Кафедра факультетской терапии

зав. кафедрой профессор

Галенок В.А.

Преподаватель:

Балашов В.А.

**История болезни**

Ф.И.О. x 32года

Диагноз: Гипертоническая болезнь II ст., медленно-прогрессирующее течение

Гиперплазия щитовидной железы 1-2ст

 Студентки 4 курса

 пед. факультета

 2 группы

 Коротковой Е.В.

 1997

Иннервирует наружные мышцы глаза (за исключением наружной прямой и верхней косой), мышцу, суживающую зрачок (m. sphincter pupillae) и ресничную мышцу (m. ciliaris), которая регулирует конфигурацию хрусталика (его выпуклость), что позволяет глазу приспосабливаться к близкому и дальнему видению.

Система III пары состоит из двух нейронов. Центральный представлен клетками коры прецентральной извилины, аксоны которых, в составе корковоядерного пути подходят к ядрам глазодвигательного нерва как своей, так и противоположной стороны.

Большое разнообразие выполняемых функций III пары осуществляется с помощью 5 ядер для иннервации правого и левого глаза. Они расположены в ножках мозжечка на уровне верхних холмиков крыши среднего мозга и являются периферическими нейронами глазодвигательного нерва. От двух крупноклеточных ядер волокна идут к наружным мышцам глаза на свою и частично противоположную сторону. Волокна, иннервирующие мышцу, поднимающую верхнее веко, идут от ядра гомолатеральной и контралатеральной стороны. От двух мелко клеточных добавочных ядер парасимпатические волокна направляются к мышцам, сужывающим зрачок гомолатеральной и контролатеральной стороны. Этим обеспечивается содружественная реакция зрачков на свет, а также реакция на конвергенцию: сужение зрачка при одновременном сокращении прямых внутренних мышц обоих глаз. От заднего непарного центрального ядра, также являющегося парасимпатическим, волокна направляются к ресничной мышце, регулируюшей степень выпуклости хрусталика. При взгляде на предметы, расположенные вблизи глаза, выпуклость хрусталика увеличивается и обновременно суживается зрачок, что обеспечивает четкость изображения на сетчатке глаза. Если аккомодация нарушается, человек теряет возможность видеть четкие контуры предметов на разных расстояниях от глаза.

Волокна периферического двигательного нейрона глазодвигательного нерва начинаются из клеток указанных выше ядер и выходят из ножек мозга на их медиальной поверхности, затем прободают твердую мозговую оболочку и далее следуют в наружной стенке пещеристого синуса. Из черепа глазодвигательный нерв выходит через верхнюю глазничную щель и входит в орбиту.

СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ

Нарушение иннервации отдельных наружных мышц глаза обусловлено поражением той или иной части крупноклеточного ядра, паралич всех мышц глаза связан с поражением самого ствола нерва. Важным клиническим признаком, помогающим отличать поражение ядра и самого нерва, является состояние иннервации мышцы, поднимающей верхнее веко, и внутренней прямой мыщцы глаза. Клетки, от которых идут волокна к мыщце, поднимающей верхнее веко, расположены глубже остальных клеток ядра, а волокна, идущие к этой мыщце в самом нерве, расположены наиболее поверхностно. Волокна, иннервирующие внутреннюю прямую мыщцу глаза, идут в стволе противоположного нерва. Поэтому при поражении ствола глазодвигательного нерва первыми поражаются волокна, иннервирующие мыщцу, поднимающую верхнее веко. Развивается слабость этой мышцы или полный паралич. При поражении ядра "драма заканчивается опусканием занавеса". В результате ядерного поражения глазное яблоко на противоположной стороне будет повернуто кнаружи за счет наружной прямой мышцы глаза - расходящееся косоглазие. Если страдает только крупноклеточное ядро, поражаются наружные мышцы глаза, - наружная офтальмоплегия. Так как при поражении ядра процесс локализуется в ножке мозга, то при этом нередко в патологический процесс вовлекается пирамидный путь и волокна спиноталамического пути, возникает альтернирующий синдром Вебера, т.е. поражение III пары с одной стороны и гемиплегия на противоположной стороне.

В тех случаях, когда поражается ствол глазодвигательного нерва, картина наружной офтальмоплегии дополняется симптомами внутренней офтальмоплегии: вследствие паралича мышцы, суживающей зрачок, возникает расширение зрачка (мидриаз), нарушается его реакция на свет и аккомодацию. Зрачки имеют разную величину (анизокория).

Глазодвигательный нерв при выходе из ножки мозга располагается в межножковом пространстве, где окутывается мягкими мозговыми оболочками, при воспалении которых часто вовлекается в процесс. Одной из первых поражается мышца, поднимающая верхнее веко, - развивается птоз.

**IV пара – блоковый нерв (n. trohlearis)**

Система включает два нейрона. Центральный нейрон педставлен клетками коры нижнего отдела прецентральной извилины аксоны которых в составе корковоядерного пути подходят к ядру IV пары своей и противоположной стороны расположеному в ножке мозга на уровне нижних холмиков крыши среднего мозга (периферический нейрон). Волокна периферического нейрона блокового нерва начинаются в клетках ядра. Выйдя из этого ядра, волокна проходят через центральное серое вещество, затем резко поворачивают кзади и, приняв нисходящее направление, спускаются в мозговой парус, где корешки обоих блоковых нервов перекрещиваются. После перекреста волокна выходят из вещества мозга позади нижних холмиков, огибая боковую поверхность верхней части моста.

Достигнув основания мозга, блоковый нерв проходит по наружной стенке пещеристого синуса, вступает в глазницу через верхнюю глазничную щель и иннервирует верхнюю косую мышцу, которая поворачивает глазное яблоко вниз и кнаружи.

СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ

При изолированном поражении блокового нерва, которое встречается очень редко, отмечается ограничение движений глазного яблока вниз и кнаружи, оно повернуто кверху и несколько кнутри. Больные жалуются на двоение в глазах (диплопия) при взгляде под ноги и несколько в сторону.

**VI пара - отводящий нерв (n. abducens).**

Система состоит из двух нейронов. Центральный нейрон располагается в нижнем отделе прецентральной извилины.Аксоны его в составе корково-ядерного пути направляются к ядру своей и противоположной стороны. Оно расположено в мозговом мосту, в его задних отделах. Волокна периферического нейрона отводящего нерва начинаются в ядре, идут в вентральном направлении и выходят из мозга на заднем крае моста в борозде между мостом и пирамидой. По выходе из мозга отводящий нерв проходит направлении вперед и позади спинки турецкого седла вступает в пещеристый синус, который он составляет вблизи верхней глазничной щели, через которую и входит в орбиту и иннервирует наружную прямую мышцу глаза (поворот глазного яблока кнаружи).

СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ

Нерв часто вовлекается в патологические процессы, происходящие на основании мозга: арахноидит, опухоли, трещины основания черепа, интоксикация и др. При поражении отводящего нерва возникает сходящееся косоглазие. Больные жалуются на двоение в глазах в горизонтальной плоскости. Поражение нерва в области моста также сопровождается поражением пирамидного пути, - возникает альтернирующий синдром Гюблера (на стороне поражения глаз повернут внутрь, а на противоположной стороне - гемиплегия).

**Иннервация взора**.

Изолированные движения одного глаза независимо от другого у здорового человека невозможны, оба глаза всегда двигаются одновременно, т.е. всегда сокращается пара глазных мышц. Так. например, при взгляде вправо участвуют наружная прямая мышца правого глаза (отводящий нерв) и внутренняя прямая мышца левого глаза (глазодвигательный нерв). Сочетанные произвольные движения глаз в различных направлениях - функция взора - обеспечиваются системой медиального продольного пучка. Волокна медиального продольного пучка начинаются в ядре Даркшевича и в промежуточном ядре, расположенных в покрышке среднего мозга выше ядер глазодвигательного нерва. От этих ядер медиальный продольный пучок может быть прослежен через средний мозг, мост мозга, продолговатый мозг, далее в составе передних канатиков спинного мозга подходит к клеткам передних рогов спинного мозга. Медиальный продольный пучок связывает друг с другом ядра нервов глазных мышц. Кроме того, в состав медиального продольного пучка входят волокна от клеток вестибулярных ядер. Из этих соединений главную роль играет связь ядра отводящего нерва с ядром глазодвигательного нерва той же стороны, чем и объясняется та согласованная функция наружной прямой мышцы одного глаза и внутренней прямой мышцы второго глаза при сочетанном повороте глаз в сторону. При этом важно помнить, что часть волокон, иннервирующих внутреннюю прямую мышцу глаза, отходит от клеток ядра глазодвигательного нерва другой стороны.

В заднем отделе второй лобной извилины находится корковый центр взора, имеющий отношение к ассоциированным движениям глаз. Аксоны его нейронов проходят в составе передней ножки внутренней капсулы, затем в ножке мозга, а в мосту мозга основная их часть переходит на противоположную сторону к ядру отводящего нерва.

При повреждении лобного глазодвигательного пути нарушаются содружественные движения глазных яблок, возникает паралич взора. Глазные яблоки невозможно произвольно отвести в противоположную сторону, при этом они рефлекторно оказываются повернутыми в сторону пораженного полушария. Если же страдает одна половина моста мозга, то глазные яблоки рефлекторно отводятся в противоположную очагу сторону. При раздражении коры второй лобной извилины возникают судорожные подергивания глаз в сторону, противоположную очагу. При поражении области крыши среднего мозга возникает паралич взора вверх, реже вниз, нередко сочетающийся с параличом конвергенции и зрачковыми расстройствами.

**Методика обследования.**

Исследование всех трех пар глазодвигательных нервов ведется одновременно. У больного спрашивают, нет ли двоения. Определяется равномерность глазных щелей, величина зрачков, реакция их на свет (прямая и содружественная). Больного просят на несколько секунд закрыть глаза, а затем открыть их и смотрят, как реагирует зрачок на свет. Реакция зрачка на свет можно определять, закрывая ладонью глаз и открывая его или освещая при фонарика. Реакция освещаемого глаза – прямая реакция зрачка на свет, реакция неосвещаемого зрачка называется сотружественной.

Неравномерность зрачков (анизокория) может быть результатом поражения глазодвигательного нерва (паралитический мидриаз) или нарушения симпатической иннервации глаза (паралитический миоз). Анизокория может быть также следствием местного заболевания и травмы глаза. Отсутствие реакции зрачка на свет при сохранении реакции на аккомодацию и конвергенцию (синдром Аргайла Робертсона) встречается при нейросифилисе и, в частности, при спинной сухотке и прогрессивном параличе одновременно с анизокорией.

Для исследования реакции зрачка на конвергенцию фиксируют взгляд больного на неврологическом молоточке и медленно приближают его к переносице больного: оба глазных яблока поворачиваются внутрь и при этом в норме зрачки суживаются. Исследование реакции зрачка на аккомодацию производится следующим образом: один глаз больного закрывают, а другим просят посмотреть вдаль (зрачок расширяется) и затем на предмет, расположенный вблизи, - при этом изменяется кривизна хрусталика, увеличивается его переднезадний размер и зрачок суживается. Эта реакция зрачка называется реакцией на аккомодацию. Она может отсутствовать при ряде заболеваний, например при паркинсонизме, при котором отсутствует также сужение зрачков при конвергенции, а реакция зрачков на свет остается сохраненной (синдром, обратный синдрому Робертсона). Исследуют объем активных движений глазных яблок: больному предлагают следить глазами за движущимся в горизонтальной или вертикальной плоскости за неврологическим молоточком или пальцем врача. Отсутствие подвижности или недоведение глазного яблока в ту или иную сторону свидетельствует о параличе или парезе какой-либо из наружных мышц глаза и позволяет определить пораженный нерв. При парезах или параличах глазных мышц возникает двоение (диплопия), которое появляется лишь в том случае, если больной смотрит двумя глазами.

Иногда распознать парез мышц глаза, особенно в начальных стадиях, бывает нелегко. Двоение появляется только при максимальной нагрузке на ту или иную мышцу, т.е. при крайних отведениях глазных яблок. С целью выявления скрытой диплопии один глаз больного закрывают стеклом красного цвета и на расстоянии 1,5-2 м от него ставят зажженную свечу. В норме больной видит одно цветное изображение. В случае диплопии больной видит два изображения: одно цветное, а другое натурального цвета. При перемещении источника света в сторону двоение может уменьшаться, изображения сливаются в одно цветное, и наоборот, если предмет передвигается в ту сторону, когда двоение усиливается, два изображения расходятся. Если больной жалуется при взгляде одним глазом, в этом случае можно думать о психическом заболевании или о симуляции. При вовлечении в патологический процесс III пары очень важно определить, имеется ли поражение самого нерва или его ядра. При поражении ствола глазодвигательного нерва возникает полный паралич глазных мышц, почти всегда страдают волокна, иннервирующие зрачок. При этом часто вовлекаются в процесс и другие черепные нервы. При ядерном поражении возникают параличи отдельных глазодвигательных мышц и зрачковые реакции обычно сохраняются.