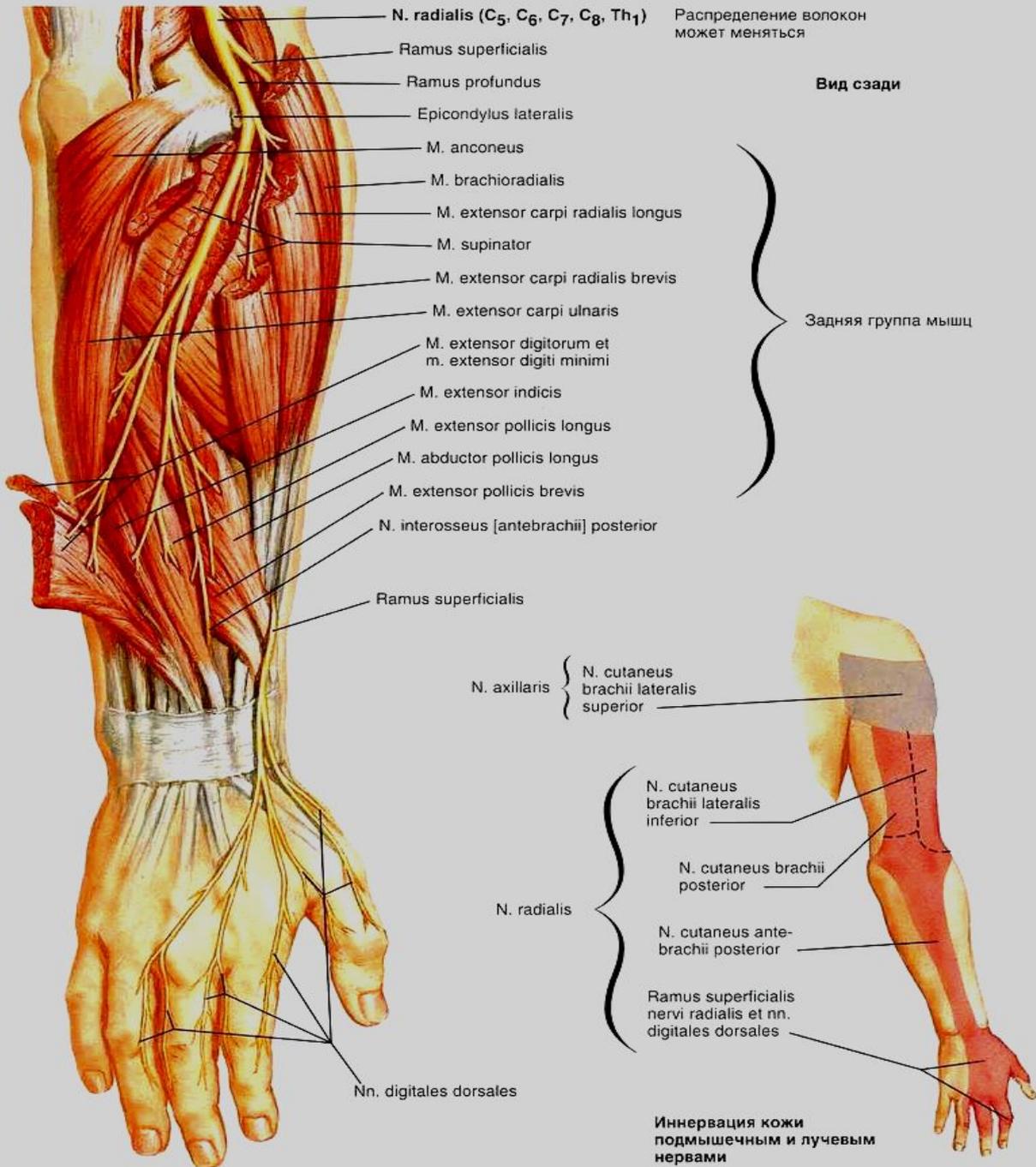
Иннервация
кожи



Задний пучок: лучевой нерв

<p>Лучевой нерв n. radialis</p>	<p>См</p>	<p>иннервирует на плече трехглавую мышцу и кожу задней поверхности, на предплечье - задние мышцы и кожу задней поверхности, на кисти - кожу тыльной поверхности 1,2 и латеральной 1/2 среднего пальцев.</p>
--	------------------	---





Лучевой нерв

