**Переферическая ( соматическая) нервная система**

Соматическая нервная система представлена спинномозговыми и черепными нервами.

Спинномозговые нервы — nervi spinales — отходят от спинного мозга направо и налево метамерно, т.е. от каждого сегмента двумя корнями — дорсальным (чувствительный) и вентральным (двигательный). У выхода из позвоночного канала они соединяются в общий спинномозговой нерв, который делится на дорсальную и вентральную ветви, а каждая из них — на медиальную и латеральную ветви. Латеральные ветви иннервируют поверхностные мышцы и кожу, а медиальные — более глубокие мышцы. Кроме того, дорсальная ветвь отдает веточку для оболочек спинного мозга. Такое ветвление каждого нерва называется невротомом.

Спинномозговые нервы (шейные, грудные, поясничные крестцовые и хвостовые) иннервируют поперечно-полосатые мышцы и сосуды.

Число пар нервов в каждом отделе соответствует числу позвонков, только в шейном отделе не семь, а восемь нервов, так как первый шейный нерв выходит через межпозвоночное отверстие впереди атланта. Из вентральных ветвей V—XII шейных сегментов формируется диафрагмальный нерв, который направляется в грудную полость и иннервирует диафрагму.

Кроме того, отдельно от V—VI шейного сегмента отходит двойной дорсальный лопаточный нерв, разветвляющийся в ромбовидной и вентральной зубчатой мышце. Надключичный нерв выходит из VI шейного сегмента в кожу области плечевого сустава, плеча и передней части грудной клетки.

Грудную конечность иннервируют нервы, выходящие из плечевого сплетения, которое образовано вентральными ветвями спинномозговых нервов с VI шейного по II грудной сегмент.

Из плечевого сплетения выходят девять нервов: краниальные и каудальные грудные нервы для мышц плечевого пояса и кожи; предлопаточный — в разгибатели и абдукторы плечевого сустава; подлопаточный — в аддукторы плечевого сустава; подмышечный — в кожу и сгибатели плечевого сустава; мышечно-кожный — в сгибатели локтевого сустава и кожу; лучевой — в разгибатели локтевого, запястного, пальцевых суставов и кожу; локтевой — в сгибатели запястного, пальцевых суставов и кожу; срединный — в сгибатели запястного, пальцевых суставов и копытце или копыто (коготь).

Вентральные ветви поясничных и крестцовых спинномозговых нервов образуют пояснично-крестцовое сплетение, которое иннервирует область крупа, тазовые конечности и наружные половые органы, молочную железу, брюшные мышцы. Из них поясничнокожный нерв идет в поясничные мышцы — сгибатели тазобедренного сустава и кожу области коленного сустава. Подвздошно-подчревный, подвздошно-паховый, наружный семенной нервы иннервируют сгибатели тазобедренного сустава, брюшные мышцы и кожу, у мужских особей — наружные половые органы, у женских — молочную железу. Наружный семенной нерв проходит к иннервируемым органам через паховый канал, а у женских особей составляет основной нерв молочной железы. Этот соматический нерв сформирован не только за счет дорсальных, чувствительных, корешков спинного мозга, но и вентральных, двигательных, корешков спинного мозга со II по IV сегмент.

Бедренный нерв идет в разгибатели коленного сустава, запирательный — в аддукторы и супинаторы тазобедренного сустава. Краниальный и каудальный ягодичный нервы проходят в разгибатели тазобедренного сустава.

Седалищный нерв — самый мощный, иннервирует разгибатели тазобедренного сустава и сгибатели коленного сустава, в области бедра делится на большеберцовый и малоберцовый нервы. Большеберцовый нерв иннервирует разгибатели скакательного сустава и сгибатели пальцев, а малоберцовый — сгибатели скакательного сустава и разгибатели пальцев. Все нервы отдают кожные, сосудистые, костные, сухожильные, мышечные и другие ветви. Хвостовые нервы иннервируют кожу и мышцы хвоста.

Черепно-мозговых, или черепных, нервов XII пар. По функции они подразделяются на чувствительные, двигательные и смешанные. Чувствительные нервы (1, II, VIII пары) проводят информацию с периферии в центральную нервную систему, а двигательные (III, IV, VI, XI, XII пары) передают нервный импульс из центральной системы к исполнительным органам; V, VII, XI пары относятся к смешанным.

*Обонятельные нервы* (I пара) чувствительными нервными окончаниями начинаются в обонятельной части носовой полости, идут в обонятельные луковицы концевого мозга; *зрительные нервы* (II пара) идут из сетчатки глаза в промежуточный мозг; *глазодвигательные, блоковые и отводящие нервы* (соответственно III, IV, VI пары) идут из среднего и продолговатого мозга (VI пара) в мышцы глаза (в составе III пары проходят парасимпатические нервные волокна к мышцам зрачка); *тройничные нервы* (V пара) делится на три крупные ветви: глазничный, верхнечелюстной (чувствительный) и нижнечелюстной (смешанный) нервы, чувствительные для кожи и слизистых оболочек — носовой, ротовой и конъюктивальной полостей головы и зубов, кроме того, нижнечелюстной нерв является двигательным для жевательных мышц; *лицевые нервы* (VII пара) иннервируют мимические мышцы и частично обеспечивают вкусовую функцию языка; *преддверно-улитковые нервы* (VIII пара) идут в продолговатый мозг из внутреннего уха, начинаются в полукружных каналах и в улитке; *языкоглоточные нервы* (IX пара) содержат чувствительные волокна для корня языка, небной занавески и глотки и вкусовые для вкусовых сосочков языка, двигательные — для мышц глотки, кроме того, VII и IX пары содержат парасимпатические нервы к железам в области головы; *блуждающие нервы* (вагус, X пара) относятся к парасимпатической системе, иннервируют мышцы глотки и гортани, внутренние органы; *добавочные нервы* (XI пара) идут в грудино-челюстную, плечеголовную и трапециевидную мышцы; *подъязычные нервы* (XII пара) проходят в мышцы языка и подъязычной кости.

НА ПРЕДСТАВЛЕННОМ РИСУНКЕ ПОД КАЖДОЙ ЦИФРОЙ НАПИСАТЬ НАЗВАНИЕ НЕРВА И ЧТО ОН ИННЕРВИРУЕТ.

КРАТКИЙ КОНСПЕКТ.

