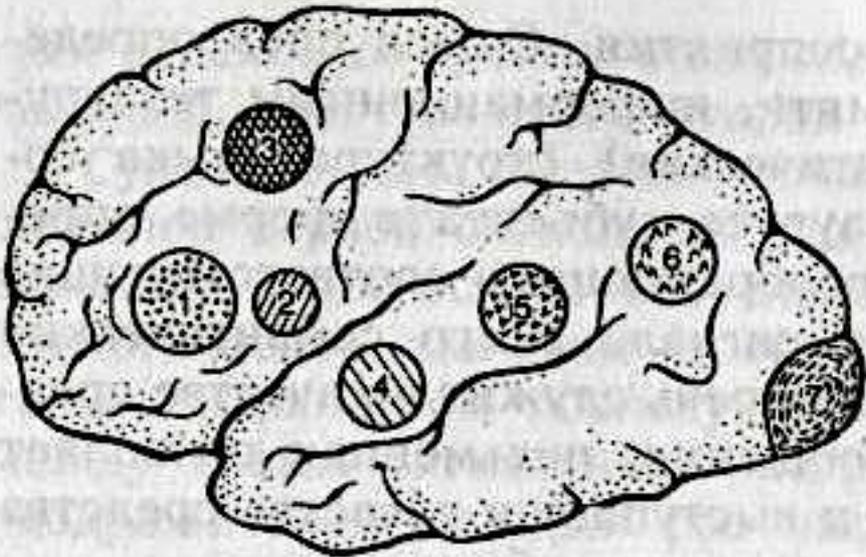


IV. Нейропсихологические синдромы поражения корковых отделов больших полушарий лекция №20



**К.м.н. Королева В.
В.**

Челябинск - 2014

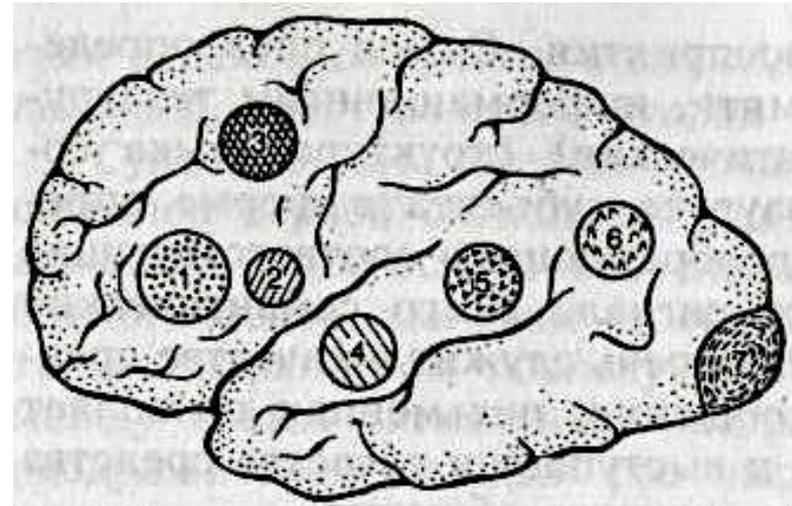
В нейропсихологии **термин «синдром»** имеет два значения.

Первое заключено в понятии «нейропсихологический синдром» — закономерное сочетание (**симптомокомплекс**) нарушений высших психических функций, возникающих в результате локального поражения головного мозга (ранения, кровоизлияния, опухоли, травмы и др.) и имеющих в своей основе патологическое изменение одного (или нескольких) факторов.

Во втором значении термин «синдром» используется для обозначения грубо выраженного нарушения какой-либо **одной функции**.

В этих случаях используется выражение «синдром агнозии», «синдром семантической афазии», «синдром апраксии», «синдром акалькулии» и т. д.

В работах А. Р. Лурия и его учеников термин «синдром» используется преимущественно в **первом** значении. Во втором значении этот термин встречается в работах А. Р. Лурия, в основном при изложении **истории изучения** патологии той или иной функции.



Изучение нейропсихологических синдромов составляет главную задачу клинической нейропсихологии (или **синдромологии) — основного направления современной нейропсихологии.**

Нейропсихологические синдромы складываются из целого **комплекса нарушений ВПФ, которые подразделяются на:**

- **первичные**, непосредственно связанные с поражением определенной мозговой структуры и нарушением соответствующего фактора, и**
- **вторичные**, обусловленные «системным эффектом», наличием общего звена с первичными нарушениями.**

А. Р. Лурия: «Наличие **первичного дефекта, связанного с собственной функцией данного мозгового участка, неизбежно приводит к нарушению целого ряда функциональных систем, т. е. к **появлению целого симптомокомплекса**, или синдрома, составленного из внешне разнородных, но на самом деле внутренне связанных друг с другом **симптомов**».**

Нарушения высших психических функций могут протекать в разных формах: в форме **грубого расстройства функции** (или ее **выпадения**),

в форме **патологического ослабления** (или **усиления**) функции и в виде снижения уровня выполнения функции.

В нейропсихологии под нарушением функции подразумевают распад ее психологической структуры вследствие выпадения какого-либо **афферентного или эфферентного** звена лежащей в ее основе функциональной системы или нарушения **уровневой организации** функции.

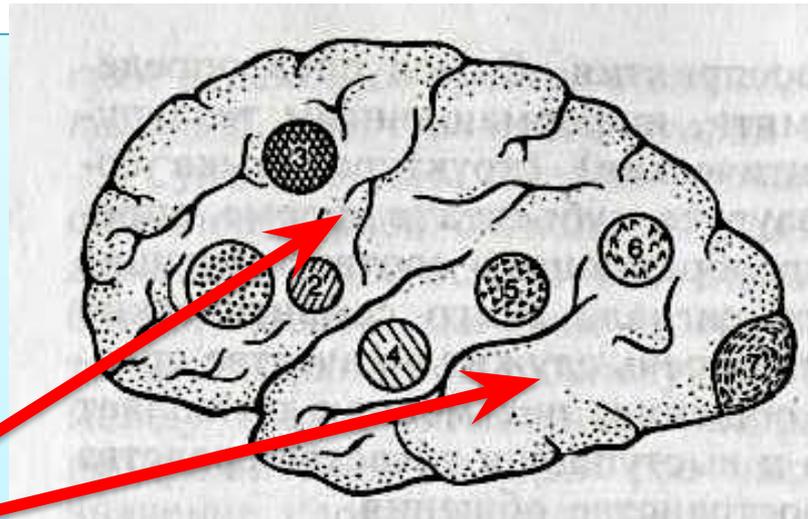
Классификация нейропсихологических синдромов, предложенная А. Р. Лурия, построена по **топическому** принципу, т. е. по принципу выделения **области поражения** мозга — морфологической основы нейропсихологического фактора.

Нейропсихологические синдромы подразделяются:

- ◆ на синдромы **поражения корковых отделов** больших полушарий и «ближайшей подкорки» (по выражению А. Р. Лурия);
- ◆ синдромы **поражения глубинных подкорковых структур** мозга.

Корковые
нейропсихологические
синдромы
подразделяются на
синдромы поражения.

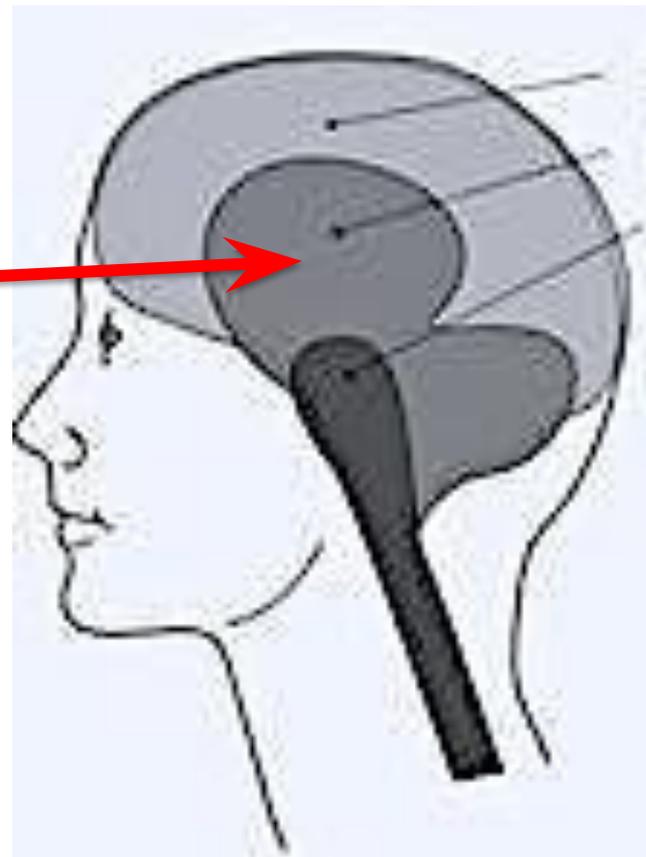
- ◆ **латеральной**
(конвекситальной);
- ◆ **базальной;**
- ◆ **медиальной**
коры больших
полушарий.



Подкорковые нейропсихологические синдромы

подразделяются на
синдромы поражения:

- ◆ **срединных
неспецифических
структур;**
- ◆ **срединных комиссур**
(мозолистого тела и др.);
- ◆ **структур,
находящихся в глубине
полушарий**
(базальных ядер и др.).



**Изучение
подкорковых нейропсихологических
синдромов началось в
нейропсихологии недавно,
в связи с развитием
стереотаксической нейрохирургии и
формированием концепции
о **вертикальной** мозговой организации
ВПФ (помимо **горизонтальной,**
корковой).**

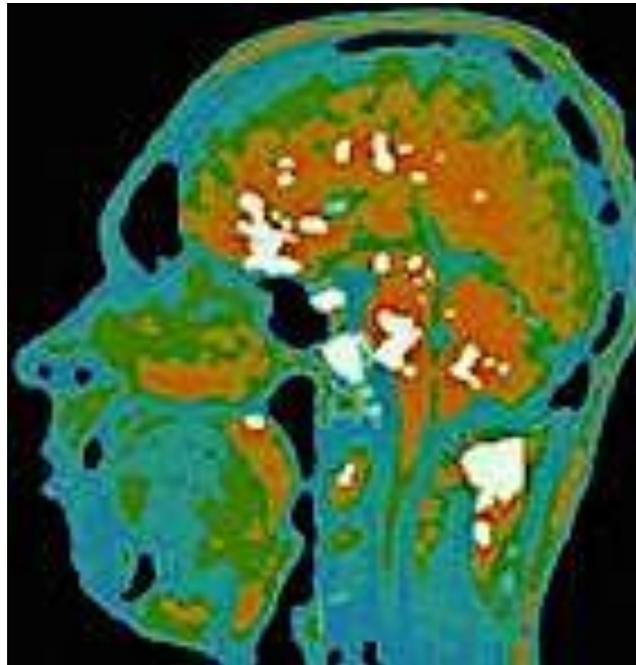
**Специальную категорию составляют
нейропсихологические синдромы
(корковые и подкорковые),
возникающие **при массивных**
(опухолевых, травматических,
сосудистых) поражениях головного
мозга, захватывающих как корковые,
так и подкорковые структуры.**

Помимо топического принципа классификации синдромов иногда используется **нозологический принцип**.

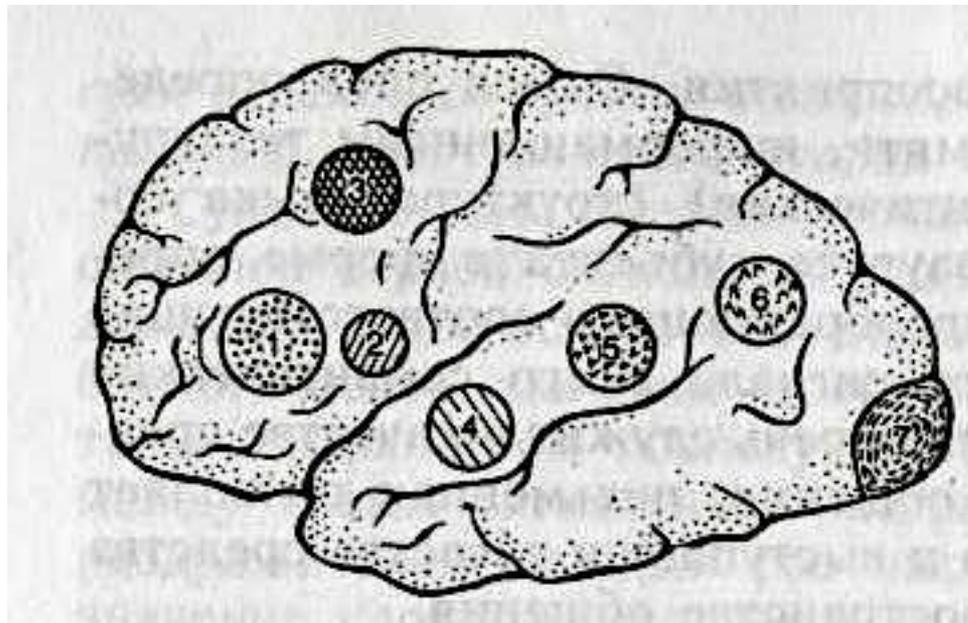
В этих случаях синдромы подразделяются на **«опухолевые»**, **«сосудистые»**, **«травматические»** и др.

Подобная классификация имеет преимущественно **клиническое значение** и подчеркивает особенности нейропсихологических синдромов, связанные с **характером заболевания**.

Иногда синдромы характеризуются в зависимости от **возраста больного**:
«детские» нейропсихологические синдромы и **«старческие»** нейропсихологические синдромы.



В работах А. Р. Лурия и его учеников
используется
топический принцип
классификации нейропсихологических
синдромов.



Нарушения ВПФ, входящие в тот или другой нейропсихологический синдром, никогда **не протекают изолированно от неврологических нарушений** и других клинических симптомов заболевания.

Поэтому нейропсихологический (синдромный) анализ нарушений психических процессов всегда должен **сочетаться с анализом общей клинической картины заболевания**, т. е. с изучением результатов неврологического, офтальмологического, биохимического, рентгенографического и других исследований больного.

Только **комплексное изучение больного** с учетом всех материалов, содержащихся в истории болезни, может привести к правильному диагнозу. А. Р. Лурия считал подобный комплексный подход к изучению больного необходимым условием грамотного нейропсихологического исследования.

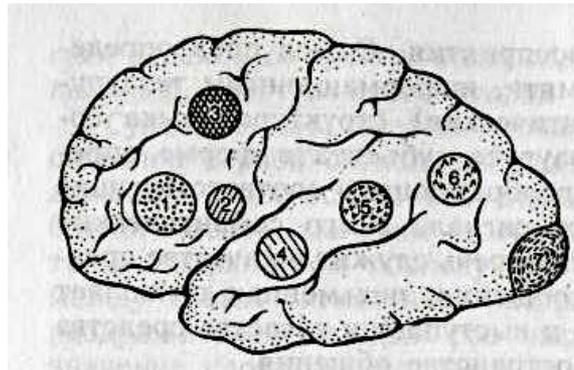
Различные топические (или локальные) нейропсихологические синдромы изучены в разной степени.

Наиболее подробно в современной нейропсихологии исследованы синдромы поражения корковых отделов больших полушарий (прежде всего левого полушария), значительно меньше - подкорковые синдромы.

Среди корковых нейропсихологических синдромов наибольшее внимание уделялось поражению латеральной (конвекситальной) коры, существенно менее изучены поражения базальной и медиальной коры.

Основные положения о нейропсихологических синдромах были сформулированы на основании изучения поражений конвекситальных отделов коры левого полушария мозга.

Корковые нейропсихологические синдромы возникают при поражении **вторичных и третичных полей** коры больших полушарий головного мозга. Поражение **первичных полей** ведет лишь к неврологическим симптомам — элементарным расстройствам сенсорных и моторных функций.



Задние отделы коры больших полушарий, расположенные кзади от Роландовой борозды, включают корковые ядерные зоны **трех основных анализаторных систем:**

□ зрительной,

□ слуховой и

□ кожно-кинестетической.

Они подразделяются на **первичные** (17, 41, 3-е), **вторичные** (18,19,42,22, 1,2,5, 7-е) и **третичные** (37,39,40,21-е) поля

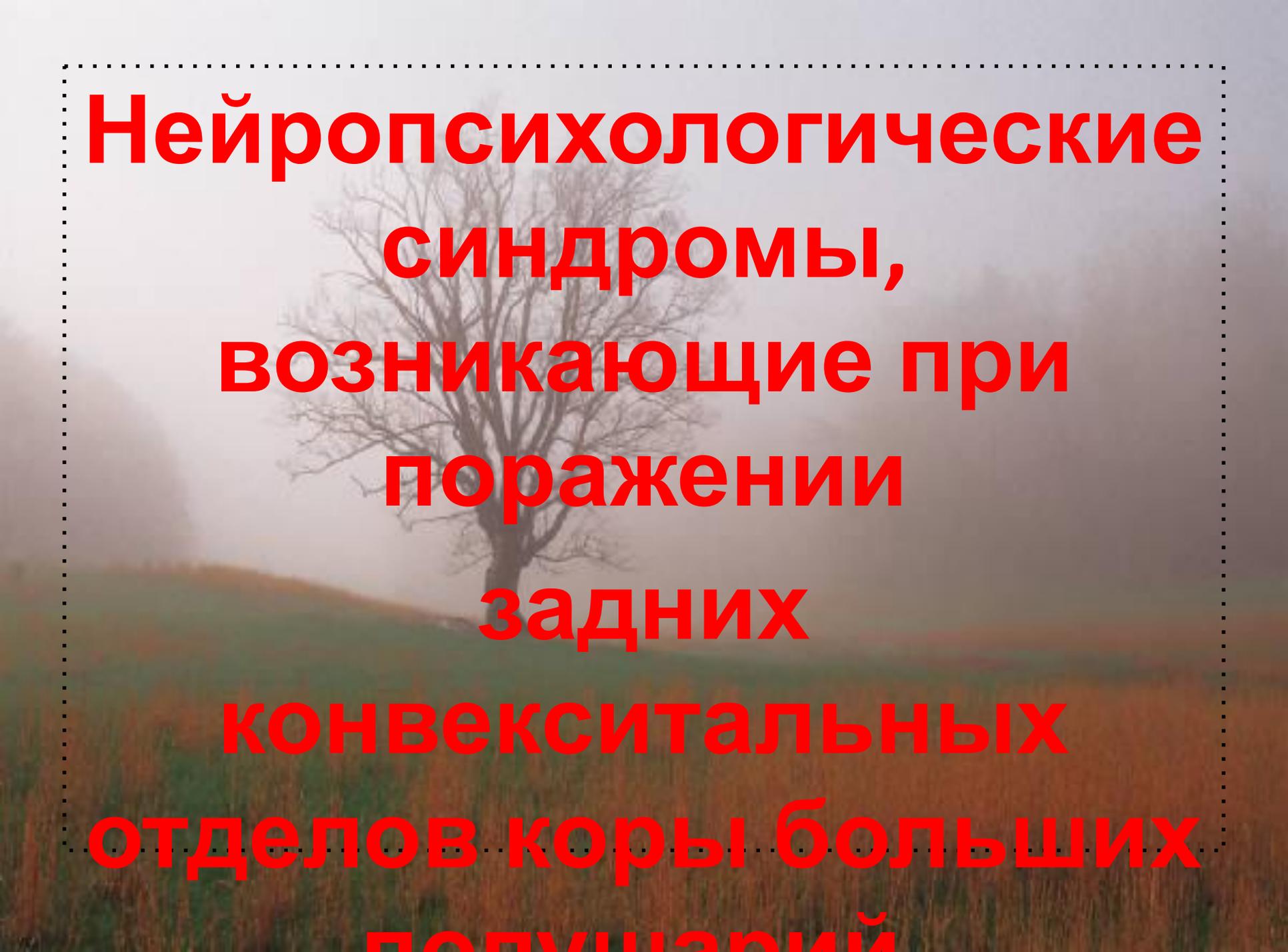
Нейропсихологические синдромы поражения **задних отделов коры** больших полушарий имеют общие черты — их основу составляют

□ **гностические,**

□ **мнестические и**

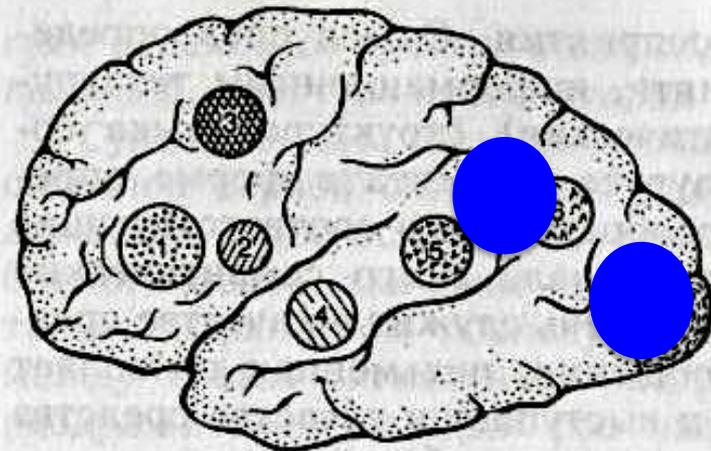
□ **интеллектуальные**

расстройства, связанные с нарушением различных модально-специфических факторов.

The background of the slide is a photograph of a landscape shrouded in fog. In the center, a bare tree stands on a grassy slope. The overall tone is muted and atmospheric. The text is overlaid in a bright red color, enclosed within a dashed black border.

**Нейропсихологические
синдромы,
возникающие при
поражении
задних
конвекситальных
отделов коры больших
полушарий**

1. Синдромы поражения затылочных и затылочно-теменных отделов коры.



**В основе этих синдромов лежат
нарушения**

**модально-специфических зрительного и
зрительно-пространственного факторов,**

**связанных с поражением вторичных
корковых полей зрительного анализатора
и прилегающих отделов теменной коры.**

**Подобные расстройства И. М. Сеченов
(1947) определял как нарушения
симультанного принципа работы мозга, т.
е. неспособность объединять комплексы
зрительных раздражений в определенные
группы.**

Нарушения одновременных «симультаных синтезов» при поражении затылочных и затылочно-теменных отделов коры приобретают **различные формы** и проявляются в расстройствах **зрительного гнозиса** в виде

зрительных агнозий

- предметной,
- симультанной,
- цветовой,
- лицевой,
- буквенной,

оптико-пространственной,
т. е. в расстройствах **зрительной перцептивной деятельности**.



Зрительные агнозии по своей форме зависят **от стороны поражения мозга** и расположения очага **внутри «широкой зрительной сферы»**.

Цветовая, лицевая и оптико-пространственная агнозии чаще проявляются при поражении **правого** полушария мозга, а буквенная и предметная агнозии — **левого** (у правшей). Согласно другой точке зрения, **предметная агнозия в развернутой форме** наблюдается лишь при двухсторонних патологических очагах поражения.

Нарушения узнавания букв, возникающие при поражении левого полушария (у правшей), иногда принимают **грубые** формы и проявляются в виде **оптической алексии** (неузнавания отдельных букв или целых слов).

Возможна **односторонняя оптическая алексия**, когда больной игнорирует половину текста (чаще **левую**), что обычно связано с поражением затылочно-теменных отделов правого полушария.

Вторично при этом страдает и **письмо**.

**Особую группу симптомов поражения
этих отделов мозга составляют
нарушения**

□ зрительной памяти,

□ зрительных представлений,

**которые проявляются в дефектах
рисунка (чаще также при
правосторонних очагах поражения).**

Поражения затылочно-теменных отделов коры больших полушарий нередко сопровождаются симптомами нарушения **зрительного** (модально-специфического) **внимания** в виде **игнорирования одной части зрительного пространства** (чаще левой), особенно при большом объеме зрительной информации или **при одновременном** (например, с помощью тахистоскопа) предъявлении зрительных стимулов в левое и правое зрительные полуполя (в их периферические отделы).

**Самостоятельный комплекс
нейропсихологических симптомов при
данных поражениях связан с
нарушениями оптико-пространственного
анализа и синтеза.**

**Эти нарушения проявляются в трудностях
ориентировки во внешнем зрительном
пространстве**

**(в своей палате, на улице и т. п.), а также в
трудностях восприятия пространственных
признаков объектов и их изображений
(карт, схем, часов, рисунков и др.).**

Описанные выше дефекты **зрительного и зрительно-пространственного гнозиса** могут иметь четко выраженный характер.

Нередко они наблюдаются лишь в **специальных сенсibiliзированных условиях** — при рассматривании перечеркнутых, перевернутых фигур, при наложении нескольких контуров изображений друг на друга (тест Поппельрейтера), при краткой экспозиции изображения и т. п.

Как показывают клинические наблюдения, различные формы зрительных и зрительно-пространственных расстройств протекают изолированно, что подтверждает концепцию о **многоканальной организации зрительной**

Зрительно-пространственные нарушения могут проявляться и в **двигательной** сфере. В этих случаях страдает **пространственная организация двигательных актов**, в результате чего нарушается **праксис позы**, возникает пространственная (**конструктивная**) двигательная апраксия.

Возможно **сочетание**

- оптико-пространственных и
- двигательно-пространственных расстройств, которое называется **апрактоагнозией**.

Самостоятельную группу симптомов при поражении затылочно-теменных отделов коры (на границе с височными вторичными полями) составляют нарушения речевых функций в виде

оптико-мнестической афазии («амнестической афазии» — по терминологии многих авторов).

Особенностью этой формы речевых расстройств являются **нарушения наглядно-образных представлений, вследствие чего затрудняется припоминание слов, обозначающих конкретные предметы.**

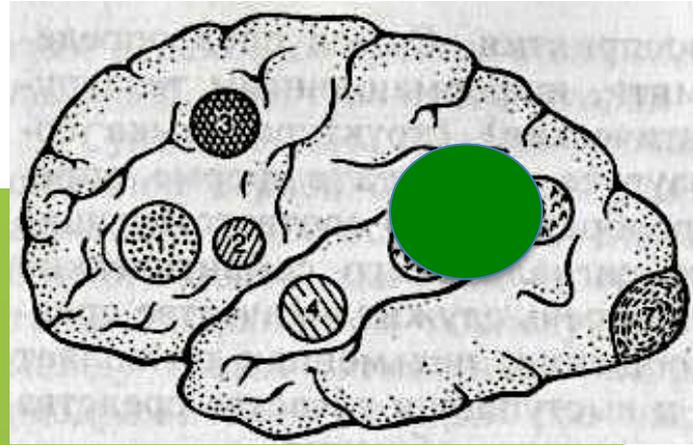
Трудности называния предметов —
центральный симптом при этой форме
афазии.

Распад зрительных образов объектов
отражается
на рисунках больных.

Такие расстройства могут стать
причиной нарушений некоторых
интеллектуальных операций (или
«умственных действий»), имеющих
наглядно-образную основу, что
проявляется в **дефектах**
операциональных звеньев различных
видов интеллектуальной деятельности.

**Таким образом,
в нейропсихологические синдромы
поражения затылочных и затылочно-
теменных отделов коры больших
полушарий входят**

**гностические, мнестические,
интеллектуальные, двигательные и
речевые расстройства,
обусловленные нарушениями
модально-специфических зрительного
и зрительно-пространственного
факторов.**



**2. Синдромы
поражения зоны ТРО —
височно-теменно-
затылочных отделов
коры больших
полушарий.**

В основе этих синдромов лежат нарушения более **сложных — интегративных («ассоциативных») — факторов**, связанных с работой третичных полей коры.

Эти факторы также обеспечивают **симультанный анализ** и синтез информации, но уже на более высоком — **надмодальном — уровне**, который А. Р. Лурия определял как уровень **«квазипространственных»** отношений.

Одновременно при поражении зоны ТРО часто нарушен и собственно пространственный анализ и синтез.

Поражение зоны ТРО проявляется в следующих симптомах.

Как и при синдромах поражения затылочных и затылочно-теменных отделов мозга, при поражении зоны ТРО у больных отмечаются **трудности ориентации во внешнем зрительном пространстве** (особенно в право-левых координатах пространства).

Эти трудности часто сочетаются у больных с нарушениями в

графических оптико-пространственных операциях:

понимании карт, схем, чертежей и т. п.

Возможны и двигательльно-пространственные нарушения в виде конструктивной апраксии, трудностей написания букв (симптом зеркального копирования).

Подобные сочетания характерны для «пространственной апрактоагнозии».

Нарушения такого рода пространственной ориентировки (в зрительной, двигательной и даже слуховой сферах) возникают при поражении как левого, так и правого полушарий. А. Р. Лурия отмечал, что особенно отчетливы они при **левосторонних очагах** поражения (у правшей).

**Специфика данных синдромов состоит
в нарушениях сложных
интеллектуальных функций,
связанных с процессами на
«квазипространственном» уровне.**

**К ним относятся речевые нарушения
особого рода, известные в
нейропсихологии под названием «так
называемой семантической афазии».**

Речевой дефект в этом случае носит специфический характер, проявляясь в **непонимании логико-грамматических конструкций** особого типа, прежде всего тех, которые А. Р. Лурия (вслед за шведским лингвистом Я. Сведелиусом) называл **«коммуникациями отношений»**.

Эти конструкции включают различные логико-грамматические структуры, сравнительно поздно возникшие в истории языка и выражающие разного типа отношения (**пространства, последовательности** и др.) с помощью падежных окончаний или расстановки слов в предложении.

По мнению А. Р. Лурия, общим для этих конструкций является то, что ни одну из них **нельзя выразить в наглядном образе**, так как они кодируют не наглядные, а **логические отношения**.

К сложным семантическим расстройством при поражении зоны ТРО относятся также нарушения символических «квазипространственных» категорий в виде **первичной акалькулии**.

Они выражаются в распаде понимания **разрядного строения числа** и, как следствие, в нарушении **счетных умственных действий**.

Такие больные затрудняются в совершении простых счетных операций (**сложения, вычитания**), им сложно переходить из одной разрядной категории числа в другую, хотя целенаправленный характер счетной деятельности остается сохранным.

Основой таких нарушений операций с числами является **распад «квазипространственных» симультанных символических процессов.**

**В синдромах поражения зоны ТРО
существенное место занимают и
интеллектуальные расстройства.**

**К ним относятся нарушения
наглядных мыслительных процессов,
проявляющиеся в трудностях решения
наглядно-образных задач
(типа мысленного манипулирования
объемными объектами)
или задач на «техническое» мышление.**

**Такие больные не могут прочесть
технический чертеж, разобраться в
устройстве механизма, понять принцип
действия приборов и т. п.**

**Интеллектуальные расстройства у
данной категории больных
проявляются**

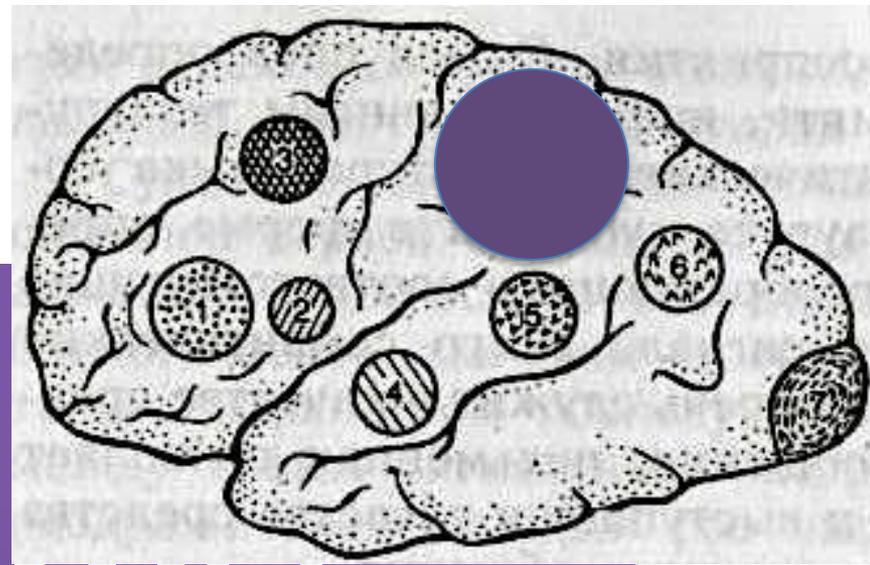
**также и на речевом уровне в виде
непонимания соответствующих**

**логи́ко-грамматических конструкций,
что препятствует успешному
выполнению ряда **вербально-
логических интеллектуальных
операций.****

**В развернутом виде
нейропсихологические синдромы
поражения зоны ТРО возникают при
очагах в **левом полушарии** мозга (у
правшей).**

При **правосторонних** поражениях в синдроме ТРО отсутствуют явления семантической афазии, иными являются и нарушения счета и наглядно-образного мышления.

Однако проблема латеральных различий нейропсихологических синдромов, возникающих при поражении зоны ТРО, изучена пока **недостаточно**, как и вся проблема функций правого полушария головного мозга в целом.



3. Синдромы поражения коры теменной области мозга.

Теменные постцентральные зоны коры больших полушарий занимают большую площадь, включающую целый ряд полей (вторичных и третичных).

«Теменные» синдромы связаны с поражением вторичных корковых полей **кожно-кинестетического анализатора, а также третичных теменных полей.**

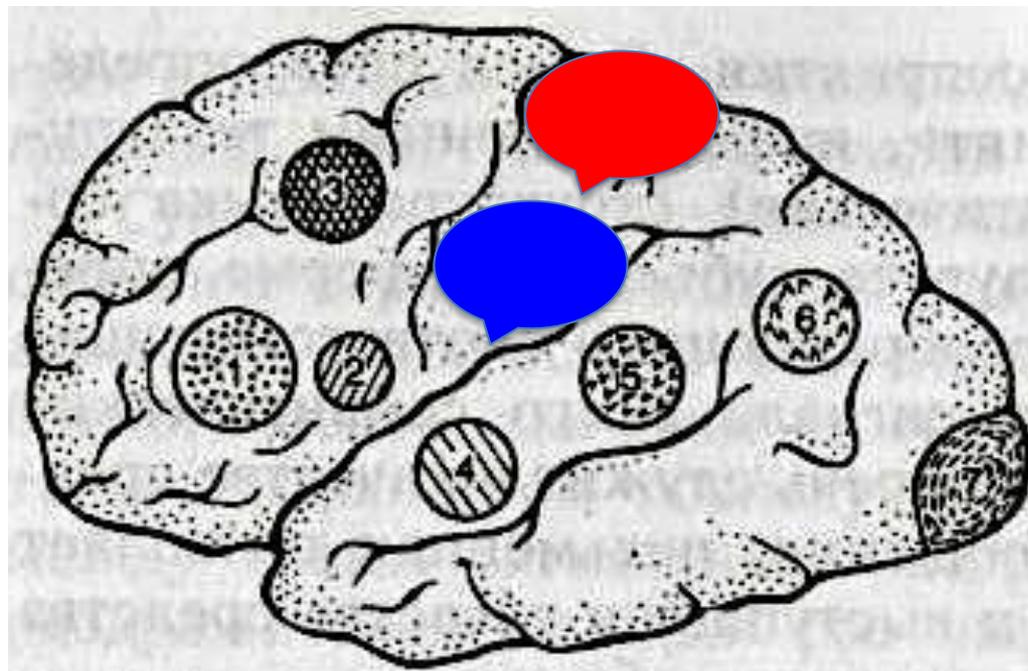
В основе этих синдромов лежат нарушения **модально-специфических кожно-кинестетических факторов.**

Данные факторы, как и модально-специфические зрительные факторы, также отражают **симультанный принцип аналитико-синтетической работы мозга, но в кожно-кинестетической модальности.**

«Теменные» синдромы включают в себя различные **гностические, мнестические, двигательные и речевые нарушения, связанные с **распадом тактильных (или «осязательных») симультанных синтезов.****

В нейропсихологии известны два основных типа синдромов поражения теменной области мозга:

- нижнетеменной и**
- верхнетеменной.**



Нижнетеменной синдром возникает при поражении тех постцентральных **нижних и средних областей коры, которые граничат с зонами представительства руки и речевого аппарата в первичных кожно-кинестетических полях, где размещен «сенсорный человечек» (по У. Пенфилду и Г. Джасперу).**

Особенно отчетливы и хорошо изучены гностические тактильные расстройства, входящие в данные синдромы, которые известны в нейропсихологии под названием **тактильные агнозии.**

Эти расстройства проявляются в виде нарушений возможности опознания предметов на ощупь (астереогноз**), особенно отчетливо выраженных при поражении **нижних отделов постцентральной коры**.**

Астереогноз может проявляться как на фоне измененной кожной чувствительности, так и при сохранной сенсорной основе тактильного восприятия.

В наиболее грубых случаях астереогноз принимает форму **тактильной агнозии текстуры объекта**, когда больной не может определить даже материал, из которого сделан предмет.

В других случаях больной правильно опознает текстуру объекта и его отдельные признаки, однако **не может определить объект в целом.**

Другой формой гностических расстройств, входящих в эти синдромы, является **пальцевая агнозия (или синдром Герстмана)** — неспособность больного опознать собственные пальцы с закрытыми глазами.

При теменных очагах возникает также нарушение возможности опознания цифр и букв, «написанных» на коже (**тактильная алексия**).

Данные формы гностических расстройств в большей степени связаны с поражением **нижнетеменных отделов** левого полушария (у правшей).

К нижнетеменным симптомам поражения левого полушария (у правшей) относятся также речевые дефекты в виде **афферентной моторной афазии**, связанной с расстройством кинестетической основы речевого моторного акта и проявляющейся в **трудностях артикуляции отдельных речевых звуков** и слов в целом, в **смещении близких артикулом**.

Для нижнетеменных поражений характерны также и другие сложные двигательные расстройства — нарушения произвольных движений и действий по типу **кинестетической апраксии**, при которой страдает кинестетическая афферентация двигательного акта.

При **верхнетеменном синдроме** гностические нарушения проявляются в виде ложных соматических образов (**соматических обманов**) — ощущений «чужой» руки, нескольких конечностей, уменьшения, увеличения частей тела (**соматопарагнозия**).

При **правосторонних** поражениях теменной области коры собственные дефекты часто не воспринимаются больным — симптом, получивший название **анозогнозии**.

К числу гностических теменных симптомов относится и нарушение «схемы тела» (**соматоагнозия**) — расстройство узнавания частей собственного тела, их расположения по отношению друг к другу.

Эти нарушения также преимущественно связаны с поражением **верхних отделов** теменной области.

Чаще всего больной плохо ориентируется в левой половине тела (**гемисоматоагнозия**), что наблюдается при поражении теменной области правого полушария.

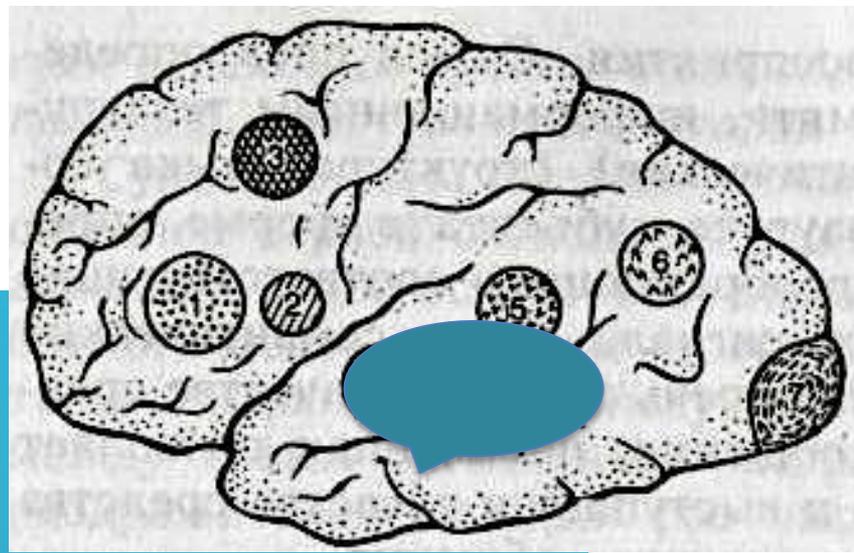
Помимо гностических дефектов в синдромы поражения как верхней, так и нижней теменной коры входят также **модально-специфические мнестические нарушения** в виде нарушений тактильной памяти, которые отчетливо выявляются в специальных экспериментальных исследованиях (например, при запоминании и последующем узнавании тактильного образца).

У данной категории больных наблюдаются также симптомы **тактильного невнимания** в виде игнорирования одного из двух одновременных прикосновений.

В этих условиях чаще проявляются симптомы игнорирования прикосновения **к левой руке** (у правшей).

Описанные модально-специфические (гностические, мнестические) дефекты составляют **первичные симптомы поражения теменных постцентральных областей коры;**

моторные (речевые, мануальные) нарушения можно рассматривать как **вторичные проявления этих дефектов в моторной сфере.**



4. Синдромы поражения конвекситальной коры височной области мозга.

Конвекситальные височные
нейропсихологические синдромы четко
различаются в зависимости **от стороны**
поражения в связи с четкой латерализацией
мозговых механизмов речевых функций.

Основными факторами, обуславливающими
появление синдромов поражения височной
коры (так же как и описанных выше
синдромов), являются **модально-**
специфические.

Данные факторы, связанные с переработкой
звуковой информации (речевых и неречевых
звуков), отражают, по определению И. М.
Сеченова, принцип **последовательной**
сукцессивной обработки информации.

Описывая синдромы поражения височных отделов коры левого полушария, А. Р. Лурия выделял синдром, связанный с поражением **зоны T1** («ядерной зоны» коры слухового анализатора), в основе которого лежит **расстройство фонематического слуха**, и синдром, связанный с поражением зоны **T2** (областей, расположенных на границе височной и теменно-затылочной коры), основой которого являются **нарушения слухоречевой памяти**.

При поражении зоны T1 левого полушария (у правшей) **первичными** симптомами являются нарушения фонематического слуха, приводящие к расстройству речи (**сенсорной афазии**).

Эти нарушения не затрагивают обычно неречевого и музыкального слуха, а также других форм гностической слуховой деятельности.

Однако возможны трудности в оценке и воспроизведении **ритмических структур**, в восприятии последовательности звуковых стимулов, а также **коротких звуков** (меньше 4 мс).

Нарушения фонематического слуха могут выступать в **грубой форме**, когда больной совершенно не понимает обращенную к нему устную речь, или в более **мягкой форме**, когда нарушено понимание лишь близких по звучанию или произнесенных в быстром темпе звуков речи.

В некоторых случаях дефекты фонематического слуха выявляются только в специальных

сенсibiliзирoванных условиях опыта.

Вследствие нарушения фонематического слуха распадается целый комплекс речевых функций: ПИСЬМО (особенно под диктовку), чтение, активная речь.

Нарушение звуковой стороны речи ведет к нарушению и ее СМЫСЛОВОЙ структуры.

Возникают «отчуждение смысла слов» и вторичные нарушения интеллектуальной деятельности, связанные с неустойчивостью речевой семантики

Поражение **зоны T2** левого полушария ведет к другому височному синдрому.

Его основой являются нарушения слухоречевой памяти, которые проявляются в форме **акустико-мнестической афазии**.

Больные могут правильно повторять отдельные звуки речи (в том числе и оппозиционные фонемы) и отдельные слова, но затрудняются при повторении **серии слов** (даже трех—четырех) вследствие резко выраженных **нарушений следовой деятельности** (в виде ретроактивного и проактивного торможения следов).

Другим возможным физиологическим механизмом нарушения способности правильного воспроизведения серии слов является механизм **«уравнивания интенсивности следов»**, вследствие чего уменьшается вероятность актуализации нужного слова.

При увеличении объема слухоречевого материала наряду с амнестическими симптомами возможны и сенсорно-афазические явления в виде **отчуждения смысла слова**.

Как следствие мнестических речевых расстройств **вторично нарушаются** и процессы письма под диктовку (особенно большого материала), понимания больших отрывков текста.

Мнестические речевые дефекты затрудняют и **устный счет**, и **решение задач**, поскольку в этих видах интеллектуальной деятельности необходима сохранность промежуточных результатов в словесной форме.

Таким образом, на основе нарушения слухоречевой памяти возникает **целая совокупность нарушений ВПФ**, т. е. особый нейропсихологический синдром.

**Поражение височных отделов коры
правого полушария приводит к иным
по характеру расстройствам высших
психических функций.**

Их основой являются нарушения **неречевого и музыкального слуха**, а также **памяти** на неречевые звуки и музыкальной памяти.

В этих случаях больной не способен определить значение различных **бытовых звуков и шумов** (слуховая агнозия) или не узнает и не может воспроизвести знакомых мелодий (**амузия**).

Дефекты слуховой памяти можно обнаружить в специальных экспериментах, в которых больному даются для запоминания и опознания два (или больше) звуковых эталона (отдельных звуков или комплексов, состоящих из одновременных или последовательных звуков).

Больные с поражением правой височной области коры не способны различать **звуковые комплексы**, особенно состоящие из последовательности нескольких звуков.

У них нарушается и **слуховое внимание**, что четко проявляется в опытах на **дихотическое прослушивание** речевых или неречевых стимулов, однако эти симптомы слухового невнимания (игнорирования) изучены пока недостаточно.

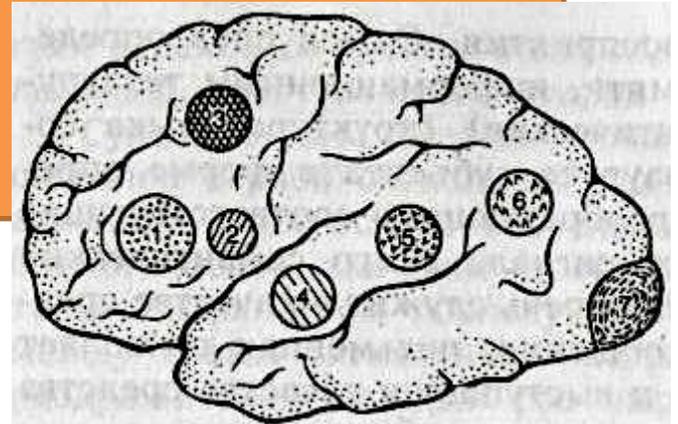
Поражение височных структур правого полушария (в большей степени, чем левого) ведет к появлению **симптомов аритмии** — трудностей в оценке и воспроизведении ритмических структур, состоящих из однородных или различных по интенсивности звуков.

Симптомом поражения правой височной области мозга является также нарушение восприятия **просодических (интонационных) компонентов речи.**

Интонационный аспект речи, отражающий и **эмоциональную, и логическую семантику, перестает различаться больными; они часто не различают мужских и женских голосов.**

Вся эта совокупность нарушений свойственна больным-правшам с отсутствием скрытых признаков левшества.

5. Синдромы поражения коры медиобазальных отделов височной области мозга.



Если конвекситальные отделы коры височной области относятся к корковому звену слухового анализатора и входят в состав второго структурно-функционального блока мозга, то медиобазальные отделы коры являются **составной частью первого (энергетического) блока.**

Поражение этой зоны коры ведет к нарушению **модально-неспецифических факторов,**

проявляющихся в иных нарушениях психических функций.

Медиобазальные отделы коры височной области входят в **лимбическую систему мозга, характеризующуюся очень сложными функциями.**

К ним относятся

- регуляция уровня бодрствования мозга,**
- эмоциональных состояний,**
- участие в процессах памяти, сознания и др.**

Синдромы поражения медиобазальных структур височной доли изучены пока еще недостаточно.

Имеющиеся сведения позволяют выделить их в отдельный тип синдромов.

Наиболее изучены **три группы** симптомов, входящих в эти синдромы:

- Первая группа симптомов — это **модально-неспецифические нарушения памяти**
- Вторая группа симптомов связана с нарушениями в **эмоциональной сфере**.
- Третью группу симптомов составляют **симптомы нарушения сознания**.

Первая группа симптомов — это модально-неспецифические нарушения памяти (слухоречевой и других видов).

Как отмечал А. Р. Лурия, **дефекты «общей памяти»** проявляются у этих больных в трудностях непосредственного удержания следов, т. е. в **первичных нарушениях кратковременной памяти.**

При массивных поражениях этих отделов мозга нарушения кратковременной памяти приближаются по интенсивности к

Вторая группа симптомов связана с нарушениями в эмоциональной сфере.

Поражение височных отделов мозга приводит к отчетливым эмоциональным расстройствам, которые квалифицируются в психиатрической литературе как **аффективные пароксизмы** (в виде приступов страха, тоски, ужаса), сопровождающиеся бурными **вегетативными реакциями**.

Подобные пароксизмы обычно предшествуют (в качестве ауры) общим судорожным эпилептическим припадкам.

Нередки и **длительные сдвиги аффективного тонуса**.

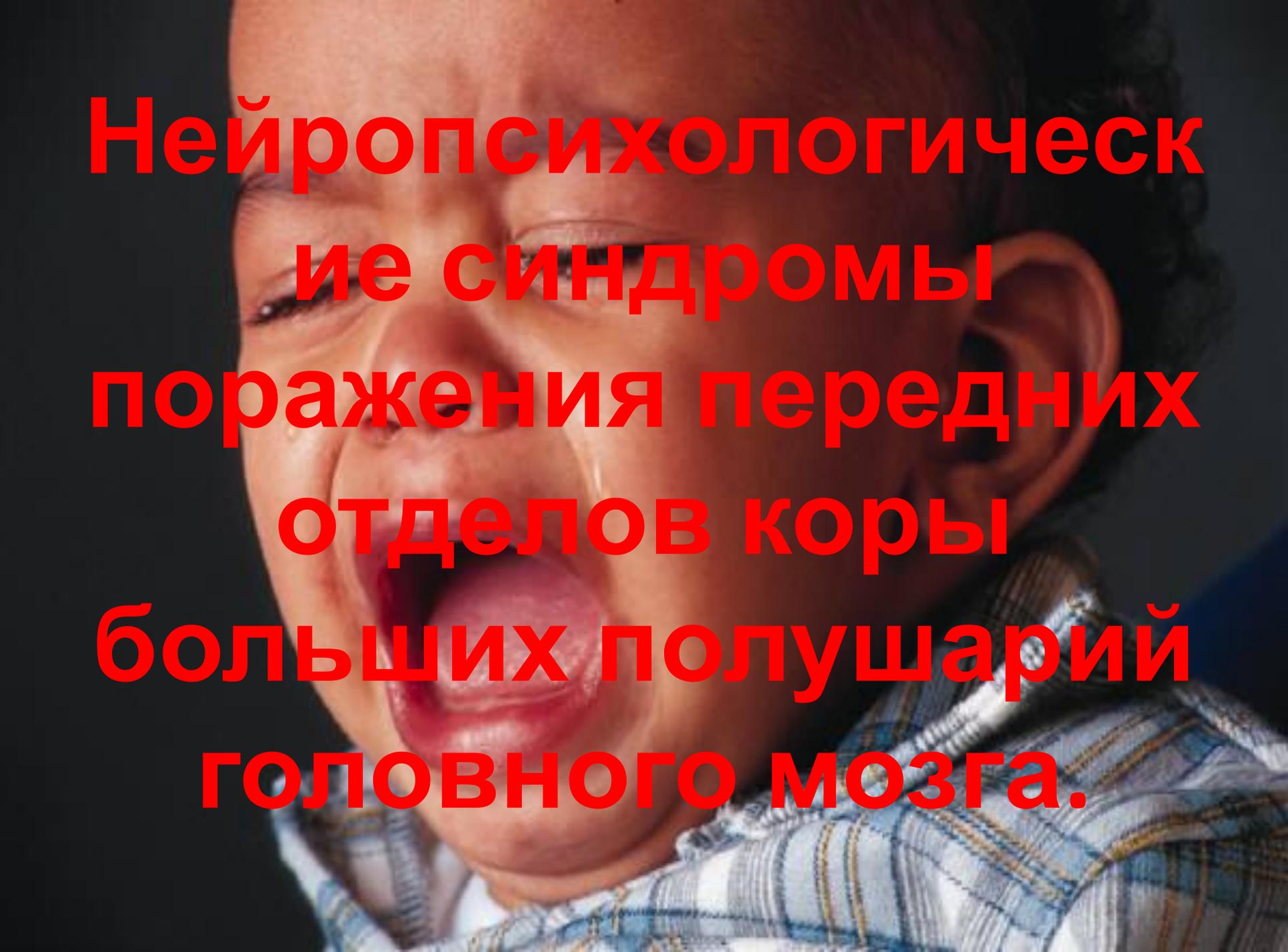
Характер эмоциональных расстройств в определенной степени зависит от стороны поражения.

Третью группу симптомов составляют симптомы нарушения сознания.

В одних случаях — это просоночные состояния, спутанность сознания, иногда галлюцинации;

в других — трудности ориентировки в месте, времени, конфабуляции.

При общих эпилептических припадках происходит полное отключение сознания с последующей амнезией на произошедшее.

A close-up photograph of a young child crying with their mouth wide open, overlaid with red text. The child's face is the central focus, showing intense emotion. The background is dark and out of focus.

**Нейропсихологическ
ие синдромы
поражения передних
отделов коры
больших полушарий
головного мозга.**

Передние отделы коры больших полушарий, расположенные впереди от Роландовой борозды на конвекситальной поверхности мозга, включают ядерную корковую зону двигательного анализатора (первичное 4-е поле и вторичные 6, 8, 44, 45-е поля) и ассоциативные префронтальные отделы коры (третичные 9, 10, 11, 12, 46, 47, 32-е поля). Данные отделы входят в **третий структурно-функциональный блок мозга.**

В целом передние отделы коры больших полушарий анализируют «последовательные ряды» событий (по И. М. Сеченову) и осуществляют в широком смысле, регуляторные функции.

Поражение передних отделов коры (и «ближайшей подкорки») приводит к **двум** типам синдромов.

К первому из них относятся синдромы поражения **премоторных отделов коры**, ко второму — синдромы поражения **префронтальных корковых зон**.

Эти синдромы связаны с нарушением различных факторов.

1. Синдромы поражения премоторных отделов коры



Поражение вторичных корковых полей двигательной системы приводит к нарушению модально-специфического фактора, обеспечивающего **корковую организацию движений.**

Этот фактор связан с **временной организацией двигательных актов и особенно — произвольных движений и действий.**

Последовательное развертывание (серийность) движений во времени — один из важнейших (если не центральный) аспектов регуляции движений.

Временная организация движений обеспечивает объединение (интеграцию) отдельных двигательных элементов в единую динамическую систему .

Но действие данного фактора не ограничивается только моторикой, а распространяется и на другие сферы психической деятельности, что позволяет выделить весь комплекс нарушений психических функций в единый синдром.

Помимо нарушения модально-специфического двигательного фактора поражение передних отделов коры в целом, включая премоторную зону, приводит к нарушению и **модально-неспецифических факторов**.

Поражение премоторной области коры сопровождается нарушением модально-неспецифического фактора, который А. Р. Лурия обозначал как фактор **«подвижности—инертности»** нервных процессов.

Нарушение этого фактора отражается на нейродинамике всех ВПФ, снижая их **подвижность, лабильность**.

При поражении премоторных отделов коры больших полушарий возникают **два основных типа синдромов:**

- ❑ **синдромы поражения верхних и**
- ❑ **нижних отделов премоторной области.**

Двигательная симптоматика при поражении **верхних премоторных отделов коры больших полушарий складывается из различных **нарушений плавности, автоматизированности, последовательности** двигательных актов — как простых, так и сложных.**

А. Р. Лурия обозначал эти симптомы как **распад «кинетической мелодии».**

У больных нет выраженных элементарных моторных нарушений — сила и тонус мышц относительно сохранены (или несколько изменены на стороне, противоположной очагу поражения).

Но разные двигательные навыки (**двигательные автоматизмы**) отчетливо нарушены.

Меняется почерк, теряются скорость и плавность движений при игре на музыкальных инструментах, нарушается навык печатания на пишущей машинке.

Движения становятся **прерывистыми, неловкими.**

Центральным двигательным симптомом при премоторных синдромах являются

двигательные персеверации — бесконтрольные, плохо осознаваемые циклические движения, повторение раз начавшихся двигательных актов.

Двигательные персеверации особенно отчетливы при **серийных однотипных движениях, например при письме, выполнении графических проб, при движениях типа постукиваний и т. п.**

Они проявляются и при осуществлении бытовых двигательных навыков (одевании, еде и т. п.).

Двигательные персеверации наблюдаются не только в движениях руки (где они наиболее отчетливы), но и в **комплексных локомоторных актах, особенно при массивных поражениях премоторных отделов мозга, распространяющихся и на базальные ганглии.**

Иногда они приобретают характер **пропульсий** — неконтролируемых продолжений локомоторных актов (больной не может остановиться при ходьбе, беге и т. п.).

По определению А. Р. Лурия (1969 и др.), такого рода персеверации являются **элементарными** (первый тип персевераций), продолжающими раз начавшиеся исполнительные звенья (элементы) двигательной программы.

В большей степени двигательные персеверации наблюдаются при поражении **левой заднелобной области** мозга (у правшей).

Описанные нарушения произвольных движений и действий обозначаются как **«кинетическая апраксия»**.

Одновременно часто нарушается и **реципрокная координация движений**.

При поражении самых **верхних отделов премоторной зоны** коры в первую очередь страдает **моторика ног**, туловища, особенно при глубоком расположении очага.

Центральным симптомом, как и в других случаях, являются двигательные **персеверации**.

Нарушения автоматизированности движений у «премоторных» больных проявляются и в **глазодвигательной системе (в трудностях осуществления произвольных движений глаз и др.).**

Для больных с поражением премоторной области мозга характерны также симптомы **«двигательного невнимания» — отключение внимания от одной работающей руки (**чаще левой**) при **выполнении** двуручных проб (на реципрокную координацию и др.).**

При поражении **нижних отделов премоторной зоны** коры левого полушария нарушения движений распространяются и на **речевую моторику**.

В случае грубых поражений возникает **развернутая эфферентная моторная афазия** с грубыми нарушениями речевых моторных актов (афазия Брока), когда больной не может произнести ни одного слова, кроме «эмболов» (затверженных слов типа «это», «вот», «так»).

При менее тяжелых поражениях произношение отдельных слов возможно, однако и в этих случаях резко страдает **«кинетическая мелодия» речевого акта** и больной не может переключиться с одного речевого движения на другое (с одного слога, слова — на другой слог, слово).

Тот же симптом **персевераций** проявляется и в **письме**.

Если очаг поражения располагается несколько впереди и выше «зоны Брока», в **премоторно-префронтальной конвекситальной коре левого полушария, нарушения речи приобретают характер **динамической афазии**, когда страдает автоматизированный свернутый характер уже не внешней, а **внутренней** речи.**

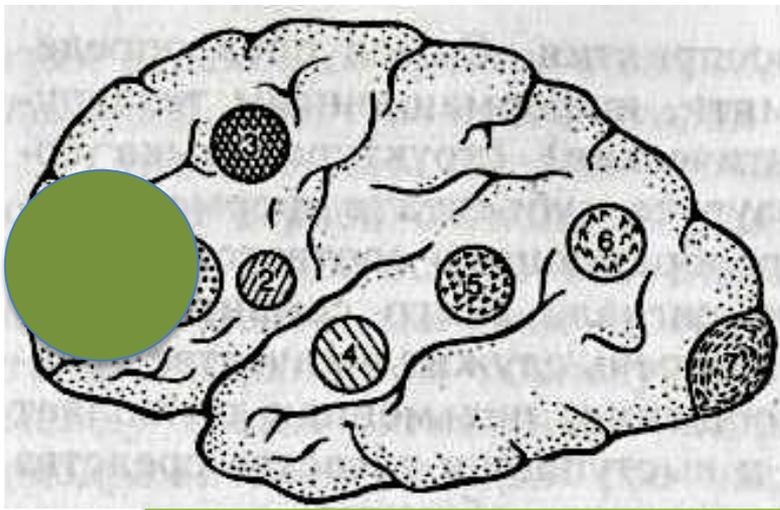
«Премоторных» больных характеризуют также и симптомы нарушения **нейродинамики** психических процессов (явление инертности, снижение подвижности нервных процессов и др.).

Эти симптомы проявляются не только в **двигательных**, но и в **познавательных** процессах:

при решении гностических задач (типа рассматривания сложной сюжетной картины) больные **инертно воспроизводят неправильные ответы**, многократно фиксируя взором лишь один фрагмент картины; при классификации картин они **не могут переключаться** с одного принципа классификации на другой.

Интеллектуальная деятельность нарушается у них вследствие «интеллектуальных персевераций» (трудностей переключения на новый принцип деятельности после затверживания старого), что проявляется при решении счетных задач или выполнении вербально-логических операций).

Эта симптоматика свойственна больным с поражением премоторной зоны коры **левого полушария (у правшей).**



2. Синдромы поражения коры префронтальной области мозга.



Префронтальная конвекситальная кора мозга по типу строения принадлежит к **ассоциативной** коре.

Она образует **«передний ассоциативный комплекс»** корковых зон, характеризующийся большой сложностью выполняемых функций, среди которых главные — это функции **«программирования и контроля»** за сложными формами психической деятельности.

Эти зоны коры больших полушарий входят в **третий структурно-функциональный блок** мозга.

Поражение этих мозговых структур ведет к нарушению **факторов «ассоциативного типа»**, обеспечивающих сложные формы **интегративной и регуляторной** деятельности мозга.

Нарушение высших форм регуляторных процессов, **произвольной регуляции** психической деятельности, отражается на широком спектре психических функций — **от моторных до интеллектуальных.**

Оно ведет и к регуляторным нарушениям **эмоционально-личностной** сферы.

Медиобазальные отделы коры лобных долей головного мозга связаны с **неспецифическими активирующими и тормозными** структурами, составляя **корковое звено** неспецифической системы.

Поражение этих отделов ведет к нарушению модально-неспецифических факторов — **«факторов активации—дезактивации»**.

Нарушение этих факторов обуславливает появление самостоятельной группы симптомов:

- адинами,
- нарушений избирательности и
- селективности

протекания психических процессов и др.

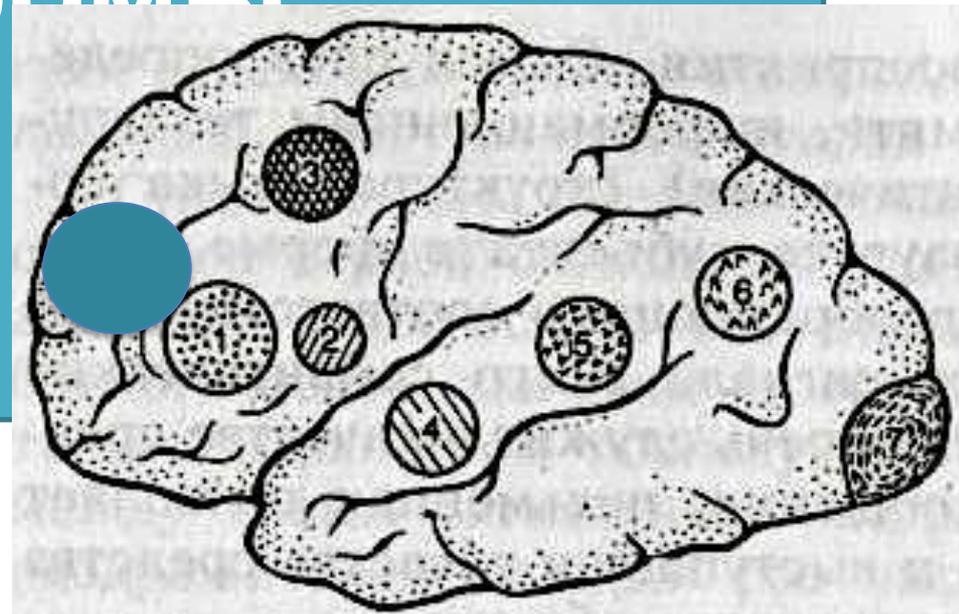
Самостоятельное значение имеет фактор **«спонтанности—аспонтанности»**, характеризующий **уровень активности** по отношению к целостному поведению человека.

Таким образом, нарушения высших психических функций при поражении **префронтальных отделов коры больших полушарий обусловлены патологией** двух типов факторов — **регуляторных и активационных**, что и объясняет **сложный характер** возникающих при этом **нейропсихологических синдромов**.

В нейропсихологии описаны **два** основных типа синдромов, связанных с поражением префронтальных отделов коры больших полушарий:

- префронтальные конвекситальные синдромы и**
- префронтальные медиобазальные синдромы.**

А. Префронтальные конвекситальные синдромы



А. Префронтальные конвекситальные синдромы
(или классические **«лобные»** синдромы)
характеризуются большой вариативностью.

В одних случаях они проявляются в виде **грубого**,
развернутого «лобного» синдрома с
грубым нарушением поведения,
распадом даже простейших программ
целенаправленной психической деятельности;
в других — поражение префронтальных отделов
коры протекает почти бессимптомно, и
характерные для «лобного» синдрома нарушения
высших психических функций наблюдаются
только в **специальных сенсibilизированных**
условиях опыта.

Эту вариативность синдромов поражения
префронтальной конвекситальной коры нельзя
объяснить только массивностью поражения мозга.

«Загадка функций лобных долей» (Н. L. Teuber, 1964) до конца еще не раскрыта.

А. Р. Лурия (1982), объясняя причины вариантов «лобного» синдрома, указывал на несколько моментов:

- локализацию поражения внутри лобных долей мозга,**
 - тяжесть поражения,**
 - характер заболевания,**
 - степень гипертензии,**
 - возраст больного и**
- преморбидные исходные особенности функционирования лобных долей мозга.**

Эти причины как будто бы «действуют» и при всех других нейропсихологических синдромах, что вынуждает предположить, во-первых, большую исходную (**преморбидную**) вариативность префронтальных отделов коры по сравнению с другими корковыми структурами (о чем свидетельствуют и анатомические данные) и, во-вторых, большую **«чувствительность»** префронтальных отделов мозга к действию различных факторов (например, возраста) по сравнению с другими отделами коры.

Префронтальные конвекситальные синдромы включают себя несколько групп симптомов.

Центральными симптомами (особенно при массивных поражениях, распространяющихся как на кору, так и на подкорковые образования) являются общие нарушения поведения и изменения личности в целом:

- ❑ **нарушения «внутреннего плана» деятельности,**
 - ❑ **потеря целесообразности отдельных поведенческих актов (замена их штампами),**
- ❑ **нарушения произвольной регуляции поведения,**
 - ❑ **изменения эмоционально-личностной и мотивационной сфер (исчезновение профессиональных интересов, привязанности к родным и т. д.).**

На этом фоне проявляются нарушения частных видов психической деятельности (их регуляторных, активационных и избирательных аспектов).

В двигательной сфере наблюдаются нарушения более сложного характера, чем те, которые отмечаются при поражении премоторных отделов мозга.

Двигательные симптомы проявляются в дефектах регуляции сложных произвольных движений и действий, которые обозначаются как регуляторная апраксия, или «апраксия целевого действия».

Ведущую роль в апраксии этого вида играют нарушения речевого опосредования движений, их регуляции с помощью речи.

Эти нарушения наблюдаются при выполнении как словесных инструкций, данных экспериментатором, так и движений, регулируемых собственными намерениями, в том числе и сформулированными в речевой форме.

Для «префронтальных» больных характерны сложные «системные» персеверации (или персеверации второго типа), отражающие **трудности переключения** одной программы действия на другую.

Так, больной **после выполнения операций письменного счета** может написать слово «дом» как «3, 3, 3», где персеверировать уже не отдельный исполнительный двигательный акт (или элемент движения), а программа целого действия — в данном случае программа написания цифр.

Цифра «3» тоже не случайна.

В слове «дом» три буквы, которые больной и изобразил в виде трех цифр «3».

Другую группу симптомов, входящих в префронтальные конвекситальные синдромы, составляют симптомы нарушений психологической структуры различных видов познавательной психической деятельности:

- гностической,**
- мнестической,**
- интеллектуальной.**

**При решении зрительных
гностических задач (рассматривание
«загадочных картинок» и т. п.)**

больные **теряют задачу, у них нарушен
активный зрительный поиск,
отсутствуют этап построения гипотез,
последовательность в просмотре
картин,**

**т. е. нарушены **структурные
компоненты произвольной
гностической** деятельности.**

При запоминании словесного (или любого другого) материала страдает **стратегический аспект** деятельности.

Больные многократно воспроизводят три-четыре слова из десяти

(известное «плато» кривой запоминания «лобных» больных),

не стараясь запомнить и воспроизвести большее их количество.

Нарушены процессы как **произвольного запоминания**, так и **произвольного воспроизведения** мнестического материала.

При решении арифметических задач отсутствует этап **предварительной ориентировки** в условиях задачи и **формирования плана** ее решения.

Больные выполняют случайные операции с числами, которые даны в условиях задачи, **без сличения** их с основной целью. Во всех случаях **ошибки** больными самостоятельно **не осознаются** и **не корректируются**.

Особую группу симптомов составляют явления **адинамии познавательной деятельности**, прежде всего на **вербально-логическом уровне**.

Симптомы входят в картину **динамической афазии** и наблюдаются при поражении премоторных отделов коры, но в «префронтальных» синдромах они принимают **более генерализованный** характер, распространяясь **на все виды** познавательной деятельности.

Наряду с адинамией наблюдаются также симптомы **инертности, ригидности, трудности переключения** с одного «умственного действия» на другое.

**Поражения лобных долей мозга
(в том числе и префронтальной
конвекситальной коры)**

**сопровожаются выраженными
нарушениями **эмоционально-личностной
сферы:****

эмоции нарушаются по:

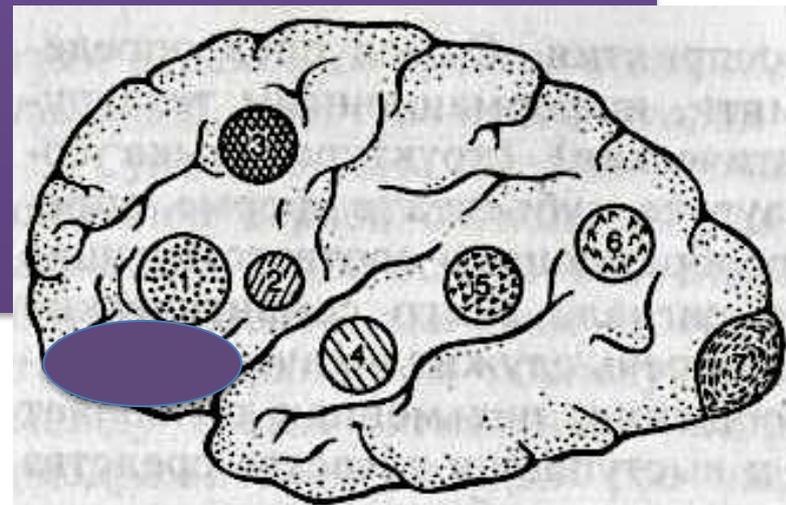
- знаку,**
- интенсивности,**
- самооценке,**
- регуляторным аспектам,**

**причем нарушения эмоций по знаку
(эйфория или депрессия и безразличие)
связаны со стороной поражения.**

Более грубые эмоционально-личностные расстройства наблюдаются у больных с поражением префронтальной **коры правого полушария** (у правшей).

Степень выраженности указанных расстройств у разных больных различна, но общие основания (факторы) этих симптомов можно обнаружить у любого больного с поражением конвекситальных отделов префронтальной области мозга.

Б. Префронтальные медиабазальные синдромы.



Поражение медиобазальных отделов коры лобных долей мозга приводит к иным синдромам, которые имеют ряд отличительных черт по сравнению с синдромами поражения префронтальной конвекситальной коры.

На первый план выступают нарушения модально-неспецифических факторов (например, фактора «активации—инактивации») и, как следствие, модально-неспецифические нарушения ВПФ, сочетающиеся с нарушениями программирования и контроля за протеканием психической деятельности.

Синдромы поражения медиобазальных отделов лобных долей мозга в отличие от префронтальных конвекситальных синдромов не сопровождаются нарушениями высших двигательных функций.

У больных нет двигательных персевераций ни в мануальной, ни в речевой сферах, так же как и **первичных нарушений гнозиса** (зрительное, слуховое и тактильное восприятие у них сохранно, что характерно для всех «лобных» больных).

Полностью сохранены и речевые функции.

Центральным признаком синдрома являются изменения

□ состояний бодрствования,

□ сознания и

□ эмоциональных процессов.

Эти больные характеризуются:

□ снижением уровня бодрствования,

□ быстрой истощаемостью,

□ колебаниями общего функционального состояния.

Они обнаруживают различные признаки нарушений сознания в виде неправильной ориентировки:

◆ в месте,

◆ времени и

◆ в себе.

Эти симптомы часто непостоянны; более отчетливы они в остром периоде заболевания (например, после кровоизлияния в области передней соединительной артерии) или после операции.

Эмоциональная сфера таких больных также явно изменена:

либо по типу, близкому к эмоциональным нарушениям, характерным для больных с поражением медиобазальных отделов коры височных долей мозга (аффективные приступы раздражения, вспыльчивости), либо в форме эйфории или эмоционального безразличия.

**На этом фоне отчетливо проявляются
нарушения **селективности,**
избирательности
психических процессов, которые
распространяются и на **семантический**
уровень.**

При воспроизведении семантически организованного материала (например, коротких рассказов) больные вплетают в текст побочные ассоциации (**конфабуляции**), нарушающие его структуру.

Нарушения селективности семантических связей проявляются у таких больных и в интеллектуальных тестах, например при решении вербально-логических задач, особенно в ситуации **пассивного выбора ответа из списка**.

В этих случаях больные легко **отклоняются от нужного решения**, выбирая ответ по принципу побочных ассоциаций.

Та же неустойчивость семантических связей наблюдается и при выполнении **заданий на определение понятий**.

Больным свойственны отчетливые нарушения произвольного внимания по модально- неспецифическому типу, проявляющиеся в процессе выполнения различных заданий.

Отчетливы у них нарушения целесообразного поведения в виде

□ неустойчивости программ,

□ аспонтанности,

□ личностные дефекты в виде неадекватной самооценки, некритичности .

При базальной локализации очагов поражения существенное место в структуре синдрома занимают модально- неспецифические нарушения памяти и внимания.

Раздельно медиальные и базальные синдромы изучены в нейропсихологии в меньшей степени, чем варианты префронтальных конвекситальных синдромов, прежде всего в связи с тем, что локализация патологического процесса только в медиальных или только в базальных отделах мозга — сравнительно **редкое явление.**

В последнее время в связи с развитием сосудистой нейрохирургии и распространением хирургических методов лечения на относительно узколокальные сосудистые поражения (прежде всего на **аневризмы, расположенные в области передней соединительной артерии, соединяющей медиальные отделы обеих лобных долей) возникла возможность изучения собственно медиальных «лобных»**

Каждый из приведенных выше типов нейропсихологических синдромов имеет несколько вариантов, что связано с целым рядом причин:

- характером заболевания,**
- его тяжестью,**
- степенью вовлечения глубоких подкорковых структур,**
- полом,**
- возрастом и**
- другими преморбидными особенностями больного.**

Проблема изучения вариантов нейропсихологических синдромов является важнейшей задачей клинической нейропсихологии.

Помимо описанных нейропсихологических синдромов, которые характеризуют нарушения высших психических функций при поражении той или иной области коры больших полушарий, существуют и «смешанные» синдромы, возникающие при одновременном поражении двух (и более) зон мозга:

- **лобно-височные,**
- **премоторно-теменные,**
- **теменно-височные,**
- **префронтально-премоторные и**
- **другие,**

которые объединяют симптомы соответствующих синдромов.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

MedicalPlanet.ru
– медицина для вас.

