

Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и
неврологии им. В.М. Бехтерева

Реферат на тему:
Строение тройничного нерва, признаки
поражения, функции.

Выполнила:
Марова Татьяна Евгеньевна

Тройничный нерв (лат. *nervus trigeminus*) — V пара черепных нервов. Нерв смешанного типа, содержит чувствительные и двигательные ядра и волокна. Нерв назван так, потому что чувствительная часть на выходе из тройничного узла разделяется на три основные ветви: верхнюю — глазничный нерв (лат. *nervus ophthalmicus*), среднюю — верхнечелюстной нерв (лат. *nervus maxillaris*) и нижнюю — нижнечелюстной нерв (лат. *nervus mandibularis*). Также в составе тройничного нерва выделяют ядра (одно двигательное и три чувствительных), чувствительный и двигательный корешки, тройничный (полулунный, или Гассеров) узел на чувствительном корешке.

Строение и функции.

Чувствительные нейроны, отростки которых образуют чувствительные ветви тройничного нерва, находятся в тройничном узле, имеющем полулунную форму и гомологичном спинномозговому ганглию. Узел расположен на пирамиде височной кости в тройничном вдавлении. Клетки этого узла (первый нейрон) относятся к псевдоуниполярным, имеющим один отросток, который разделяется на два: аксон и дендрит. Центральные отростки формируют чувствительный корешок и через него вступают в ствол мозга, достигая чувствительных ядер нерва: мостового ядра, ядра спинномозгового пути, расположенного в нижней части моста мозга и в продолговатом мозге, а также ядра среднемозгового пути в среднем мозге. Периферические отростки нейронов тройничного узла идут в составе главных ветвей тройничного нерва. В чувствительных ядрах тройничного нерва находятся клетки (второй нейрон), аксоны которых в составе медиальной петли по тройничной петле следуют к таламусу, в вентролатеральных ядрах которого расположены третьи нейроны тройничных путей. На пути к таламусу часть волокон переходит на противоположную сторону. Аксоны нейронов таламуса в составе таламокоркового пути через заднюю ножку внутренней капсулы и лучистый венец направляются

к клеткам постцентральной и прецентральной извилин коры головного мозга.

Двигательный нисходящий путь системы тройничного нерва начинается в нейронах ганглионарного слоя коры большого мозга в нижней трети прецентральной извилины (первый центральный двигательный нейрон). Их аксоны проходят в составе лучистого венца и внутренней капсулы к двигательному ядру тройничного нерва, лежащему в задней части моста мозга. Аксоны нейронов этого ядра (второй, периферический двигательный нейрон) выходят из мозга и образуют двигательный корешок.

Глазной нерв (I ветвь тройничного нерва) — преимущественно чувствительный, иннервирует кожу лба, височной и теменной областей, верхнего века, спинки носа, а также, частично, — слизистую носа и его придаточных пазух, оболочки глазного яблока и слезную железу. По отхождении от тройничного узла нерв проходит в толще наружной стенки пещеристого синуса и через верхнюю глазничную щель в глазницу. Отдает тенториальную (оболочечную) ветвь к намету мозжечка и делится на три нерва: слезный, лобный, носоресничный, который соединительной ветвью связан с ресничным узлом, лежащим в глазнице.

Верхнечелюстной нерв (II ветвь тройничного нерва) — чувствительный, выходит из черепа через круглое отверстие в крылонебную ямку. Он отдает менингеальную ветвь к твердой оболочке мозга и разделяется на узловые ветви, идущие к крылонебному узлу, скуловой нерв, делящийся на скулолицевую и скуловисочную ветви, подглазничный нерв, являющийся непосредственным продолжением верхнечелюстного нерва.

Подглазничный нерв проходит в подглазничной борозде, выходя на лицо через подглазничное отверстие. На своем пути он отдает верхние альвеолярные нервы к верхним зубам и верхней челюсти, нижние ветви век — к коже нижнего века, наружные носовые ветви — к коже крыла носа, внутренние носовые ветви — к слизистой преддверия носа, верхние губные ветви — к коже и слизистой верхней губы до угла рта.

Нижнечелюстной нерв (III ветвь тройничного нерва) — смешанный, формируется чувствительными нервными волокнами, идущими из тройничного узла, и двигательными волокнами двигательного корешка. Он выходит из полости черепа через овальное отверстие в подвисочную ямку, где формирует ряд ветвей: 1) менингеальную — к твердой оболочке головного мозга; 2) жевательный нерв — к жевательной мышце; 3) глубокие височные нервы — к височной мышце; 4) латеральный и медиальный крыловидные нервы — к одноименным мышцам; 5) щечный нерв — к слизистой щеки, коже щеки и угла рта; 6) ушно-височный нерв, к которому подходит соединительная ветвь ушного узла и который образует несколько ветвей — суставные ветви к височно-нижнечелюстному суставу, околоушные ветви к околоушной слюнной железе, нерв наружного слухового прохода к коже наружного слухового прохода и барабанной перепонке, передние ушные нервы к коже переднего отдела ушной раковины и средней части височной области; 7) язычный нерв — к слизистой языка, дна полости рта, зева, к подчелюстной и подъязычной слюнным железам; 8) нижний альвеолярный (луночковый) нерв, отдающий челюстно-подъязычный нерв к челюстно-подъязычной мышце и переднему брюшку двубрюшной мышцы, нижние зубные и десневые ветви — к десне, альвеолам нижней челюсти и зубам, подбородочный нерв — к коже подбородка и нижней губе.

Признаки поражения.

При поражении чувствительного корешка тройничного нерва анестезия охватывает одноименную половину лица и волосистую часть головы. Также у некоторых больных могут вовлекаться изолированно верхнечелюстной или глазной нервы, тогда расстройства чувствительности возникают в зоне их разветвления. При поражении этих нервов наступает анестезия роговицы и выпадает роговичный рефлекс.

Патологические процессы в стволе мозга могут захватывать разные уровни ядра спинномозгового пути нерва. Анестезия кожи лица в таком случае имеет диссоциированный характер и распределяется

не по проекции ветвей тройничного нерва, а по сегментарному типу. При поражении нижнего отдела ядра зона анестезии захватывает боковые области лица, а при поражении верхнего отдела — его центральные отделы вокруг рта и носа.

При поражении зрительного бугра и задней трети задней ножки внутренней капсулы развивается контралатеральное выключение всех видов чувствительности на лице, туловище и конечностях (гемианестезия). Выпадение чувствительности только на одной половине лица возникает при поражении нижней трети постцентральной извилины противоположного полушария головного мозга.

При раздражении тройничного нерва (рубцом, спайками, костными отломками и др.) возникают интенсивные приступообразные боли в лице — невралгия тройничного нерва. По своей локализации боли совпадают обычно с проекцией одной из трех ветвей нерва. В промежутках между приступами боли или отсутствуют, или имеют тупой ноющий характер. Места вхождения ветвей тройничного нерва в надглазничное, подглазничное, подбородочное отверстия бывают болезненными при давлении (болевы́е точки), чаще это бывает при неврите. Обычно боль появляется при выполнении, т.н. триггерных, движений: жевание, чистка зубов, разговор.

При раздражении тройничного нерва может развиваться тоническая судорога жевательных мышц — тризм. Симптом патогномичен для столбняка, но может изредка встречаться при менингитах и других неврологических заболеваниях.