

МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ №1
МЫТИЩИНСКИЙ ФИЛИАЛ

СПИННОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ

РАБОТА СТУДЕНТКИ **11Ф** ГРУППЫ
ФИРСОВОЙ АННЫ ВЯЧЕСЛАВОВНЫ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
ФЕРАЙБЕРТ ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА

1. Спинной мозг

а) Функции спинного мозга

б) Образования

в) Составляющие спинного мозга

2. Спинномозговые нервы

а) Ветви

б) Шейное сплетение

в) Плечевое сплетение

г) Поясничное сплетение

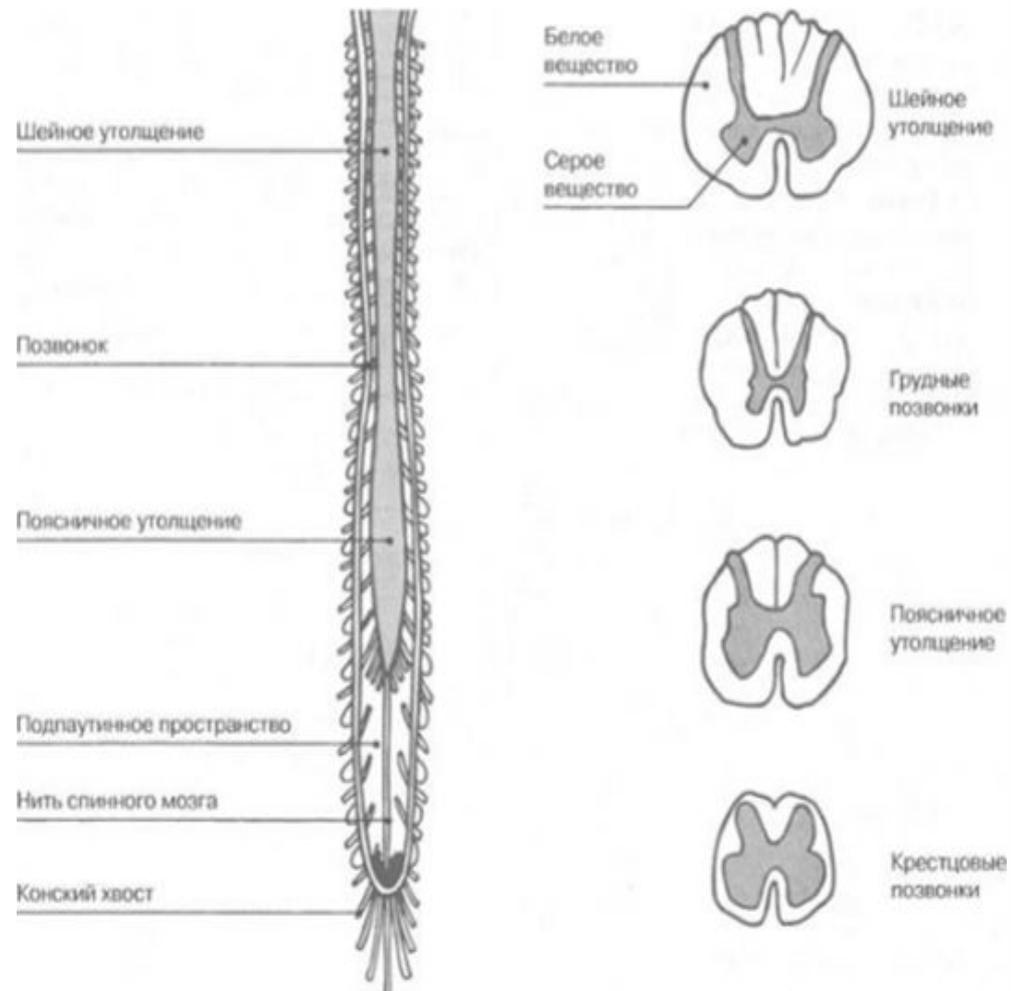
д) Крестцовое сплетение

3. Список литературы

СПИННОЙ МОЗГ – MEDULLA SPINALIS

Функции:

- Проводниковая:
 - а) Восходящие пути (центростремительные)
 - б) Нисходящие пути (центробежные)
- Рефлекторная:
 - а) Защитная
 - б) Проводниковая
 - в) Двигательные рефлексы



ОБРАЗОВАНИЯ

Утолщения:

1. Шейное
2. Поясничное

Борозды:

1. Передняя срединная щель
2. Задняя срединная борозда
3. Передняя латеральная борозда
4. Задняя латеральная борозда

- Из передней латеральной борозды выходят передние корешки (аксоны двигательных нейронов)
- Из задней латеральной борозды выходят задние корешки (аксоны чувствительных нейронов)
- Передние и задние корешки каждой стороны сливаются образуют спинномозговые нервы

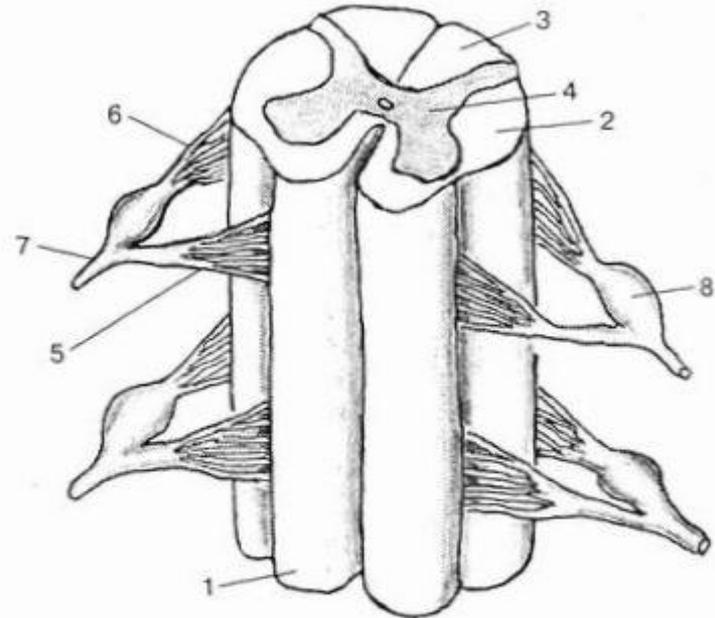


Рис. 6.2. Канатики и корешки спинного мозга:
 1 — передние канатики; 2 — боковые канатики; 3 — задние канатики; 4 — серое вещество; 5 — передние корешки; 6 — задние корешки; 7 — спинномозговые нервы; 8 — спинномозговые узлы

Сегмент спинного мозга - участок спинного мозга с парой корешков.

Сегменты:

- Шейные (8)
- Грудные (12)
- Поясничные (5)
- Крестцовые (5)
- Копчиковый (1)

СОСТАВЛЯЮЩИЕ СПИННОГО МОЗГА

Белое вещество

Состоит из отростков нейронов (проводящие пути)

Образовано:

- Задние канатики (восходящие пути)
- Передние канатики (нисходящие пути)
- Боковые канатики (восходящие и нисходящие пути)

Серое вещество

Состоит из тел нейронов

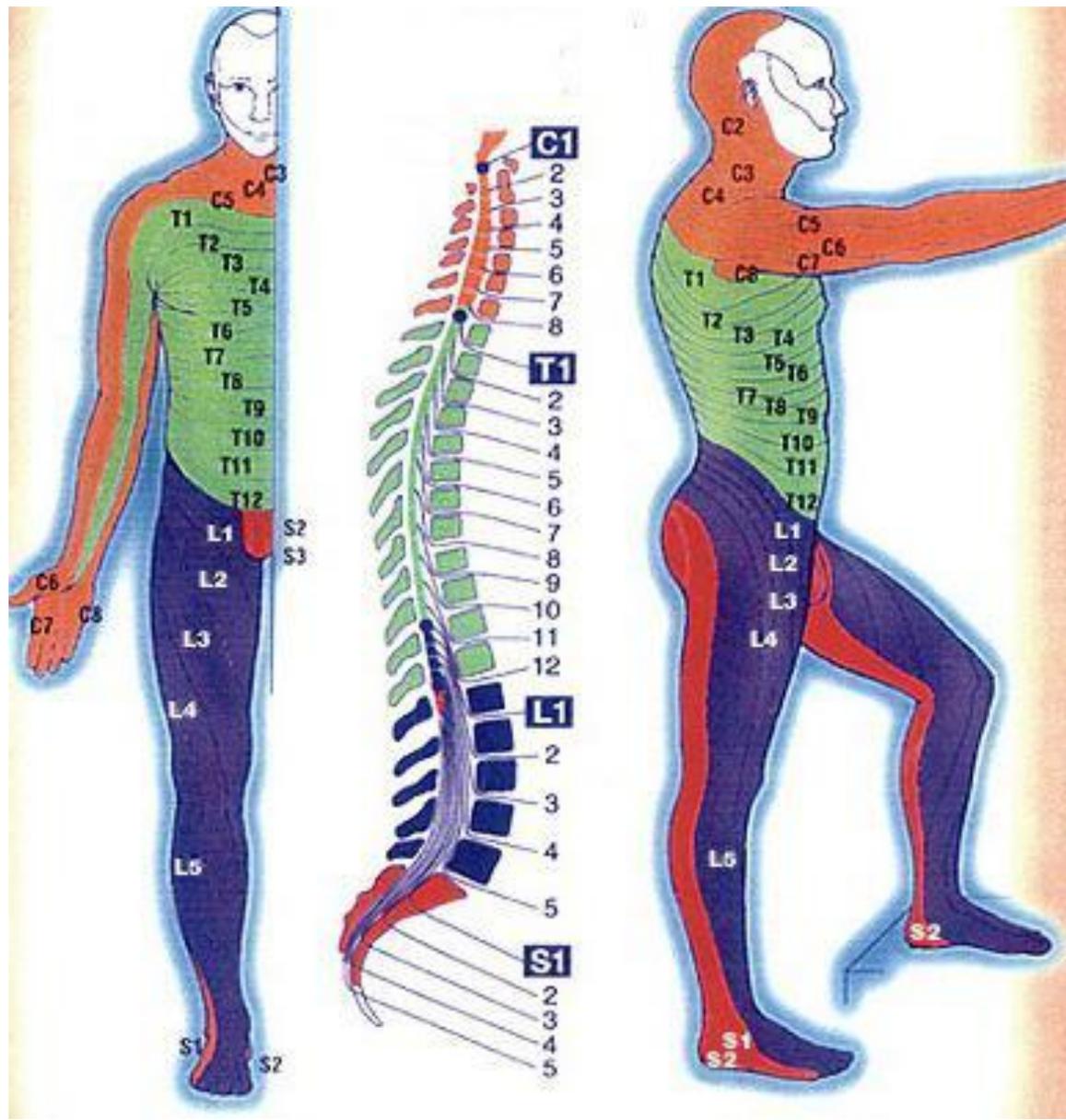
Образовано:

- Задние рога (чувствительные нейроны)
- Передние рога (двигательные нейроны)
- Боковые рога (вегетативные двигательные нейроны)
- Центральное серое вещество (вставочные нейроны)

Центральный канал



СПИННОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ



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 три ветви.

ВЕТВИ

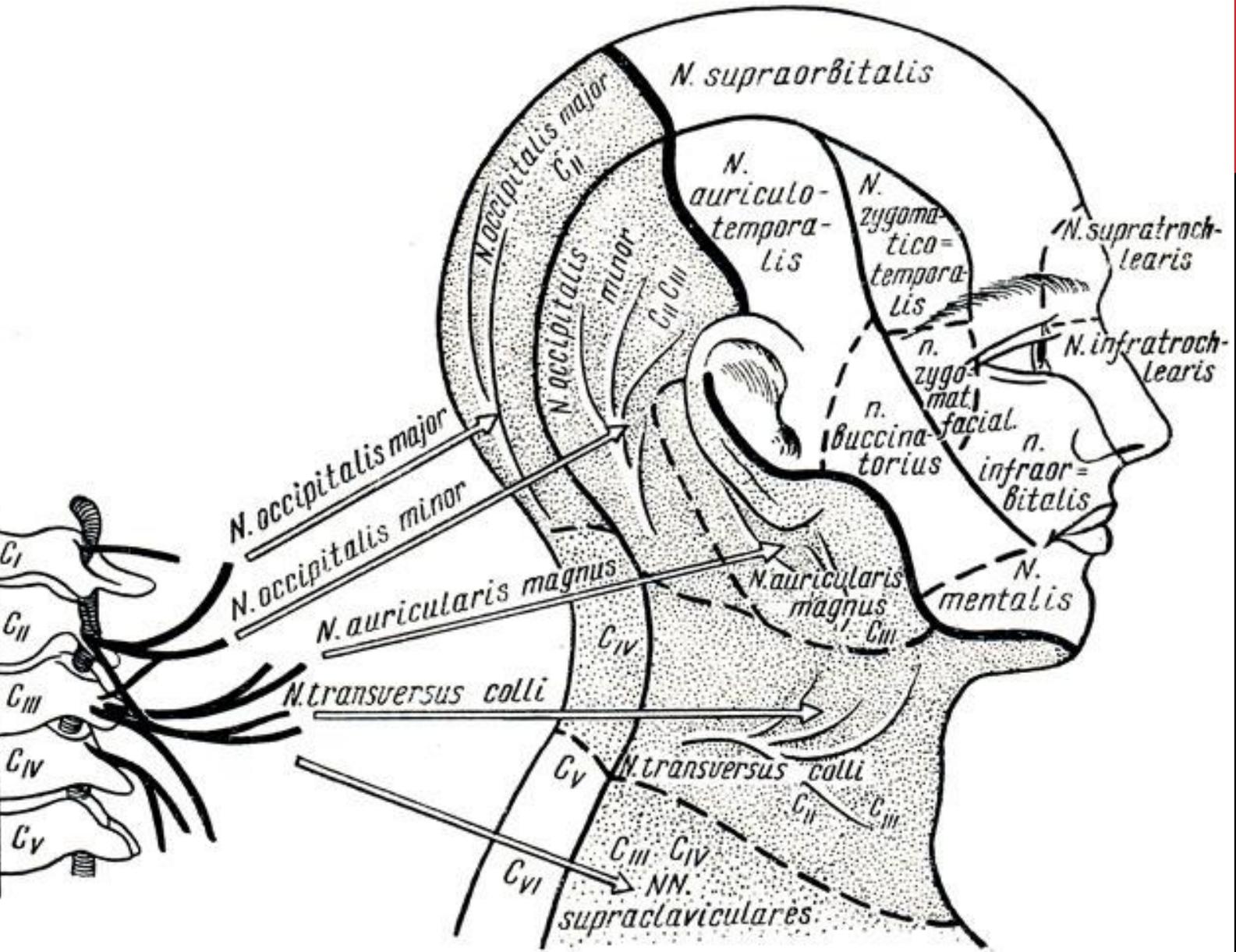
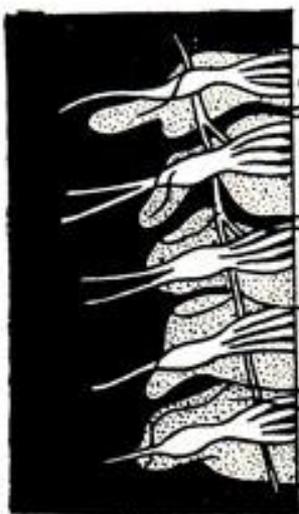
- **Передние ветви** - ветви шейных, поясничных, крестцовых, копчиковых сегментов образуют сплетения. Ветви грудных сегментов сохраняют упорядоченность, идут в межрёберных промежутках и иннервируют кожу и мышцы передней и переднебоковой стенок туловища.
- **Оболочечные ветви** – иннервируют оболочки спинного мозга.
- **Задние ветви** - проходят между поперечными отростками пары позвонков в область спины. Иннервируют кожу и глубокие мышцы спины (разгибатели туловища).

ШЕЙНОЕ СПЛЕТЕНИЕ - PLEXUS CERVICALES

Образовано передними ветвями 1-4 шейных спинномозговых нервов.

Пучки:

- Чувствительные
- Двигательные
- Смешанные



ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ПУЧОК



ДВИГАТЕЛЬНЫЙ И СМЕШАННЫЕ ПУЧКИ

Двигательные:

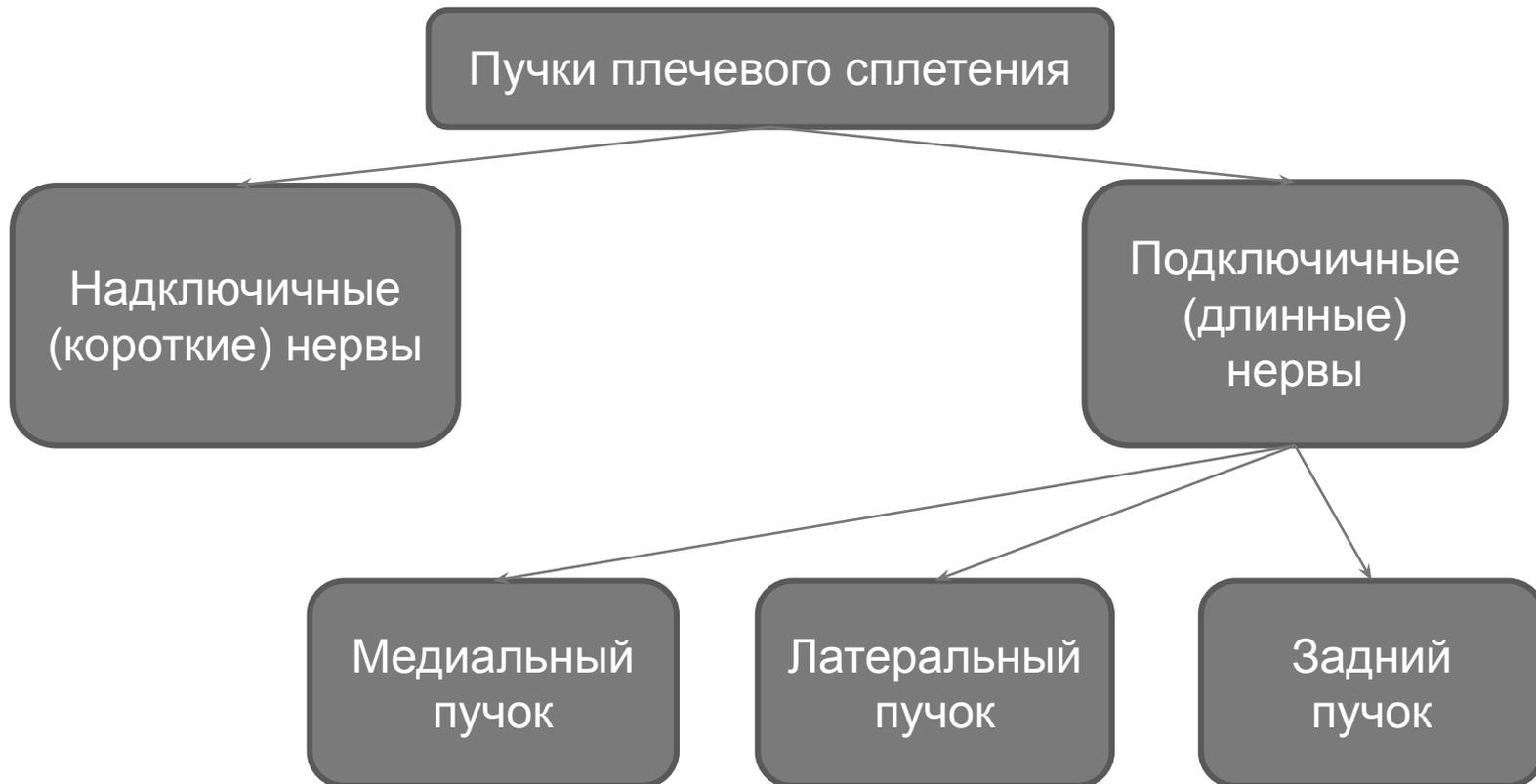
- Мышечные ветви – лестничные, длинные головы и шеи, передняя и боковая прямые головы, поднимающая лопатку, передние межпоперечные мышцы.
- Шейная петля – подподъязычные мышцы.

Смешанный – дифрагмальный :

- Плевра
- Перикард
- Диафрагма

ПЛЕЧЕВОЕ СПЛЕТЕНИЕ – PLEXUS BRACHIALES

Образовано передними ветвями 5-8 шейных спинномозговых нервов.



НАДКЛЮЧИЧНЫЕ (КОРОТКИЕ) НЕРВЫ

Нервы	Вид	Область иннервации
1. Дорзальный нерв лопатки	(Д)	1. Ромбовидные мышцы, мышца поднимающая лопатку
2. Длинный грудной нерв	(Д)	2. Передняя зубчатая мышца
3. Подключичный нерв	(Д)	3. Подключичная мышца
4. Надлопаточный	(Д)	4. Подостная, надостная мышцы
5. Подлопаточный	(Д)	5. Подлопаточная и большая круглая мышца
6. Грудинно-спинной	(Д)	6. Широчайшая мышца спины
7. Латеральный и медиальный грудные нервы	(Д)	7. Большая и малая грудные мышцы
8. Подмышечный нерв	(С)	8. Дельтовидная, малая круглая мышца.

ПОДКЛЮЧИЧНЫЕ (ДЛИННЫЕ) НЕРВЫ. МЕДИАЛЬНЫЙ ПУЧОК.

Нерв	Вид	Область иннервации
1. Медиальный кожный нерв плеча	(ч)	<ol style="list-style-type: none">1. Кожа медиальной поверхности плеча до локтевого сустава.2. Кожа локтевой стороны предплечья (медиальной) до лучезапястного сустава.3. Мышцы: локтевой сгибатель запястья, глубокий сгибатель пальцев, мышцы возвышения мизинца, ладонные и тыльные межкостные, 3 и 4 червеобразные, приводящая большой палец, короткий сгибатель большого пальца.
2. Медиальный кожный нерв предплечья	(ч)	
3. Локтевой нерв	(с)	<p>Кожа возвышения мизинца, локтевой стороны ладони, на тыльной поверхности кожа 5 и 4 пальцев и локтевой стороны 3 пальца</p>

ПОДКЛЮЧИЧНЫЕ (ДЛИННЫЕ) НЕРВЫ. ЛАТЕРАЛЬНЫЙ ПУЧОК.

Нерв	Вид	Область иннервации
1. Срединный нерв	(С)	<p>1. Мышцы: круглый пронатор, лучевой сгибатель запястья, длинная ладонная, поверхностный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца, м. возвышения большого пальца, червеобразные 1 и 2.</p> <p>Кожа области лучезапястного сустава, лучевой стороны ладони, 1,2,3 и 4 пальца.</p>
2. Мышечно-кожный нерв	(С)	<p>2. Мышцы: двуглавая плеча, клювовидно-плечевая, плечевая. Капсула локтевого сустава.</p> <p>Кожа лучевой стороны предплечья, до возвышения большого пальца.</p>

ПОДКЛЮЧИЧНЫЕ (ДЛИННЫЕ) НЕРВЫ. ЗАДНИЙ ПУЧОК.

Нерв	Вид	Область иннервации
Лучевой нерв	(С)	<p>Кожа задней и заднелатеральной поверхности плеча.</p> <p>Кожа задней поверхности предплечья.</p> <p>Кожа тыльной и ладонной стороны 1-3 пальцев.</p> <p>Мышцы: трёхглавая и локтевая мышцы, плечелучевая, длинный лучевой разгибатель запястья, короткий лучевой разгибатель запястья, супинатор, мышцы разгибатели, мышцы возвышения большого пальца, разгибатель указательного пальца.</p>

■ Мышечно-кожный нерв

■ Локтевой нерв

■ М.кожный н. плеча



■ М.кожный н. предплечья

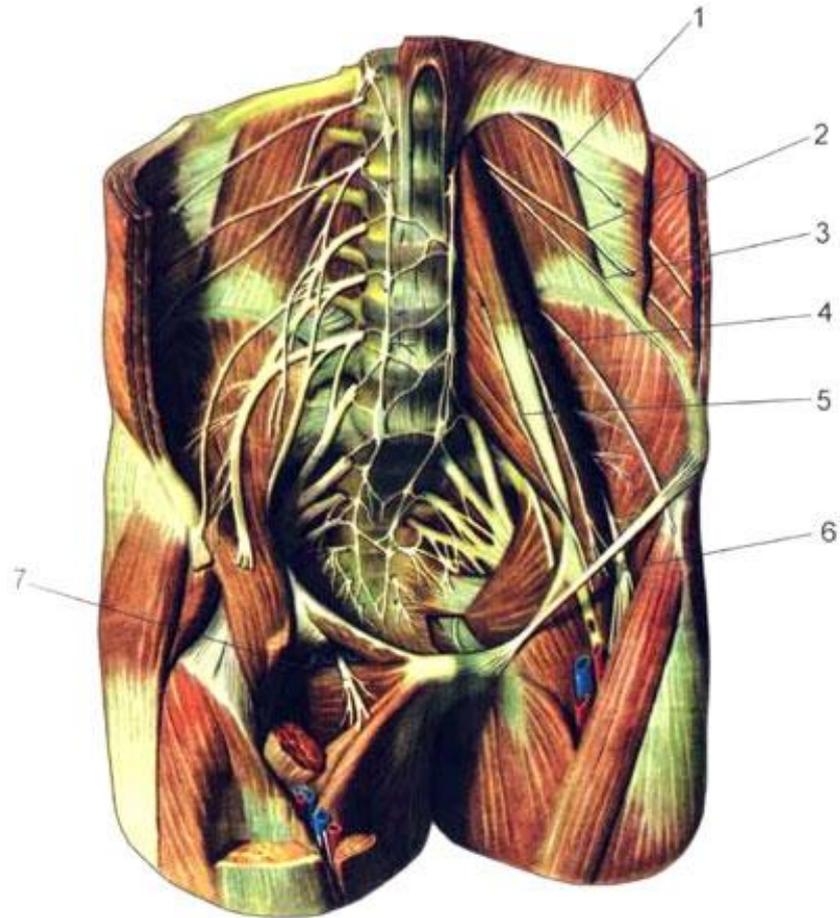
■ Лучевой нерв

■ Подкрыльцовый нерв

■ Срединный нерв

ПОЯСНИЧНОЕ СПЛЕТЕНИЕ – PLEXUS LUMBALES

Образовано
передними
ветвями 12
грудного, 1-4
поясничных
спинномозговых
нервов.



Нерв	Вид	Область иннервации
1. Подвздошно подчревный нерв	(С)	<p>1. Мышцы: поперечная, внутренняя и наружная косые мышцы живота, прямая м. живота.</p> <p>Кожа передней брюшной стенки над лобком и верхнелатеральной частью бедра.</p>
2. Подвздошно-паховый нерв	(С)	<p>2. Мышцы: наружная, внутренняя, косые мышцы живота, поперечная мышца живота.</p> <p>Кожа паховой области лобка, мошонки (у мужчин), большой половой губы (у женщин), верхнемедиальной поверхности бедра.</p>
3. Бедренно-половой нерв	(С)	<p>3. Кожа бедра ниже паховой связки. Кожа мошонки, оболочки яичка, мышца поднимающая яичко, круглая связка матки, кожа больших половых губ.</p>

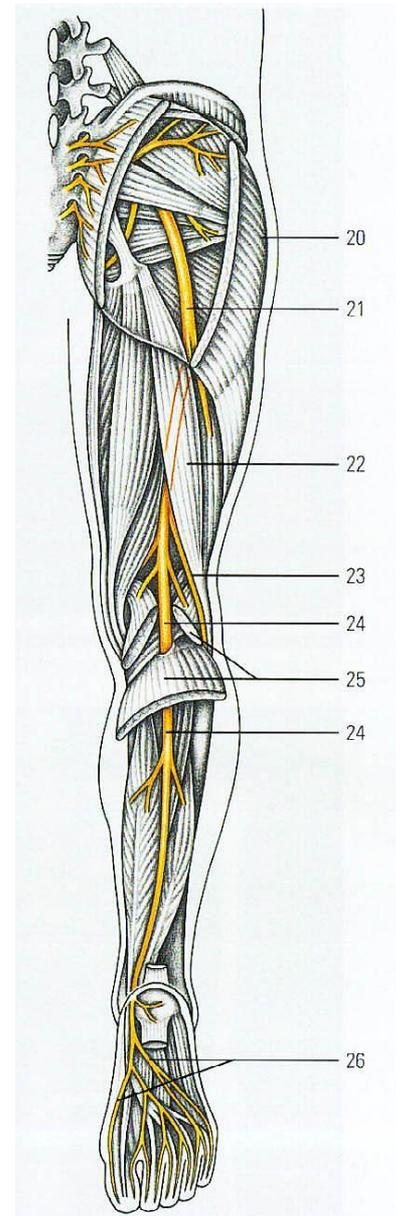
Нерв	Вид	Область иннервации
4. Латеральный кожный нерв бедра	(Ч)	4. Кожа заднелатеральной поверхности бедра, латеральной поверхности бедра до коленного сустава.
5. Бедренный нерв	(С)	5. Мышцы: четырёхглавая бедра, портняжная, гребенчатая. Кожа предмедиальной поверхности поверхности бедра, кожа в области коленного сустава, переднемедиальной поверхности голени, тыла и медиального края стопы до большого пальца.
6. Запирательный нерв	(С)	6. Капсула тазобедренного сустава, кожа медиальной поверхности бедра в нижней половине. Наружная запирательная мышца, приводящие мышцы бедра, тонкая, гребенчатые мышцы.

КРЕСТЦОВОЕ СПЛЕТЕНИЕ – PLEXUS SACRALES

Образовано передними ветвями 4,5 поясничного , 1 копчикового спинномозговых нервов.

Пучки:

- Короткие
- Длинные



КОРОТКИЕ НЕРВЫ

Нерв	Вид	Область иннервации
1. Внутренний запирающий нерв	(Д)	1. Мышцы: грушевидная, внутренняя запирающая, верхняя и нижняя запирающие, квадратная бедра.
2. Грушевидный нерв	(Д)	
3. Нерв квадратной мышцы бедра	(Д)	4. Мышцы: средняя и малая ягодичные, напрягающая широкую фасцию бедра.
4. Верхний ягодичный нерв	(Д)	5. Большая ягодичная мышца, капсула тазобедренного сустава.
5. Нижний ягодичный нерв	(Д)	6. Мышцы промежности, сфинктер мочеиспускательного канала.
6. Половой нерв	(С)	Кожа промежности в окружности заднего прохода, задняя поверхность мошонки (больших половых губ), спинки и головки полового члена.

ДЛИННЫЕ НЕРВЫ

Нерв	Вид	Область иннервации
1. Задний кожный нерв бедра	(Ч)	1. Кожа ягодичной области, промежности, задней поверхности бедра, включая подколенную ямку.
2. Седалищный нерв	(С)	2. Мышцы: полусухожильная, полуперепончатая, двуглавая бедра, задняя часть большой приводящей.



Нерв	Вид	Область иннервации
1. Большеберцовый нерв	(С)	<p>1. Мышцы: трёхглавая голени, длинный сгибатель пальцев стопы, задняя большеберцовая, длинный сгибатель большого пальца стопы.</p> <p>Коленный и голеностопный суставы.</p> <p>Кожа задней медиальной поверхности голени, пятки.</p>
2. Медиальный подошвенный нерв	(С)	<p>2. Мышцы: короткий сгибатель пальцев, короткий сгибатель большого пальца стопы, м. отводящая большой палец стопы, 1-2 червеобразные.</p> <p>Кожа медиального края стопы, большого пальца, обращённых к друг другу сторон 1,2,3 и 4 пальцев стопы. Суставы стопы.</p>
3. Латеральный подошвенный нерв	(С)	<p>3. Мышцы: квадратная подошвы, короткий сгибатель большого пальца, отводящая мизинец стопы, короткий сгибатель мизинца стопы, приводящая большой палец стопы, 3 и 4 червеобразные.</p> <p>Кожа подошвы, суставы стопы.</p>

Нерв	Вид	Область иннервации
4. Общий малоберцовый нерв	(С)	4. Кожа латеральной поверхности голени и стопы, капсула коленного сустава, короткая головка двуглавой мышцы бедра.
5. Поверхностный малоберцовый нерв	(С)	5. Мышцы: длинная и короткая малоберцовые. Кожа медиального края стопы.
6. Глубокий малоберцовый нерв	(С)	6. Мышцы: передняя большеберцовая, длинные разгибатели пальцев и большого пальца, короткие разгибатели пальцев, малоберцовые. Капсула голеностопного сустава. Кожа обращённых друг к другу поверхностей 1 и 2 пальцев.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. М.Р. Сапин, Г.Л. Билич – Анатомия человека (1989)
2. Лубоцкий Д.Н. - Основы топографической анатомии, М., 1953
3. <https://studfiles.net/preview/6665849/page:177/>