

**Омская государственная медицинская академия
Кафедра неврологии и нейрохирургии**

**Большой мозг.
Высшие психические функции и
признаки их расстройства.**



План лекции

1. Кора больших полушарий головного мозга
 - Гистология и цитоархитектоника
 - Анатомия
2. Симптомы поражения больших полушарий головного мозга
 - Лобная доля
 - Височная доля
 - Теменная доля
 - Затылочная доля

Кора больших полушарий головного мозга, слой серого вещества толщиной 1—5 мм, покрывающий полушария большого мозга млекопитающих животных и человека. Эта часть головного мозга, развившаяся на поздних этапах эволюции животного мира, играет исключительно важную роль в осуществлении психической, или **высшей нервной деятельности**, хотя эта деятельность является результатом работы мозга как **единого целого**. Благодаря двусторонним связям с нижележащими отделами нервной системы, кора может участвовать в регуляции и координации всех функций организма. У человека кора составляет в среднем 44% от объёма всего полушария в целом. Её поверхность достигает 1468—1670 см².

Кора больших полушарий мозга

- 1 — белое вещество головного мозга;
- 2 — кора головного мозга;
- 3 — мозолистое тело;
- 4 — хвостатое ядро;
- 5 — таламус;
- 6 — внутренняя капсула;
- 7 — чечевицеобразное ядро;
- 8 — скорлупа;
- 9 — наружная капсула;
- 10 — ограда;
- 11 — бледный шар

- *Кора (cortex)* выстилает наружную поверхность большого мозга и подобно плащу покрывает *белое вещество (substantia alba)* — отсюда и синонимы коры: *мантия* и *плащ (pallium)*.
- В коре находятся тела нейронов, дендриты и немного аксонов, тогда как белое вещество состоит исключительно из миелинизированных аксонов.
- Внутренней поверхностью белого вещества являются стенки боковых желудочков

Гистологическое строение коры головного мозга

I - молекулярный слой

II - наружный зернистый слой

III - слой малых и средних
пирамидных клеток

IV - внутренний зернистый слой

V - слой больших пирамидных
клеток

VI - слой полиморфных клеток

Цитоархитектоника

- шестислойная кора является *гомотипной*
- *гетеротипными* - если шесть слоев трудно различимы
- В первичных сенсорных полях, получающих импульсы от проприоцепторов, органов чувств (зрения, слуха), гранулярные клетки преобладают над пирамидными. Поэтому, говорят о *гранулярной коре*.
- Наоборот, пирамидные клетки преобладают над гранулярными в *двигательных* полях, которые по этой причине называются *агранулярной корой*.

Цитоархитектонические поля головного мозга человека по Бродману

- Мозговая кора была разделена на множество полей в соответствии с различиями в архитектонике тканевых составляющих:
- **нейронов,**
- **миелиновых волокон и**
- **кровеносных сосудов.**

- Поля пронумерованы в порядке их изучения. Никакого отношения к функциональным свойствам полей эта нумерация не имеет



- Французский анатом Поль Брока (**Р. Вгоса**) в 1861 г. у двух больных, страдавших при жизни расстройством преимущественно собственной (внутренней) речи, обнаружил очаговые поражения левого полушария мозга, включавшие в себя **нижний отдел третьей лобной извилины**.
- Этот участок коры (зону Брока) стали рассматривать как центр артикулированной речи, а расстройства речи при очаговом поражении этой зоны стали называть **афазией** (от греч. а — отрицание, phasis — речь).



- Десятилетие спустя появилась работа немецкого невропатолога **К. Wernicke** (1874). Исходя из представлений о преимущественно сенсорной функции задних отделов мозга и моторной функции его передних отделов, он поддержал концепцию о центре артикулированной речи Брока и противопоставил ему в первой височной извилине (**зона Вернике**) слуховой центр речи, где, по его мнению, хранятся слуховые образцы звуков.
- Соответственно двум центрам речи (моторному и сенсорному) выделяют 2 основные формы афазии — моторную и сенсорную.

Белое вещество

Белое вещество головного мозга может быть уподоблено массивному сложному переплетению двусторонних проводов

- ***а) проекционные волокна*** соединяющих кору и подкорковые центры
- ***б) ассоциативные волокна*** корковые области в пределах одного полушария
- ***в, г) комиссуральные волокна*** центры между двумя полушариями

- Для большей экономии места постоянно увеличивающаяся кора образует складки в виде извилин, разделенных бороздами.
- В результате **лишь треть общей площади коры человека находится снаружи**, остальные две трети спрятаны в бороздах.

Кора больших полушарий мозга

- формируются **боковая** или **сильвиева щель** (sulcus lateralis),
- **центральная** или **роландова щель** (sulcus centralis) и
- **шпорная щель** (sulcus calcarinus).

Кора больших полушарий мозга

Три доли большого мозга – вид с основания

- границей затылочной доли является лишь затылочно-теменная щель (*sulcus parietooccipitalis*) на медиальной поверхности полушария и предзатылочная вырезка (*incisura preoccipital*) — маленькая зарубка на конце нижнего края височной доли
- границы между теменной и височной долями достаточно условны

Кора больших полушарий мозга

Затылочные доли служат *зрению*, а большая часть височных долей служит *слуху*.

Весь неопаллиум кзади центральной щели является сенсорным:

- задняя центральная извилина,
- шпорная кора и
- извилины Гешля

являются первичными мозговыми центрами **телесных ощущений, зрения и слуха,**

Анатомия и топическая диагностика

СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

- Патологические процессы в головном мозге условно можно разделить на 2 полярные группы — **очаговые (ограниченные)** и **диффузные (системно-дегенеративные)**.
- **Очаговые процессы** развиваются при сосудистых, опухолевых, травматических и инфекционных поражениях мозга, а **системно-дегенеративные** — при наследственных, дисметаболических, интоксикационных (эндогенных, экзогенных), некоторых вирусных поражениях.
- Неврологические симптомы при поражении отдельных долей головного мозга будут отличаться в связи с их различными функциями

Первичные корковые рецепторные поля

- Предполагаемое число полей по Хубелю и Визелю (1977) действительно лежит в пределах от 50 до 100.
- **Первичные рецепторные поля в теменной, затылочной и височной коры**
- **Первичными сенсорными полями коры являются проекционные области специфических чувствительных таламических ядер**

Первичные корковые рецепторные поля

- Первичная соматосенсорная кора примерно соответствует **постцентральной извилине** и части прецентральной извилины.
- Первичная **зрительная кора** простирается с обеих сторон вдоль шпорной борозды на медиальной поверхности затылочной доли и распространяется на конвекситальную поверхность затылочного полюса.
- Первичная **слуховая кора** соответствует полю 41 и занимает поперечные извилины Гешля
- Первичная **вкусовая кора** обнаружена в 43 поле Бродмана в лобно-теменной покрышке вентральнее соматосенсорной коры прямо над сильвиевой бороздой. Кора островка также имеет отношение ко вкусу.
- На основании анализа вызванных потенциалов предполагаемым местом первичной **вестибулярной** коры считается **нижняя часть постцентральной извилины** кзади от соматосенсорной области головы

Первичные корковые рецепторные поля

- Первичные сенсорные и моторные корковые поля составляют **не более 20%** от общей поверхности коры.
- Остающаяся поверхность занята **ассоциативными** областями

Лобная область

Занимает 23,5% поверхности коры, она включает в себя поля 8—12, 44 — 47 и 32. Эта область является одной из наиболее сложных по своей цитоархитектонике и характеризуется значительной толщиной коры, выраженностью II и IV слоев, толстым III слоем.

Для лобной доли характерны постепенный переход одного поля в другое и большая протяженность переходных зон между полями.

Поля лобной области **обладают большой индивидуальной вариабельностью**. Эта область связана с высшими, наиболее сложными **ассоциативными и интегративными функциями**, она играет важную роль в высшей нервной **психической деятельности и организации второй сигнальной системы**.

- Лобная доля отделяется от теменной **центральной** (роландовой) **бороздой**, от височной — **латеральной** (сильвиевой) **бороздой**. На наружной поверхности лобной доли различают вертикальную (прецентральную) и 3 горизонтальные (верхнюю, среднюю и нижнюю) лобные извилины.
- Вертикальная извилина расположена между центральной и прецентральной бороздами.
- Верхняя лобная извилина находится выше верхней лобной борозды, средняя лобная извилина — между верхней и нижней лобными бороздами, нижняя — между нижней лобной и латеральной бороздами.

- На базальной поверхности лобной доли различают **прямую** и **орбитальную** извилины, которые окаймлены обонятельной и орбитальной бороздами.
- Прямая извилина расположена между внутренним краем полушария и обонятельной бороздой.
- В глубине этой борозды расположены обонятельная луковица и обонятельный тракт, являющиеся проводниками этого анализатора.

Функция лобных долей связана с организацией произвольных движений, двигательных механизмов речи и письма, регуляцией сложных форм поведения, процессов мышления.

- К афферентным системам лобной доли относятся проводники глубокой чувствительности (они заканчиваются в прецентральной извилине) и многочисленные ассоциативные связи от всех других долей головного мозга.
- Верхние слои клеток коры лобных долей включаются в работу кинестетического анализатора: они участвуют в формировании и регуляции сложных двигательных актов.

Симптомы поражения лобных долей и прецентральных извилин

- При поражениях лобных долей нарушаются главным образом **двигательные функции**. В сфере высшей нервной деятельности также **нарушаются моторика речевого акта** и **поведенческие акты**, связанные с осуществлением сложных двигательных функций.

Лобная доля

- В лобной доле выделяют три основных отдела: **первичную моторную** (двигательную) **кору (поле 4)**, дает начало всем произвольным движениям,
- **премоторную кору (поле 6 и 8)** являются корковыми центрами экстрапирамидной системы. Поле 6 - лобным адверзивным полем
- **префронтальную область** — обширную область коры, включающую третичные поля (полифункциональные ассоциативные зоны).
- Первичная моторная кора и премоторная кора формируют первичную функциональную систему, отвечающую за планирование и контроль движений.
- **Префронтальная кора отвечает преимущественно за решение интеллектуальных задач и контроль над поведением**

Рече-двигательная кора (зона Брока)

- Как впервые показал в 1861 г. Брока, повреждения левого 44 поля у правши вызывает **моторную афазию**.

МОТОРНАЯ афазия - частичная или полная утрата способности говорить при сохранности понимания чужой речи.

- Парез взора в противоположную сторону связан с поражением заднего отдела средней лобной извилины (**«больной смотрит на очаг поражения»**).
- Реже при корковых очагах отмечается **парез взора в вертикальной плоскости**.

Прецентральная область

Занимает 9,3 % поверхности коры, включает в себя поля 4 и 6. Она характеризуется агранулярностью, т. е. отсутствием слоя IV, наличием очень крупных пирамидных клеток в слое V (**гигантопирамидальными нейронами, расположенными в поле 4**), сравнительно большой толщиной коры, достаточно выраженной радиальной исчерченностью при слабо выраженной горизонтальной исчерченности.

- Прецентральная область — это **ядро двигательной зоны; ее поля имеют прямое отношение к осуществлению произвольных движений**

При локализации патологических очагов в прецентральной извилине возникают **центральные параличи и парезы**.

Соматическое представительство двигательных функций примерно соответствует таковому для кожной чувствительности в постцентральной извилине.

Из-за большой протяженности прецентральной извилины очаговые патологические процессы (сосудистые, опухолевые, травматические и др.) обычно поражают ее не всю, а частично.

• *Джексоновские фокальные судорожные приступы*

возникают в результате раздражения отдельных участков прецентральной извилины.

- Они ограничиваются односторонними клоническими и тонико-клоническими судорогами на противоположной стороне в мускулатуре лица, верхней или нижней конечности, но могут в дальнейшем генерализоваться и перейти в общий судорожный припадок с потерей сознания

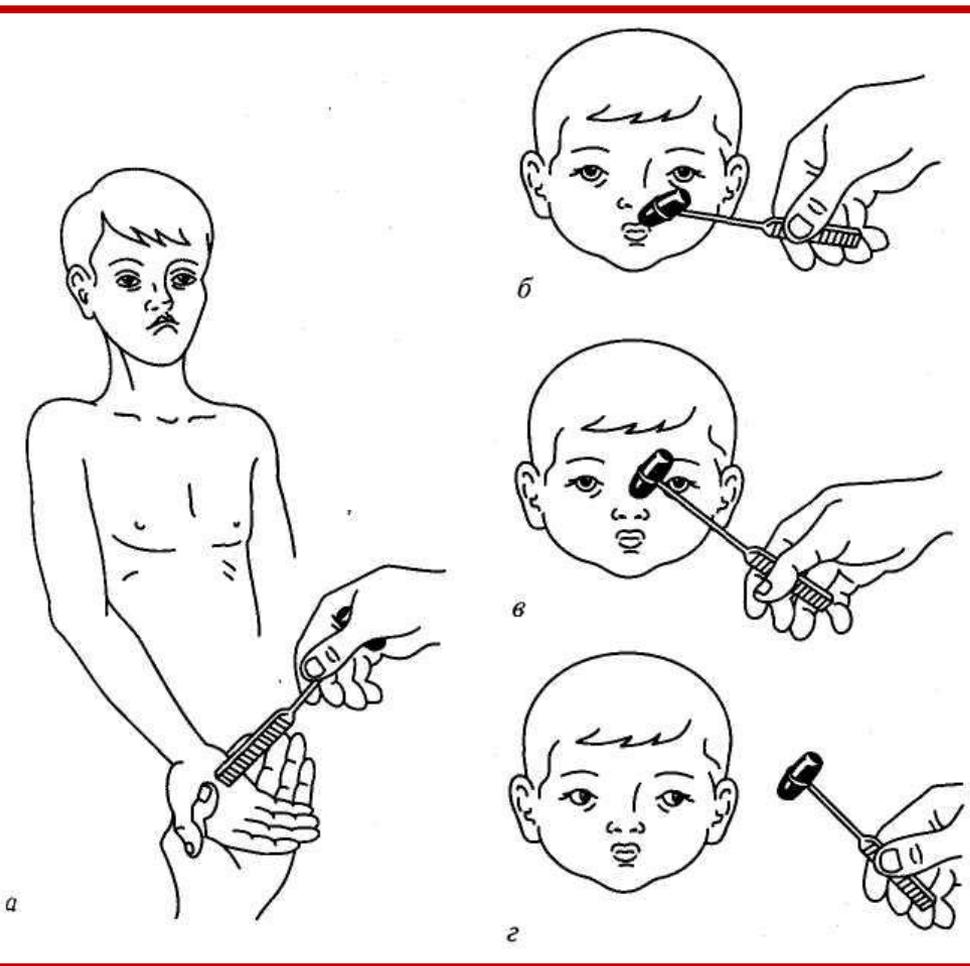
Локализация патологического очага на **наружной поверхности** вызывает преимущественно **парез верхней конечности, мимической мускулатуры и языка**, а на **медиальной поверхности** извилины — преимущественно **парез стопы** (центральный монопарез).

Лобные ассоциативные области

- **Префронтальная кора** включает в себя поля 9, 10, 12 и 46 на конвекситальной и медиальной поверхностях лобной доли, а также поля 11 и 47 на ее основании,
- **психические расстройства** (травмы и опухоли лобной доли, ЧМТ)

«Лобная психика»

- **апатико-абулический синдром**: больные как бы **безразличны к окружающему**, у них снижается желание к осуществлению произвольных действий (мотивация)
- Вместе с тем почти **отсутствует критика** своих поступков: больные склонны к плоским шуткам (*мория*), нередко они благодушны даже при тяжелом состоянии (*эйфория*).
- Эти психические расстройства могут сочетаться **с неопрятностью (проявление лобной апраксии)**.



Исследование рефлексов орального автоматизма

При поражениях лобных долей оживляются **рефлексы орального автоматизма**.

- Можно вызвать *хоботковый* и *ладонно-подбородочный* (Маринеску — Радовичи), реже *носогубный* (Аствацатурова) и *дистантно-оральный* (Карчикяна) рефлексы.
- Иногда встречается *симптом «бульдога» (симптом Янишевского)* — в ответ на прикосновение к губам или слизистой оболочке полости рта каким-нибудь предметом больной судорожно сжимает челюсти.

Постцентральная область занимает 5,4% поверхности коры и включает в себя поля 3/4, 3, 1, 2, 43.

Характеризуется сравнительно небольшой толщиной коры, резкой выраженностью II и IV слоев, большим числом мелких клеток во всех слоях, просветленным V слоем.

Функционально эта область связана с рецепцией различных видов чувствительности, причем участки восприятия раздражений с различных участков тела построены по соматотопическому типу. Повреждение этой области ведет к анестезии противоположной половины тела.

В теменной доле выделяют 2 области: верхнюю теменную и нижнюю теменную области, которые разделены межтеменной бороздой.

ТЕМЕННАЯ ДОЛЯ

- Соматосенсорная ассоциативная область занимает большую часть теменной доли, начинаясь сразу кзади от постцентральной извилины. Она представлена 5 и 7 полями (*тактильная агнозия*)
- *Тактильная, кинестетическая, вестибулярная, зрительная и слуховая информация*, уже обработанная во вторичных ассоциативных областях, интегрируется на высшем уровне в 39 (угловая) и 40 (надкраевая) полях.

- **Нижняя теменная область** занимает 7,7% поверхности коры больших полушарий.
- Она включает в себя **поля 39 и 40**, характеризуется большой толщиной коры, густоклеточностью, радиальной исчерченностью, проходящей через все слои, выраженностью II и IV слоев, нечеткой границей между корой и белым веществом.
- Эта область имеет **отношение к сложным ассоциативным, высшим интегративным и аналитическим функциям.**
- При ее повреждении **нарушаются чтение, письмо, некоторые сложные формы движения (апраксия)** и др.

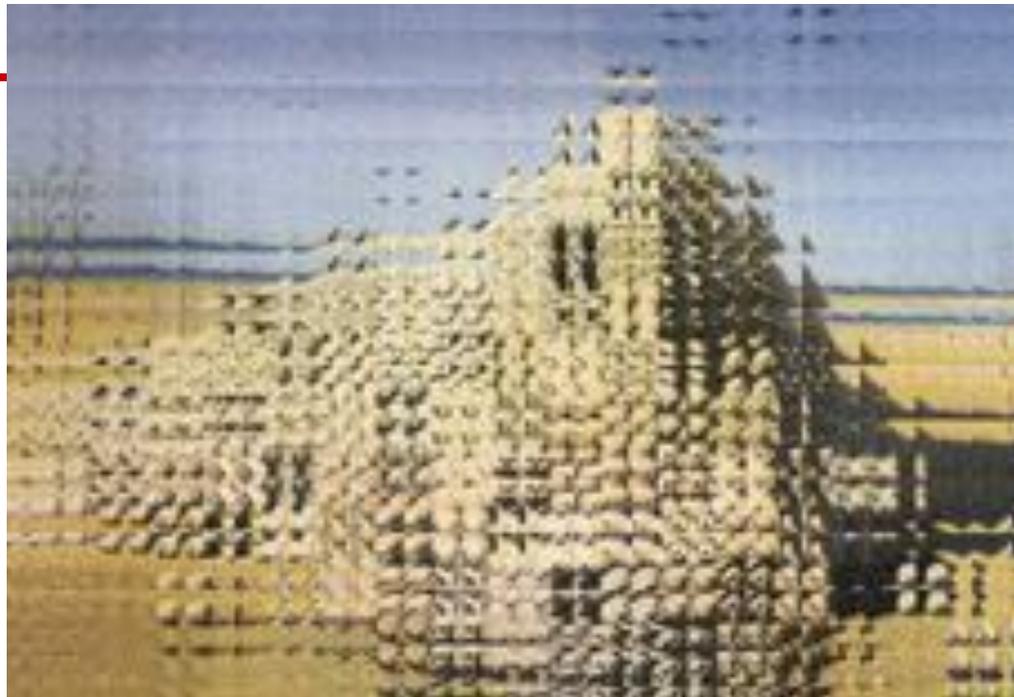
- **Верхняя теменная область** занимает 8,4% поверхности коры больших полушарий.
- Она включает в себя **поля 5 и 7**. Характеризуется горизонтальной исчерченностью, хорошо выделяющимися II и IV слоями, крупными пирамидными клетками III и V слоев.
- Эта область также имеет отношение к наиболее сложным интегративным и ассоциативным функциям. В ней осуществляются анализ и синтез информации, поступающей в мозг через **кожно-двигательный, зрительный, слуховой и другие** анализаторы.
- При повреждении этой области **нарушаются ощущение локализации конечности, направление ее движения и т. д.**

- В теменных долях и постцентральных извилинах заканчиваются афферентные пути кожной и глубокой чувствительности.
- Здесь проводятся анализ и синтез восприятий от рецепторов поверхностных тканей и органов движения.
- При поражениях этих анатомических структур нарушаются чувствительность, пространственная ориентация и регуляция целенаправленных движений.

- *Анестезии (или гипестезии)* болевой, термической, тактильной чувствительности, нарушения суставно-мышечного чувства появляются при поражениях постцентральных извилин.
- Большую часть постцентральной извилины занимает проекция лица, головы, кисти и ее пальцев.

Астереогноз — неузнавание предметов при ощупывании их с закрытыми глазами. Больные описывают отдельные свойства предметов (например, шероховатый, с закругленными углами, холодный и т. п.), но не могут синтезировать образ предмета. Этот симптом возникает при очагах в верхней теменной доле, рядом с постцентральной извилиной.

При поражении последней, особенно ее средней части, выпадают все виды чувствительности для верхней конечности, поэтому больной лишен возможности не только узнавать предмет, но и описать его различные свойства (ложный астереогноз).



Апраксии

Расстройство сложных действий при сохранности элементарных движений возникает в результате поражения теменной доли доминантного полушария (у правшей - левого) и обнаруживается при функционировании конечностей (обычно верхних).

Очаги в области **надкраевой извилины** (gyrus supramarginalis) вызывают апраксию в связи с утратой кинестетических образов действий (кинестетическая или идеаторная апраксия), а поражения **угловой извилины** (gyrus angularis) связаны с распадом пространственной ориентации действий (пространственная или конструктивная апраксия).

Нарушение схемы тела

Патогномичным **симптомом** поражения **теменной доли** является **нарушение схемы тела**. Это выражается неузнаванием или искаженным восприятием частей своего тела (**аутопагнозия**): больные путают правую половину тела с левой, не могут правильно показать пальцы кисти при назывании их врачом.

Более редко встречается так называемая **псевдополиметрия** — ощущение лишней конечности или другой части тела.

Другим видом расстройства схемы тела является **анозогнозия** — неузнавание проявлений своего заболевания (больной, например, уверяет, что двигает своей парализованной левой верхней конечностью). Расстройства схемы тела обычно отмечаются при поражениях недоминантного полушария (правого — у правшей).

- **Височная область** занимает 23,5 % поверхности коры. Она включает в себя следующие подобласти:
- **верхнюю** (поля 41, 42, 41/42, 22, 52, 22/38), которая характеризуется большим числом мелких клеток во всех слоях, просветлением V слоя, наличием в нем небольшого количества крупных пирамидных клеток
- **среднюю** (поля 21 и 21/38), которая является переходной между верхней и **базальной** подобластями

Височные доли

- Височная доля отделена от лобной и теменной долей латеральной бороздой.
- На наружной поверхности этой доли различают верхнюю, среднюю и нижнюю височные извилины, отделенные друг от друга соответствующими бороздами.
- На нижней базальной поверхности височной доли находится латеральная затылочно-височная извилина, граничащая с нижней височной извилиной, а более медиально — извилина гиппокампа.

- В глубине латеральной борозды расположена островковая доля (**островок Рейля**).
- Она прикрыта участками лобной, теменной и височной долей, которые составляют покрывку (*operculum frontale*).
Центральная борозда островка делит его на 2 части — переднюю и заднюю.

- **Островковая область** занимает 1,8% поверхности коры. Она включает в себя **поля 13 и 14** и перипалеокортикальные поля.
- Характеризуется эта область сравнительно большой шириной, густоклеточностью, широким IV слоем, выраженной горизонтальной исчерченностью.
- **Поля островковой области связаны с функцией речи.**
- **Перипалеокортикальные поля связаны с синтезом обонятельных и вкусовых ощущений.**

В височных долях находятся корковые отделы (проекционные зоны) **слухового** (верхняя височная извилина и поперечные височные извилины), которые находятся под латеральной бороздой в глубине височной доли, **статокинетического** (на границе височной, затылочной и теменной долей), **вкусового** (кора вокруг островковой доли), **обонятельного** (парагиппокампальная извилина) анализаторов.

Височная доля

- **Обонятельная ассоциативная кора** занимает **28 поле**, расположенное латеральнее первичной обонятельной коры (**поле 34**) в медиальной половине нижней височной доли

Височная доля

- задней трети первой височной извилины доминантного полушария вызывает **сенсорную афазию Вернике**

Частыми признаками височной патологии являются **галлюцинации** и **эпилептические припадки** с различными **аурами**: обонятельной (раздражение извилины гиппокампа), вкусовой (очаги рядом с островковой долькой), **слуховой** (верхние височные извилины), **вестибулярной** (смыкание трех долей — височной, затылочной, теменной).

При поражении медиобазальных отделов часто наблюдаются **висцеральные ауры** (эпигастральные, кардиальные и др.).

Очаги в глубине височной доли могут вызывать **зрительные галлюцинации** или **ауры**.

- **Общие судорожные припадки с потерей сознания** чаще наблюдаются при локализации очагов в области полюсов височных долей.
- Иррадиация раздражения в височную зону вызывает пароксизмальные расстройства высшей нервной деятельности.
- К числу пароксизмальных нарушений психики при патологии височных долей относятся различные изменения сознания, которые часто определяют как *сноподобные состояния*.
- Во время приступа окружающее представляется больным совершенно незнакомым («никогда не виденным», «никогда не слышанным») или наоборот — «давно виденным», «давно слышанным».

Височный автоматизм

- Нарушения ориентировки во внешней среде. Больные не узнают улицу, свой дом, расположение комнат в квартире, совершают много внешне бесцельных действий.
- Связи височных долей с глубинными структурами мозга (в частности, с ретикулярной формацией) объясняют возникновение малых эпилептических припадков при поражении этих долей. Припадки эти ограничиваются кратковременными выключениями сознания без двигательных нарушений (в отличие от малых припадков лобного происхождения).

Поражения височной доли

- Поражения в зоне Вернике вызывают возникновение **сенсорной афазии** или ее разновидностей (амнестической, семантической афазии)
- Нередки также расстройства в эмоциональной сфере (депрессия, тревога, лабильность эмоций и другие отклонения). Нарушается и память. W. Penfield (1964) считал, что височные доли являются «центром памяти».
- Однако функция памяти осуществляется всем мозгом (например, **пракис**, т.е. «память» на действия, связан с теменными и лобными долями, «память» на узнавание зрительных образов — с затылочными долями).
- Память при поражении височных долей растривается особенно заметно вследствие связей этих долей с многими анализаторами. Кроме того, память человека во многом является вербальной, что также связано с функциями прежде всего височных долей мозга.

- **Затылочная область** занимает 12% поверхности коры больших полушарий. Она включает в себя поля 17, 18 и 19.

- густоклеточностью, невозможностью дифференциации II и III слоев, просветленным V слоем, колоннообразной группировкой клеток нижнего этажа, резкой границей между корой и белым веществом.

Функционально затылочная область связана со зрением.

Затылочная доля

- Первичная зрительная кора простирается с обеих сторон вдоль шпорной борозды на медиальной поверхности затылочной доли и распространяется на конвексительную поверхность затылочного полюса (**поле 17**)

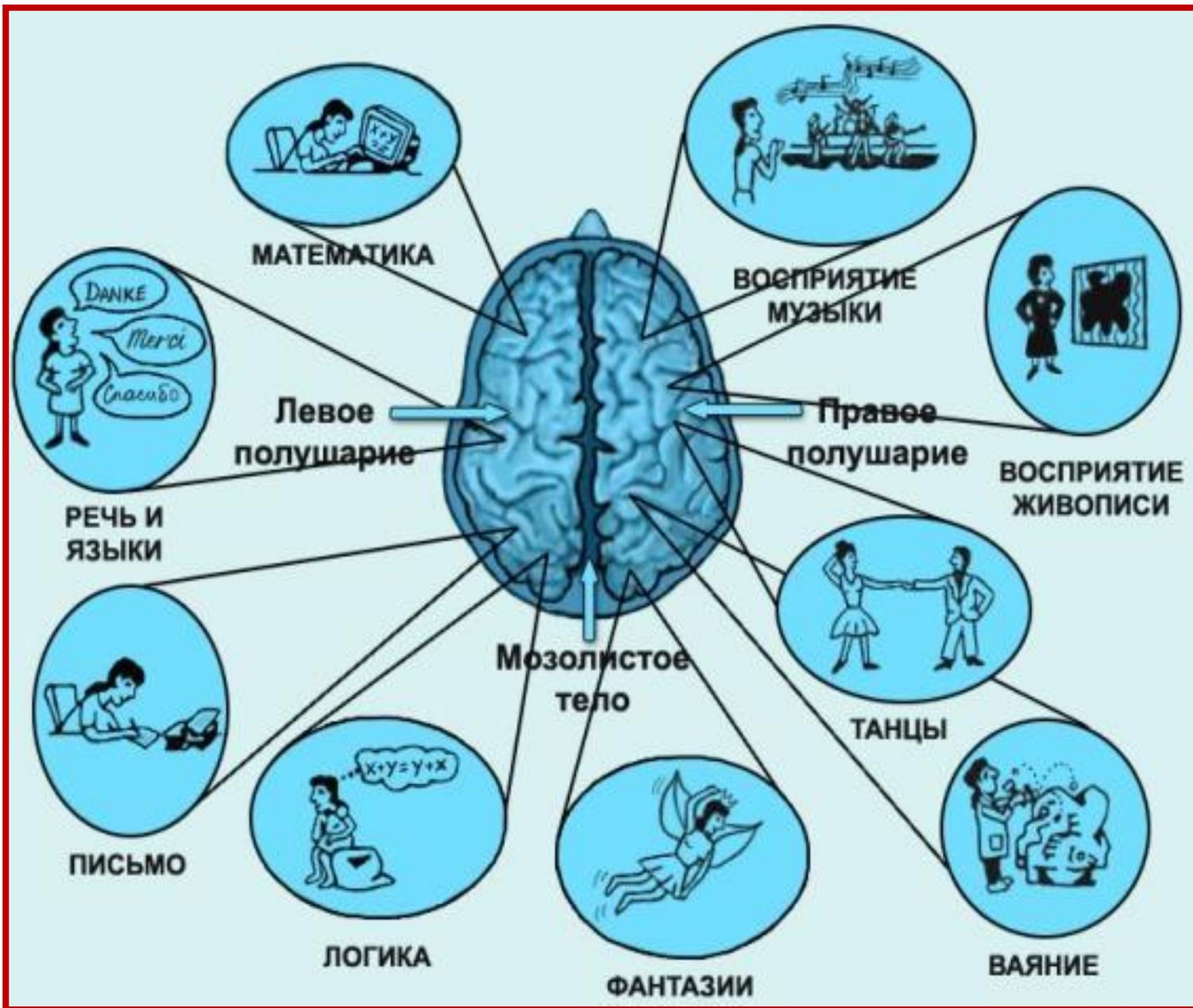
Первичные корковые поля

Макулярное, или центральное, поле сетчаток связано с задними отделами шпорной борозды

- В области, расположенной выше *sulci calcarini*, т. е. в *cuneus*, представлен верхний квадрант сетчаток этой же стороны;
- в области, расположенной книзу, т. е. в *gyrus lingualis*, — нижний.

Когнитивные функции

- **Память:** способность запечатлевать, сохранять и многократно воспроизводить приобретенную информацию.
Амнезия — нарушение памяти
- **Восприятие** (гнозис): способность распознавать поступающую от органов чувств информацию.
Агнозия — нарушение узнавания при сохранной чувствительности
- **Двигательные навыки** (праксис): способность приобретать, сохранять и использовать приобретенные навыки целенаправленных действий.
Апраксия — трудности выполнения целенаправленных действий в отсутствие паралича, атаксии и других первичных двигательных нарушений
- **Речь:** способность обмениваться информацией с помощью слов.
Афазия — нарушение понимания речи и/или построения речевого высказывания
- **Интеллект:** способность к анализу, обобщению, выявлению сходств и различий, построению логических умозаключений



Причины когнитивных нарушений



Нейропсихологические исследования

- Исследование устной **экспрессивной функции речи**. Пациента просят рассказать историю своей болезни.
- Исследование **автоматизированной (рядовой) речи**. Больному предлагают просчитать от 1 до 10 и в обратном порядке.
- Исследование **рецептивной функции речи (с целью исключения амнестической афазии)**. Больному предлагают показать называемые врачом предметы.
- Исследование **понимания** сложных многозвеньевых инструкций. Врач обращается к больному с такими указаниями: подойдите к столу.
- Исследование **понимания атрибутивных конструкций** («отец брата»; «брат отца»; «отец отца»).
- Исследование **понимания обозначения времени** («пять минут восьмого», «без пяти восемь»).
- Исследование способности **воспроизводить устную речь**. Врач предлагает назвать показываемые предметы.
- Исследование **письма**. Исследование **счета**.
- Необходимо выяснить доминантное полушарие.

Афазия. Разновидности.

- **1. Глобальная** или тотальная афазия (дефицит понимания звуков, слов, имен и предложений и распад речевого контроля)
- **2. Парафазия:** термин обозначает невнятную речь вследствие вербальных и literalных парафазии, **образования новых слов (неологизмов)** и параграмматизма
- **3. Сенсорная афазия:** это чисто **словесная глухота** или слуховая вербальная агнозия Больные не могут повторять произнесенные слова и предложения или писать под диктовку. Спонтанная речь, письмо и чтение сохранены
- **4. Проводниковая афазия** - затруднением повторения произносимых слов. Больной просто не может воспроизвести многосложные слова
- **5. Амнестическая афазия** не могут вспомнить названия (заднего отдела височной и нижнего отдела теменной)
- **6. Семантическая афазия** нарушено понимание **смысла сложных конструкций**
- **Алалия** – недоразвитие речи в возрасте до 3 лет
- **Мутизм** – отсутствие речевого общения

Память и ее расстройства

- Механизмы памяти еще не раскрыты.
- В системе каждого анализатора происходит фиксация информации, поэтому можно говорить о памяти зрительной, слуховой, тактильной и т. д.
- Память как психический процесс связана с работой целостного мозга
- В формировании памяти:
гиппокамп, поясная извилина, передние ядра таламуса, мамиллярные тела, перегородки, свод, миндалевидный комплекс, гипоталамус, которые составляют большой и малый **круги Папеца**

1 – поясная извилина,
4 – обонятельная кора
5 – миндалевидный комплекс,
6 – гиппокамп,
7 – таламус и сосцевидные тела

Классификация видов памяти

вид	определение	Пример
1. Амнезия		
фиксационная	ослабление (отсутствие) памяти на текущие события	алкоголизм, <u>корсаковский синдром</u> , атеросклероз сосудов головного мозга, отравление угарным газом
прогрессирующая	снижение памяти в определенной последовательности: от более частной информации к более общей, от поздней приобретенной к более ранней.	Поздний <u>нейросифилис</u> , болезнь Альцгеймера, <u>нейроСПИД</u>
При ЧМТ с выключением сознания в последующем при восстановлении сознания нередко отмечается выпадение памяти (полное или частичное) на определенный момент времени:		
а) <u>конградная</u>	потеря памяти на период нарушенного сознания	ЧМТ
б) ретроградная	потеря памяти на события, предшествовавшие заболеванию (состоянию измененного сознания)	
в) <u>антероградная</u>	потеря памяти на события с момента заболевания (травмы) до появления сознания	
г) <u>антеро-ретроградная</u>	потеря памяти на предшествовавшие заболеванию и последующие события	
<u>постгипнотическая</u>	Пробелы памяти на события, происходившие во время гипноза	
<u>кататимная</u>	Выпадение из памяти психогенных неприятных, аффективно насыщенных впечатлений и событий.	
2. Гипомнезия		
	ослабление памяти	может возникнуть с возрастом или/и как следствие какого-либо мозгового заболевания (склероза мозговых сосудов, эпилепсии и т. д.).
3. Гипермнезия		
	аномальное обострение памяти по сравнению с нормальными показателями, чаще относится к	м. б. у больных, страдающих слабоумием и гидроцефалией

- Нарушение памяти с **утратой способности сохранять** и воспроизводить приобретенные знания обозначаются **амнезией** (греч. amnesia — забывчивость, потеря памяти).
- **Фиксационная амнезия** — ослабление или отсутствие запоминания текущих, недавно происходивших событий
- **Прогрессирующая амнезия** — постепенное опустошение запасов приобретенных сведений и знаний.
- **Полное выпадение воспоминаний** может ограничиваться только периодом нарушенного сознания (**конградная амнезия**)
- на события, **предшествовавшие** состоянию измененного сознания — от нескольких часов, дней до месяцев и даже лет (**ретроградная амнезия**)

Классификация видов памяти

	механической памяти (наглядно-образной)	
4. Парамнезии	ложные или искаженные воспоминания, а также смещение настоящего и прошлого, реального и воображаемого.	
псевдореминисценции	реальные события прошлого переносятся большими в настоящее	
5. детская амнезия	потеря памяти на события раннего детства.	выделяют связь с незрелостью гиппокампальных связей, либо с использованием других методов кодирования «ключей» к памяти в этом возрасте. Есть данные, что воспоминания первых лет жизни (и даже внутриутробного существования) могут быть частично актуализированы в изменённых состояниях сознания
б. ощущение «уже виденного» (<i>deja vu</i>), «уже слышанного» (<i>deja entendu</i>),	человеку кажется, что вся ситуационная обстановка когда-то в точности им переживалась	при раздражении височной доли (опухолью, рубцово-спаечным процессом и др.)
ощущение «никогда не виденного» (<i>jamais vu</i>), «никогда не слышанного» (<i>jamais entendu</i>)	Какое-либо знакомое явление ощущается, словно впервые в жизни	

- выпадение памяти на предшествующие травме (болезни) и последующие события, называется *антероретроградной амнезией*.
- снижение памяти — *гипомнезия*. Редко наблюдается *гипермнезия* — необычайно хорошая (феноменальная) память
- СИМПТОМ ЛОЖНЫХ ВОСПОМИНАНИЙ — *псевдореминисценций*
- ЛОЖНЫЕ ВОСПОМИНАНИЯ **фантастического характера - конфабуляции.**
- ощущения «уже виденного» (*deja vu*), «уже слышанного» (*deja entendu*), явление — «никогда не виденного» (*jamais vu*), «никогда не слышанного» (*jamais entendu*)

Исследование памяти

- **Состояние механической памяти** можно оценить, применив тест с запоминанием 10 слов (5 раз и через 1 час).
- Для оценки **зрительной памяти** обследуемому предлагают таблицу с 10 словами, которую показывают в течение 1 мин.
- **Кратковременную память** можно исследовать, предлагая повторить определенный текст с подстрочечным добавлением:
 - «один особенный оригинал»,
 - «два добрых диких дикобраза»,
 - «три толстых тихих тарантула»,
 - «четыре чертика чесали череп чудаку»,
 - «пять перепелочек пели, плотно пообедав» ...
- Для исследования **логической памяти**, ассоциативного запоминания применяют методику «слова + картинки» (больному называют 10 слов и предлагают к каждому подобрать картинку). Например, к слову «свет» - изображение лампочки, «обед» - буханку хлеба... Спустя час просят по картинкам вспомнить, каким словам они соответствуют.
- **Метод пиктограмм:** просят нарисовать рисунки, облегчающие запоминание предъявляемых слов. Наряду с заданиями изобразить конкретные понятия («солнечный день», «весну», «веселый праздник») предлагают и более абстрактные («дружба», «развитие», «интенсификация»). Оценивают характер рисунков — их чрезмерную детализацию или, наоборот, символичность.
- **Пересказ двух рассказов**