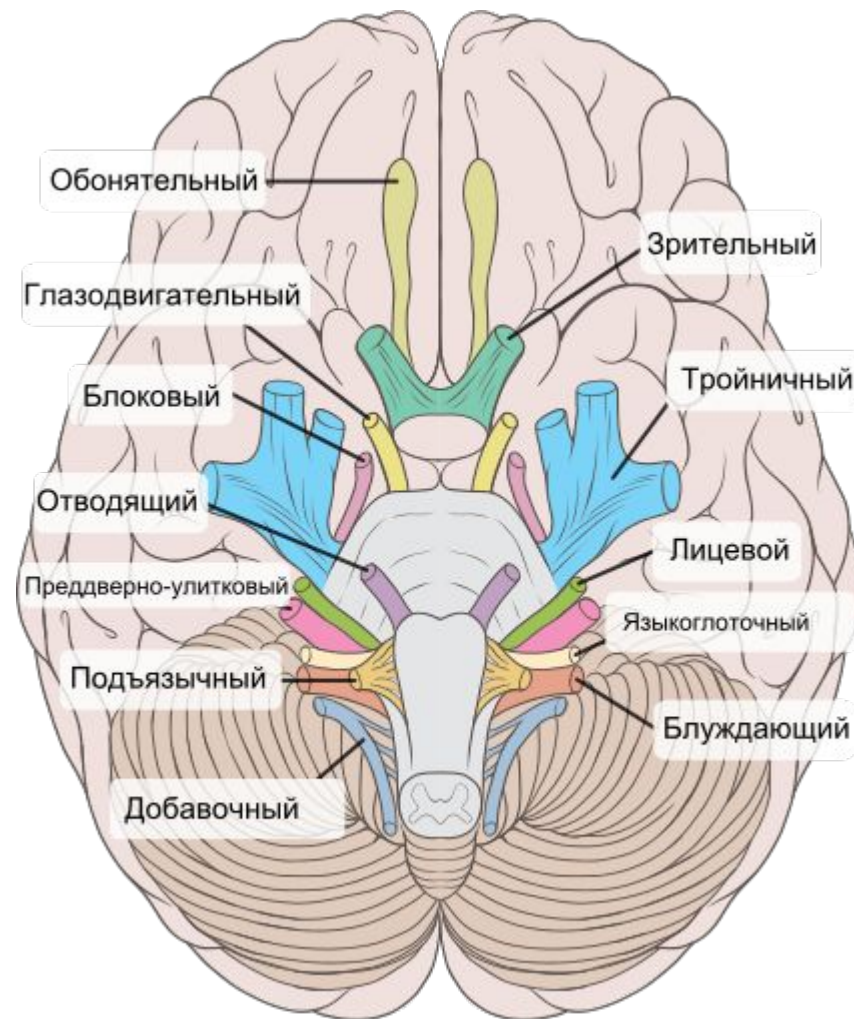


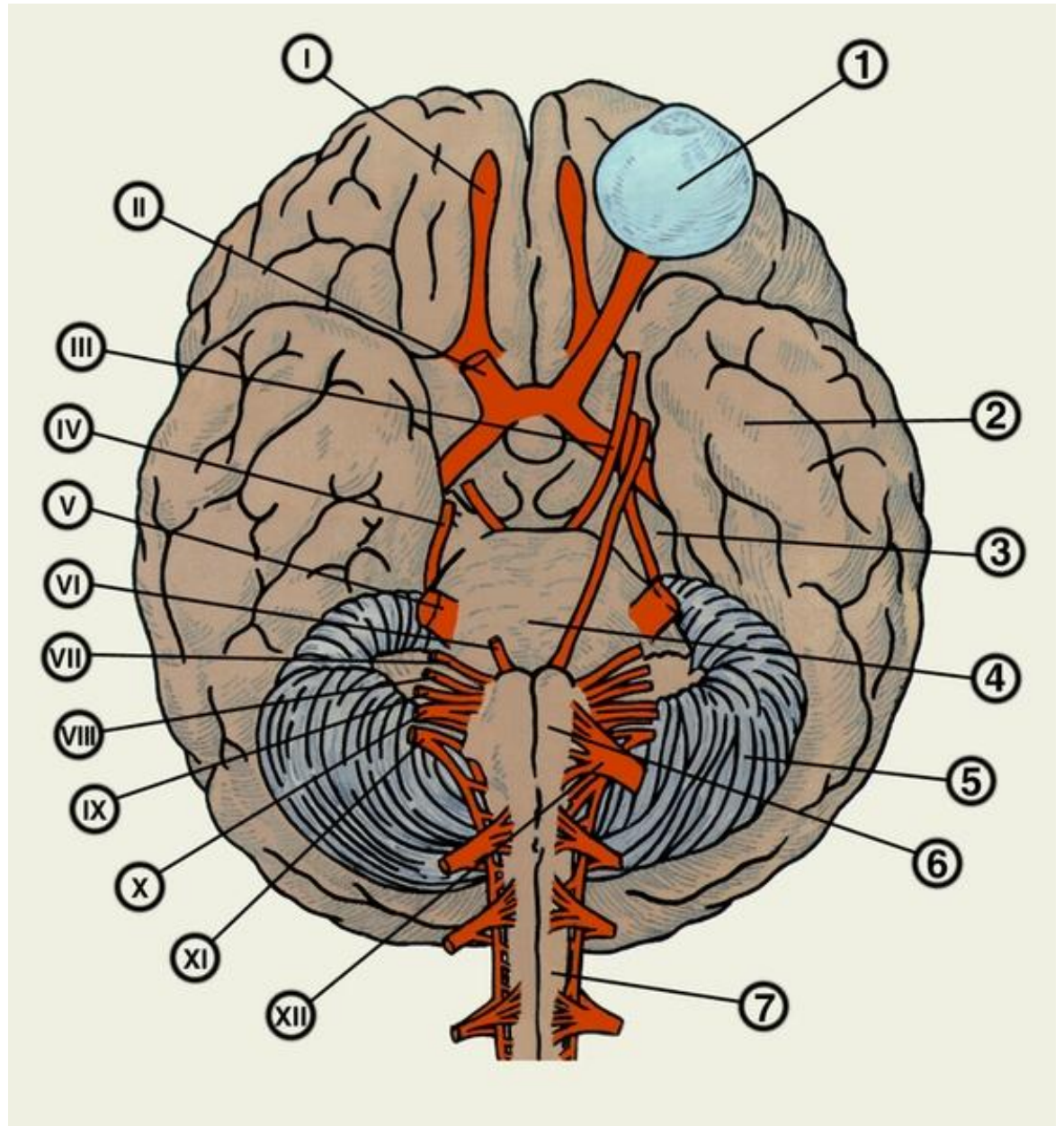
ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ

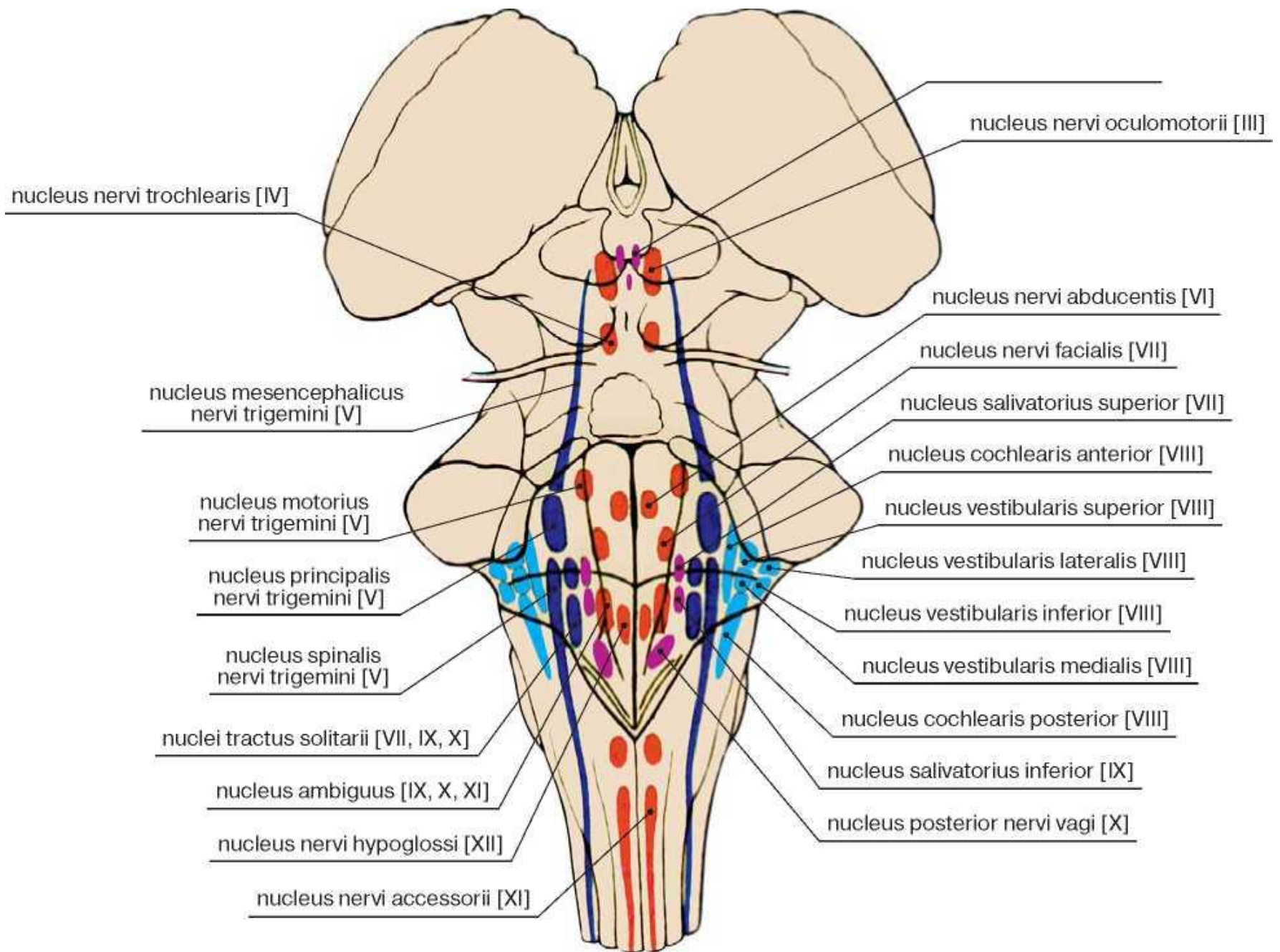
- Черепно-мозговыми нервами называют 12 пар нервов, которые берут свое начало из отделов головного мозга, а ядра этих нервов заложены в стволе мозга (за исключением I и II).
- I пара — обонятельный нерв (лат. *nervus olfactorius*)
- II пара — зрительный нерв (лат. *nervus opticus*)
- III пара — глазодвигательный нерв (лат. *nervus oculomotorius*)
- IV пара — блоковый нерв (лат. *nervus trochlearis*)
- V пара — тройничный нерв (лат. *nervus trigeminus*)
- VI пара — отводящий нерв (лат. *nervus abducens*)
- VII пара — лицевой нерв (лат. *nervus facialis*)
- VIII пара — преддверно-улитковый нерв (лат. *nervus vestibulocochlearis*)
- IX пара — языкоглоточный нерв (лат. *nervus glossopharyngeus*)
- X пара — блуждающий нерв (лат. *nervus vagus*)
- XI пара — добавочный нерв (лат. *nervus accessorius*)
- XII пара — подъязычный нерв (лат. *nervus hypoglossus*)

- I пара — обонятельный нерв
- II пара — зрительный нерв
- III пара — глазодвигательный нерв
- IV пара — блоковый нерв
- V пара — тройничный нерв
- VI пара — отводящий нерв
- VII пара — лицевой нерв
- VIII пара — преддверно-улитковый нерв
- IX пара — языкоглоточный нерв
- X пара — блуждающий нерв
- XI пара — добавочный нерв
- XII пара — подъязычный нерв

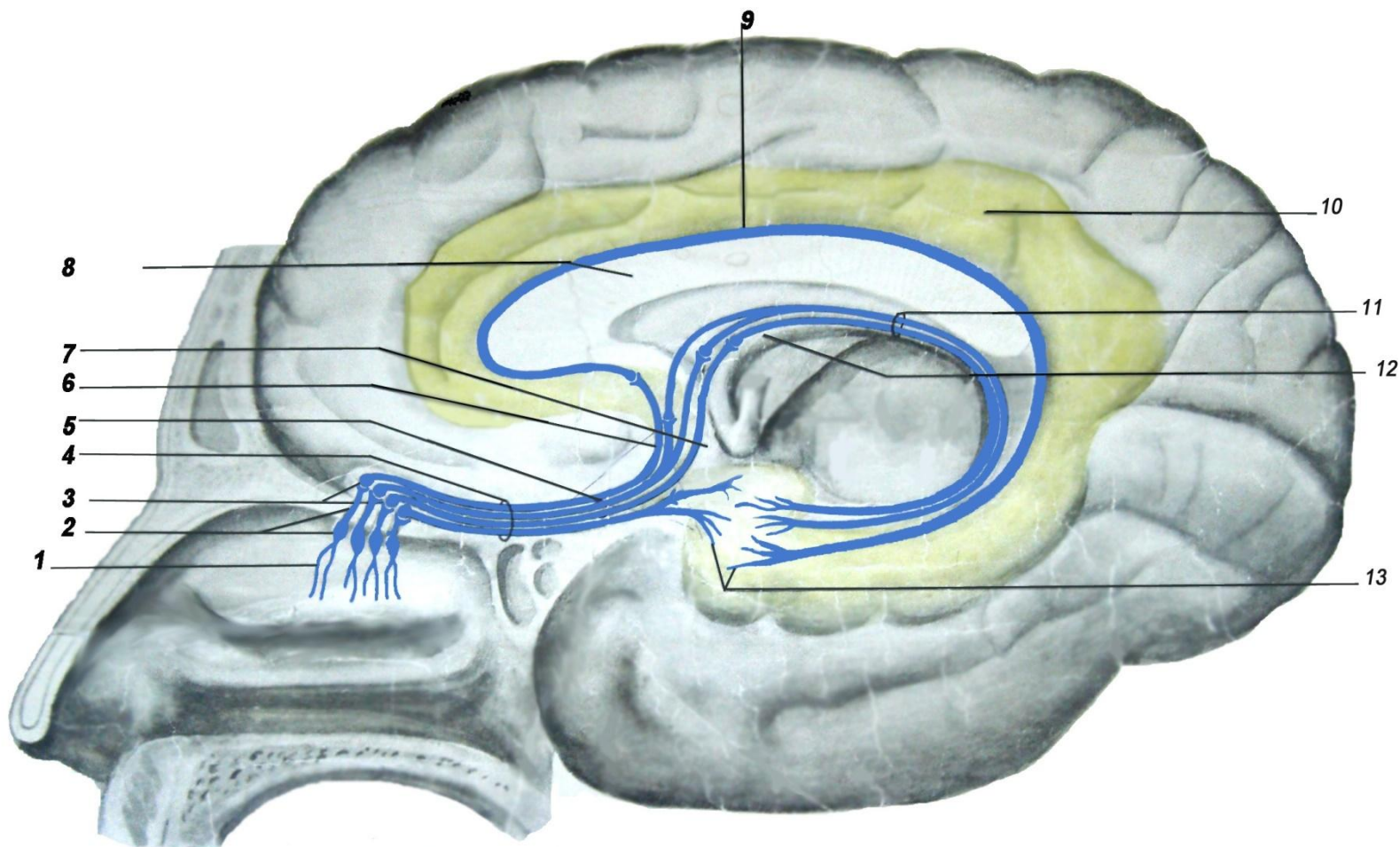


- 1 — глазное яблоко
- 2 — височная доля
- 3 — ножка мозга
- 4 — мост мозга
- 5 — мозжечок
- 6 — продолговатый мозг
- 7 — спинной мозг

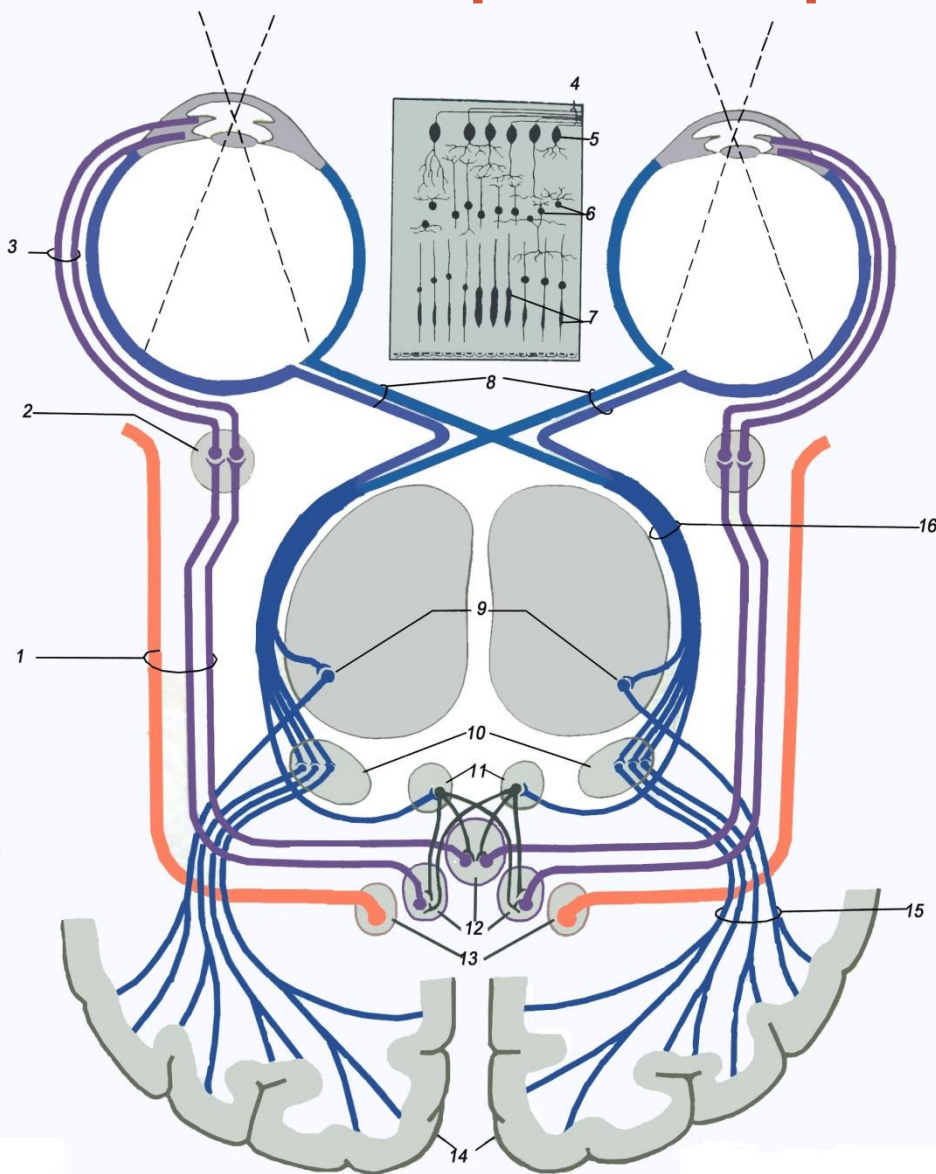




I пара — обонятельный нерв

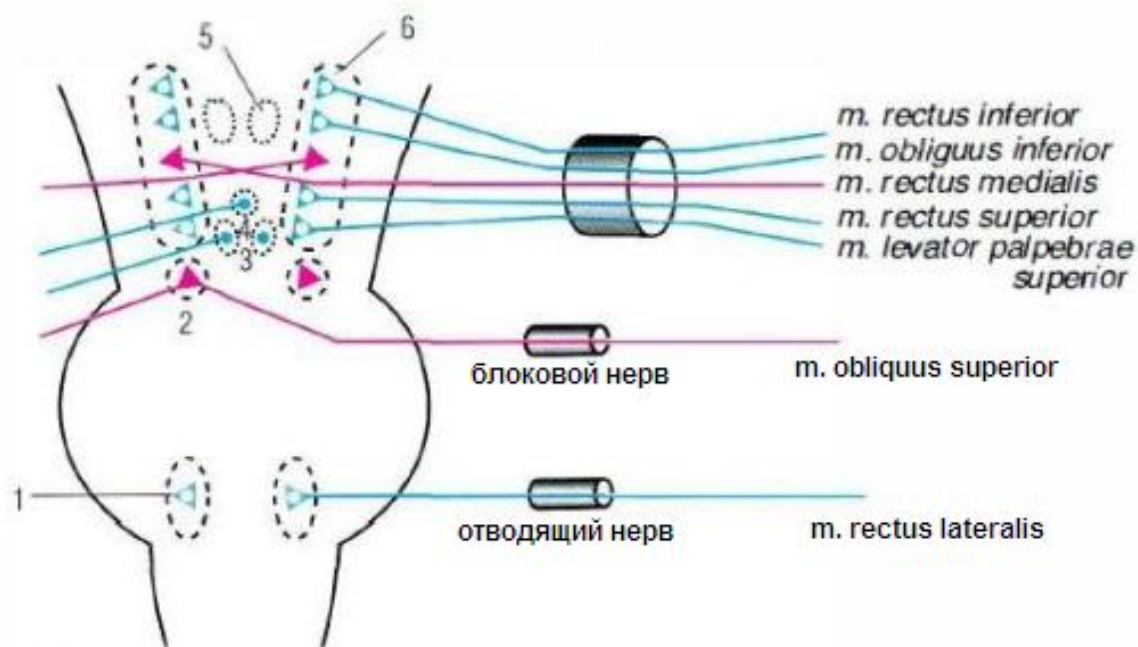


II пара — зрительный нерв



1. Глазодвигательный нерв
2. Ресничный узел
3. Постганглионарные парасимпатические волокна, идущие от ресничного узла к ресничной мышце и мышце, суживающей зрачок
4. Зрительный нерв
5. Ганглиозные клетки
6. Биполярные клетки
7. Палочки и колбочки сетчатки глаза
8. Перекрест зрительных нервов
9. Подушка зрительного бугра
10. Латеральное коленчатое тело (подкорковый центр зрения)
11. Верхние бугорки четверохолмия (подкорковые центры зрения)
12. Среднемозговое парасимпатическое ядро (Якубовича)
13. Ядро глазодвигательного нерва
14. Кортикый центр зрительного анализатора
15. Зрительная лучистость

Глазодвигательные нервы

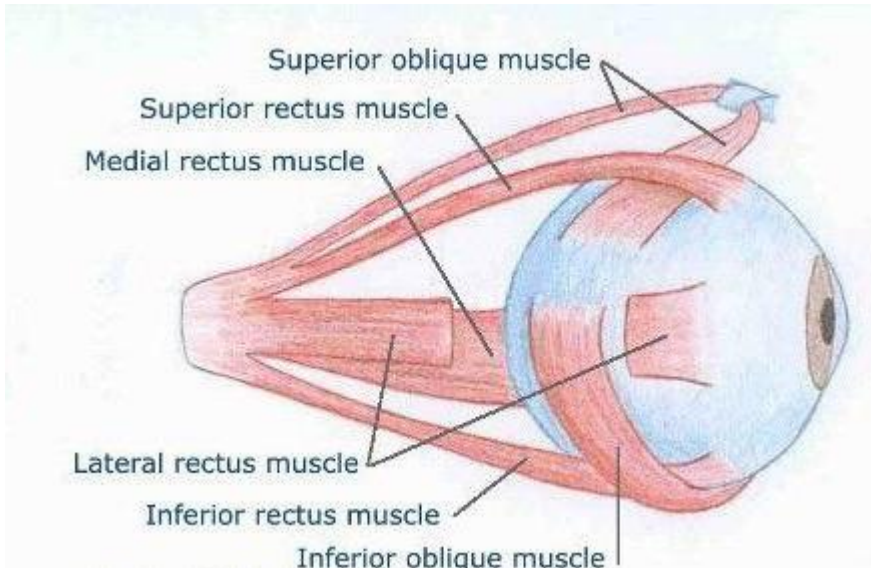


Топография ядер глазодвигательных нервов:

- 1 - ядро отводящего нерва;
- 2 - ядро блокового нерва;
- 3 - добавочное ядро глазодвигательного нерва;
- 4 - среднее непарное ядро глазодвигательного нерва (nucl. caudalis centralis);
- 5 - ядро медиального продольного пучка;
- 6 - крупноклеточное ядро глазодвигательного нерва.

источник: "Топическая диагностика заболеваний нервной системы"
(руководство для врачей) А.А. Скоромец, Т.А. Скоромец;
4-е издание, "ПОЛИТЕХНИКА ИЗДАТЕЛЬСТВО" С.-П., 2002.

laesus_de_liro



Крупноклеточное ядро

глазодвигательного нерва (парное)

иннервирует мышцу поднимающую верхнее веко, верхнюю, нижнюю и медиальную прямые мышцы глаза, нижнюю косую мышцу глаза

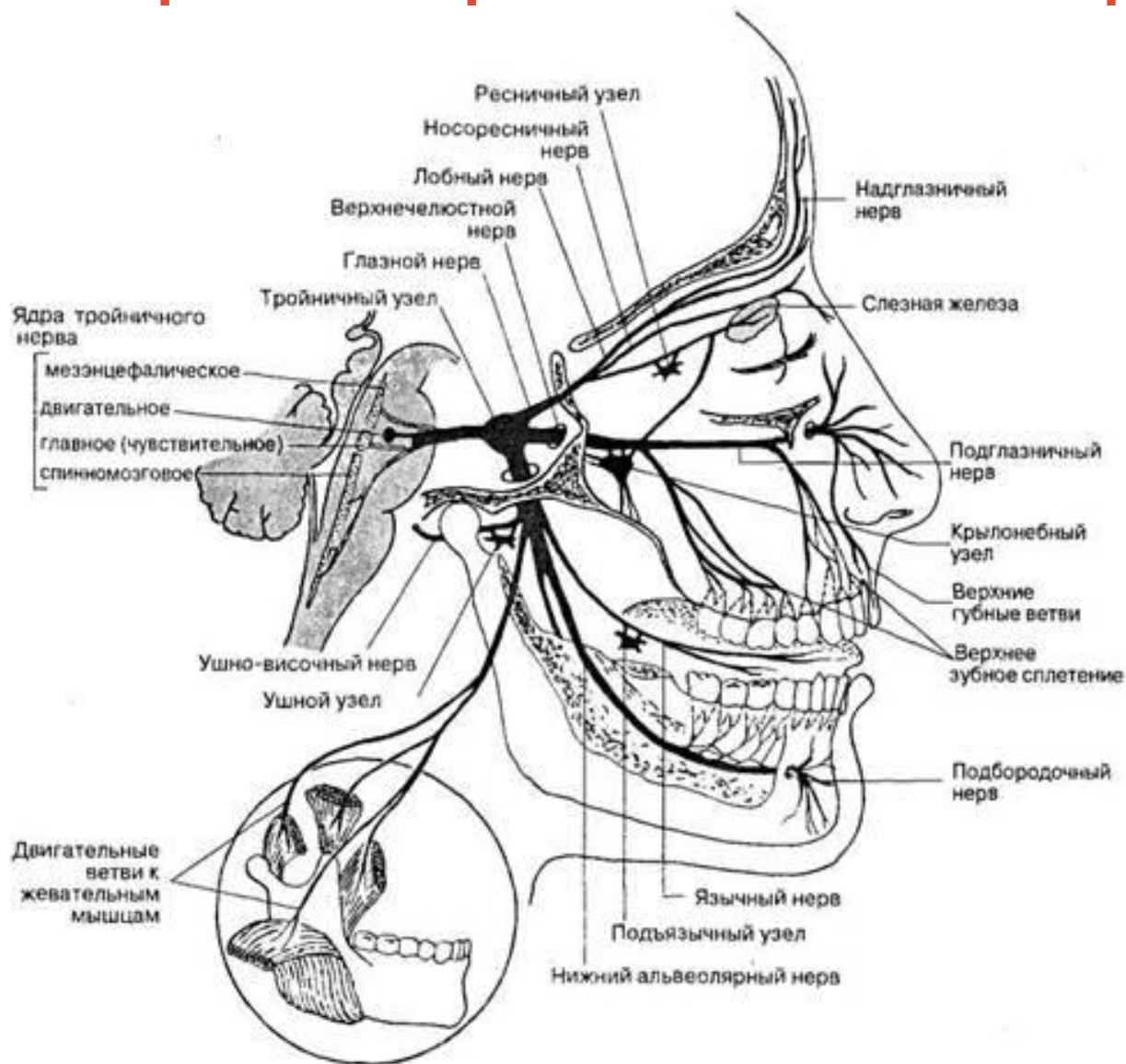
Ядро Якубовича - мышцу суживающую зрачок (лат. m.sphincter pupillae), ресничную мышцу (лат. m.ciliaris)

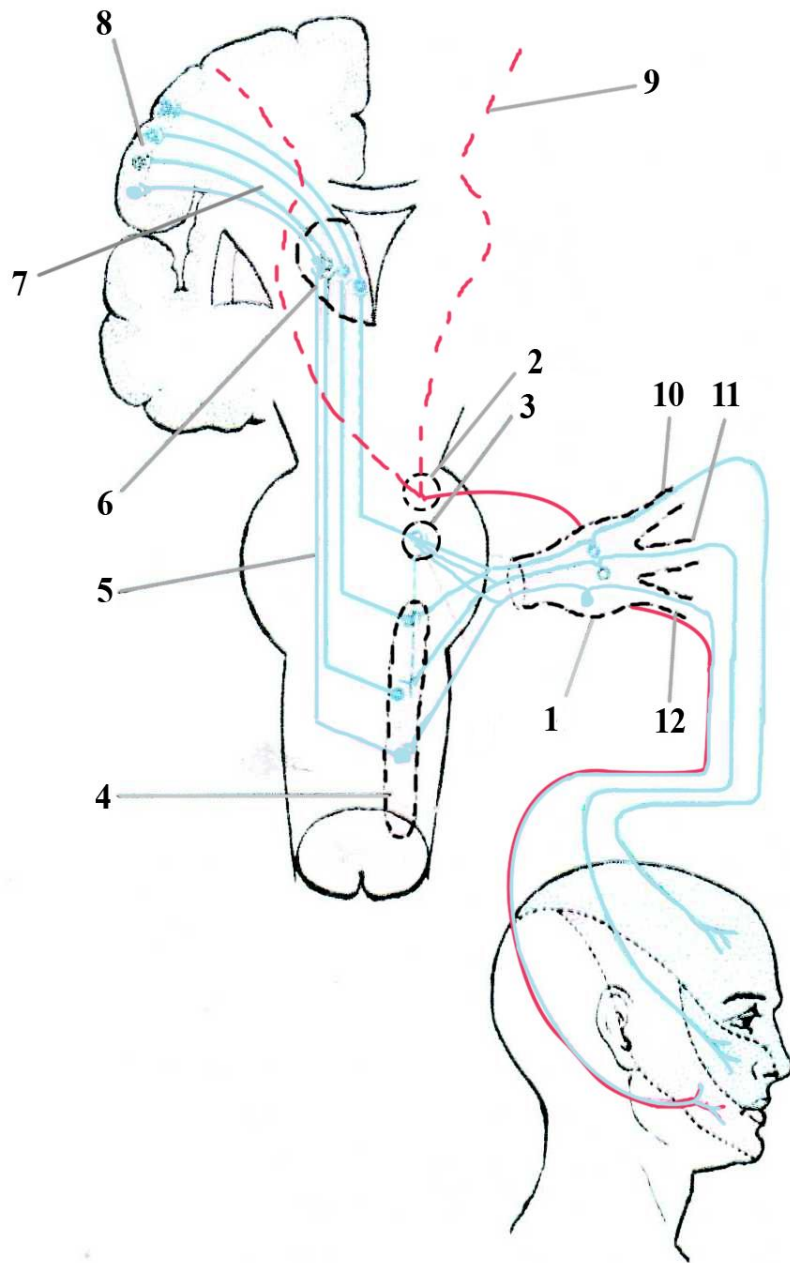
Ядро Перлиа иннервирует медиальную прямую мышцу глаза, обеспечивая одновременное приближение к срединной плоскости (конвергенция)

Ядро IV нерва иннервирует верхнюю косую мышцу (лат. m.obliquus superior)

Ядро VI нерва иннервирует латеральную прямую мышцу (лат. m.rectus lateralis)

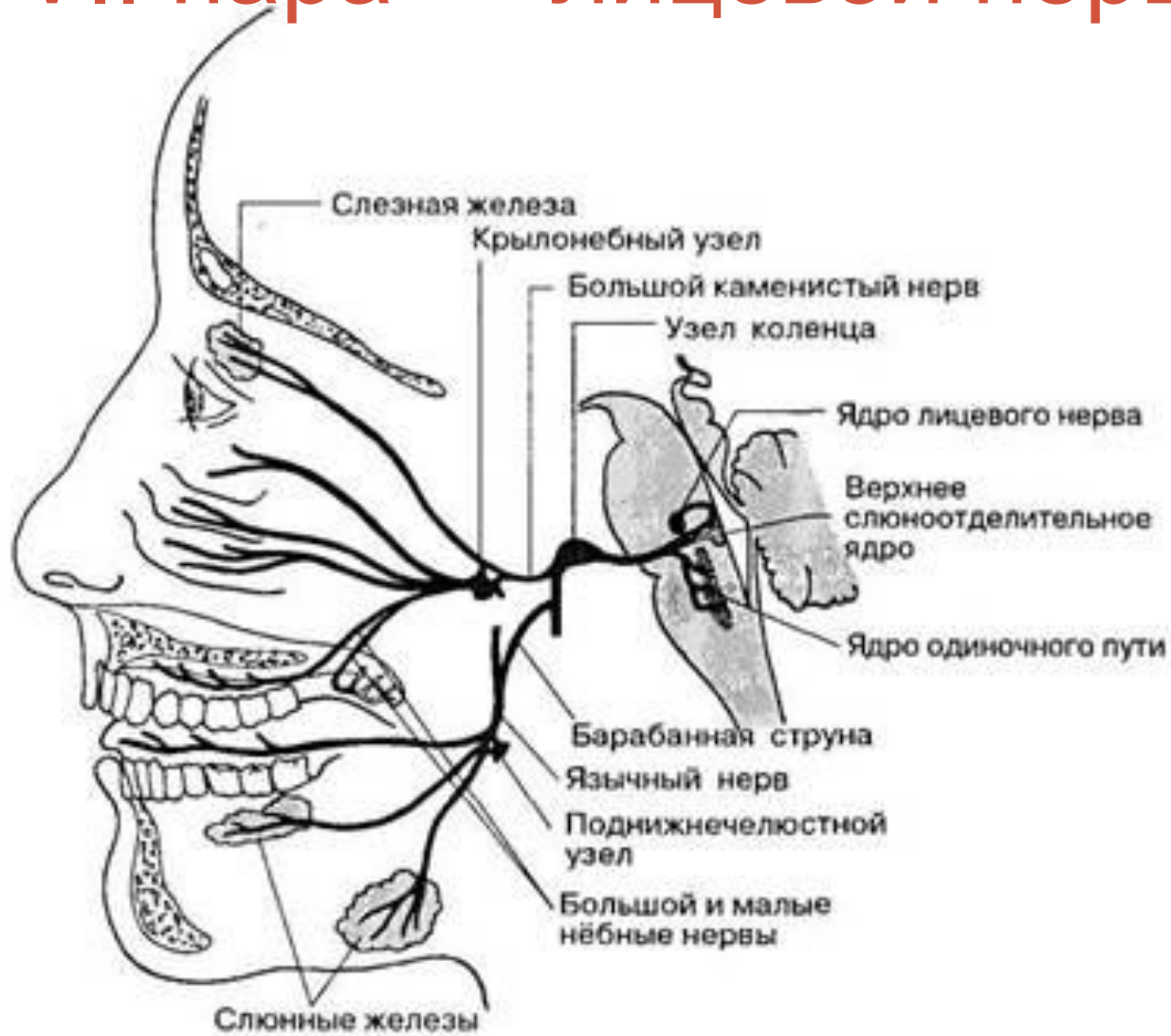
V пара — тройничный нерв

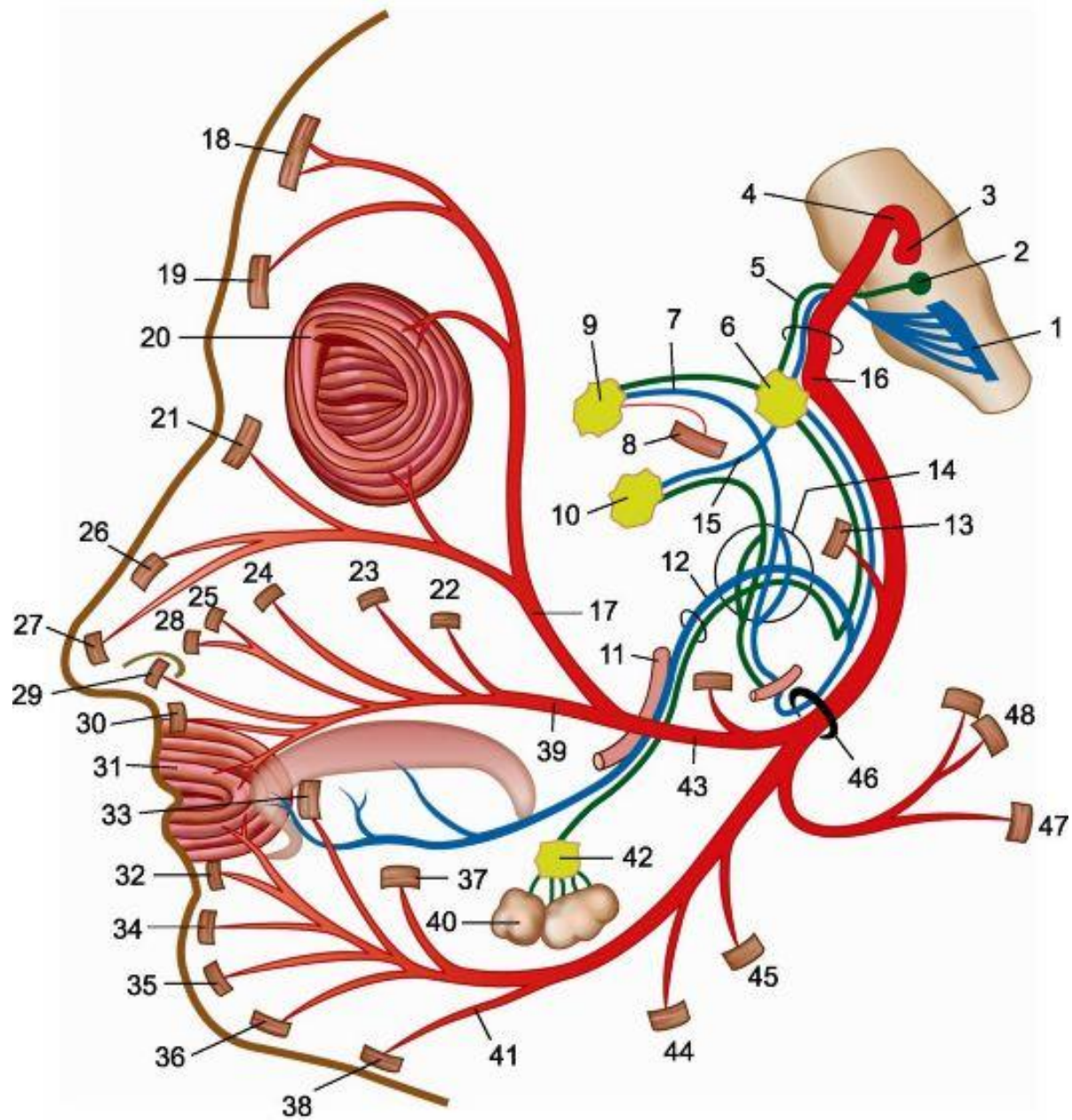




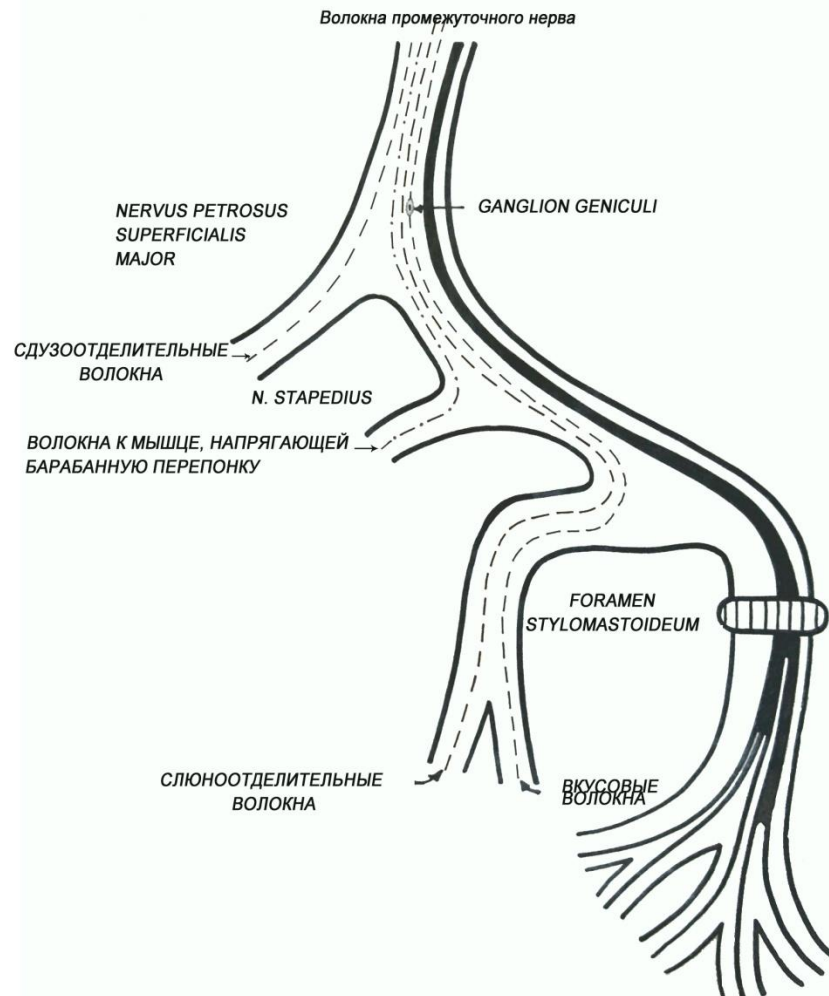
- 1 – тройничный (Гассеров, полулунный) узел;
- 2 – двигательное ядро V нерва;
- 3 – верхнее чувствительное ядро V нерва;
- 4 – ядро спинномозгового тракта V нерва;
- 5 – бульботаламический тракт;
- 6 – таламус (вентральные ядра);
- 7 – таламокорковый путь;
- 8 – нижняя часть коры постцентральной извилины;
- 9 – корково-ядерный путь;
- 10 – глазничный нерв (1 ветвь);
- 11 – верхнечелюстной нерв (2 ветвь);
- 12 – нижнечелюстной нерв (3 ветвь).

VII пара — лицевой нерв

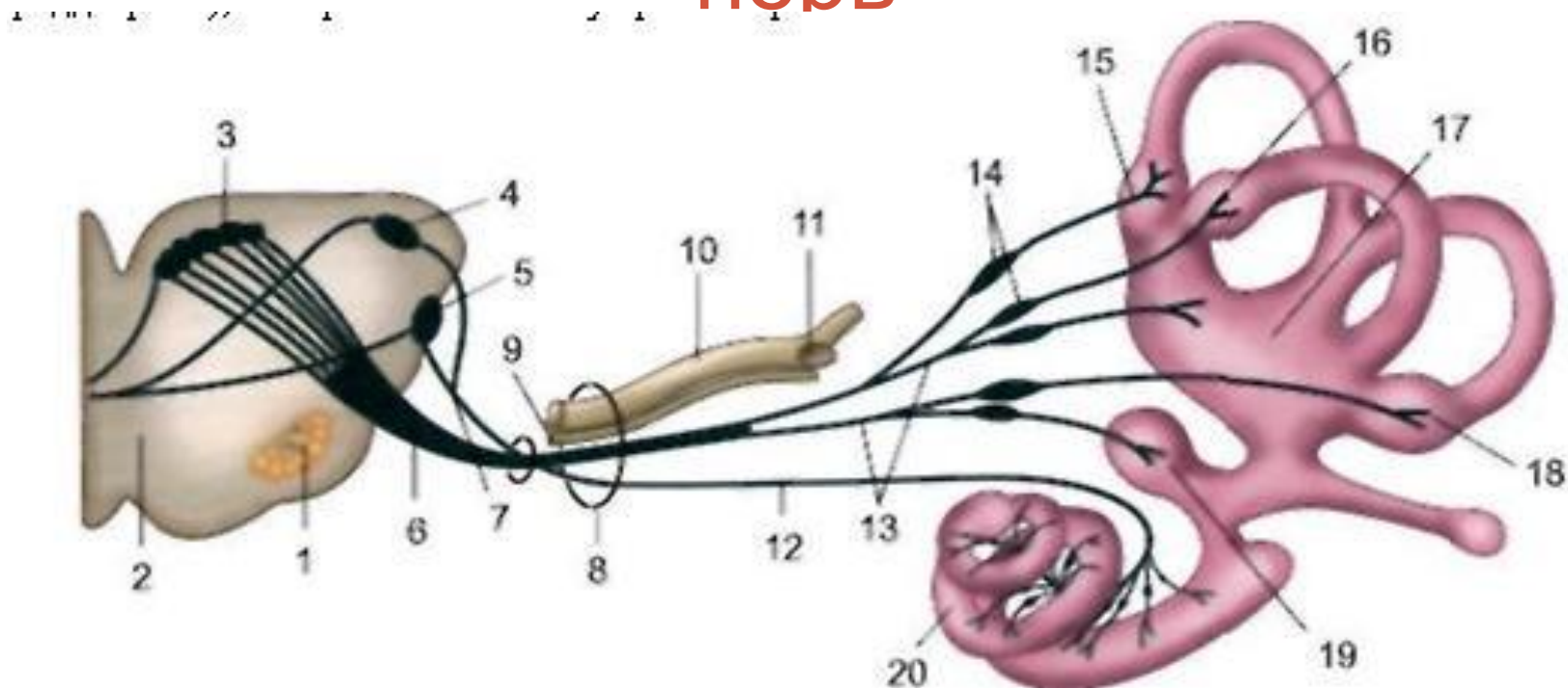




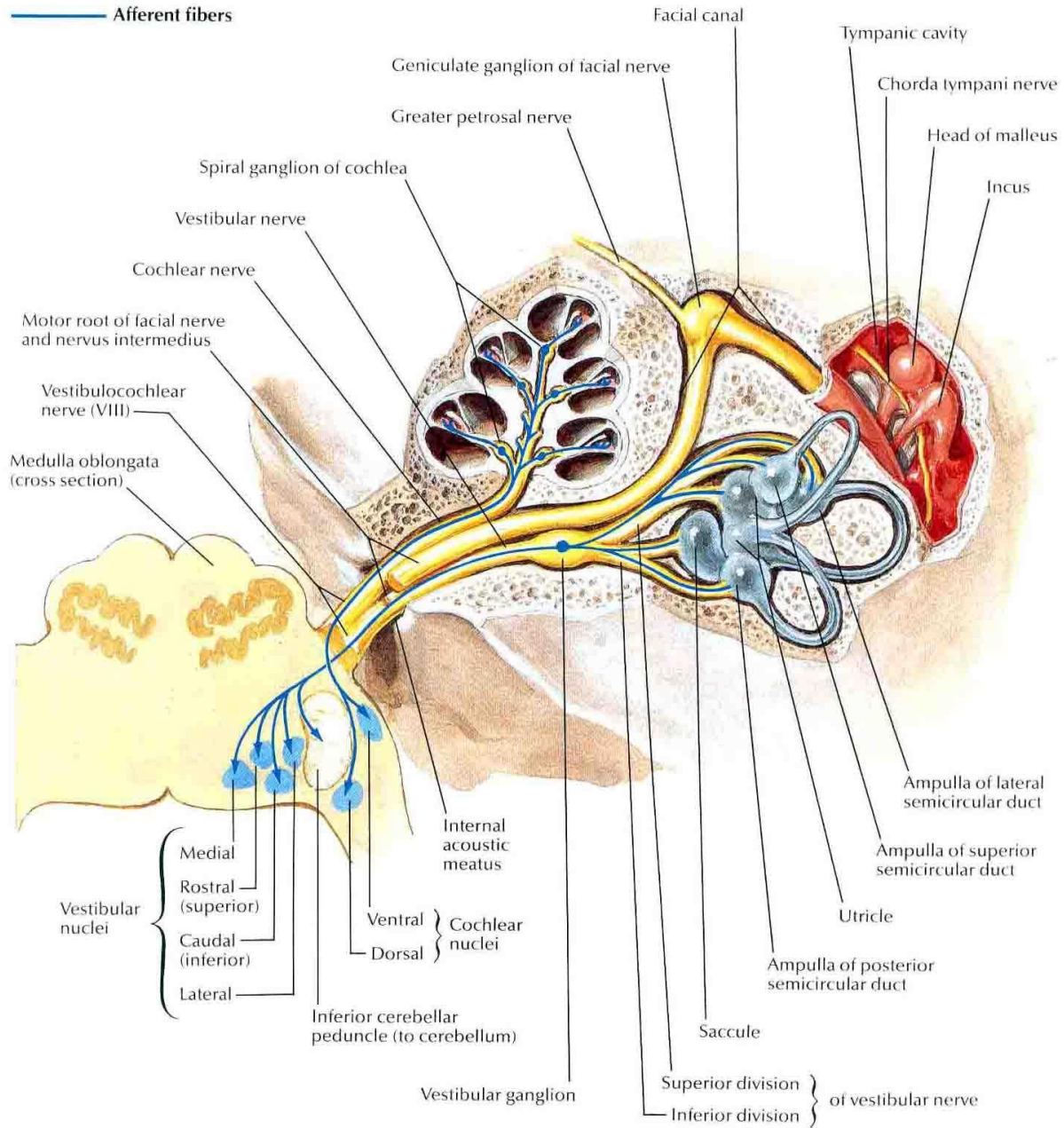
ВЗАИМОТНОШЕНИЕ ВОЛОКОН В ЛИЦЕВОМ НЕРВЕ (схема)

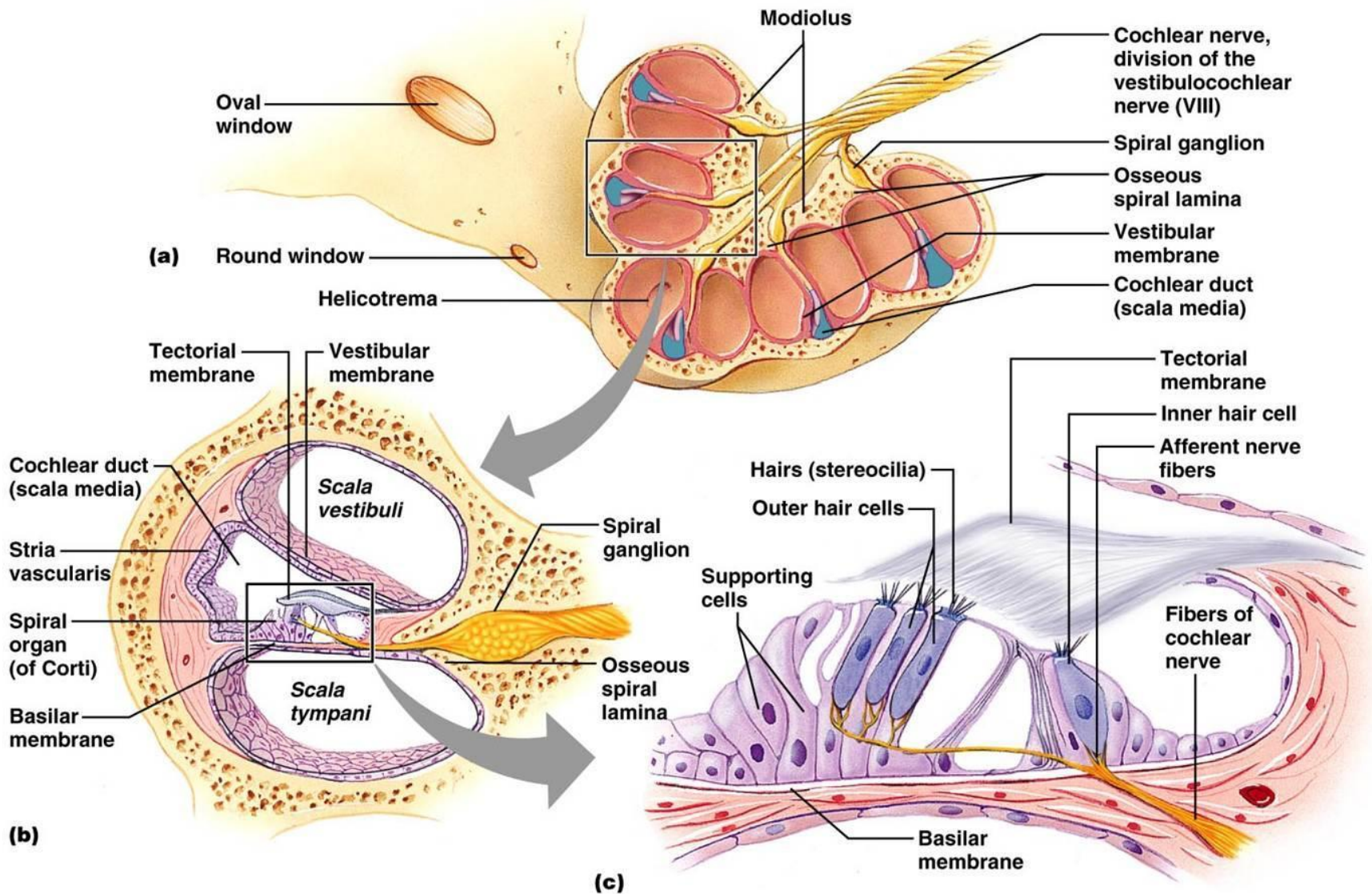


VIII пара — преддверно-улитковый нерв

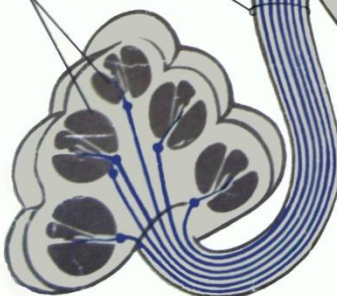
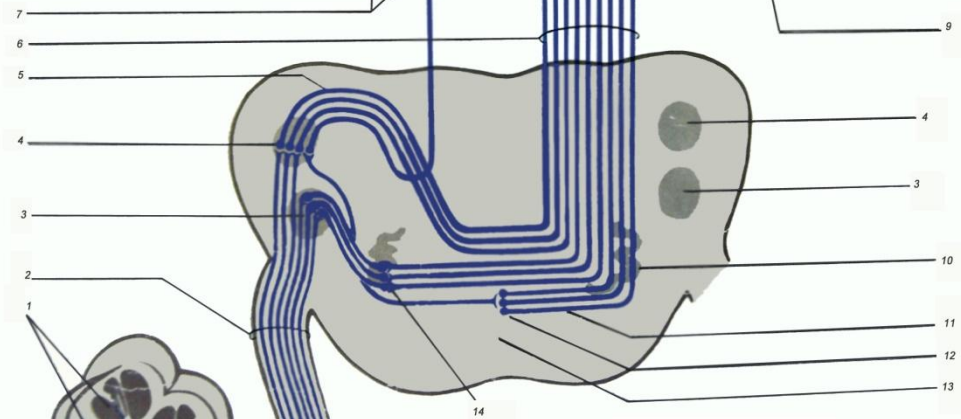
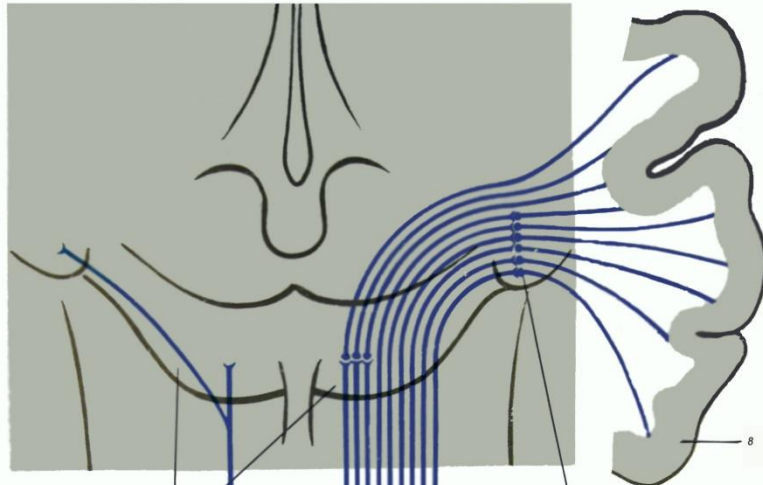


1 — олива; 2 — трапециевидное тело; 3 — вестибулярные ядра; 4 — заднее улитковое ядро; 5 — переднее улитковое ядро; 6 — преддверный корешок; 7 — улитковый корешок; 8 — внутреннее слуховое отверстие; 9 — промежуточный нерв; 10 — лицевой нерв; 11 — узел коленца; 12 — улитковая часть; 13 — преддверная часть; 14 — преддверный узел; 15 — передняя перепончатая ампула; 16 — латеральная перепончатая ампула; 17 — эллиптический мешочек; 18 — задняя перепончатая ампула; 19 — сферический мешочек; 20 — улитковый проток.

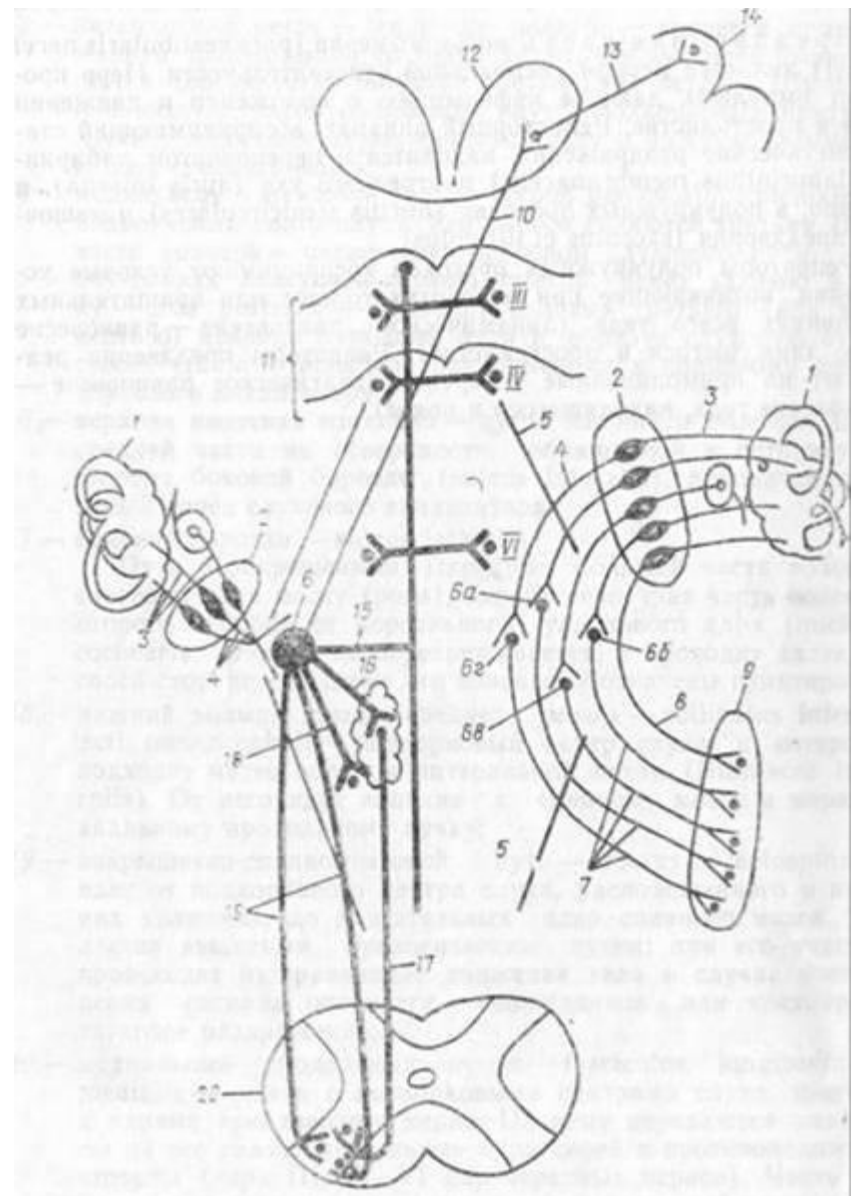




СЛУХОВОЙ ПУТЬ

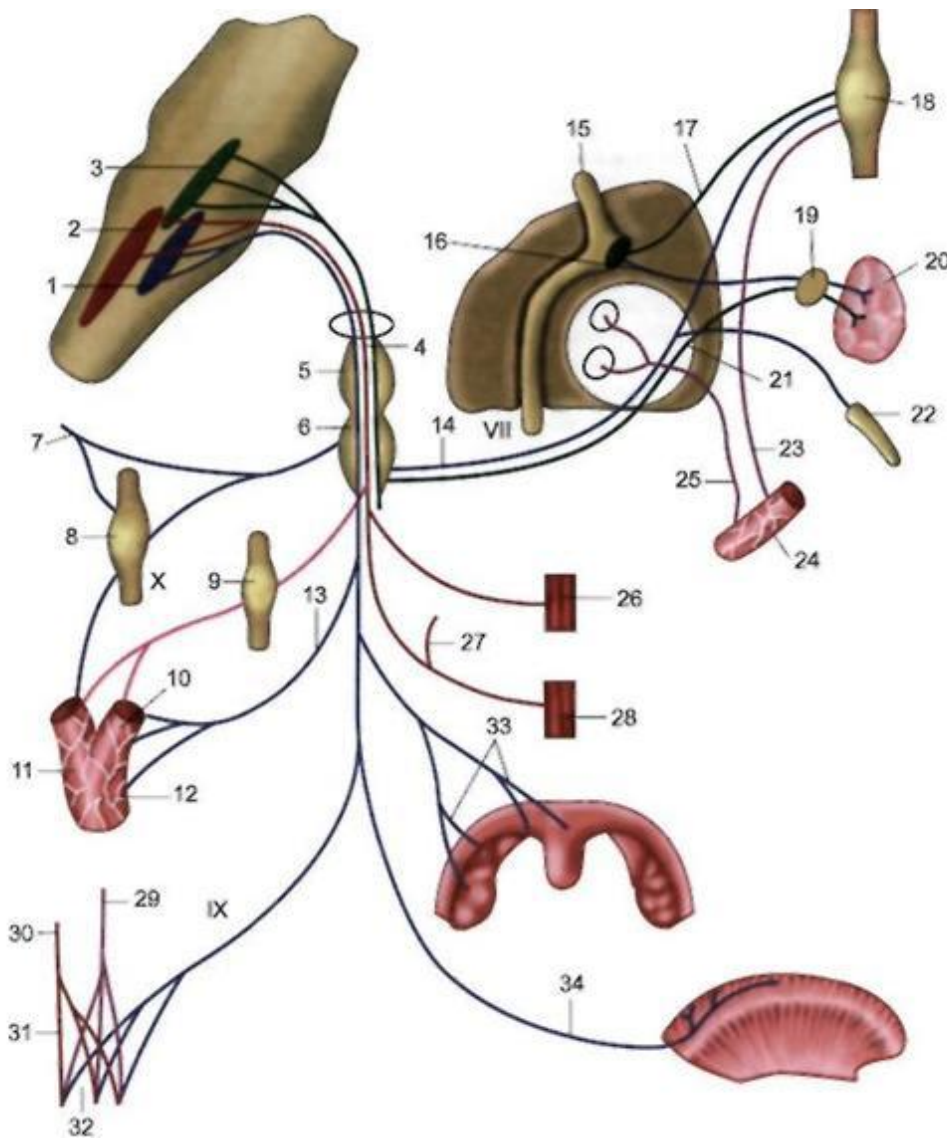


- | | |
|--|---|
| 1. Спиральный узел и периферические отростки биполярных клеток к кортцеву органу | 8. Кортикисый центр слухового анализатора (верхняя височная извилина) |
| 2. Улитковый нерв | 9. Медиальное коленчатое тело (подкорковый центр слуха) |
| 3. Вентральное ядро улиткового нерва | 10. 14. Ядро верхней оливы |
| 4. Дорсальное ядро улиткового нерва | 11. Трапециевидное тело |
| 5. Слуховые полоски | 12. Ядро трапециевидного тела |
| 6. Латеральная петля | 13. Варолиев мост |
| 7. Нижние бугорки четверохолмия (подкорковые центры слуха) | |



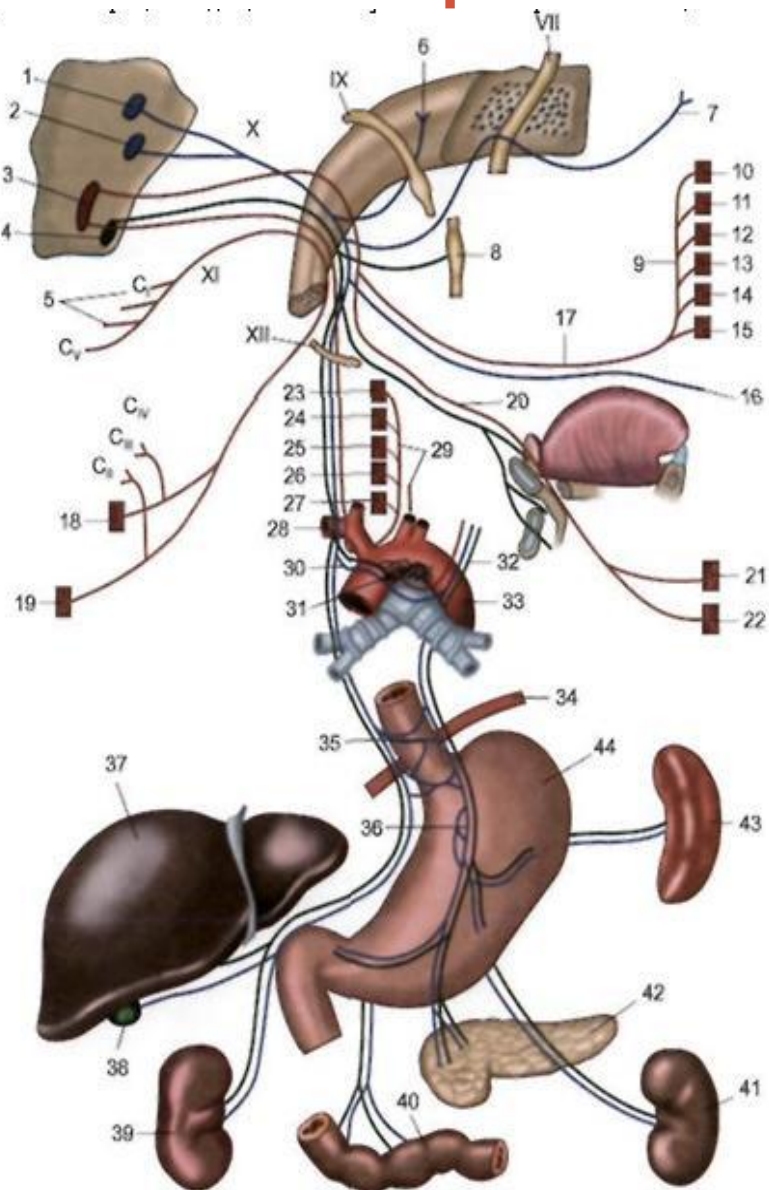
— пути восходящего направления;
 — пути нисходящего направления;

IX пара — языкоглоточный нерв



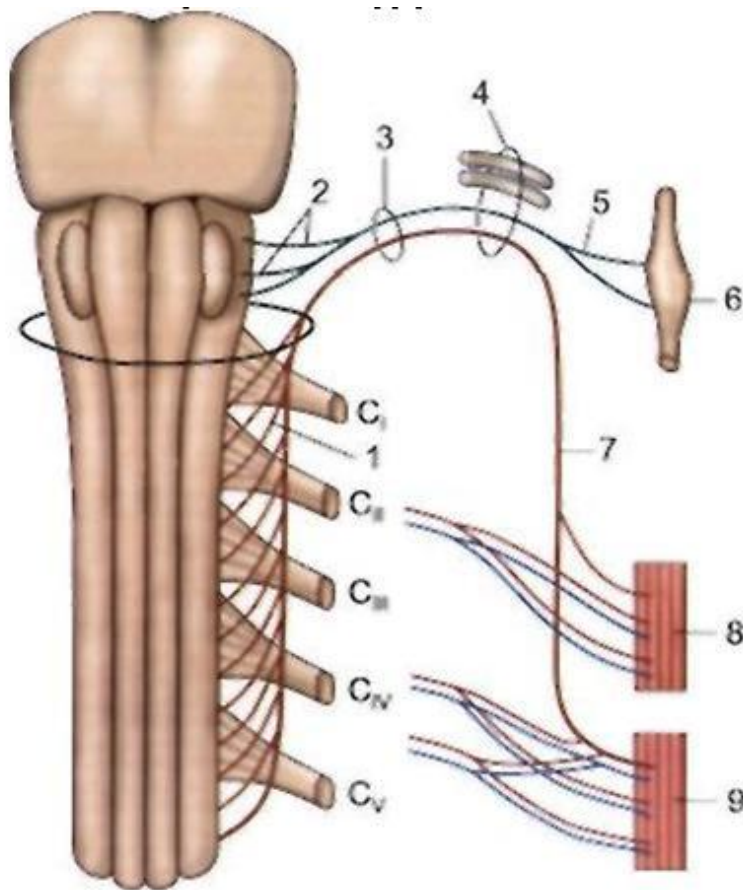
- 1 — ядро одиночного пути; 2 — двойное ядро; 3 — нижнее слюноотделительное ядро; 4 — яремное отверстие; 5 — верхний узел языкоглоточного нерва; 6 — нижний узел языкоглоточного нерва; 7 — соединительная ветвь с ушной ветвью блуждающего нерва; 8 — нижний узел блуждающего нерва; 9 — верхний шейный симпатический узел; 10 — тельца каротидного синуса; 11 — каротидный синус и его сплетение; 12 — общая сонная артерия; 13 — синусовая ветвь; 14 — барабанный нерв; 15 — лицевой нерв; 16 — коленцебарабанный нерв; 17 — большой каменистый нерв; 18 — крылонёбный узел; 19 — ушной узел; 20 — околоушная железа; 21 — малый каменистый нерв; 22 — слуховая труба; 23 — глубокий каменистый нерв; 24 — внутренняя сонная артерия;
- 25 — сонно-барабанные нервы; 26 — шилоязычная мышца; 27 — соединительная ветвь с лицевым нервом; 28 — шилоглоточная мышца; 29 — симпатическое сплетение; 30 — двигательные ветви блуждающего нерва; 31 — глоточное сплетение; 32 — ответвления к мышцам и слизистой оболочке глотки и мягкого нёба; 33 — чувствительные ветви к мягкому небу и миндалинам; 34 — вкусовые и чувствительные ветви к задней трети языка. Красным цветом обозначены двигательные нервные структуры; синим — чувствительные; зеленым — парасимпатические; фиолетовым — симпатические.

X пара — блуждающий нерв



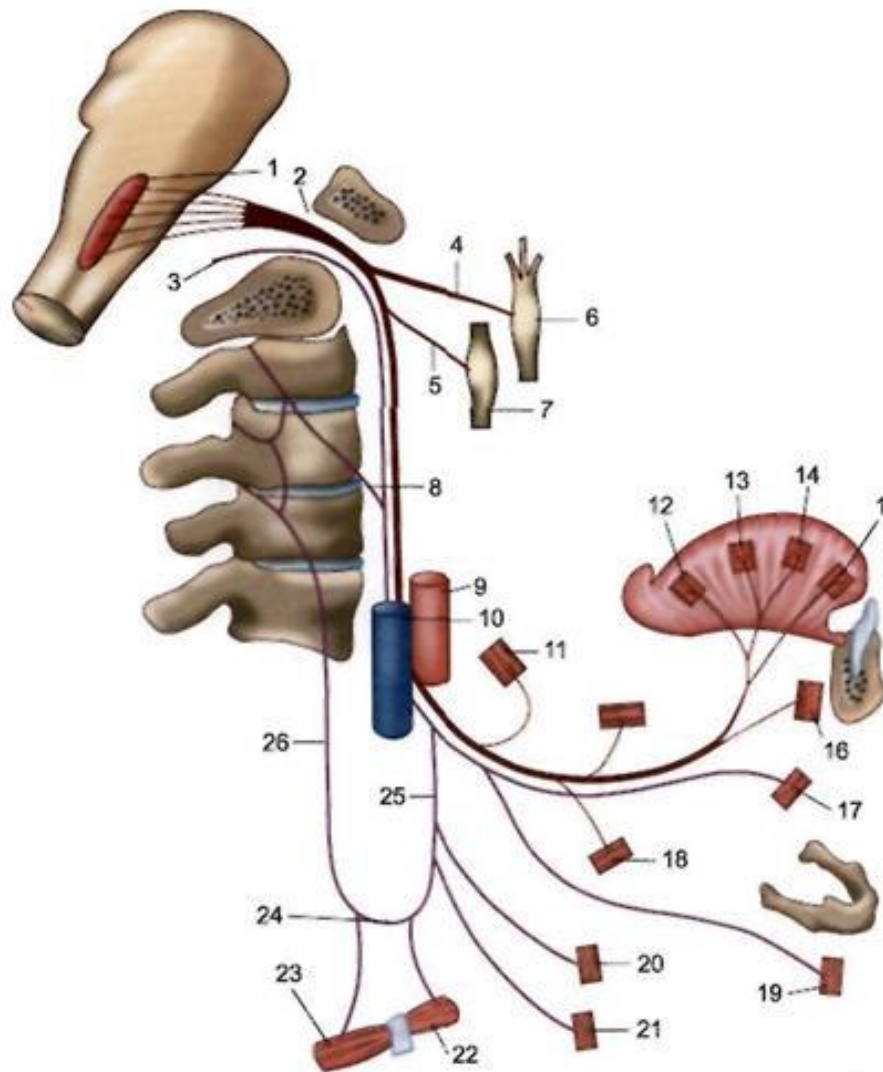
1 — ядро одиночного пути; 2 — ядро спинномозгового пути тройничного нерва; 3 — двойное ядро; 4 — заднее ядро блуждающего нерва; 5 — спинномозговые корешки добавочного нерва; 6 — менингеальная ветвь (в субтенториальное пространство); 7 — ушная ветвь (к задней поверхности ушной раковины и наружному слуховому проходу); 8 — верхний шейный симпатический узел; 9 — глоточное сплетение; 10 — мышца, поднимающая нёбную занавеску; 11 — мышца язычка; 12 — нёбно-глоточная мышца; 13 — нёбно-язычная мышца; 14 — трубно-глоточная мышца; 15 — верхний констриктор глотки; 16 — чувствительные ветви к слизистой оболочке нижней части глотки; 17 — верхний гортанный нерв; 18 — грудино-ключично-сосцевидная мышца; 19 — трапециевидная мышца; 20 — нижний гортанный нерв; 21 — нижний констриктор глотки; 22 — перстнещитовидная мышца; 23 — черпаловидные мышцы; 24 — щиточерпаловидная мышца; 25 — латеральная перстнечерпаловидная мышца; 26 — задняя перстнечерпаловидная мышца; 27 — пищевод; 28 — правая подключичная артерия; 29 — возвратный гортанный нерв; 30 — грудные сердечные нервы; 31 — сердечное сплетение; 32 — левый блуждающий нерв; 33 — дуга аорты; 34 — диафрагма; 35 — пищеводное сплетение; 36 — чревное сплетение; 37 — печень; 38 — желчный пузырь; 39 — правая почка; 40 — тонкая кишка; 41 — левая почка; 42 — поджелудочная железа; 43 — селезенка; 44 — желудок. Красным цветом обозначены двигательные нервные структуры; синим — чувствительные; зеленым — парасимпатические.

XI пара — добавочный нерв



1 — спинномозговые корешки до
бавочного нерва; 2 — черепные корешки
добавочного нерва; 3 — ствол
добавочного нерва; 4 — яремное
отверстие; 5 — внутренняя часть
добавочного нерва; 6 — нижний узел
блуждающего нерва; 7 — наружная
ветвь добавочного нерва;
8 — грудино-ключично-сосцевидная
мышца; 9 — трапециевидная мышца.

XII пара — подъязычный нерв



1 — ядро подъязычного нерва; 2 — подъязычный канал; 3 — менингеальная ветвь; 4 — соединительная ветвь к верхнему шейному симпатическому узлу; 5 — соединительная ветвь к нижнему узлу блуждающего (X) нерва; 6 — верхний шейный симпатический узел; 7 — нижний узел блуждающего нерва; 8 — соединительные ветви к двум первым спинномозговым узлам; 9 — внутренняя сонная артерия; 10 — внутренняя яремная вена; 11 — шилоязычная мышца; 12 — вертикальная мышца языка; 13 — верхняя продольная мышца языка; 14 — поперечная мышца языка; 15 — нижняя продольная мышца языка; 16 — подбородочно-язычная мышца; 17 — подбородочно-подъязычная мышца; 18 — подъязычно-язычная мышца; 19 — щитоподъязычная мышца; 20 — грудино-подъязычная мышца; 21 — грудино-щитовидная мышца; 22 — верхнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы; 23 — нижнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы; 24 — шейная петля; 25 — нижний корешок шейной петли; 26 — верхний корешок шейной петли. Красным цветом обозначены ветви, отходящие от продолговатого мозга, фиолетовым — от шейного отдела спинного мозга.