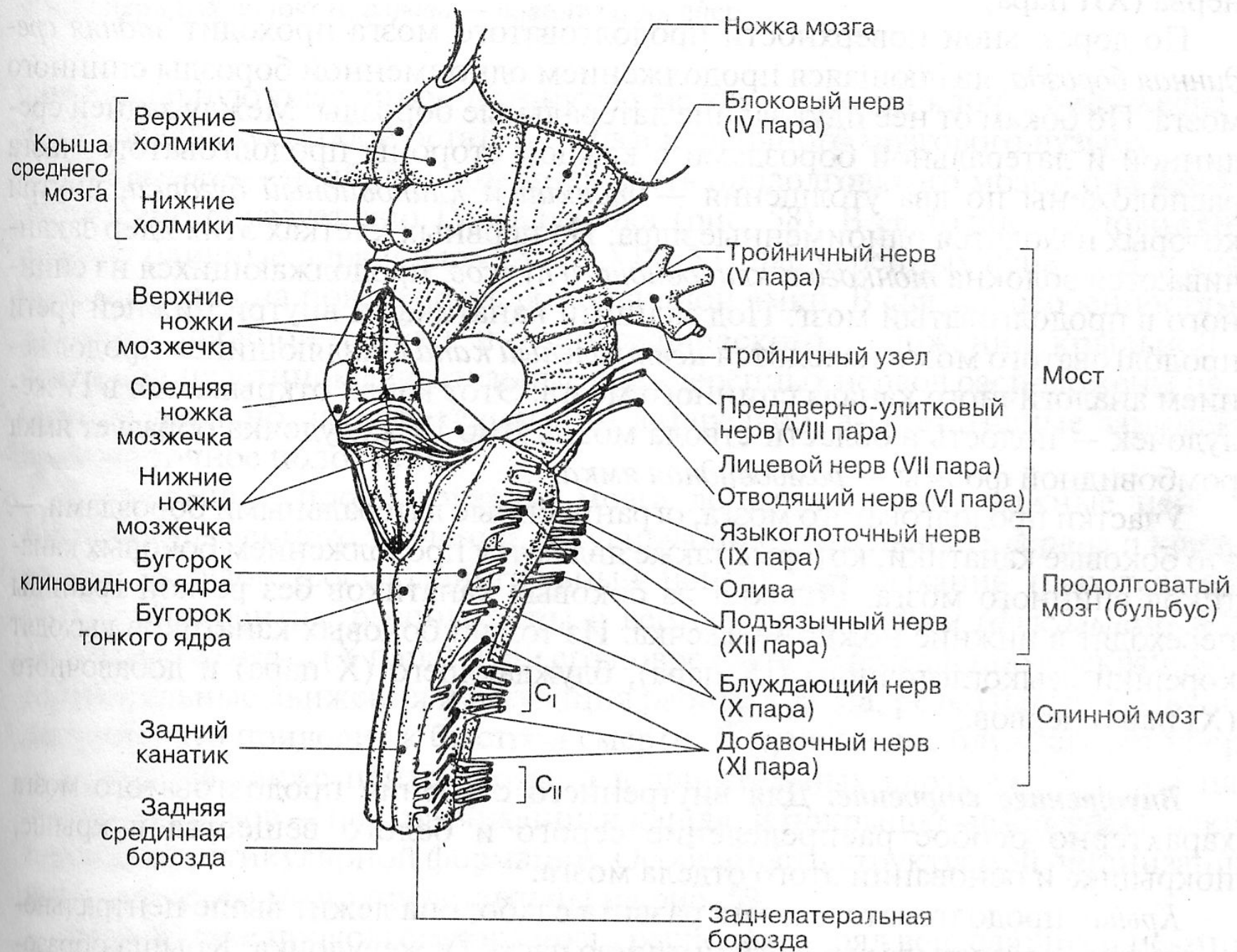


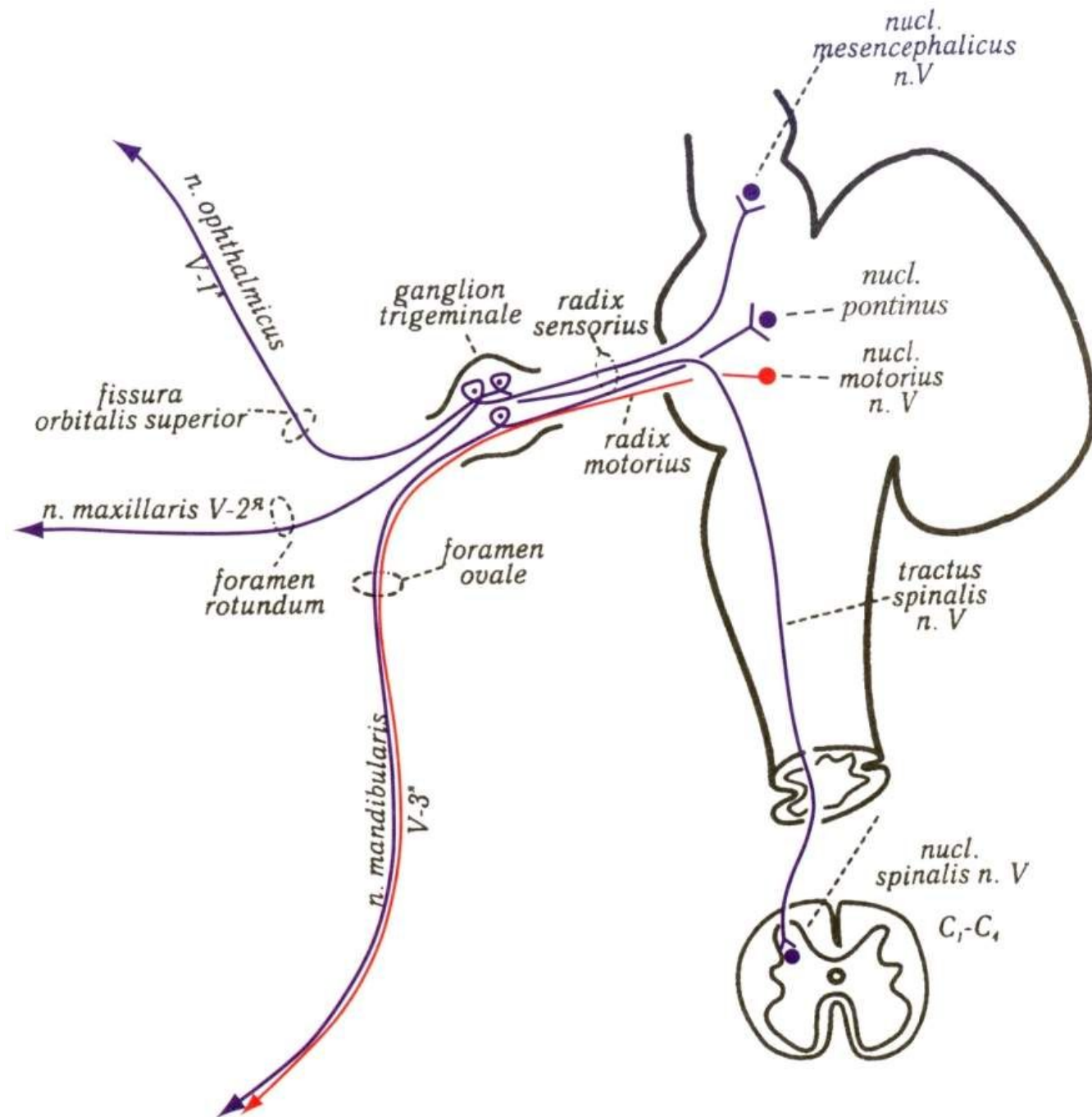
Тройничный нерв

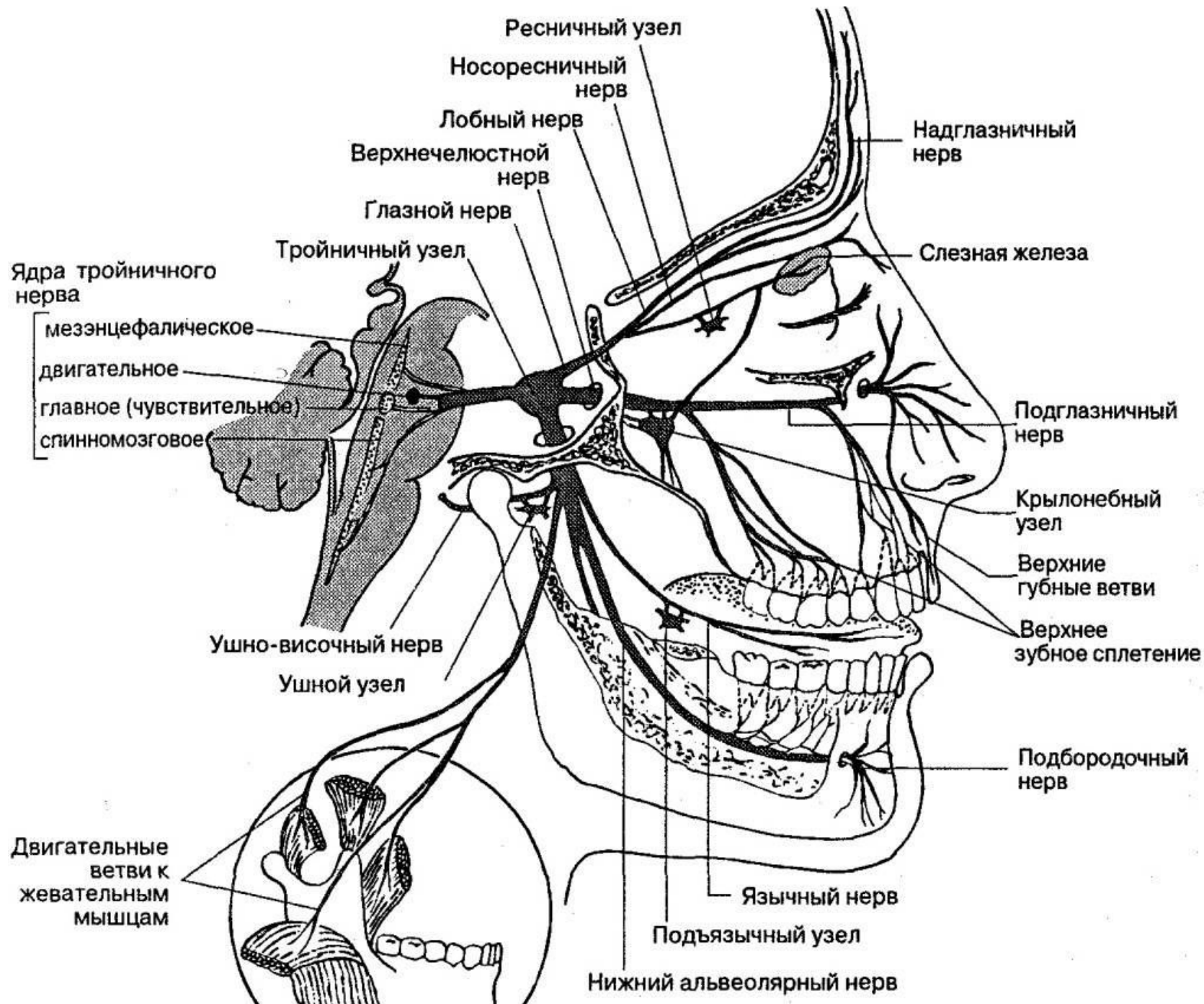
V пара черепных нервов

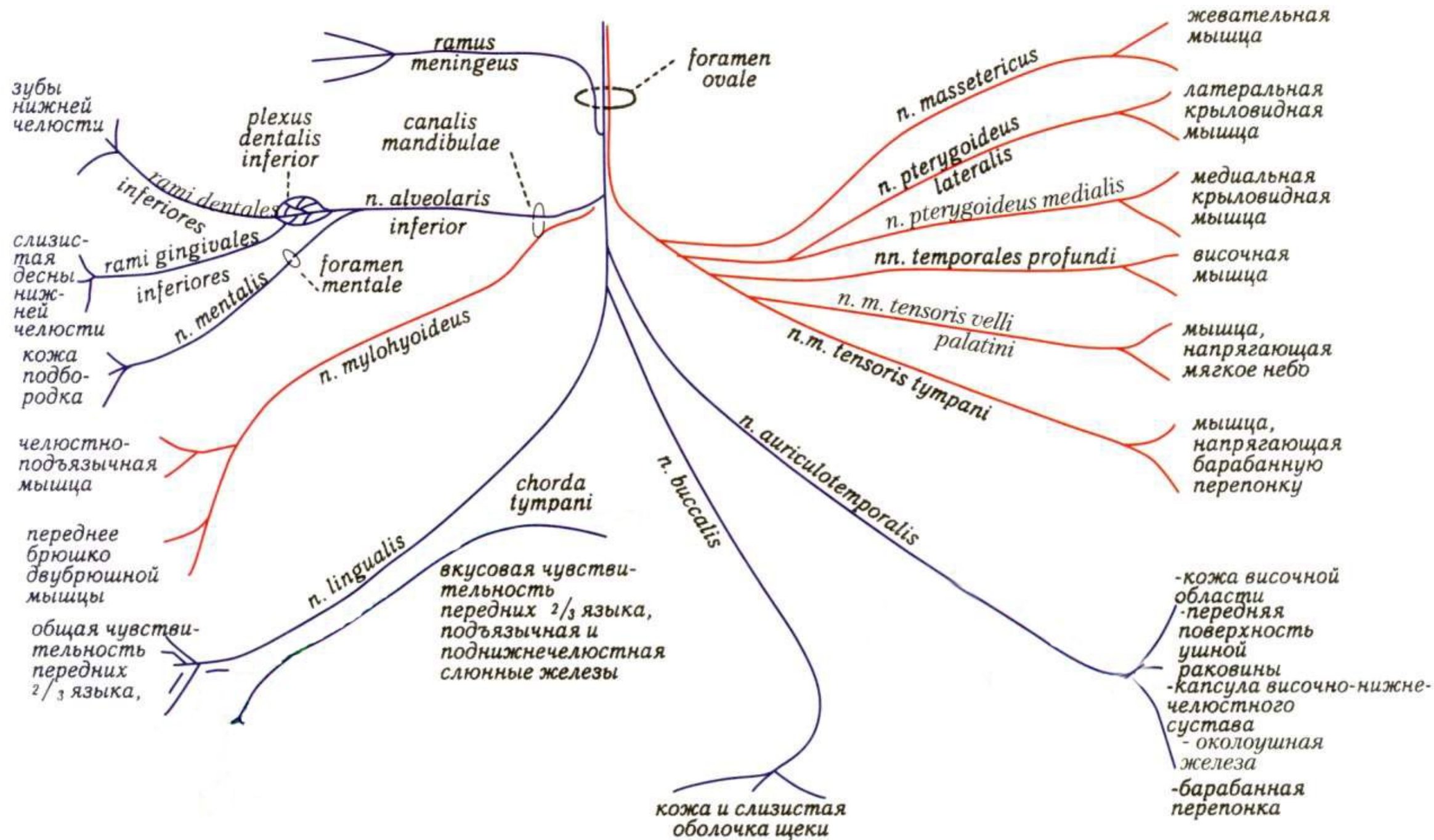
Панферова П.В.

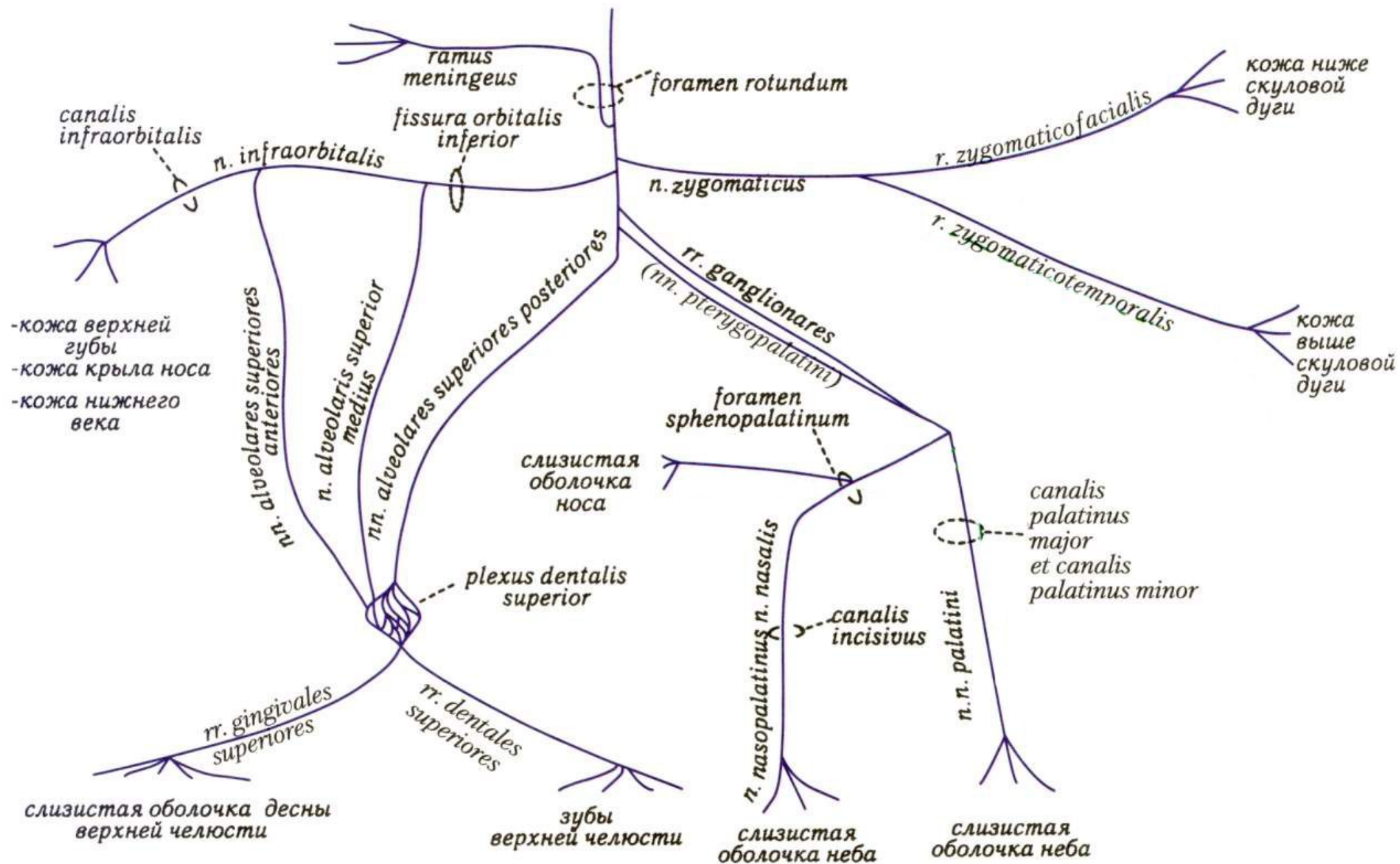
443 группа











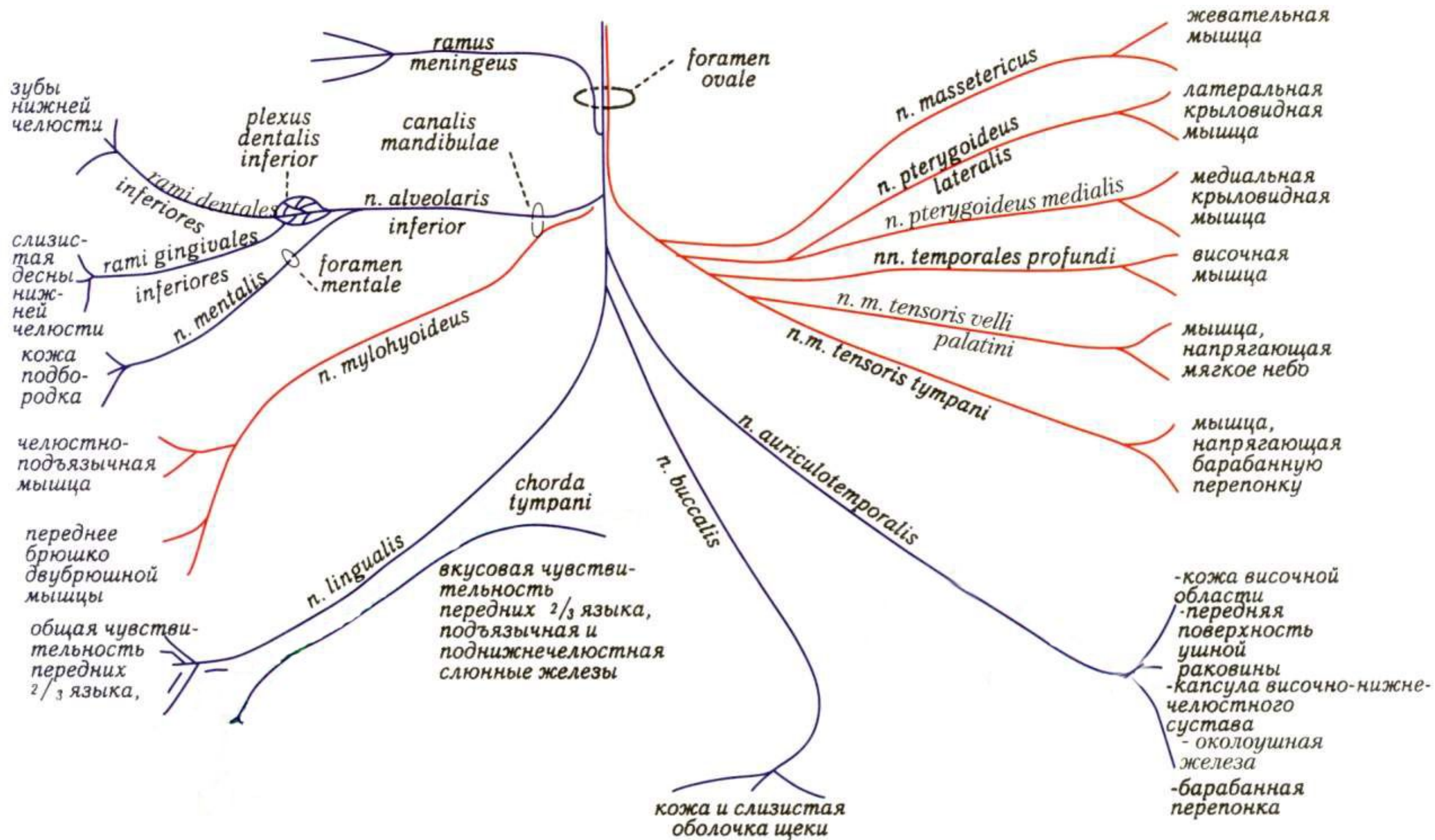




Рис. 1. Схема чувствительной иннервации лица и головы:
а — зоны иннервации периферических ветвей тройничного нерва: 1 — лобный, 2 — верхнечелюстной, 3 — нижнечелюстной, 4 — область иннервации большого ушного и затылочных нервов; *б* — зоны сегментарной иннервации лица, связанные с ядром спинномозгового пути тройничного нерва в стволе мозга (зоны Зельдера): 1 — зона иннервации верхней части ядра, 2 — средней и 3 — нижней частей, $C_I - C_{IV}$ — зоны иннервации кожи, связанные с этими сегментами спинного мозга.

Принципы клинической диагностики

Согласно канонам топической диагностики неврологических расстройств, при обследовании пациента необходимо определить уровень поражения, в частности системы тройничного нерва:

- 1-й уровень.** Поражение одной из периферических ветвей тройничного нерва
- 2-й уровень.** Поражение Гассерова узла в полости черепа.
- 3-й уровень.** Поражение корешка тройничного нерва на уровне основания мозга.
- 4-й уровень.** Поражение в области ядер ствола мозга.
- 5-й уровень.** Надъядерное поражение. Клинически малозначим, т. к. при односторонности процесса никаких нарушений функций не наступает (за счет двусторонней корковой иннервации).

Поражение двигательного корешка и ядра проявляется односторонним парезом жевательных мышц, смещением нижней челюсти в сторону при

Диагностика поражений

Осмотр больного имеет большое значение, особенно в период болевого пароксизма. Обращается внимание на поведение больного, наличие гримасы боли, гиперкинезов в лице, на вегетативную реакцию.

Пальпация точек выхода ветвей тройничного нерва (точки Балле).

I ветвь - пальпируется в супраорбитальной вырезке. Для этого обследующий проводит большим пальцем по надбровной дуге и палец как бы натывается на вырезку, которая соответствует месту выхода лобного нерва.

II ветвь - пальпируется в средней точке собачьей ямки. Она соответствует месту выхода нижнеглазничного нерва.

III ветвь - в средней точке подбородочной ямки, соответствует месту выхода подбородочного нерва из нижнечелюстного канала на поверхность черепа. Все три точки располагаются приблизительно на одной линии. В перечисленных точках определяется наличие болевых ощущений и степень болезненности.

Проверка чувствительности

Проверка болевой чувствительности по сегментарному типу проводится путем нанесения уколов по средней линии лица от уха к носу. Следует отметить, что у большинства здоровых людей чувствительность в области носа лучше, чем в других отделах лица, что создает впечатление о наличии гипалгезии в наружной и средней зонах Зельдера. В таких случаях, чтобы убедиться в отсутствии нарушений чувствительности, целесообразно провести исследование болевой чувствительности по средней линии лба от виска к виску. Необходимо помнить, что боковые отделы щек в области угла нижней челюсти иннервируются вторым шейным C2 корешком.

Тактильная чувствительность -прикосновением острым концом бумажки. Больной при этом должен считать число прикосновений вслух.

Глубокое мышечно-суставное чувство проверяется путем перемещения кожной складки. Больной должен определить направление её смещения.

Проверка двигательной функции.

Обращается внимание на симметричность стояния нижней челюсти.

Проверяется объем ее движений. Для этого больного просят открыть и закрыть рот, подвигать челюстью вправо (проверяется функция левой крыловидной мышцы) и влево (проверяется функция противоположной мышцы). При этом объем производимых движений должен быть максимальным. Проводится пальпация жевательной мускулатуры, во время которой определяется наличие атрофии, тонус мышц. Больного при этом просят плотно сжать и разжать зубы, совершить жевательные движения.

Состояние силы височной и жевательной мышц: больного просят открыть рот, затем закрыть его; врач, положив большой палец на подбородок, оказывает сопротивление этому движению.

Сила двубрюшной мышцы: врач подводит руку под подбородок больного, больной пытается открыть рот, врач оказывает сопротивление.

Крыловидные мышцы: врач кладет ладонь на боковую поверхность щеки больного; больной пытается сдвинуть челюстью руку исследующего.

Рефлексы

Надбровный (пальпебральный) рефлекс проверяется нанесением удара молоточком по надбровной дуге, **назопальпебральный** - по корню носа. В ответ происходит подтягивание нижнего века. У здорового этот рефлекс выражен незначительно - в ответ на раздражение происходит едва заметное подтягивание нижнего века. При поражении пирамидного пути эти рефлексы повышаются, может быть выявлена асимметрия рефлексов. При периферическом поражении лицевого нерва, напротив, на стороне пареза лицевой мускулатуры наблюдается снижение пальпебрального и назопальпебрального рефлексов.

Мандибулярный (нижнечелюстной) надкостничный рефлекс Рыбалкина-Бехтерева проверяется при слегка приоткрытом рте: врач кладет большой палец на подбородок больного и наносит по нему удар, в ответ происходит подтягивание нижней челюсти. Повышение мандибулярного (нижнечелюстного) рефлекса происходит при двустороннем поражении пирамидного пути. При одностороннем поражении жевательной мускулатуры больной может испытать затруднение при жевании, челюсть в покое и при открывании рта отклоняется в больную сторону, ограничено боковое движение челюсти в здоровую сторону. На стороне поражения снижен тонус жевательной мускулатуры при напряжении, обнаруживается ее гипотрофия. При двустороннем поражении нижняя челюсть свисает, движения ее ограничены, мандибулярный рефлекс не вызывается.

Роговичный рефлекс (корнеальный): раздражение наносится узким концом бумажки на роговицу, в ответ происходит смыкание век. Рефлекс исчезает при поражении тройничного и лицевого нерва.

Клинические проявления поражения периферических ветвей

Основной синдром:

– боль и чувствительные нарушения (болевой и температурной) в зоне, иннервируемой данной ветвью.

Локализация боли:

– **при поражении I ветви** – в лобной области с иррадиацией в орбиту, внутренний угол глаза;

– **при поражении II ветви** – в средней части лица, вдоль верхней челюсти с иррадиацией в орбиту, спинку, крыло носа, височную область;

– **при поражении III ветви** – вдоль нижней челюсти с иррадиацией в дно полости рта, боковую поверхность языка, ухо, височную область, шею

Основные этиологические факторы поражения периферических ветвей

I ветвь	II ветвь	III ветвь
постгерпетическая невралгия	одонтогенные боли (вследствие патологии зуба, периодонта)	одонтогенные боли (вследствие патологии зуба, периодонта)
ятрогенное повреждение в эстетической практике (косметология, пластическая хирургия)	при патологии верхнечелюстной пазухи (гайморит, введение пломбировочного материала в полость кисты)	ятрогенное воздействие в стоматологической практике – дентальная имплантация, травматичное удаление 8 зубов, чаще ретинированных и дистопированных
	постгерпетическая невралгия	ятрогенное воздействие: токсическое повреждение нерва при эндодонтическом лечении, синус-лифтинг, дентальная имплантация;
	компрессия нервных стволов фрагментами филлеров, вводимых в область лица с эстетической целью	
	одонтогенный остеомиелит верхней челюсти	

Поражение Гассерова узла в полости черепа

Чаще всего в практике отмечается герпетическое поражение Гассерова узла. Речь идет о вирусе герпеса 3-го типа. При исследовании слюны методом ПЦР нередко обнаруживаются вирусы герпеса 4, 5, 6 и 7 типов. По данным литературы, эти виды вирусов могут локализоваться в структурах центральной нервной системы.

Случаи компрессии Гассерова узла объемными образованиями практически не описаны.

Лабораторные методы исследования:

- ПЦР-диагностика различных типов вируса герпеса в слюне;
- консультация вирусолога-герпетолога.

Клинические проявления постгерпетической невралгии

Характерны две локализации боли – лобная область и верхняя челюсть.

- При лобной локализации – постоянная глубокая боль давящего, ломящего характера в указанной области. К концу 4-й недели после высыпаний, как правило, наблюдается трансформация боли, она становится поверхностной, жгучей, зудящей.
- В средней части лица и вдоль верхней челюсти – односторонние, приступообразные боли стреляющего, жгучего характера (могут напоминать удары током) в полости рта. Иррадируют в височную область, угол нижней челюсти.
- Снижение чувствительности (онемение), парестезии (ползание мурашек) на коже лица и в полости рта с одной стороны.
- Приступы возникают спонтанно. Четких провоцирующих факторов нет.
- Триггерных точек на коже лица, на слизистой ротовой полости нет.
- Обострения провоцируются переохлаждением.
- В анамнезе: частые герпетические высыпания на слизистой ротовой полости вдоль верхней челюсти. Частая локализация: в проекции 7-го, 8-го зубов, по переходной складке, либо на коже лица: область крыла носа, слизистая носового хода, над верхней губой.
- Финлепсин малоэффективен

Поражение корешка тройничного нерва на уровне основания мозга

Пароксизмальные приступы боли с выраженной интенсивностью и продолжительностью от доли секунды до 2 мин в зоне иннервации одной или более ветвей тройничного нерва (как правило II и III ветви). Может наблюдаться выпадение чувствительности в области зоны одной из ветвей.

Боль имеет, по меньшей мере, одну из следующих характеристик:

- интенсивная, острая, поверхностная, колющая;
- провоцируется воздействием на триггерные точки или при воздействии триггерных факторов. Поэтому затруднены прием пищи, артикуляция, умывание, бритье, чистка зубов.

У одного и того же пациента приступы имеют стереотипный характер.

Отсутствуют клинические признаки явного неврологического дефицита.

Боль не связана с другими причинами.

В межприступном периоде отсутствует неврологическая симптоматика. Прием карбамазепина вызывает кратковременный эффект в дебюте заболевания

Ядерное поражение тройничного нерва

- Боли менее характерны.
- Диссоциированные расстройства чувствительности, т. е. утрата болевой и температурной, чувствительности при сохранении тактильной.

Консервативные методы лечения

- Противозепилептические средства: оказывают обезболивающее действие. В случаях затруднений в постановке диагноза НТН и для проведения дифференциальной диагностики с другими болевыми синдромами лица можно использовать назначение противосудорожных препаратов сроком на сутки. Купирование болей на время приема антиконвульсантов подтверждает правильность диагностики.
- Витамины группы В и никотиновая кислота - Улучшение обмена веществ в нейронах приводит к тому, что восстанавливается нервная ткань, и уменьшаются боли. Под воздействием этих витаминов улучшается также кровоснабжение нервной ткани. Кроме того, витамин В1 оказывает и чисто обезболивающее действие.
- Антигистаминные препараты. Назначаются для усиления действия антиконвульсантов
- При тяжелых формах невралгии рекомендуется назначение натрия оксипутирата (кроме больных с глаукомой).
- Баклофен снимает мышечный спазм и обладает обезболивающим

Хирургические методы лечения

Чрескожные операции не требуют госпитализации и производятся в условиях поликлиники под местным обезболиванием. Основной принцип чрескожных операций заключается в частичном разрушении тройничного нерва: с помощью радиоволн, химических веществ (глицерола), или механически - с помощью баллонного катетера. После таких операций может наблюдаться потеря чувствительности некоторых зон кожи лица. Эффект чрескожных процедур тем лучше, чем раньше начато лечение.

Гамма-«нож» также может быть применен в условиях поликлиники. Основной принцип этого метода лечения заключается в частичном разрушении тройничного нерва с помощью пучков ионизирующего излучения без разрезов. Лечение позволяет полностью избавиться от боли, либо значительно ослабить ее. Недостатком метода является отсроченный эффект: иногда требуется несколько недель или месяцев. Кроме того, в результате лечения может появиться онемение и потеря чувствительности некоторых участков кожи лица.

Микрососудистая декомпрессия применяется в том случае, когда причиной невралгии тройничного нерва являются аномально расположенные артерии в полости черепа. Операция производится под общим наркозом. Во время операции врач производит трепанацию, выделяет тройничный нерв и определяет его взаиморасположение с окружающими сосудами. Между нервом и близкорасположенными сосудами устанавливается прокладка. Уже спустя 7-10 дней после операции больного выписывают.

Литература

Нервные болезни: учебное пособие/А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А.Скоромец - Москва, 2012г.

Регулярные выпуски «РМЖ» №24 от 28.11.2017 стр. 1745-1749.
Рубрика: Болевой синдром. Авторы: Мингазова Л.Р., Орлова О.Р.

Учебное пособие для студентов 4 и 5 курсов
стоматологического факультета. Невралгия тройничного
нерва. Составители: проф. Т.В. Гайворонская, доцент Г.Г.
Свешников – Краснодар, 2018г.

Черепные нервы: Анатомия человека: Атлас-пособие/Н.В.
Крылова, И.А.Искренко - Москва, 2016г.