



ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ ДИАГНОСТИКА

ДЕНЬ 1



Тройничный нерв

иннервирует
мышцы,
приводящие в
движение нижнюю
челюсть

Лицевой нерв –
мимическую
мускулатуру, в том
числе мышцы,
осуществляющие
движение губ,
надувание и
втягивание щек

**Языкоглоточный и
блуждающий нервы**
– мышцы гортани и
голосовых складок,
глотки и мягкого
неба. Кроме того,
языкоглоточный нерв
является
чувствительным
нервом языка, а
блуждающий
иннервирует мышцы
органов дыхания и
сердца.

Добавочный нерв
иннервирует мышцы
шеи, а подъязычный нерв
снабжает мышцы языка
двигательными нервами
и сообщает ему
возможность
разнообразных
движений.



ТРОЙНИЧНЫЙ 5-я пара

Компонент	Ядро	Ганглий	Функция
Общей чувствительности (афферентный)	Тройничное ядро	Тройничный ганглий	Проведение общей чувствительности от лица, передней поверхности кожи головы до макушки, конъюнктивы, глазного яблока, слизистых оболочек околоносовых пазух, носовой и ротовой полостей, включая язык и зубы, части наружной стороны барабанной перепонки и мозговых оболочек передней и средней черепных ямок ¹
Бранхиогенный двигательный (эфферентный)	Жевательное ядро		Иннервация жевательных мышц (собственно жевательных, височных, латеральных и медиальных крыловидных мышц), напрягающих барабанную перепонку мышц, натягивающих небную занавеску мышц, челюстно-подъязычных мышц и переднего брюшка двубрюшной мышцы



Тройничный нерв

1. Простой уровень: Широко открыть рот. Смещается ли челюсть в стороны?

При поражении челюсть смещается к *пораженной* стороне

2. Сложный уровень: открыть рот и попросить ребенка сместить челюсть в сторону, логопед давит, пытаюсь сместить в противоположную сторону

При нормальном тонусе крыловидные мышцы не дадут сместить челюсть



ЛИЦЕВОЙ НЕРВ 7-я пара

Компонент	Ядро	Ганглии и рецепторные клетки	Функция
Общий чувствительный (афферентный)	Тройничное ядро моста (тактильная чувствительность) Спинномозговое тройничное ядро (болевая чувствительность)	Узел колена	Общая чувствительность от небольшой области ушной раковины, наружного слухового прохода, наружной (латеральной) поверхности барабанной перепонки, небольшой области кожи за ухом
Специальный чувствительный (афферентный)	Ядро солитарного тракта (ростральное вкусовое ядро)	Узел колена Вкусовые почки	Проведение вкусовых ощущений от передних двух третей языка и мягкого неба
Бранхиогенный двигательный (эфферентный)	Двигательное ядро лицевого нерва		Иннервация мимических мышц (подробнее см. таблицу VII-2)
Парасимпатический (висцеральный эфферентный)	Верхнее слюноотделительное ядро	Крылонебный ганглий и поднижнечелюстной ганглий	Стимуляция секреции поднижнечелюстной и подъязычной желез, а также слизистых желез носа, рта и глотки

ЛИЦЕВОЙ НЕРВ ВЕТВИ К МЫШЦАМ

<i>Названия ветвей</i>	<i>Иннервируемые мышцы</i>
Стременной нерв	Стременная мышца
Нерв к шилососцевидной мышце	Шилососцевидная мышца
Нерв к заднему брюшку двубрюшной мышцы	Заднее брюшко двубрюшной мышцы
Задний ушной нерв	Ушная ветвь к задней ушной мышце и мышцам на черепной стороне ушной раковины; затылочная ветвь к затылочному брюшку лобно-затылочной мышцы
Височный нерв	Веточки к внутренним мышцам латеральной поверхности ушной раковины, передней и верхней ушным мышцам, передние ветви к лобному брюшку лобно-затылочной мышцы, круговой мышце глаза и мышце, сморщивающей бровь
Скуловой нерв	Круговая мышца глаза, поднимающая верхнюю губу мышца, мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа, большая скуловая мышца, мышца, поднимающая угол рта, мышца смеха
Щечный нерв (двигательный)	Верхние ветви к большой скуловой мышце, поднимающей верхнюю губу мышце, нижние глубокие ветви к щечной мышце и круговой мышце рта, поднимающей угол рта мышце и мышце смеха
Нижнечелюстной нерв	Подбородочная, мышца, опускающая нижнюю губу, мышца, опускающая угол рта
Шейный нерв	Подкожная мышца шеи



Лицевой нерв

1. Поднять брови (симметричное образование борозд на лбу – норма, если отмечается при этом асимметрия в губах, глазной щели, то поражены нижние двигательные нейроны)

При поражении челюсть смещается к *пораженной* стороне

2. Сжать губы – специалист не сможет разжать,

Для детей – сделать «поцелуйчик» с подключением стимула, зубы сжаты, вместе

Удерживать палочку, пробку губами, без подключения губ

3. Улыбнуться. Логопед отмечает симметричность улыбки

4. Надуть щеки

Гиперсаливация – не показатель (в покое не является показателем)

При нормальном тоне крыловидные мышцы не дадут логопеду сместить челюсть в противоположную сторону

ЯЗЫКОГЛО ТОЧНЫЙ 9-я пара

Компонент	Ядро	Ганглий и рецепторные клетки	Функции
Общей чувствительности (афферентный)	Спинно-мозговое тройничное ядро	Верхний языкоглоточный ганглий	Проведение общей чувствительности от задней трети языка, миндалин, мягкого неба, зева, язычка, слизистых внутренней поверхности барабанной перепонки, барабанной полости, сосцевидных ячеек, слуховой трубы и верхней части глотки
Висцеральной чувствительности (афферентный)	Ядро солитарного тракта, средняя часть	Нижнее языкоглоточное ядро	Проведение чувствительности от каротидного гломуса (хеморецепторы) и каротидного синуса (барорецепторы)
Специальной чувствительности (афферентный)	Ядро солитарного тракта (вкусовая часть)	Нижний языкоглоточный ганглий Вкусовые почки	Проведение вкусовой чувствительности с задней трети языка
Бранхиогенный двигательный (эфферентный)	Двойное ядро (ростральная часть)		Иннервация шилоглоточной мышцы
Парасимпатический (висцеральный эфферентный)	Нижнее слюноотделительное ядро Двойное ядро	Ушной ганглий	Иннервация околоушной слюнной железы (секретомоторное и сосудорасширяющее действие)



ЯЗЫКОГЛОТОЧНЫЙ

1. Проверять небно-глоточный рефлекс у ребенка не обязательно.
2. Во взрослом возрасте проверяется прикосновением шпателя к верхним стенкам глотки с правой и левой стороны



БЛУЖДАЮЩИЙ 10я пара

Компонент	Ядро	Ганглий	Функция
Общей чувствительности (афферентный)	Спинномозговое тройничное ядро	Верхний блуждающий ганглий	Проведение общей чувствительности от мозговых оболочек задней черепной ямки, ушной раковины, кожи за ухом и наружного слухового прохода, части наружной поверхности барабанной перепонки, глотки и гортани.
Висцеральной чувствительности (афферентный)	Ядро солитарного тракта	Нижний блуждающий ганглий	Иннервация нижней части глотки, гортани, трахеи (каудальной части), пищевода, органов грудной и брюшной полостей, барорецепторов дуги аорты и хеморецепторов аортального гломуса
Бранхиогенный двигательный (эфферентный)	Двойное ядро		Иннервация через глоточное сплетение верхнего, среднего и нижнего констрикторов глотки, поднимающей небную занавеску мышцы, трубно-глоточной, небно-глоточной, одной из мышц языка – небно-язычной, и собственных мышц гортани.
Парасимпатический (висцеральный эфферентный)	Дорзальное ядро блуждающего нерва		Иннервация гладких мышц и желез глотки, гортани, органов грудной и брюшной полостей
	Двойное ядро		Иннервация миокарда и аортального гломуса.

БЛУЖДАЮЩИЙ

1. Осмотр:

Обычно нарушения фиксируют вместе с тестом на 9-ю пару, но отдельно проверяют следующим образом:

- При одностороннем поражении нерва отмечают опущение и уплощение свода нёба на пораженной стороне

Маленький язычок проверяют при фонации

(Скажи А): При одностороннем парезе язычок отклоняется к здоровой стороне

Натяжение в сторону здоровой стороны
(как будто тянете занавеску на себя)

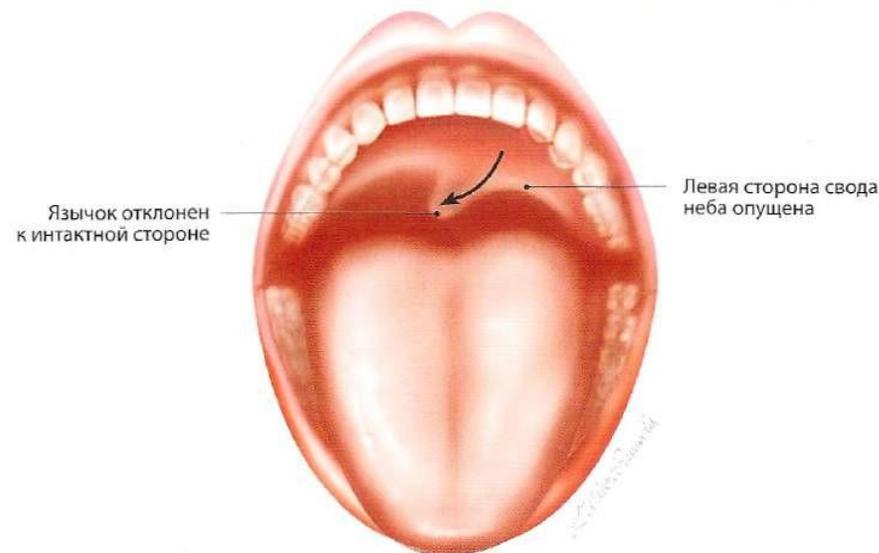


Рисунок X-15. Поражение нижних двигательных нейронов (ПНДН) с левой стороны.

ПОДЪЯЗЫЧНЫЙ

12я пара

Компонент	Ядро	Функция
Соматический двигательный (эфферентный)	Подъязычное ядро	Иннервация трех из четырех внешних мышц языка (подбородочно-язычной, шилоязычной, подъязычно-язычной) и всех собственных мышц языка

Подъязычный нерв иннервирует все собственные мышцы языка и все внешние мышцы языка кроме небно-язычной мышцы, которая снабжается волокнами ЧН X. Внешние мышцы языка тянут язык вперед и вниз (подбородочно-язычная), поднимают и втягивают язык (шилоязычная), опускают язык (подъязычно-язычная), а также вызывают движения из стороны в сторону. Собственные мышцы языка меняют форму языка.

ПОДЪЯЗЫЧНЫЙ 12я пара

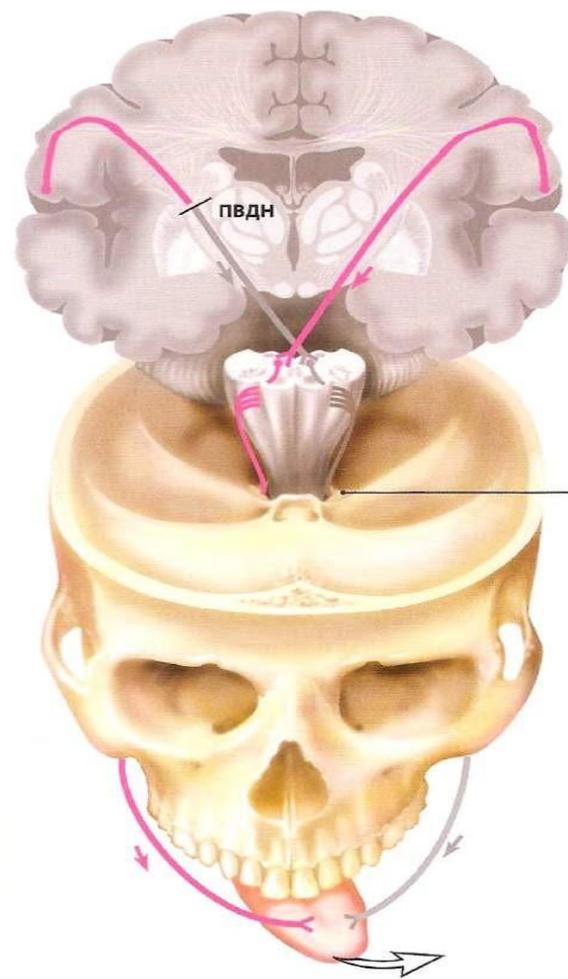


Рисунок XII-6. Поражение верхних двигательных нейронов (ПВДН) подъязычного нерва. На рисунке показаны контралатеральные волокна только к подбородочно-язычным мышцам. При ПВДН высунутый язык отклоняется к здоровой стороне.

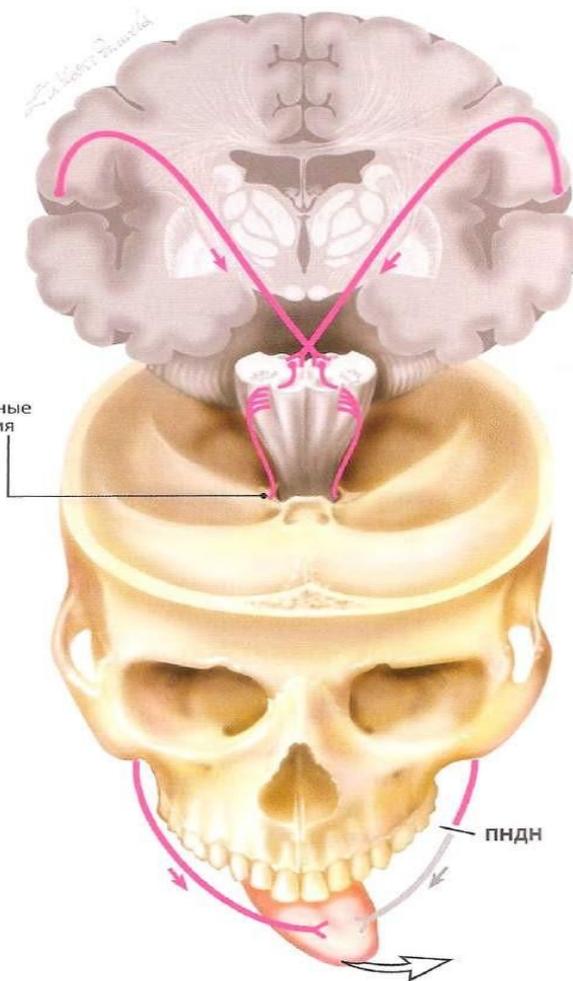


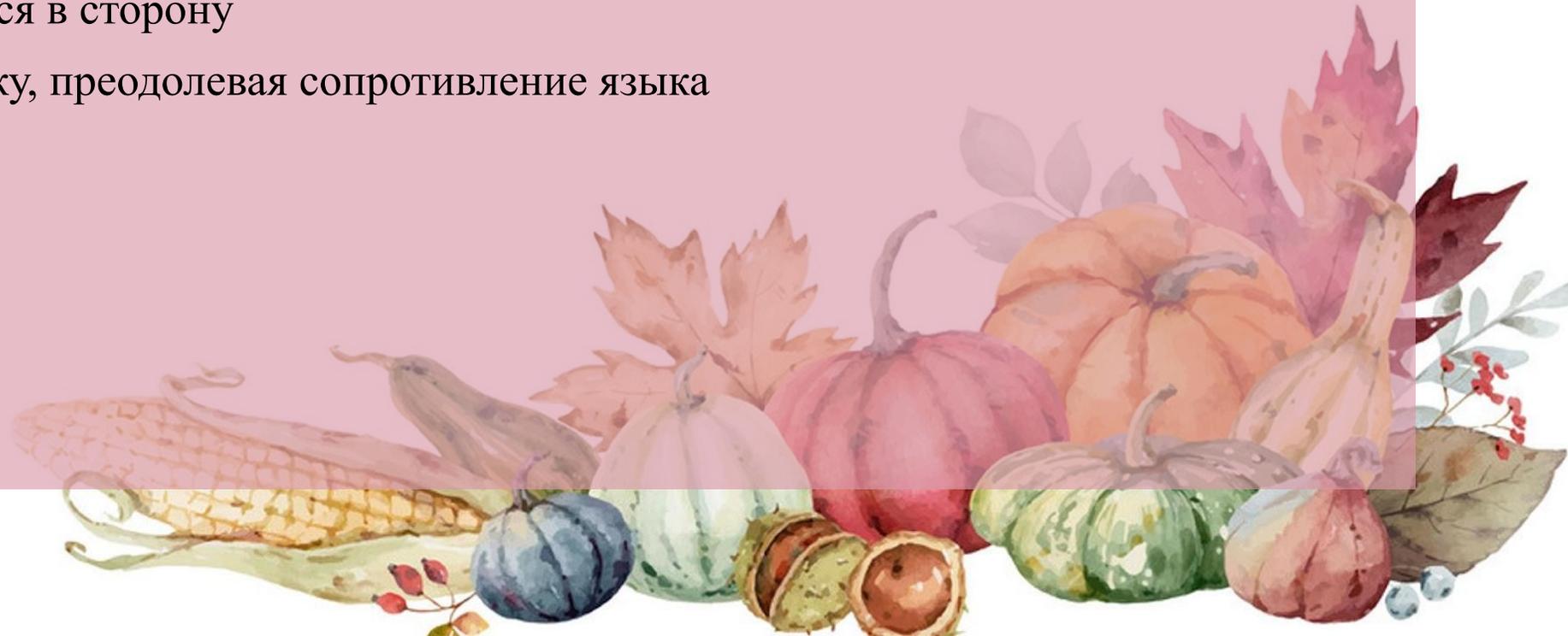
Рисунок XII-7. Поражение нижних двигательных нейронов (ПНДН) подъязычного нерва. На рисунке показаны контралатеральные волокна только к подбородочно-язычным мышцам. При ПВДН высунутый язык отклоняется к здоровой стороне.



ПОДЪЯЗЫЧНЫЙ

1. Осмотр:

- в покое, вид спереди: отмечается отклонение языка, или язык расположен ровно
- Язык оттянут кзади или нет
- Оценка положения языка при движении наружу, язык лежит на губе: высовывается ли он ровно или отклоняется в сторону
- Надавливание на щеку, преодолевая сопротивление языка



Пальпация в покое!

Пальпация мышц вначале проводится без значительного усилия, последовательно переходя с одного участка мышцы на другой.

Затем кончики пальцев мягко погружаются внутрь мышечной массы.

Одновременно пальпируются симметричные участки мышц с обеих сторон.

Пальпацией можно определить, каков тонус и наличие гипотрофии мышц (в баллах), а также появление болей в исследуемой мышце.

