

Занятие № 5

**Черепно-мозговые нервы (VII, VIII).
Методика исследования. Симптомы
поражения. Альтернирующие
синдромы.**

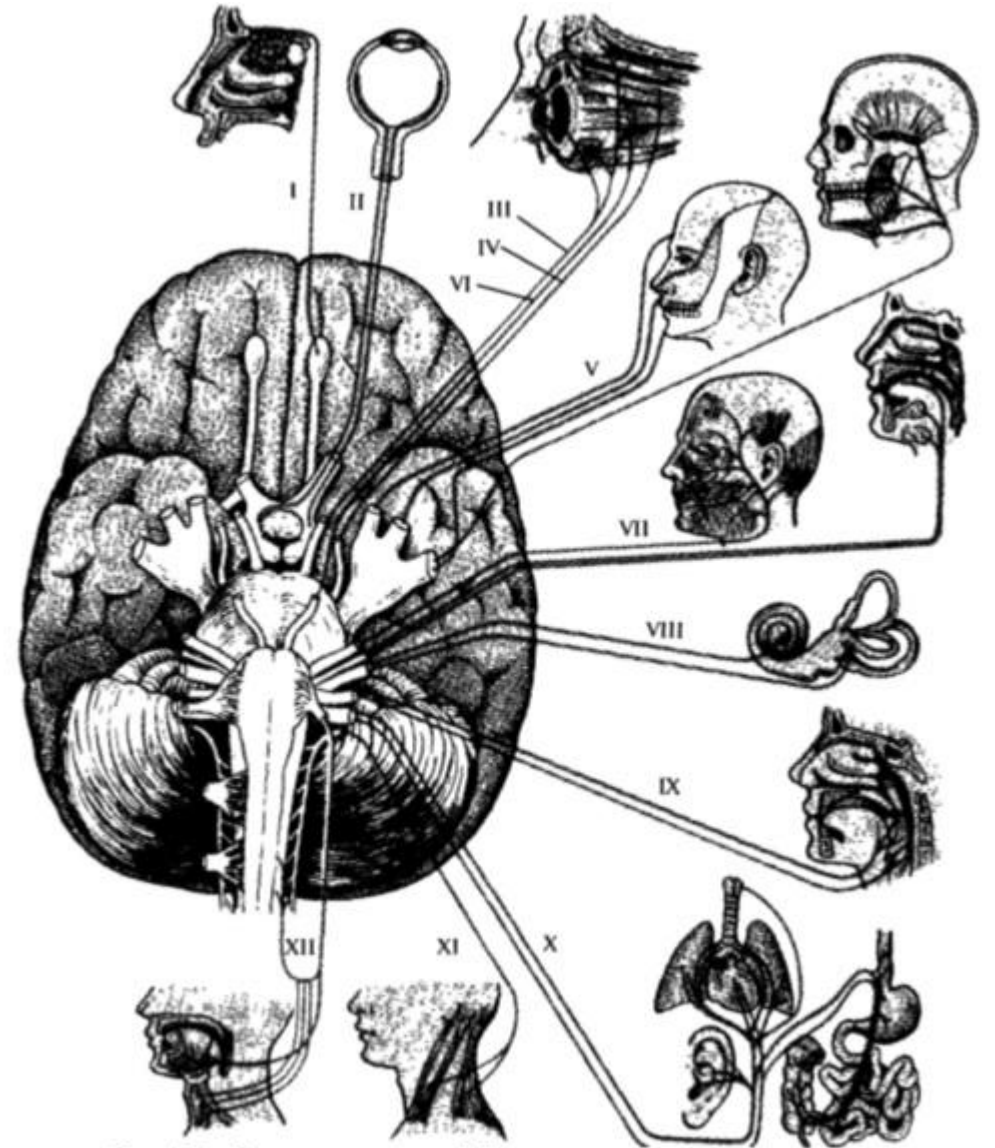
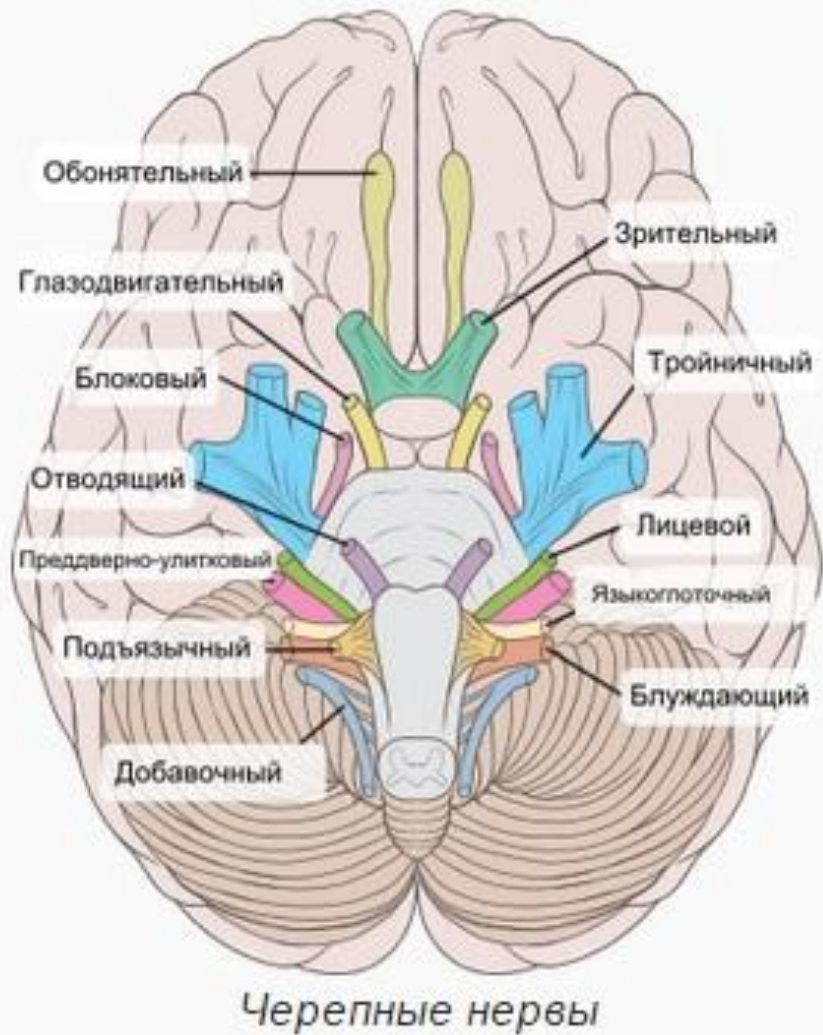


Рис. 3.1. Основание мозга. Места выхода черепных нервов.

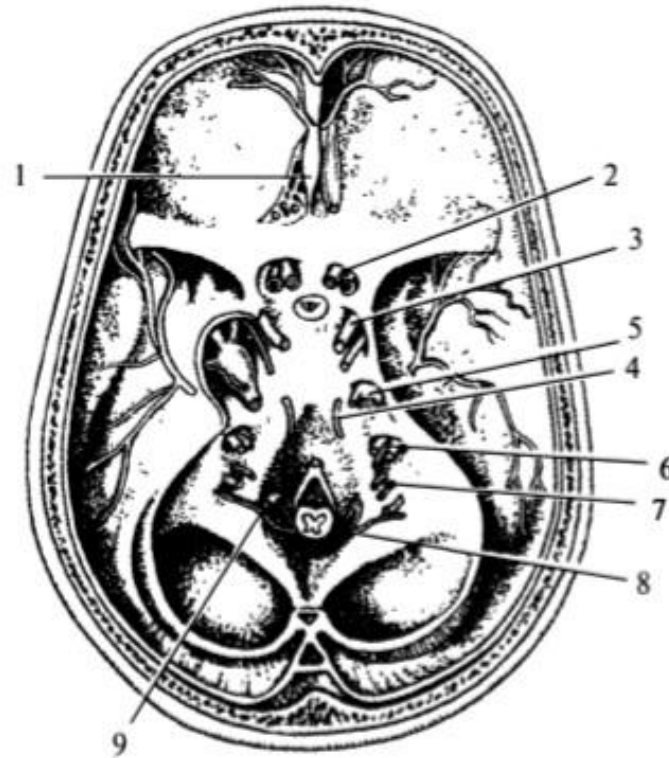


Рис. 3.2. Места прохождения черепных нервов в основании черепа: 1 – решетчатая пластинка и обонятельный нерв; 2 – зрительный канал со зрительным нервом и глазничной артерией; 3 – верхняя глазничная щель (глазодвигательный, блоковый, отводящий и глазничный нервы V пары); 4 – круглое отверстие (верхнечелюстной нерв V пары); 5 – овальное отверстие (нижнечелюстной нерв V пары); 6 – внутреннее слуховое отверстие (лицевой и преддверно-улитковый нервы); 7 – яремное отверстие (языкоглоточный, блуждающий и добавочный нервы); 8 – большое затылочное отверстие (добавочный нерв входит в полость черепа), 9 – подъязычный канал (подъязычный нерв).

VII пара – лицевой нерв (n. facialis)

Лицевой нерв - смешанный

- 1) Двигательная порция
- 2) Чувствительная порция
- 3) Вегетативная порция

**Двигательная порция иннервирует:
Мимические мышцы, мышцы
окружности уха, затылочную,
шилоподъязычную мышцы,
заднее брюшко двубрюшной
мышцы, платизму.**

Двигательное ядро лицевого нерва

**Располагается в сетчатом
веществе покрывающего моста на
границе с продолговатым мозгом**

Аксоны двигательного ядра лицевого нерва идут в дорсо-медиальном направлении и огибают ядро отводящего нерва – **внутреннее колено лицевого нерва**

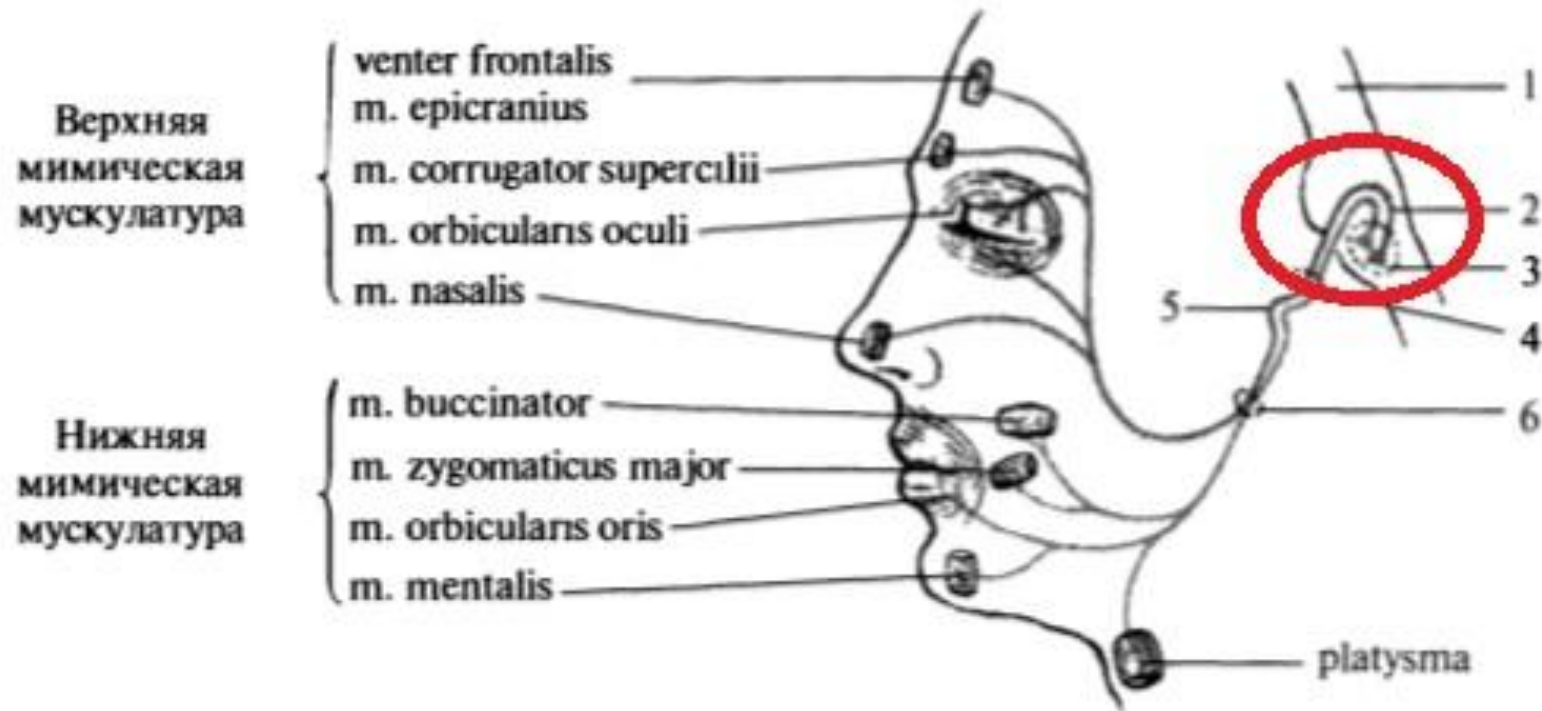


Рис. 3.22. Основные мышцы верхней и нижней мимической мускулатуры: 1 – мост мозга (варолиев мост); 2 – внутреннее колено лицевого нерва; 3 – ядро лицевого нерва; 4 – внутреннее слуховое отверстие; 5 – наружное колено; 6 – шило-сосцевидное отверстие.

На основании головного мозга лицевой нерв выходит между мостом и продолговатым мозгом

Далее направляется через внутренний слуховой проход в фаллопиев канал. Здесь отходит n. stapedijs. Здесь он делает еще один изгиб рядом с барабанной полостью – наружное колено лицевого нерва

Из пирамиды височной кости нерв выходит через шило-сосцевидное отверстие, пронизывает околоушную железу, рассыпается на конечные ветви

Конечные ветви делят на две группы:

1)Верхняя

Иннервирует:

- **m. frontalis** (наморщивает кожу лба)
- **m. orbicularis oculi** (зажмуривает глаза)

2)Нижняя

Иннервирует:

- m. buccinator** (напрягает щеку)
- m. risorius** (отводит углы рта)
- m. zygomaticus major** (поднимает углы рта)
- m. orbicularis oris** (вытягивает губы трубочкой, закрывает рот)

Центральный нейрон (первый) для двигательной порции располагается в прецентральной извилине

Внимание! Важно!

При иннервации верхней мимической мускулатуры аксоны центрального нейрона подходят к ядру лицевого нерва как своей, так и противоположной стороны, в то время как волокна для нижних мимических мышц идут только к ядру противоположной стороны.

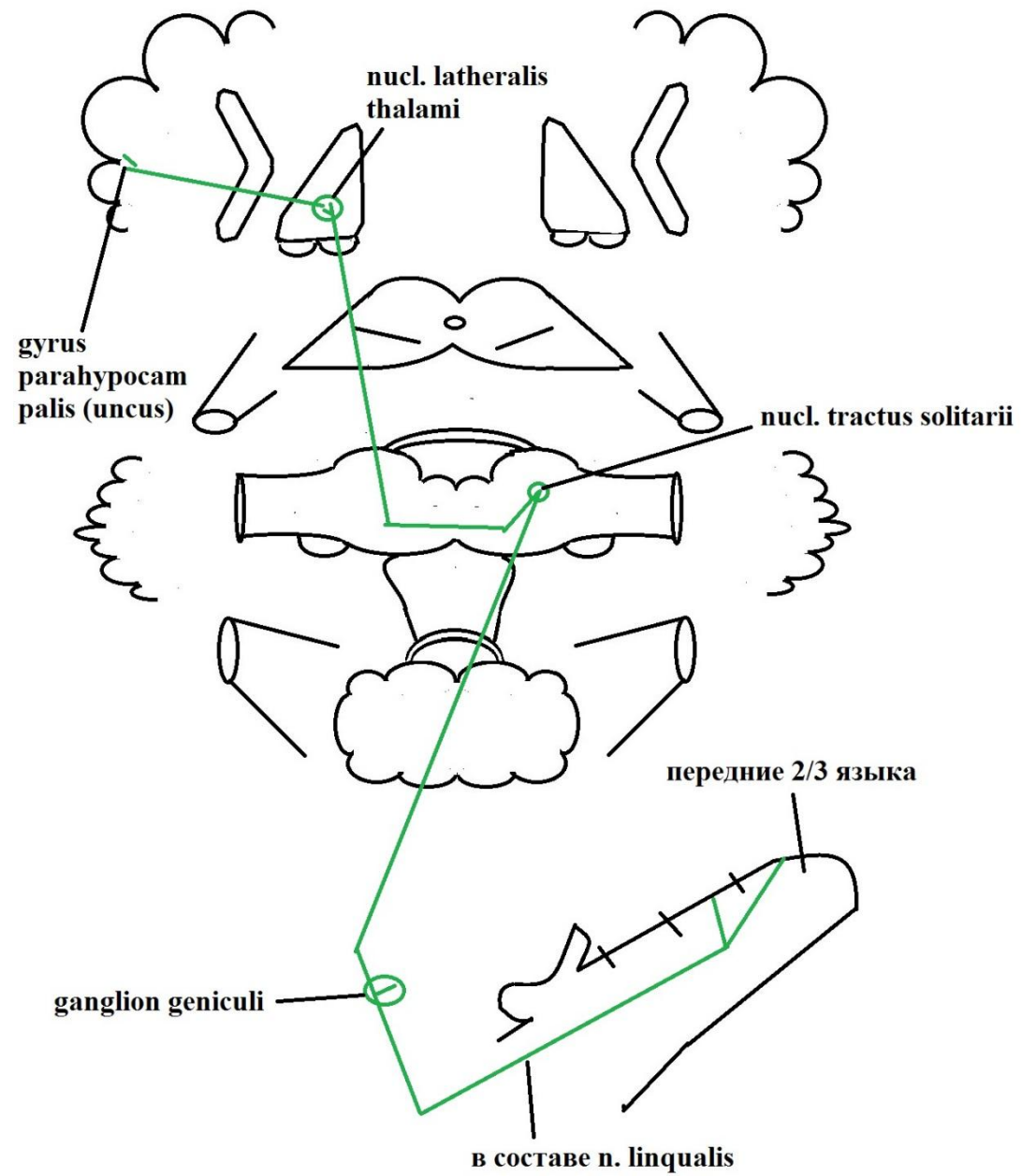
Чувствительная порция

Ядро чувствительной порции: nucl. tractus solitarii (продолжение ядра языкоглоточного нерва). От него волокна идут к промежуточному нейрону (эти волокна выделяются в отдельный нерв, т.н. **n.intermedius**).

Промежуточный нейрон – ganglion geniculi (в фаллопиевом канале).

От узла коленца волокна в виде **барабанной струны** отходят от лицевого нерва в фаллопиевом канале в области наружного колена лицевого нерва.

Дендриты идут в составе тройничного нерва к передний 2/3 языка



**В составе промежуточного нерва
есть еще эффекторные секреторные
волокна к подъязычной и
подчелюстной слюнным железам
(начинаются от nucl. salivatorius
superior). Эти волокна идут в составе
барабанной струны.**

Вегетативная порция

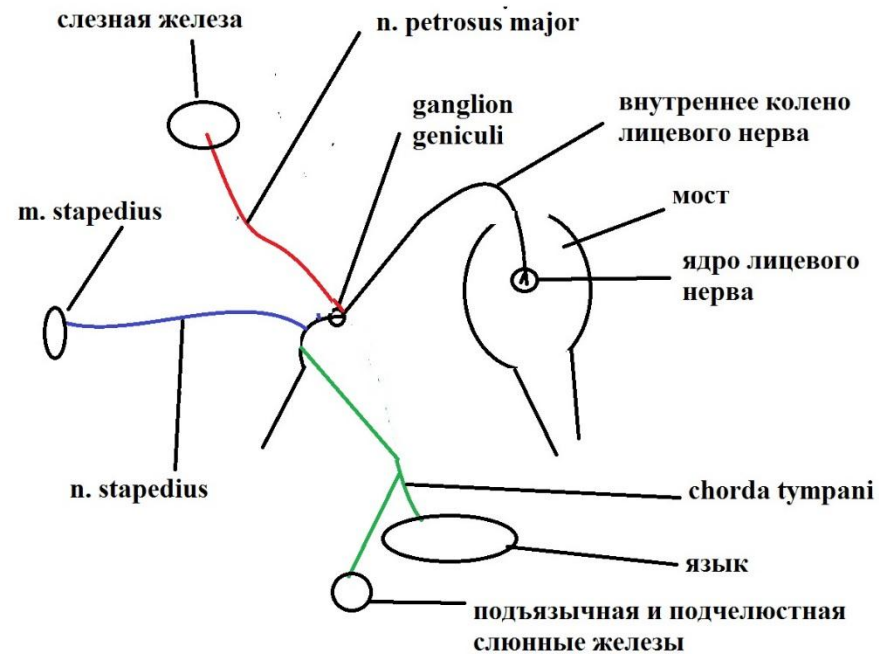
От наружного колена лицевого нерва отходит n. petrosus major – парасимпатическая иннервация слезной железы

Поражение:

- Прецентральная извилина с одной стороны: паралич только нижней мускулатуры противоположной стороны. Часто сочетается с одноименным парезом руки (фациобрахиальный парез) или всей половины тела (гемиплегия)
- Ядро лицевого нерва и сам лицевой нерв: паралич всех иннервируемых мышц одноименной стороны

Поражение:

- При высоком поражении лицевого– логофтальм и сухость глаза нерва (поражение n. petrosus major), гиперacusия (поражение n. stapedius), расстройство вкуса на передних 2/3 языка (по



Осмотр:

- 1) Выявление асимметрии лица
- 2) Активные движения в мимической мускулатуре: наморщить лоб, зажмурить глаза, надуть щеки
- 3) Оценка силы круговой мышцы глаза, логофталм
- 4) Оценка силы круговой мышцы рта (надуть щеки)
- 5) Патологические синкинезии: подергивание верхней губы при мигании, подтягивание кверху угла рта при зажмуривании, поднятие брови одновременно с закрытием глаз)

Осмотр

6) Симптом Хвостека (при гипокальциемии, например) – удар впереди слухового прохода на 1 – 2 см ниже скуловой дуги

7) Надбровный рефлекс

8) У больных в бессознательном состоянии: на стороне поражения крыло носа не участвует в акте дыхания, щека «парусит». Если больной в сопоре: сильные болевые раздражения вызывают мимическую реакцию, в которой не участвуют мышцы пораженной стороны

**VIII пара – преддверно-улитковый
нерв (n. Vestibulocochlearis)**

Этот ЧМН объединяет 2 части:

1) Pars cochlearis

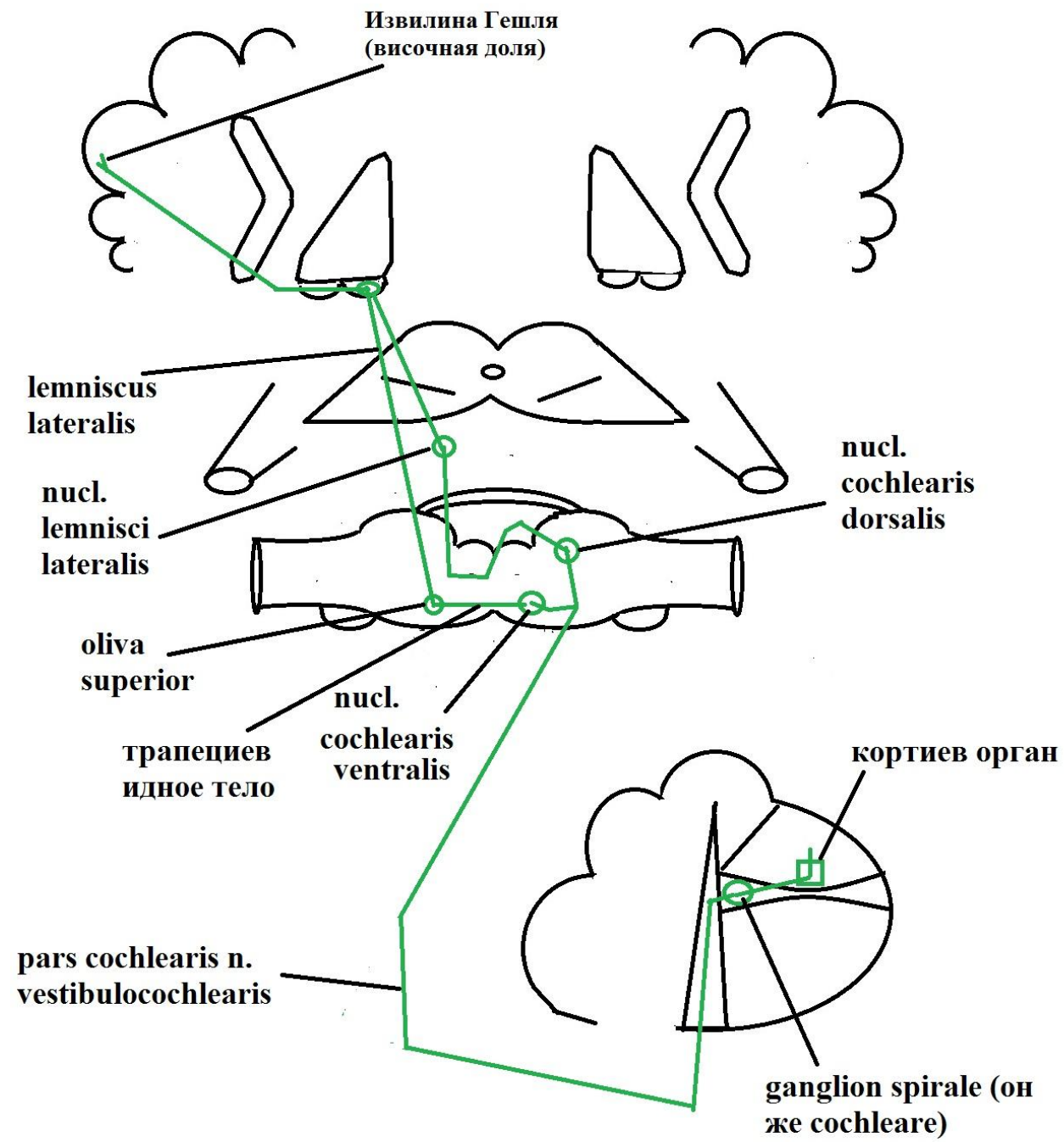
2) Pars vestibularis

Pars cochlearis (улитковая часть)

Звуковые волны воспринимаются кортиевым органом – особые рецепторы, к которым подходят дендриты ganglion spirale

Волокна идут во внутреннем слуховом проходе, выходит из пирамиды височной кости, на основании мозга располагается в мостомозжечковом углу.

Волокна кохлеарного нерва заканчиваются в 2 ядрах: вентральном и дорсальном. От вентрального ядра большая часть волокон переходит на противоположную сторону к верхней оливе, меньшая – остается на своей стороне. Путь идет вверх, заканчивается в медиальном коленчатом теле, далее – в извилину Гешля (верхняя поверхность верхней височной извилины)



Обследование

- 1) Выявление жалоб на снижение слуха (гипакузия, анакузия), слуховые галлюцинации
- 2) Острота слуха (каждое ухо отдельно!) – шепот с 6 метров, разговорную речь с – 15 – 20 м. Можно часами, пальцами!
- 3) Объем слуха – камертоны (16 до 30000 Гц)
- 4) Проба Ринне (в норме камертон у слухового прохода слышен дольше, чем на костном выступе – положительная проба). При поражении звукопроводящего аппарата – наоборот
- 5) Проба Вебера – при поражении нервного аппарата звук дольше воспринимается здоровым ухом

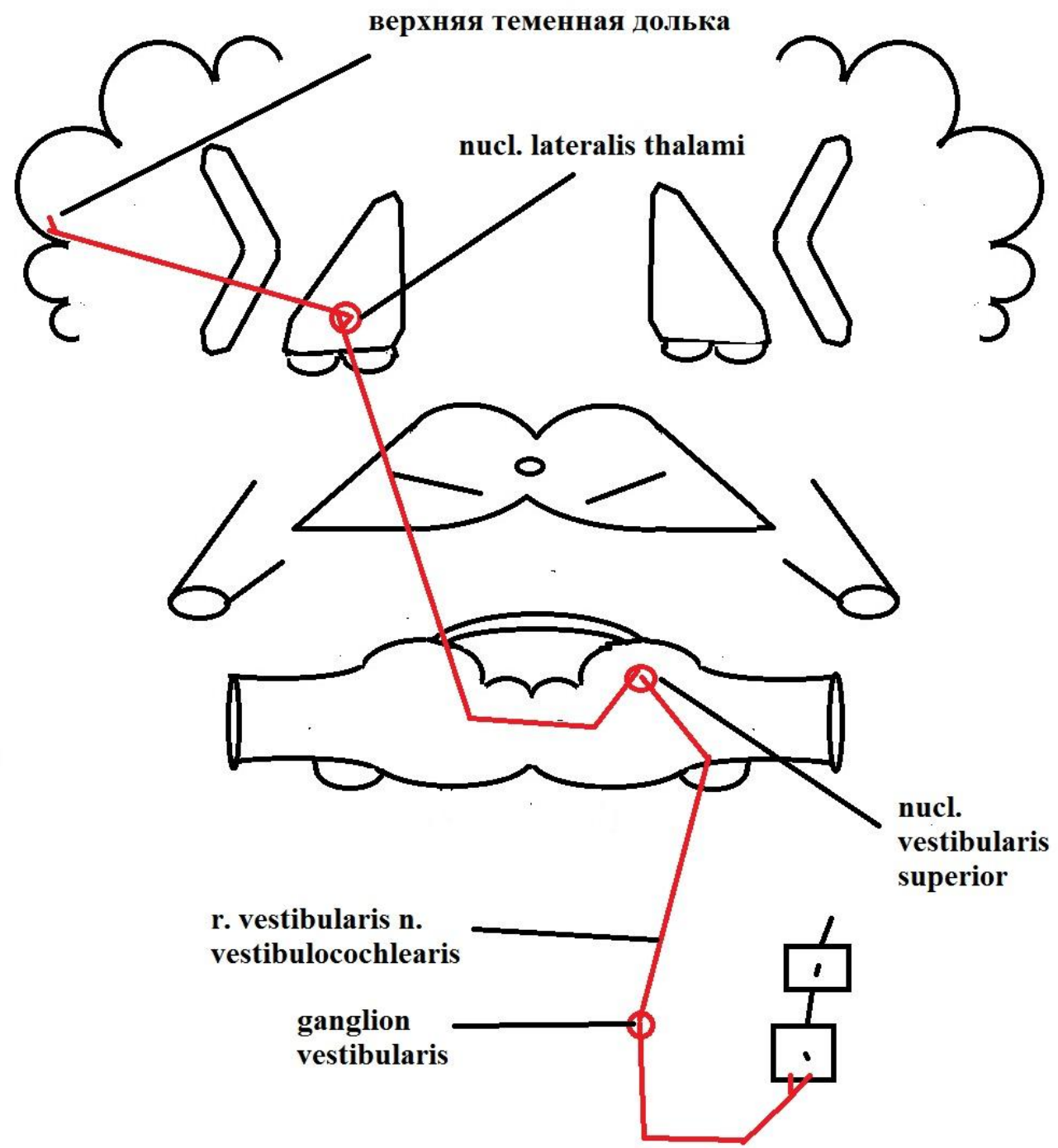
Pars vestibularis

Рецепторы – в ампулах трех полукружных каналов и 2 перепончатых мешочков преддверия. К ним – волокна от ganglion vestibulare. От него волокна в мост к вестибулярным ядрам (медиальному, латеральному, верхнему и нижнему)

Верхнее вестибулярное ядро (Бехтерева): небольшая его часть контактирует с ядром крыши мозжечка и его червем, к ядру III пары своей же стороны; от него волокна через таламус попадают в верхнюю теменную дольку

Латеральное вестибулярное ядро (Дейтерса): вестибулоспинальный тракт, часть волокон – к медиальной петле противоположной стороны и контактирует с ядрами глазодвигательных нервов; имеет связи с проприоцептивным проводником

Ядра Швальбе (медиальное вестибулярное) и Роллера (нижнее вестибулярное): к ядрам глазодвигательных нервов противоположной стороны



верхняя теменная доля

nucl. lateralis thalami

nucl. vestibularis superior

r. vestibularis n. vestibulocochlearis

ganglion vestibularis

Осмотр:

- 1) Выявление жалоб на головокружение (системное – движение предметов в какой-то плоскости, несистемное – ощущения смещения тела)
- 2) Нистагм (вода 40 градусов в ухо – горизонтальный нистагм в сторону этого уха, 20 градусов – в противоположную; при вращении нистагм в сторону вращения, при остановке – в противоположную). Может исчезать физиологический и появляться спонтанный патологический нистагм.
- 3) Вестибулярная атаксия – наклон в сторону пораженного лабиринта, нет интенционный тремора конечностей
- 4) Адекватные воздействия на вестибулярный аппарат вызывают тошноту, рвоту, обмороки

Спасибо за внимание!