

# ВЫСШИЕ КОРКОВЫЕ ФУНКЦИИ и их нарушение.

Поражение ОТДЕЛЬНЫХ  
ДОЛЕЙ головного мозга

# Высшие корковые функции:

- ✓ Речь
- ✓ Гнозис
- ✓ Праксис
- ✓ Память
- ✓ Мышление
- ✓ Сознание

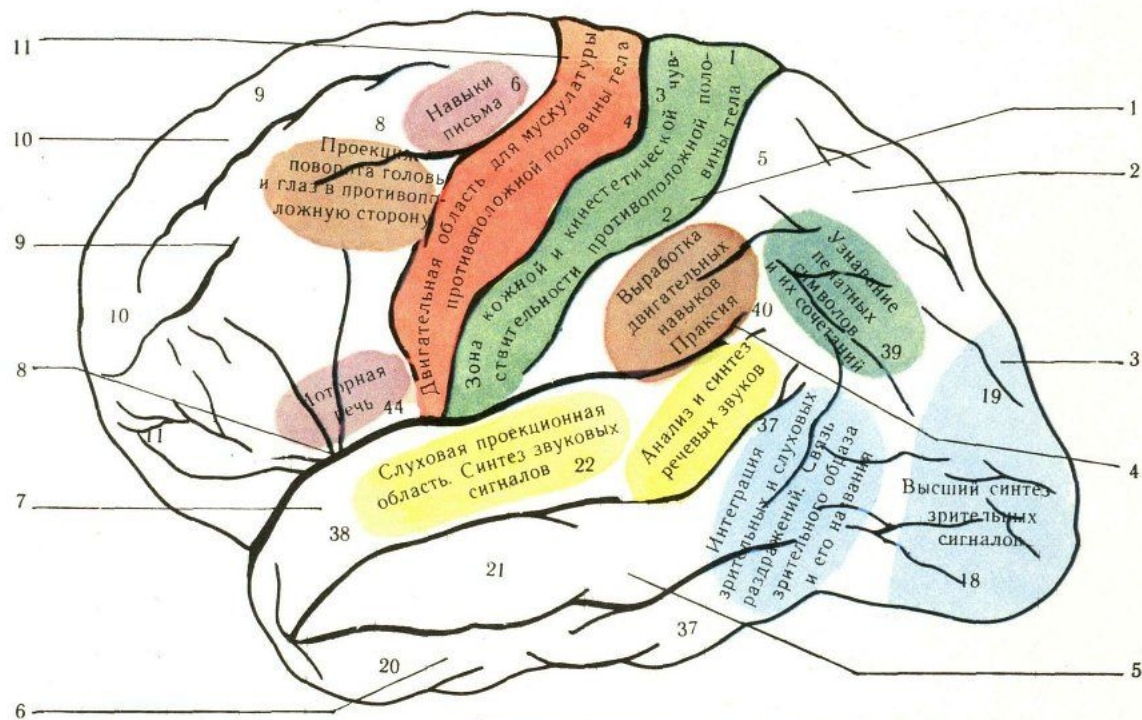


Таблица Функциональная характеристика отдельных участков коры большого мозга:  
1 — постцентральная извилина; 2 — теменная доля; 3 — затылочная доля; 4 — угловая борозда; 5 — средняя височная извилина;  
6 — нижняя височная извилина; 7 — верхняя височная извилина; 8 — латеральная борозда; 9 — средняя лобная борозда;  
10 — верхняя лобная извилина; 11 — предцентральная извилина.  
Цифрами внутри рисунка обозначены citoархитектонические корковые поля.

# Нарушения речи

✓ **Афазия** (от греч. а - отрицание + phasis - речь) - **обобщающее**

*обозначение расстройств речи, возникающих у людей с сохраненным артикуляторным аппаратом и достаточным слухом, при которых частично или полностью утрачивается возможность активно пользоваться речью для выражения мыслей и чувств или (и) понимать слышимую речь.*

- ✓ При афазии нарушается грамматическая и лексическая структура речи.
- ✓ Термин «афазия» ввел в 1864 г. французский врач А. Труссо (Trousseau A., 1801-1867).

# Классификация афазии по А.Р. Лурия:

- 1) **Моторная афазия** (нарушение экспрессивной речи):
  - афферентная (кинестетическую),
  - эфферентная (кинетическую)
- 2) **Сенсорная афазия** (акустико-гностическая)
- 3) **Семантическая афазия;**
- 4) **Амнестическая афазия**
- 5) **Тотальная афазия**

# Афферентная моторная афазия

- ✓ Афферентная моторная афазия возникает при повреждении **теменной коры** постцентральных отделов доминантного полушария
- ✓ Связана с нарушением поступления информации от проприорецепторов рече-двигательного аппарата, обеспечивающих кинестетическую основу артикуляции.
- ✓ Утрачиваются все виды устной речи (спонтанная, автоматизированная, повторение предметов и т.д.)
- ✓ Появляются грубые ошибки при произнесении отдельных речевых звуков со сходными фонетическими особенностями (например, переднеязычные «т», «д», «н»; щелевые «ш», «щ», «з», «х»; губные «п», «б», «м»).
- ✓ В связи с этим экспрессивная речь оказывается невнятной, в ней возникают многочисленные замены звуков, что делает ее непонятной для окружающих
- ✓ Обычно сочетается с оральной (щечно-язычной) апраксией (неспособностью воспроизводить по заданию движения языком и губами, требующие значительной точности - поместить язык между верхней губой и зубами и т.п.)
- ✓ Страдает также чтение и письмо

# Эфферентная моторная афазия

- ✓ Возникает при повреждении нижних отделов премоторной зоны **в задней части нижней лобной извилины** (зона Брока: корковые поля 44 и 45).
- ✓ Артикуляция отдельных звуков возможна, однако затруднено переключение с одной речевой единицы на другую.
- ✓ Речь больного замедленная, он немногословен, отмечается плохая артикуляция, требующая от него значительных усилий, речь изобилует многочисленными литеральными и вербальными персеверациями (повторениями), что проявляется, например, расстройством способности к чередованию отдельных слогов (ма-па-ма-па).
- ✓ Речь больного иногда становится «телеграфной» (фразы из существительных, глаголы отсутствуют)
- ✓ При выраженных проявлениях этой формы афазии возможно формирование у больных «речевых эмболов» - повторение некоторых слов (нередко бранных), которые больной проговаривает «не к месту», передавая при этом интонацией свое отношение к ситуации. Иногда больному удается повторение вслед за обследующим отдельных слов, однако он не может повторить фразу, особенно необычную, лишенную смысла.
- ✓ Номинативная функция речи (называние предметов), активное чтение и письмо нарушены.
- ✓ Относительно сохранно понимание устной и письменной речи.
- ✓ Возможна сохранность фрагментарной автоматизированной речи, пения (больной может повторять отдельные слова)

# Сенсорная (акустико-гностическая) афазия

- ✓ Возникает при повреждении зоны Вернике, расположенной в **задней части верхней височной извилины** (поле 22).
- ✓ В основе расстройство распознавания речи в общем звуковом потоке вследствие нарушения фонематического слуха, при этом возникает и нарушение звуко-буквенного анализа и отчуждение смысла слов.
- ✓ Больной не понимает речи окружающих и не может контролировать собственную речь.
- ✓ Вместе с тем пациент говорит бегло, многословен, при этом речь его изобилует подменой нужных звуков, слов другими звуками и словами, поэтому экспрессивная речь больного засорена неточностями, парафазиями, неологизмами, словами-паразитами и превращается в «словесный салат», в котором окружающим трудно обнаружить смысл.
- ✓ Утеряна и способность к повторению слов. Больной не может правильно называть знакомые предметы.
- ✓ Наряду с нарушением устной речи больного нарушена и возможность к пониманию речи письменной, к чтению. Собственная письменная речь больного, как и устная, представляется бессмысленной, однако почерк при этом может быть неизменным.

# Семантическая афазия

- ✓ Возникает при повреждении **нижней теменной доли** (поля 39 и 40).
- ✓ Проявляется трудностями понимания сколько-нибудь сложных по построению фраз, сравнений, логико-грамматических оборотов и др., выражающих пространственные отношения.
- ✓ Больной не ориентируется в смысловом значении предлогов, наречий, окончаний: под, над, перед, за, сверху, снизу, светлее, темнее и т.п. Ему трудно понять, чем различаются фразы: «Солнце освещается Землей» и «Земля освещается Солнцем», «Брат отца» и «Отец брата», дать правильный ответ на вопрос: «Если Ваня идет за Петей, то кто идет впереди?», нарисовать по заданию треугольник в круге, крест над квадратом и т.п.



# Амнестическая (аномическая) афазия

- ✓ Наблюдается при повреждении **задних отделов теменной и височной долей левого полушария**, главным образом угловой извилины (поля 37 и 40),
- ✓ Проявляется невозможностью называть предметы;
- ✓ Больной может правильно высказаться об их назначении (например, когда обследующий просит назвать демонстрируемый карандаш, больной заявляет: «Ну, это то, чем пишут», и обычно стремится показать, как это делается).
- ✓ В речи больного с амнестической афазией мало существительных и много глаголов, при этом активная речь беглая, сохранено понимание как устной, так и письменной речи.

# АГНОЗИЯ

- **Агнозия** - расстройство гнозиса - нарушения понимания и узнавания предметов и явлений, возникающие в связи с расстройством функций высших гностических (познавательных) механизмов, обеспечивающих интеграцию элементарных ощущений, восприятий и формирование в сознании целостных образов.
- Термин «агнозия» введен в 1881 г. немецким физиологом Г. Мунком (Munk H., 1839-1912).
- Агнозии многовариантны, большинство из них сенситивные.
- Сенситивная агнозия - невозможность узнавания и понимания предметов и явлений на основе отдельных ощущений (агнозия слуховая, вкусовая, тактильная, зрительная и пр.) или их синтеза.

# Виды агнозии

- **Сенситивная агнозия** - невозможность узнавания и понимания предметов и явлений на основе отдельных ощущений или их синтеза.
  - **слуховая** (кора височной доли в области слухового анализатора доминантного полушария)
  - **зрительная** (кора затылочно-теменной области). Варианты при поражении правого полушария: **зрительно-пространственная** (апрактогнозия) - зрительная агнозия, при которой больной испытывает затруднения при составлении представления о пространственных отношениях между предметами; **агнозия лица (прозопагнозия)** -неузнавание лиц или портретных изображений
  - **вкусовая агнозия**
  - **тактильная агнозия**
- **Пространственная агнозия** - дезориентация в пространстве или игнорирование части окружающего пространства, обычно его левой половины при патологическом очаге в правой теменной доле. Больной при этом читает текст только на правой половине страницы, срисовывает только правую часть изображения и т.п.
- **Аутотопогнозия** - нарушение схемы своего тела (**кора теменной доли** , поля 30 и 40,обычно в правом полушарии) . Варианты: псевдополимелия, «синдром Рейдлица» – «потеря» какой-либо конечности или части тела)

# Апраксия

- **Апраксия** - расстройство произвольных целенаправленных действий, двигательных навыков при сохранности составляющих их элементарных движений.
- Классификация апраксии предложена Н. Liepmann (1863-1925), усовершенствована А.Р. Лурия

# Виды апраксии

- ✓ **Идеаторная апраксия**, или апраксия замысла, это невозможность составить план последовательных действий, необходимый для выполнения не заученного ранее сложного двигательного акта, при этом больной не в состоянии корригировать свои действия. Связана поражением **премоторной зоны коры лобной доли** доминантного полушария большого мозга.
- ✓ **Моторная апраксия** характеризуется нарушением осуществления двигательного акта при сохранной возможности его планирования, при этом невыполнимы действия по подражанию, а также и по заданию. Больной не может выполнить символические движения (погрозить пальцем, отдать честь и т.п.). Связана с поражением **нижних отделов левой лобно-теменной области**.
- ✓ **Идеомоторная апраксия** - апраксия, при которой нарушено выполнение действий по заданию (сжать кулак, зажечь спичку и т.п.), тогда как действия эти при выполнении автоматизированных двигательных актов больным выполняются правильно. Особенно сложно для больного имитировать действия с отсутствующими предметами: показать, как размешивается в стакане сахар, как пользоваться ложкой, молотком, расческой и т.п. Возникает при поражении **коры премоторной зоны доминантного полушария** большого мозга. При локализации патологического очага слева у правшей идеомоторная апраксия является двусторонней.

# Виды апраксии

- ✓ **Конструктивная апраксия** - апраксия, при которой затруднено размещение предметов в двухмерном и трехмерном пространствах, при этом больной не может сложить целое из частей, например заданную фигуру из спичек или из мозаики, кубиков, сложить рисунок из его фрагментов и т.п. Подобные действия больной не может выполнить как по заданию, так и в результате подражания. Обычно возникает при **поражения коры угловой извилины, теменной доли** и прилежащих отделов затылочной доли. Вариант – **апраксия одевания**.
- ✓ **Кинестетическая, или афферентная, апраксия** - является следствием дефицита информации о положении частей тела в пространстве (нарушение обратной афферентации), что ведет к расстройству движений. В период активного движения больной не может контролировать ход его выполнения, поэтому движения становятся неуверенными, нечеткими, особенно затруднены движения, требующие значительной сложности. Связана с поражением **коры теменной области**, прилежащих к постцентральной извилине. Вариант - **оральная апраксия**, проявляющаяся нарушением функции мышц, участвующих в обеспечении речи, глотания, ведет к нарушению речи по типу афферентной моторной афазии.

# Виды апраксии

- **Апраксия взора** - отсутствие произвольных движений глазных яблок в стороны при сохранности непроизвольных движений взора. Например, больной не может поворачивать взор по заданию, но следит глазами за перемещающимся предметом.
- **Апраксия ходьбы** характеризуется нарушением ходьбы при отсутствии двигательных, проприоцептивных, вестибулярных расстройств, наблюдается при поражении **коры лобных долей** (премоторной области).

# Аграфия

- ✓ **Аграфия** - приобретенное нарушение способности писать правильно по форме и смыслу при сохранности необходимых для этого двигательных функций.
- ✓ Обычно сочетается с афазией и алексией.
- ✓ При выраженных проявлениях афазии больной вообще не в состоянии писать, в более легких - письмо возможно, но выявляются литеральные и вербальные параграфии, проявляющиеся заменой, пропусками, перестановками букв и слов.
- ✓ Иногда, обычно при поражении **задних отделов средней лобной извилины левого полушария** (поле 6), отмечается изолированная аграфия.



# Алексия

- ✓ **Алексия** - приобретенное расстройство чтения, которое в большинстве случаев может рассматриваться как следствие афазии.
- ✓ При относительно легких проявлениях афазии чтение возможно, но при этом появляются пропуски и перестановки букв (литеральная паралексия), пропуски и замена слов (вербальная паралексия), непонимание прочитанного. В тяжелых случаях афазии чтение как вслух, так и про себя становится невозможным.
- ✓ Алексия в сочетании с аграфией при отсутствии афатических расстройств может быть следствием одного из вариантов зрительной агнозии, известной как буквенная агнозия. Она возникает при поражении коры задней части угловой извилины теменной доли (поле 39) доминантного полушария, при этом больной при чтении и письме не распознает буквы или ошибается при дифференцировке сходных по начертанию букв
- ✓ Крайне редко встречается алексия без аграфии, при которой патологический очаг находится в коре медиальной части затылочной доли и в валике мозолистого тела. Алексия в таких случаях сопровождается правосторонней гемианопсией и агнозией на цвета.