**ПАПКА**

**по неврологическим основам логопедии**

**Студента/слушателя:**

**ФАМИЛИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ИМЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ОТЧЕСТВО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Клинико-педагогическая классификация речевых нарушений**

*Нарушения устной речи.*

1. Расстройства фонационного оформления речевого высказывания в связи с особенностями нарушения звена:

А) голосообразования

Б) темпа и ритма речи

В) интонационно-мелодической организации

Г) звукопроизношения

1. Дисфония (афония) – отсутствие или расстройство фонации вследствие патологических изменений речевого аппарата.
2. Брадилалия – патологически замедленный темп речи.
3. Тахилалия – патологически ускоренный темп речи.
4. Заикание – нарушение темпо-ритмической организации речи, обусловленное судорожным состоянием мышц речевого аппарата (логоневроз).
5. Дислалия – нарушение звукопроизношения при нормальном слухе и сохранной иннервации речевого аппарата.
6. Ринолалия – нарушение тембра голоса и звукопроизношения, вследствие анатомо-физиологических дефектов речевого аппарата.
7. Дизартрия – нарушение произносительной стороны речи вследствие недостаточности иннервации речевого аппарата.
8. Нарушение структурно-семантического (внутреннего) оформления речевого высказывания.
9. Алалия – отсутствие или недоразвитие речи вследствие органического поражения речевых зон коры в доречевой период.
10. Афазия – полная или частичная утрата речи, обусловленная локальными поражениями головного мозга.

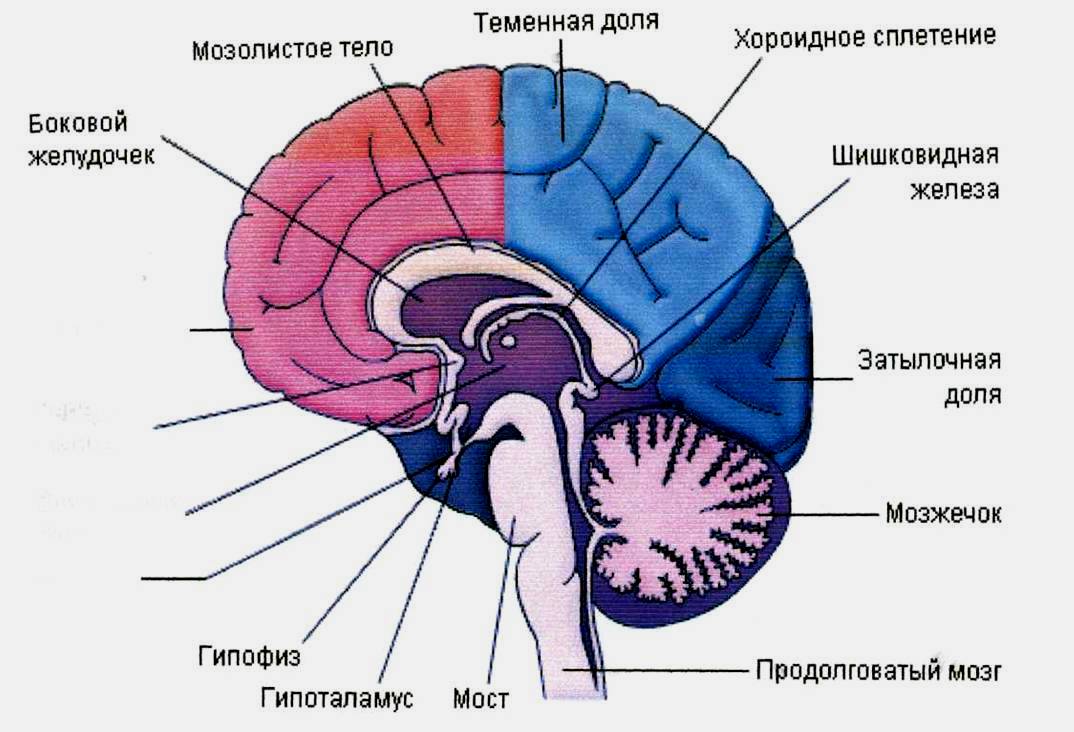
*Нарушения письменной речи.*

1. Дислексия – частичное специфическое нарушение процесса чтения.
2. Дисграфия – частичное специфическое нарушение процесса письма.

*Выделяется 11 форм речевых нарушений, 9 нарушений устной речи, 2 нарушения письменной речи.*

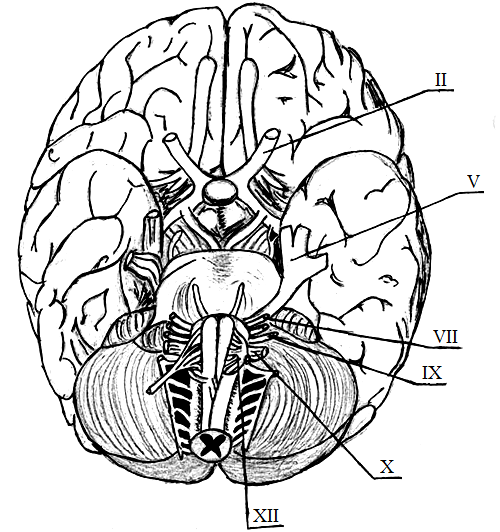
Схема строения речевого аппарата

Структура головного мозга



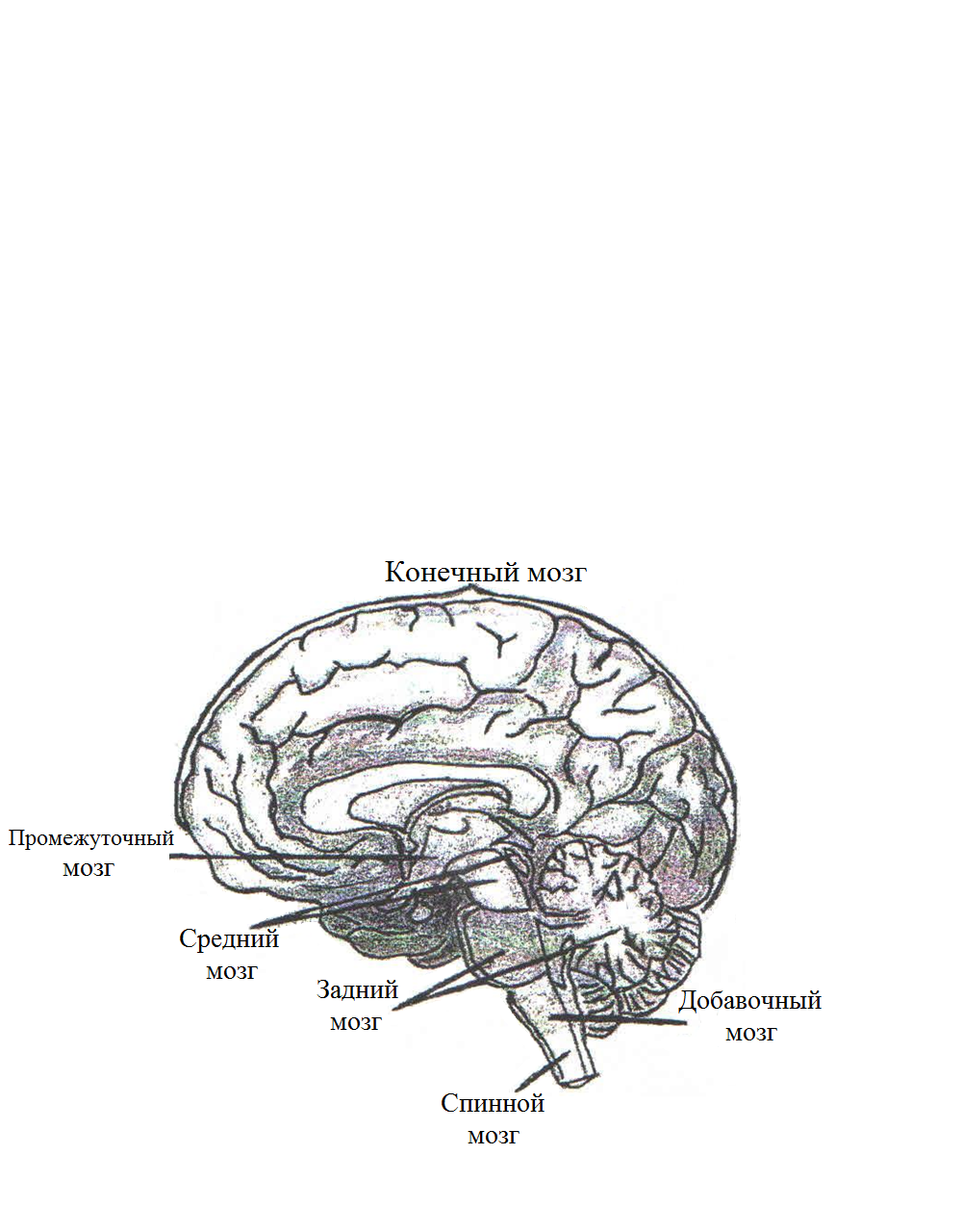
Мост мозга и продолговатый мозг.

Расположение выхода корешков, иннервирующих периферический отдел речевой системы



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пары и название нерва** | **Места окончаний чувствительных волокон** | **Эффекторы, иннервируемые двигательными волокнами** |
| *I Обонятельный* | Обонятельный эпителий носа (обоняние) |  |
| *II Зрительный* | Сетчатка глаза (зрение) |  |
| *III Глазодвигательный* | Проприоцепторы мышц глазного яблока  (мышечное чувство) | Мышцы, двигающие глазное яблоко; мышцы, изменяющие форму хрусталика; мышцы, сужающие зрачок |
| *IV Блоковый* | Проприоцепторы мышц глазного яблока  (мышечное чувство) | Другие мышцы, двигающие глазное яблоко |
| ***V Тройничный*** | Зубы и кожа лица | Некоторые из жевательных мышц |
| *VI Отводящий* | Проприоцепторы мышц глазного яблока  (мышечное чувство) | Другие мышцы, двигающие глазное яблоко |
| ***VII Лицевой*** | Вкусовые почки передней части языка | Мышцы лица; подчелюстные и подъязычные железы |
| *VIII Слуховой* | Улитка (слух) и полукружные каналы (чувство равновесия, поступательного движения и вращения) |  |
| ***IX Языкоглоточный*** | Вкусовые почки задней трети языка; слизистая глотки | Околоушная железа; мышцы глотки, используемые при глотании |
| ***X Блуждающий*** | Нервные окончания во многих внутренних органах (легких, желудке, аорте, гортани) | Парасимпатические волокна, идущие к сердцу, желудку, тонкому кишечнику, гортани, пищеводу |
| *XI Добавочный* | Мышцы плеча  (мышечное чувство) | Мышцы плеча |
| ***XII Подъязычный*** | Мышцы языка  (мышечное чувство) | Мышцы языка |

Структура головного мозга



Структурно-функциональная модель интегративной работы мозга, предложенная А.Р.Лурия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\dns\Pictures\MP Navigator EX\2011_12_28\IMG_0003 - копия.jpg | C:\Users\dns\Pictures\MP Navigator EX\2011_12_28\IMG_0003 - копия.jpg | C:\Users\dns\Pictures\MP Navigator EX\2011_12_28\IMG_0003 - копия.jpg |
| А | Б | В |
| А – первый блок регуляции общей и избирательной неспецифической активации мозга, включающий ретикулярные структуры ствола, среднего мозга и диэнцефальных отделов, а также лимбическую систему и медиобазальные отделы коры лобных и височных долей мозга:  1 – мозолистое тело;  2 – средний мозг;  3 – медиобазальные отделы правой лобной доли мозга;  4 – мозжечок;  5 – ретикулярная формация ствола;  6 – медиальные отделы правой височной доли мозга;  7 – таламус. | Б – второй блок приема, переработки и хранения экстероцептивной информации, включающий основные анализаторные системы (зрительную, кожно-кинестетическую, слуховую), корковые зоны которых расположены в задних отделах больших полушарий:  1 – теменная область (обще-чувствительная кора);  2 – затылочная область (зрительная кора);  3 – височная область (слуховая кора);  4 – центральная борозда. | В – третий блок программирования, регуляции и контроля за протеканием психической деятельности, включающий моторные, премоторные и префронтальные отделы мозга с их двусторонними связями:  1 – префронтальная область;  2 – премоторная область;  3 – моторная область (прецентральная извилина);  4 – центральная борозда.  *(по Хомской)* |

Цитоархитектоника коры больших полушарий

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Медиальная и латеральная поверхности коры

Локализация функций в коре больших полушарий (продолжение)

Лобная доля:

Поля 4,6 прецентральная извилина – поля, регуляции произвольных движений. Начало пирамидного пути. Имеют соматотопическую проекцию.

Поле 44 - Брока. Моторный речевой центр. Осуществляет хранение и реализацию речевых автоматизмов, формирует устную речь

Поле 45 – музыкальный моторный центр. Обеспечивает способность составлять музыкальные фразы и петь

Центр письменной речи располагается в заднем отделе средней лобной извилины вблизи от проекционной зоны руки. Обеспечивает автоматизм письма.

Теменная доля:

Поле 1,2,3 являются полями кожного анализатора (чувствительная, температурная, болевая, тактильная)

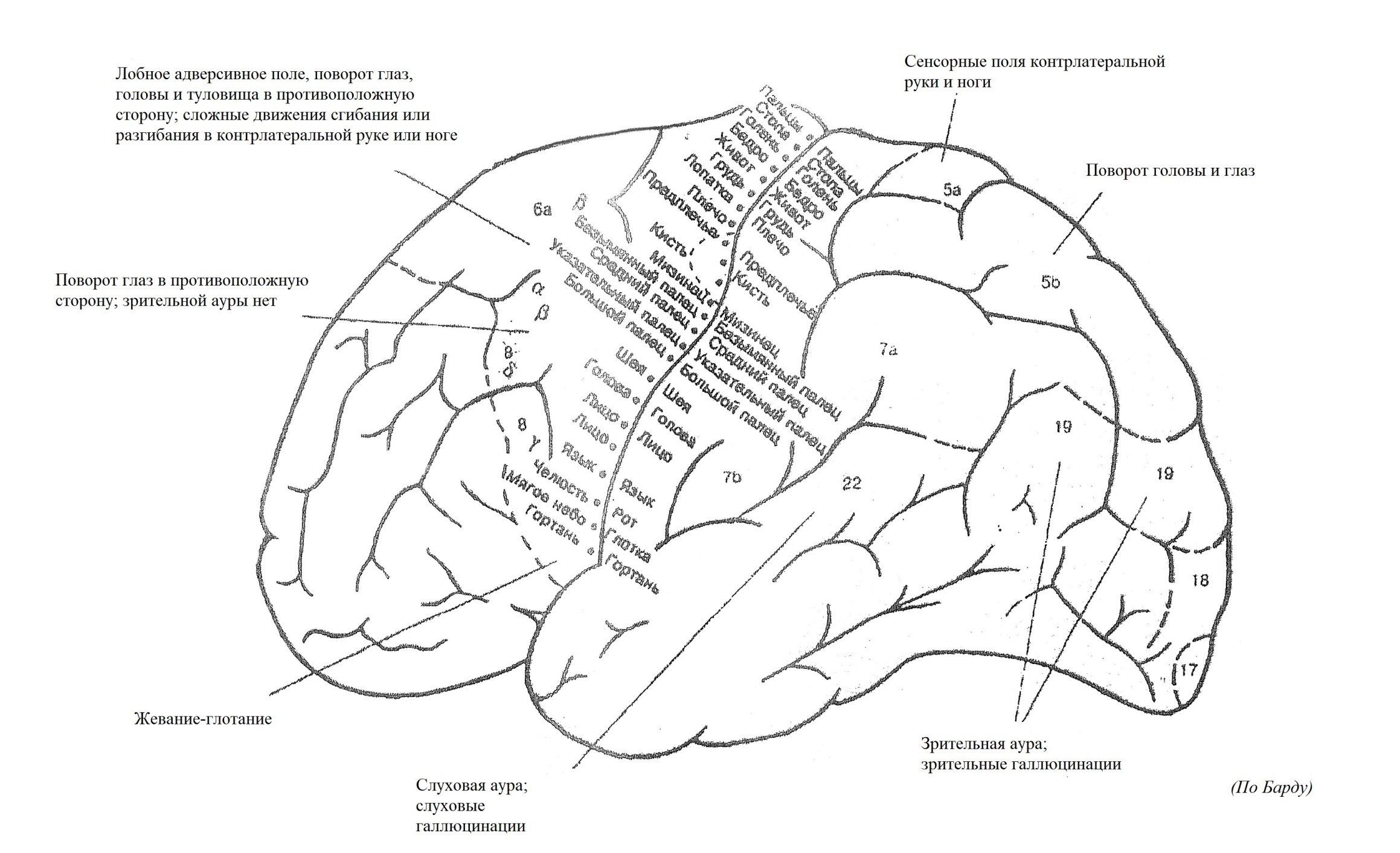
Поле 5,4 – кожное ощущение и узнавание пропорций тела (7 поле)

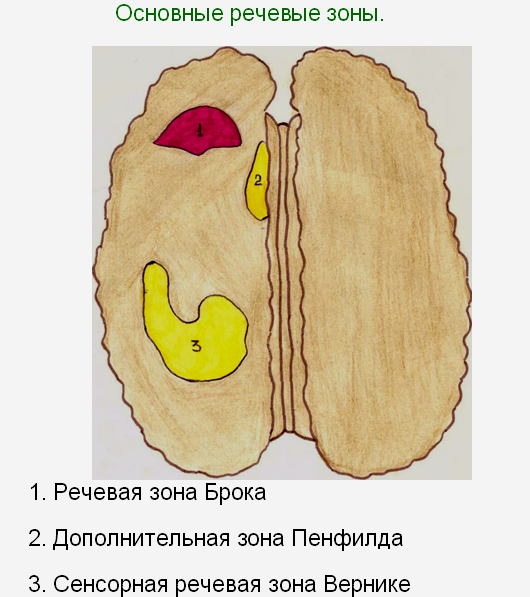
Поля 7 и 40 обеспечивают стереогнозис – способность узнавать предметы на ощупь.

Поле 39 осуществляет возможность воспринимать написанный текст – письменную речь.

Поле 39 и 40 также обеспечивают хранение и реализацию двигательных автоматизмов.

Соматическая организация моторной и сенсорной областей коры



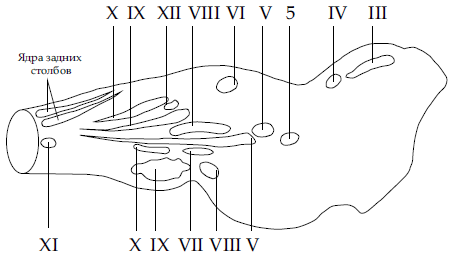
Основные речевые зоны

1 – речевая зона Брока

2 – дополнительная зона Пенфилда

3 – сенсорная речевая зона Вернике

**Схема расположения ядер черепномозговых нервов (сагиттальный срез мозгового ствола).**



***I пара***– обонятельный нерв.

***II пара***– зрительный нерв.

***III пара***– глазодвигательный нерв.

***IV пара***– блоковидный нерв.

***VI пара***– отводящий нерв.

***V пара***– тройничный нерв (смешанный).

***VI пара***– отводящий нерв (двигательный), иннервирует наружную прямую мышцу глаза, двигающую глазное яблоко кнаружи.

***VII пара***– лицевой нерв (двигательный), иннервирует мимическую мускулатуру и мышцы ушной раковины.

***VIII пара***– слуховой нерв.

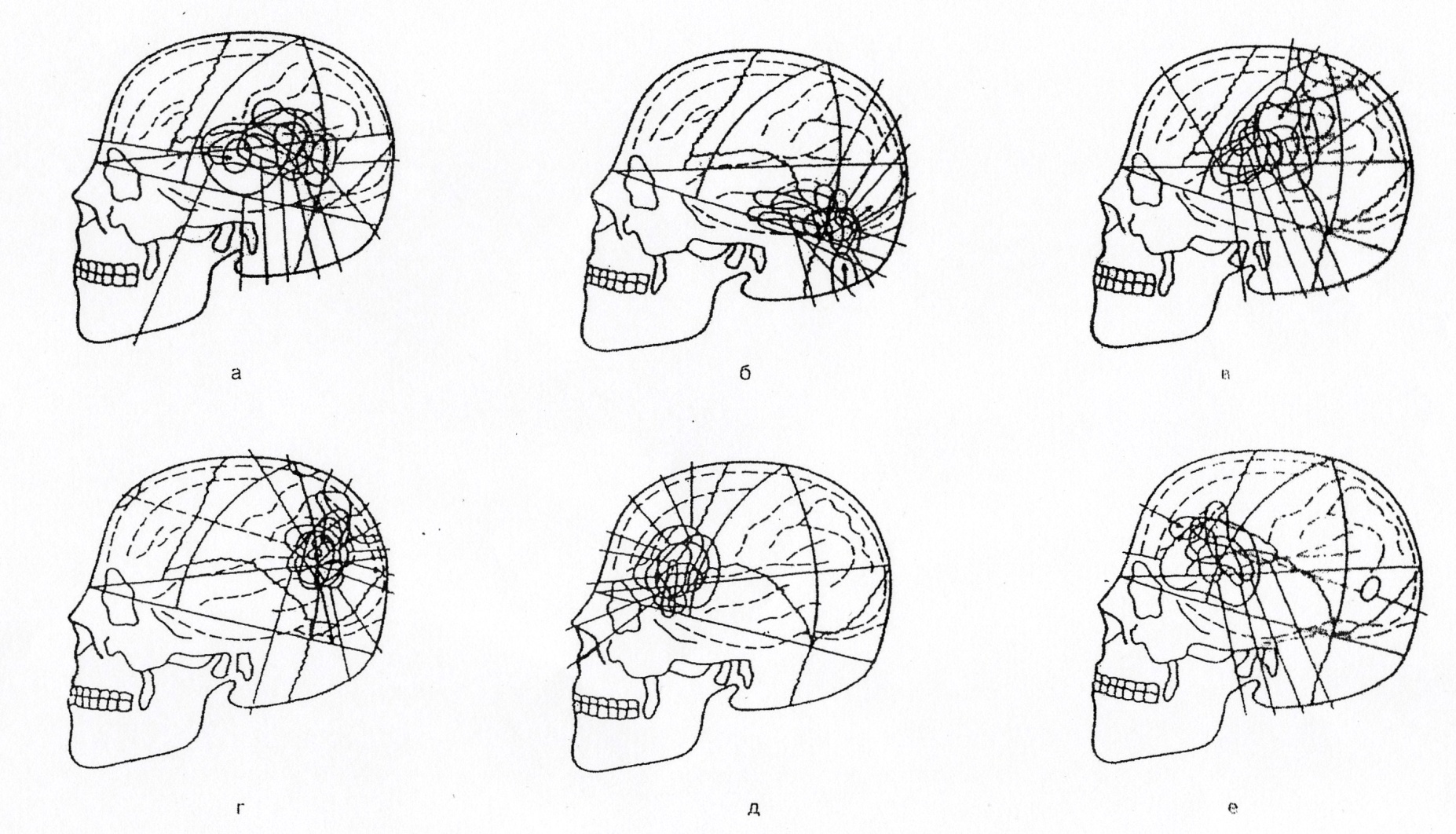
***IX пара***– языкоглоточный нерв по составу волокон включает как чувствительные, так и двигательные, а также секреторные волокна.

***X пара***– блуждающий нерв.

***XI пара***– добавочный нерв.

***XII пара***– подъязычный нерв.

**Расположение очагов поражения левого полушария мозга при различных формах афазии**



а – при сенсорной афазии

б – при акустико-мнестической афазии

в – при афферентной моторной афазии

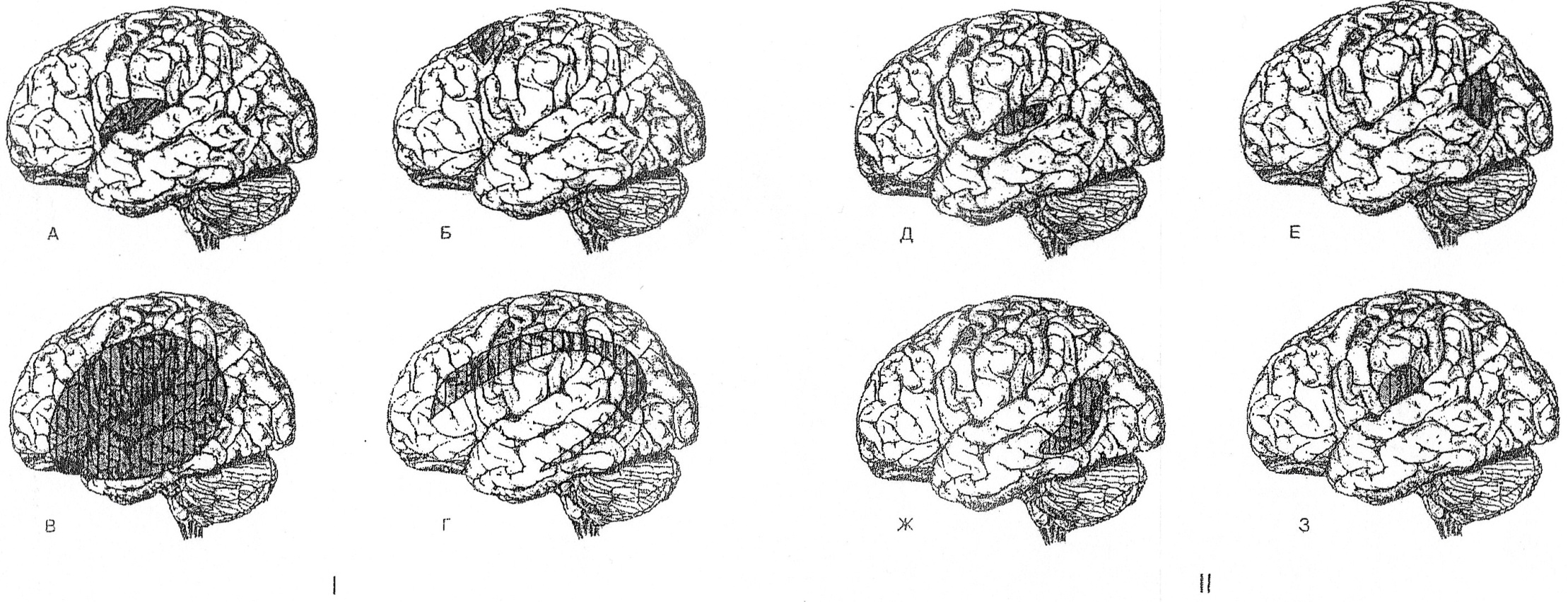
г – при «семантической» афазии

д – при динамической афазии

е – при эфферентной моторной афазии

(по Лурия)

**Локализация поражений мозга при различных формах аграфии, сочетающейся с афазией**



**I. Поражения, затрагивающие передние отделы коры головного мозга.**

**А**. Аграфия, сочетающаяся с афазией Брока.

**Б.** Аграфия, сочетающаяся с транскортикальной моторной афазией.

**В**. Аграфия, сочетающаяся с глобальной афазией.

**Г.** Аграфия, сочетающаяся со смешанной транскортикальной афазией.

**II. Поражения задних отделов коры головного мозга.**

**Д**. Аграфия, сочетающаяся с афазией Вернике.

**Е**. Аграфия, сочетающаяся с транскортикальной сенсорной афазией.

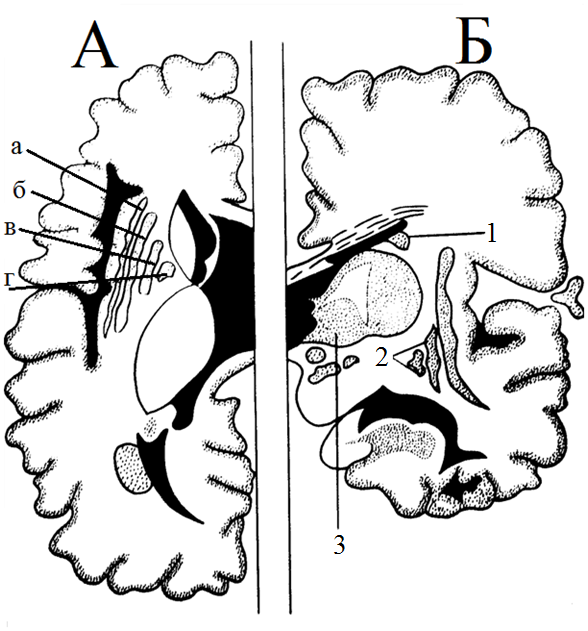
**Ж**. Аграфия, сочетающаяся с аномической афазией.

**З.** Аграфия, сочетающаяся с проводниковой афазией.

*(Примечание – приводится принятая в зарубежной психологии классификация афазий)*

*(По словарю Блеквелла)*

Подкорковая область



**А** – горизонтальный разрез

а – ограда

б – скорлупа

в и г – бледный шар

**Б** – фронтальный разрез

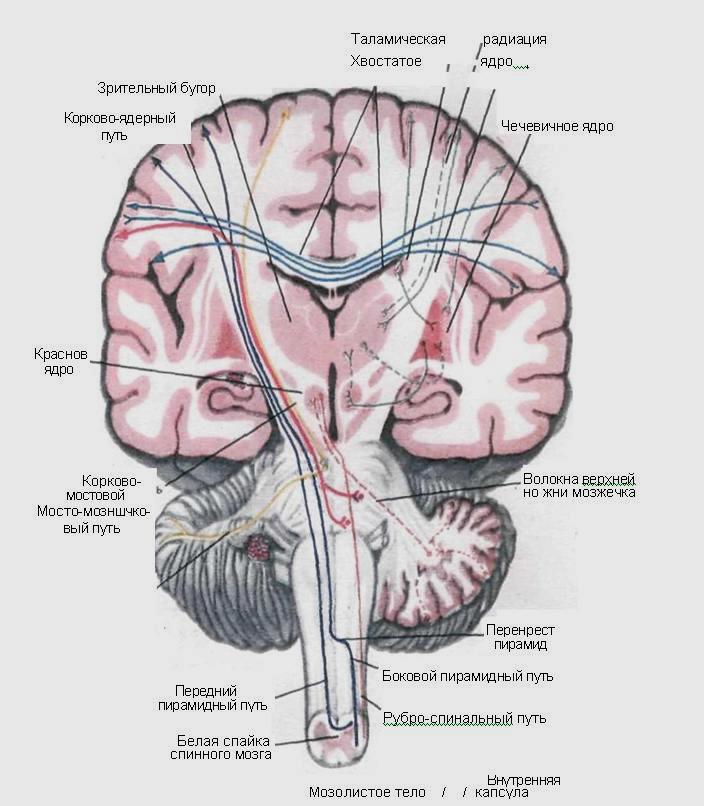
*Подкорковые ядра:*

1 – хвостовое ядро

2 – чечевицеобразное ядро

3 – зрительный бугор

Схема расположения проводниковых путей головного мозга



Проводники ствола мозга

|  |  |
| --- | --- |
| ***Нисходящие нервные пути***   1. *Корково-спинальный* (пирамидный) путь – проводит импульсы произвольных движений от двигательной зоны коры головного мозга в спинной мозг. На границе со спинным мозгом пирамидный путь подвергается неполному перекресту. 2. *Корково-стволовой путь* – этот путь от двигательной зоны коры головного мозга к двигательным ядрам черепных нервов. Оканчивается на уровне этих ядер, вступая в контакт с мотонейронами, принимают участие в иннервации мышц лица, языка, гортани, глотки и мышц глазного яблока. 3. *Руброспинальный путь* идет от красных ядер среднего мозга к мотонейронам спинного мозга. Имеет важное значение экстрапирамидного обеспечения движения. 4. *Корково-мосто-мозжечковые пути* (их два: лобно-мосто-мозжечковый и затылочно-височно-мосто-мозжечковый) проходя из коры головного мозга к собственным ядрам моста и от них к коре мозжечка противоположной стороны. Эти импульсы корригируют деятельность мозжечка. 5. *Задний продольный пучок* начинается от ядра Даркшевича и заканчиваются посегментно у мотонейронов спинного мозга. Имеет связи со всеми ядрами глазодвигательных нервов и вестибулярного нерва. Обеспечивает одновременность поворота глазных яблок и головы, содружественность движений глазных яблок. 6. *Текто-спинальный путь* начинается от ядер покрышки четверохолмия и заканчивается у клеток передних рогов шейных сегментов, устанавливает связи экстрапирамидной системы, а также подкорковых центров зрения и слуха с шейной мускулатурой. 7. *Ретикуло-спинальный путь* идет от ретикулярной формации ствола головного мозга к мотонейронам спинного мозга, осуществляет большое влияние на функции спинного мозга. | ***Восходящие нервные пути***   1. *Спинно-таламический путь* проводит болевую, температурную и частично тактильную чувствительность от клеток заднего рога через переднюю серую спайку спинного мозга в зрительный бугор 2. *Ганглио-бульбо-таламический путь* – проводник суставно-мышечной, тактильной, вибрационной чувствительности, чувства давления, веса. Проводники прерываются в ядрах продолговатого мозга, откуда выходят, делают перекрест и соединяются с волокнами спинно-таламического пути. Их общий путь называется медиальной (внутренней) петлей, которая заканчивается в зрительном бугре. 3. *Петля тройничного нерва* присоединяется к внутренней петле, подходя к ней с противоположной стороны. 4. *Боковая, или латеральная петля* – слуховой путь ствола мозга. Начинается в ядрах слухового нерва и заканчивается во внутреннем коленчатом теле и в заднем бугре четверохолмия. 5. *Спинно-мозжечковые пути.* Их два, несут проприоцептивную информацию в мозжечок. |

**Ход пирамидного тракта**

**Схема расположения ядер**

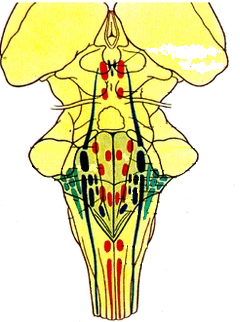
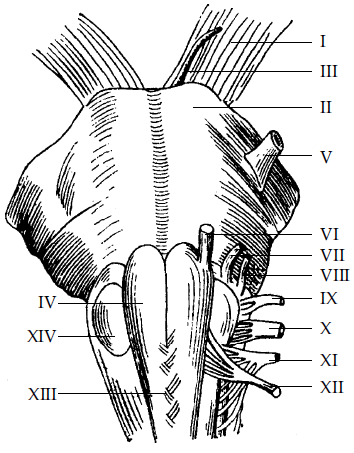


Схема расположения ядер черепно-мозговых нервов.

Двигательные ядра – красные, чувствительные – зеленые.

**Мозговой ствол**



I – ножки мозга;

II – мост;

III – глазодвигательный нерв;

IV – продолговатый мозг;

V – тройничный нерв;

VI – отводящий нерв;

VII – лицевой нерв;

VIII – слуховой нерв;

IX – языкоглоточный нерв;

X – блуждающий нерв;

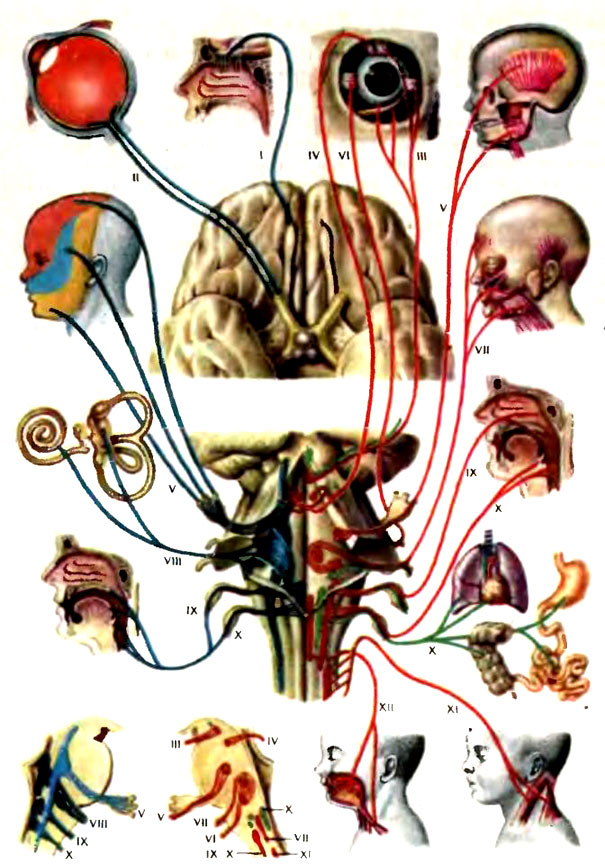
XI – добавочный нерв;

XII – подъязычный нерв;

XIII – перекрест пирамид;

XIV – олива

**Иннервация черепно-мозговых нервов**



12 пар черепных нервов делятся на:

*6 чисто двигательных:*

II — глазодвигательный;

IV — блоковый;

VI  —  отводящий;

VII — лицевой;

XI — добавочный;

XII — подъязычный;

*3 смешанных:*

V — тройничный;

IX  —  языхоглоточный;

X  —  блуждающий;

*3 пары относятся к органам чувств:*

I — обонятельный;

II  —  зрительный;

VIII — преддверно-улитковый

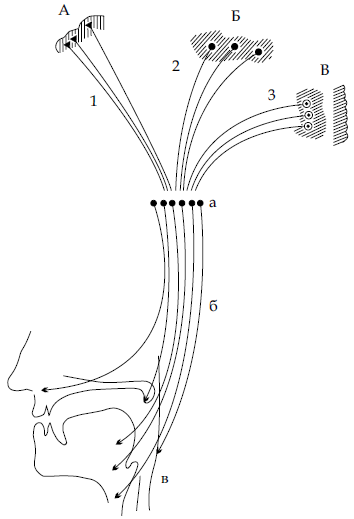


Схема типов дизартрии:

I – нейтрон (центральный);

1 – пирамидный путь;

2 – экстрапирамидный путь;

3 – мозжечковый путь;

А – кора головного мозга;

Б – подкорковые центры;

В – мозжечок;

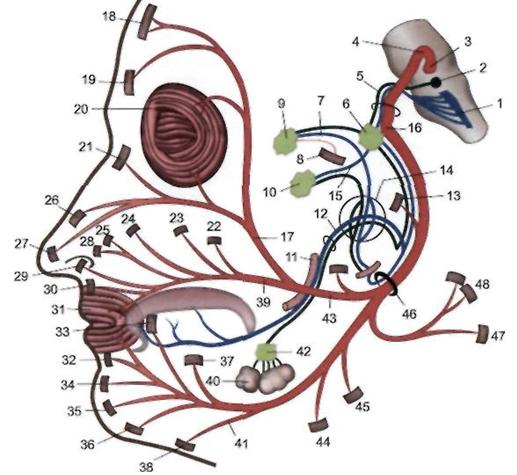
II – нейрон (бульбарный);

а – ядра черепно-мозговых нервов (моторные);

б – путь периферических нервов (моторных);

в – место выхода нервов в мускулатуру речевых органов

**Ход волокон лицевого, промежуточного, подъязычного нервов.**



1 — ядро одиночного пучка;

2 — верхнее слюноотделительное ядро;

3 — ядро лицевого нерва; 4 — коленце (внутреннее) лицевого нерва;

5 — промежуточный нерв;

6 — узел ко­ленца;

7 — глубокий каменистый нерв;

8 — внутренняя сонная артерия;

9 — крылоподобный узел;

10 — ушной узел;

11 — язычный нерв;

12 — барабанная струна;

13 — стременной нерв и стременная мышца;

14 — барабанное сплетение;

15 — коленцеобразный нерв;

16 — колено (наружное) лицевого нерва;

17 — височные ветви;

18 — лобное брюш­ко затылочно-лобной мышцы;

19 — мышца, сморщивающая бровь;

20 — круговая мыш­ца глаз;

21 — мышца гордецов;

22 — большая скуловая мышца;

23 — малая скуловая мышца,

24 — мышца, поднимающая верхнюю губу;

25 — мышца, поднимающая верх­нюю губу и крыло носа;

26, 27 — носовая мышца;

28 — мышца, поднимающая угол рта;

29 — мышца, опускающая перегородку носа;

30 — верхняя резцовая мышца;

31 — круговая мышца рта;

32 — нижняя резцовая мышца;

33 — щечная мышца;

34 — мышца, опускающая нижнюю губу;

35 — подбородочная мышца;

36 — мышца, опускающая угол рта;

37 — мышца смеха;

38 — подкожная мышца шеи;

39 — скуловые ветви;

40 — подъязычная железа;

41 — шейная ветвь;

42 — поднижнечелюстной узел;

43 — задний ушной нерв;

44 — шилоподъязычная мышца;

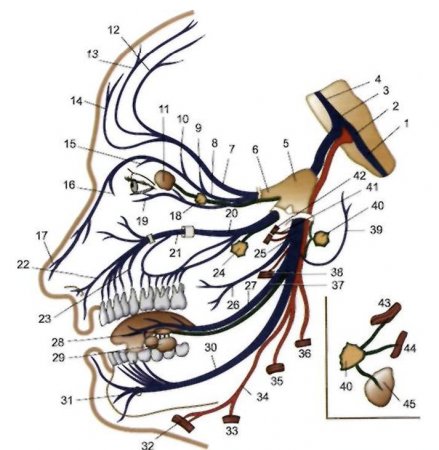
45 — заднее брюшко двубрюшной мышцы;

46 — шилососцевидное отверстие;

47 — затылочное брюшко затылочно-лобной мышцы.

Красным цветом обозначены двигательные нервы, синим — чувствительные, зеленым — парасимпатические.

**Схема иннервации тройничного нерва**



1 — ядро спинномозгового пути тройничного нерва;

2 — двигательное ядро тройничного нерва;

3 — мостовое ядро тройничного нерва;

4 — ядро среднемозгового пути тройничного нерва;

5 — тройничный нерв

6 — глазная ветвь;

7 — лобная ветвь;

8 — носоресничный нерв;

9 — задний решетчатый нерв;

10 — передний решетчатый нерв;

11 — слезная железа;

12 — надглазничный нерв (латеральная ветвь);

13 — надглазничный нерв (меди­альная ветвь);

14 — надблоковый нерв;

15 — подблоковый нерв;

16 — внутренние носо­вые ветви;

17 — наружная носовая ветвь;

18 — ресничный узел;

19 — слезный нерв;

20 — верхнечелюстной нерв;

21 — подглазничный нерв;

22 — носовые и верхние губные ветви подглазничного нерва;

23 — передние верхние альвеолярные ветви;

24 — крылонебный узел;

25 — нижнечелюстной нерв;

26 — щечный нерв;

27 — язычный нерв;

28 — поднижнечелюстной узел;

29 — подчелюстная и подъязычная железы;

30 — нижний альвеоляр­ный нерв;

31 — подбородочный нерв;

32 — переднее брюшко двубрюшной мышцы;

33 — челюстно-подъязычная мышца;

34 — челюстно-подъязычный нерв;

35 — жевательная мышца;

36 — медиальная крыловидная мышца;

37 — ветви барабанной струны;

38 — ла­теральная крыловидная мышца;

39 — ушно-височный нерв;

40 — ушной узел;

41 — глу­бокие височные нервы;

42 — височная мышца;

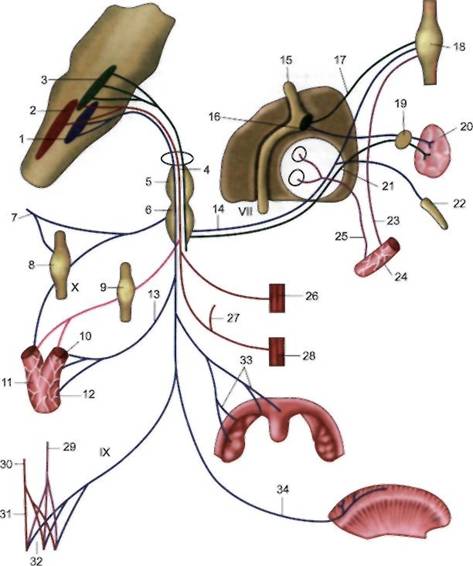
43 — мышца, напрягающая небную зана­веску;

44 — мышца, напрягающая барабанную перепонку;

45 — околоушная железа.

*Синим цветом обозначены чувствительные нервы, красным — двигательные, зеленым — парасимпатические.*

**Схема иннервации языкоглоточного (IX) нерва**



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;

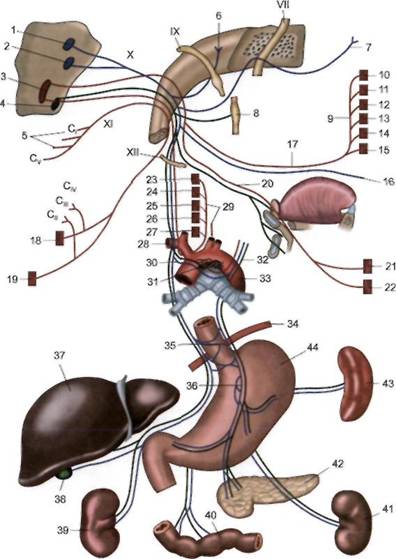
32 — ответвления к мышцам и слизистой оболочке глотки и мягкого нёба;

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 — парасимпатический; фиолетовым — симпатические.

**Блуждающий нерв (X) и его связи**

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;

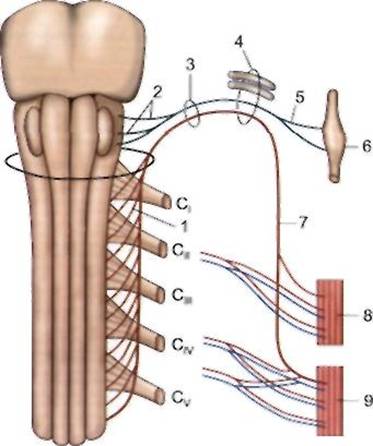
42 — поджелудочная железа;

43 — селезенка;

44 — желудок.

Красным цветом обозначены двигательные нервные структуры; синим — чувствительные; зеленым — парасимпатические.

**Добавочный нерв.**



**Добавочный (XI) нерв и его связи.**

1 — спинномозговые корешки добавочного нерва;

2 — черепные корешки добавочного нерва;

3 — ствол добавочного нерва;

4 — яремное отверстие;

5 — внутренняя часть добавочного нерва;

б — нижний узел блуждающего нерва;

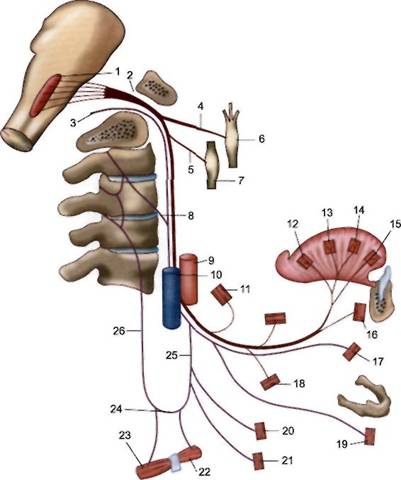
7 — наружная ветвь добавочного нерва;

8 — грудино-ключично-сосцевидная мышца;

9 — трапециевидная мышца.

*Красным цветом обозначены двигательные нервные структуры; синим — чувствительные вегетативные, зеленым — парасимпатические, фиолетовым — афферентные вегетативные.*

**Ход волокон подъязычного нерва.**



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.*

***Афазия***

***Афазия*** – полная или частичная утрата речи, обусловленная локальными поражениями головного мозга.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Формы афазий* | *Зоны поражения* | *Нарушения* |
| Акустико-гностическая афазия (сенсорная) | Зона Вернике (поражение задней трети верхней височной извилины – поле 22) | Нарушение понимания речи при восприятии ее на слух. В речи больного отмечаются литеральные (замена одной буквы другой) и вербальные (замена одного слова другим) парафазии. При чтении появляется множество литеральных парафазий, затруднение в нахождении места ударения в слове. Однако чтение остается наиболее сохранной речевой функцией. Письменная речь нарушается в большей степени. Грубые нарушения счета. |
| Акустико-мнестическая афазия | Средние и задние отделы височной области (поля 21 и 37) | Нарушается процесс запоминания воспринимаемых звуков. Характерна диссоциация между относительно сохранной способностью повторить отдельные слова и нарушением возможности повторения трех-четырех не связных по смыслу слов. Обычно больной повторяет первое и последнее слово, объясняя это тем, что не запомнил все слова. Фонематический слух и артикуляция сохранены. Имеются нарушения письменной речи, счета |
| Семантическая афазия | Теменно-затылочная область (поле 39) | Расстройство пространственного синтеза. Больной не понимает формулировок, отражающих пространственные отношения, не понимает сложных логико-грамматических структур. Больной пытается охарактеризовать предмет его назначением, функцией, вместо названия самого предмета. Письменная речь сохранена, но бедна и стереотипна. Счет нарушен. |
| Афферентная моторная афазия | Вторичные зоны постцентральных и нижнетеменных отделов коры головного мозга, расположенных сзади от центральной борозды (поля 7, 40) | Больной затрудняется в артикуляции сходных по месту образования или способу образования. Нарушаются пространственные понятия и соотношения. Наблюдаются нарушения чтения и письма, персеверации в письменной речи. В некоторых случаях наблюдается диссоциация между полным отсутствием устной речи и некоторой сохранностью письменной речи. |
| Эфферентная моторная афазия | Премоторная область, зона Брока (поля 44) | Утрачиваются навыки произношения, т.е. возникает трудность усвоения и включения двигательной программы, характерна перестановка звуков и слогов частые персеверации, т.е. упорное воспроизведение части слова или целого слова. Человек не может вовремя перестроить акт артикуляции. Иногда наблюдаются контаминации (больной составляет слово из слогов, относящихся к разным словам), наблюдается «телеграфный стиль» произношения (в основном из существительных без глаголов). Наблюдаются длительные паузы, выраженная аграфия. Грубые нарушения чтения и письма. |
| Динамическая моторная аграфия | Префронтальные отделы коры, расположенные впереди зоны Брока | Нарушение активной, продуктивной речи. Больной не может активно высказать речь или задать вопрос. Артикуляция звуков хорошая. Нарушено программирование и составление структуры предложения. Человек не может выделить основной смысл высказывания и использовать в ответе слова из заданных вопросов. Чтение и письмо сохранены. Аналитические действия нарушены. |





