ТЕМА 5. СИНДРОМЫ НАРУШЕНИЙ ВЫСШИХ КОРКОВЫХ ФУНКЦИЙ

Вопросы для изучения:

- 1. Расстройства гнозиса (агнозии)
- 2. Расстройства праксиса (апраксии)
- 3. Расстройства памяти
- 4. Расстройства мышления
- 5. Синдромы речевых нарушений

БАДАЛЯН

РАССТРОЙСТВА ГНОЗИСА (АГНОЗИИ)

Гнозис (греч. gnosis — знание) — сложный комплекс аналитико-синтетических процессов, направленных на распознавание объекта как целого и отдельных характеристик. Нарушения гнозиса называются агнозиями.

В соответствии с видами органов чувств человека различают:

- зрительные,
- слуховые,
- тактильные (соматосенсорные),
- обонятельные,
- вкусовые агнозии.
- речевые агнозии.

EHNO Зрительные агнозии возникают при поражении <u>затылочной доли</u> мозга; такое поражение приводит к выраженной "корковой слепоте", при которой зрение как таковое остается сохранным, но полностью утрачивается зрительная ориентировка (рис. 78).

Вся окружающая обстановка кажется больному чуждой и непонятной, в связи с чем он становится совершенно беспомощным.

Например, больной может описать словами, как выглядела его рубашка, но не может ее узнать, вообще не понимает, что это такое.

некоторых случаях больной способен узнавать и различать характеристики предметов. величину, форму, характер поверхности, но не знает предмета в целом.

Например, при предъявлении расчески он может сказать, что это продолговатый, плоский предмет "с зубчиками", но что это такое — он не знает.

При поражении затылочной доли правого полушария больной не узнает лиц родственников, знакомых, известных писателей и т.д. Так, с целью запомнить, а затем узнать лечащего врача больной вынужден запоминать, что его врач блондин и в кармане у него находится платок голубого цвета. Своеобразным признаком является также игнорирование левой половины поля зрения.

Рис. 78. Рисунки, предъявляемые больным для распознавания агнозии

Например, рисуя по заданию домик, больной не дорисовывает его левую часть и не замечает этого дефекта (рис. 79).

При право-полущарных зрительных агнозиях иногда наблюдается неузнавание своих собственных вещей. Больной понимает, что перед ним шапка, но не узнает в ней свою собственную.

Слуховые агнозии (или душевная глухота) возникают при поражении <u>височной доли</u> мозга. Во время исследования слухового гнозиса предъявляют различные знакомые звуки: шелест бумаги, звон колокольчика, звяканье монет и т.д. При слуховой агнозии больной слышит звуки, даже может отличить один от другого, но не узнает их источника.

Рис. 79. Рисунок больного со зрительно-пространственной агнозией. Игнорирование левой стороны

При правополушарной слуховой агнозии нарушается <u>узнавание знакомых мелодий</u> (*амузия*). Кроме того, плохо различаются мужские и женские голоса, голоса знакомых, речевые интонации.

Тактильная (или соматосенсорная) агнозия возникает при поражении теменной доли мозга сзади от задней центральной извилины. Существуют несколько <u>вариантов</u> тактильной агнозии.

Aстереогноз — неспособность узнавать предметы на ощупь при сохранном узнавании их при помощи зрения.

Расстройство схемы тела — неспособность показать части своего тела (нос, глаза, уши, правую руку и т.д.). Характерно, что при нанесении болевого раздражения на данную область больной легко ее обнаруживает и даже может назвать.

Анозогнозия — неузнавание своего дефекта. Обычно наблюдается при поражении правого полушария.

Например, больной с параличом правой руки и ноги отрицает наличие у него двигательных расстройств. Важно учесть, что при поражении лобных долей больные нередко пребывают в благодушном или апатичном состоянии и игнорируют свой дефект, хотя осознают его наличие.

При слабоумии имеет место недооценка или полное непонимание своего дефекта. Эти состояния следует отличать от агнозии в строгом неврологическом понимании.

Обонямельная и **вкусовая агнозии** заключаются соответственно в неузнавании запахов и вкусовых раздражителей. Эти виды агнозий не имеют существенного практического значения.

РАССТРОЙСТВА ПРАКСИСА (АПРАКСИИ)

Праксис (греч. *pragma* — действие) — сложный комплекс аналитико-синтетических процессов, направленных на организацию целостного двигательного акта.

Праксис — это автоматизированное выполнение заученных движений.

Для выполнения таких движений "на едином дыхании" необходимы достаточная зрительно-пространственная ориентировка и постоянное поступление информации о ходе выполняемых действий.

Расстройства праксиса называются апраксиями.

Апраксии — <u>своеобразные нарушения движений, при которых не наблюдается</u> параличей.

Различают три основных типа апраксии:

- моторную, или эфферентную,

- зрительно-пространственную и
- кинестетическую, или афферентную.

Нарушения речевого праксиса рассматриваются отдельно.

При *моторной (эфферентной) апраксии* больной утрачивает способность совершать привычные, ставшие автоматизированными действия.

К таким действиям относятся причесывание, застегивание пуговиц, завязывание шнурков, еда с помощью ложки, чистка зубов и множество других. Характерно, что у больного с моторной апраксией отсутствуют параличи, сохранены произвольные движения. Но он словно забывает, как надо причесываться, как пользоваться ложкой, как надевать рубашку и т.д.

Моторная апраксия наблюдается при поражении нижнетеменных отделов коры мозга.

При нарушении своевременности смены одних действий другими наблюдается своеобразное застревание на одних и тех же действиях: больной не способен завершить начатый двигательный акт.

Например, получив задание показать, как размешивают сахар в стакане с чаем и потом пьют чай с ложечки, больной правильно демонстрирует первую операцию (размешивание), но не может переключиться на выполнение второй части задания.

Более простая проба — чередование движений: постукивание по столу сначала ребром ладони, потом ладонной поверхностью, потом кулаком. Оказывается, больной не в состоянии чередовать даже два действия.

Аналогичные пробы существуют и для лицевой мускулатуры, например попеременное причмокивание губами и пощелкивание языком. Такого рода пробы важны для выявления оральной (ротовой) апраксии при речевых нарушениях.

Нарушение своевременности переключения двигательных команд наблюдается при поражении лобной доли.

Зрительно-пространственная (конструктивная) апраксия заключается в нарушении целенаправленных действий вследствие дефекта зрительно-пространственной ориентировки.

Больной с такой формой апраксии не различает правую и левую стороны, плохо понимает смысл предлогов *над*, *под*, *за*, поэтому он не может, например, нарисовать лицо человека, изобразить циферблат часов с определенным положением стрелок, сложить из спичек квадрат или греугольник (рис. 80, 81).

Конструктивная апраксия наблюдается <u>при поражении теменно-височно-затылочной</u> области.

Рис. 80. Конструктивная апраксия. Больной не может сложить из палочек домик

Рис. 81. Рисунки больного с конструктивной апраксией

Кинестемическая (афферентная) апраксия заключается в неспособности управлять движениями вследствие утраты контроля за положением исполнительных органов.

Главный дефект — неумение придать произвольно определенную позу кисте, руке, языку, губам.

Кинестетическая апраксия носит название <u>"апраксии позы".</u> Больному могут удаваться простейшие автоматические позы, например высовывание языка, открывание рта, сжимание кисти в кулак. Однако он не в состоянии выполнить более сложные действия (вытягивание губ "трубочкой", оттопыривание мизинца и т.п.).

"Апраксия позы" нередко приводит к нарушению привычной жестикуляции. Если больного просят погрозить пальцем, то он машет рукой из стороны в сторону. Больной не может правильно держать руку при рукопожатии.

Нарушения жестикуляции могут наблюдаться и при моторной апраксии. В этих случаях больной способен придать руке исходную позу, однако он не знает, что ему следует делать дальше.

Кинестетическая апраксия наблюдается при поражении теменной доли мозга.

В памяти различают такие основные процессы, как

Различают память произвольную и непроизвольную.

Произвольная память может быть механической и осмысленной.

Непроизвольная память, как правило, механическая.

мчают такие основные процессы, как запоминание, сохранение, воспроизведение и забывание. ять произвольную и непроизвольную. замять может быть механической и осмысленной я память, как правило, механическая. рактическое значение то Наибольшее практическое значение имеет произвольная память, главным образом осмысленная, поскольку на нее ложится основная нагрузка в процессе обучения.

В структурно-функциональной организации памяти следует выделить несколько моментов, которые являются опорными пунктами при исследовании.

Во-первых, существует специфическая и неспецифическая память.

К специфическим относятся блоки памяти, расположенные в пределах каждого анализатора — зрительного, слухового, двигательного и т.д. Соответственно имеется слухоречевая, зрительно-речевая память. Вкусовая и обонятельная память приобретает значение при обучении слепоглухонемых.

В зависимости от поражения корковых зон того или иного анализатора могут избирательно страдать определенные формы специфической памяти.

Неспецифическая память включает в себя общие характеристики запоминания и припоминания: скорость, объем, стойкость оставленных следов (прочность фиксации материала). Скорость усвоения, необходимое количество повторений, объем усвоенного в значительной степени зависят от деятельности глубинных отделов мозга, в частности структур, находящихся в поясной извилине.

Снижение памяти (гипомнезия) может наблюдаться как при нарушении запоминания, так и вспоминания.

Иолная потеря памяти называется амнезией. Различают:

- амнезию фиксации резкое нарушение способности запоминания, антероградную амнезию — утрату воспоминаний о событиях, имевших место у
- льного после потери сознания или черепно-мозговой травмы;
- выпадение ретроградную амнезию воспоминаний о событиях переживаниях, имевших место до травмы или заболевания;
- амнестическую афазию выпадение из памяти названий предметов при сохранности представлений об их назначении.

Гипермнезия — необычайно высокий уровень развития памяти — встречается реже амнезий. Обладающие такой памятью лица воспроизводят во всех деталях воспринятые ими прежде события и предметы.

Так, человек с эйдетической памятью запоминает и воспроизводит во всех деталях однажды прочитанный текст. Эйдетическая память характеризуется фотографичностью, нередко наблюдается у художников. Такая память — своеобразная особенность здорового человека.

РАССТРОЙСТВА МЫШЛЕНИЯ

Мышление — это социально обусловленный процесс поисков и открытия существенно нового, процесс опосредствованного и обобщенного отражения действительности в ходе ее анализа и синтеза.

Мышление можно также определить как совокупность внутренних операций, предвосхищающих или полностью заменяющих реальные действия с объектами.

Различают несколько видов мышления:

- наглядно-действенное (практический анализ и синтез),
- наглядно-образное (оперирование наглядными образами),
- отвлеченное (в форме абстрактных понятий).

Деятельность мышления всегда определенным образом мотивирована. Любой вид мышления связан с решением задач. Каждый раз необходимо проанализировать условия задачи, выбрать и апробировать пути ее решения. Начатое решение должно быть доведено до логического завершения.

Важной операцией мышления является его <u>обратимость</u> — способность вернуться к начальной стадии и тем самым проверить правильность результата.

Такие характеристики мышления, как

- постановка задачи,
- выбор способов ее решения,
- доведение решения до конца при сохранении достаточной целеустремленности и плана действий,
- проверка результатов, во многом зависят от особенностей функционирования лобных долей.

При <u>поражении лобных долей</u> человек способен осознать задачу, но ему трудно выработать план действия. Больной нередко использует слепой метод проб и ошибок и не в состоянии правильно оценить полученные результаты. Кроме того, намеченный им с большим трудом план действий нередко забывается. Наблюдаются многочисленные отклонения от первоначальных намерений.

<u>При поражении теменно-височно-затылочных</u> отделов может страдать общая ориентировка в условиях задачи.

В дефектологии чаще всего практикуется оценка уровня интеллекта.

Интеллект — качественный показатель работы мышления. Он характеризуется способностью решать задачи на основе осмысленного сопоставления новой ситуации с приобретенными в прошлом опыте данными.

Оценка коэффициента интеллектуальности заключается в количественном выражении в процентах уровня интеллекта данного человека по отношению к средневозрастным показателям.

Условной нижней границей нормы принято считать показатель коэффициента интеллектуальности (IQ), равный 70. Показатели ниже 70 расцениваются как умственная отсталость, выше 100 — как интеллектуальная одаренность.

Количественная оценка допустима при массовых обследованиях. Главным ее дефектом является то, что она фактически не дает никаких прогностических сведений, а лишь фиксирует уровень интеллекта на момент обследования. Между тем важнейшая задача врача и педагога-дефектолога - оценка возможностей испытуемого в плане его дальнейшего интеллектуального развития.

В детской практике педагогу-дефектологу приходится встречаться с основным видом нарушения интеллекта — *слабоумием*. Оно представляет собой стойкое, трудно обратимое, грубое снижение интеллекта.

Различают две основные формы слабоумия:

- олигофрению (малоумие) и
- деменцию (приобретенное слабоумие).

Олигофрения — психическое недоразвитие, сопровождающееся той или иной степенью отставания в развитии абстрактно-логических и конкретно-образных форм мышления, недостаточностью развития навыков, умений, речи.

Деменция — слабоумие, приобретенное в том возрасте, когда уже имелся запас сведений, навыков и знаний. Деменция развивается в результате распада, деградации сложившегося интеллекта под влиянием патологического процесса в мозгу.

Олигофрения развивается в результате поражения мозга на ранней стадии его развития. В зависимости от выраженности психического недоразвития различают три степени олигофрении:

- дебильность (наиболее легкая степень слабоумия),
- имбецильность (средняя степень) и
- идиотию (самая тяжелая).

Олигофрения в степени *дебильности* характеризуется снижением умственных способностей. Иногда дети со снижением интеллекта в степени дебильности могут заниматься в массовой школе, но учатся они, как правило, с большим трудом. Их несостоятельность особенно выявляется, когда от них требуются находчивость, сообразительность

Больным свойственны <u>замедленность</u>, <u>своеобразная тугоподвижность мышления</u>. Они медленно осмысливают заданный вопрос, отвечают на него с задержкой.

Однако неполноценность абстрактного мышления на ранних этапах обучения может компенсироваться <u>за счет механической памяти</u>. В результате упорного труда и усидчивости таким детям удается приобрести определенный круг знаний, который дает им возможность в иоследующем освоить специальность, не требующую творческого подхода.

Имеются определенные <u>трудности быстрого переключения</u> с одной психической операции на другую. Отмечается выраженная тенденция пользоваться проторенными путями. Отсюда некоторая стандартность их поведения.

При олигофрении в степени дебильности больным <u>труднодоступен анализ</u> <u>взаимоотношений людей;</u> они не всегда улавливают существенное и главное в окружающих их явлениях, не могут установить причинно-следственных отношений. Мышление лиц с олигофренией в степени дебильности не выходит за рамки конкретных понятий, представлений, поэтому их высказывания часто бывают неуместными.

<u>Отношение к себе</u> этих больных, как правило, <u>малокритично</u>. Они склонны переоценивать свои возможности, вследствие чего часто возникают конфликты с окружающими.

<u>Повышенная внушаемость</u> больных с дебильностью, неспособность оценить свою роль в тех или иных ситуациях часто делает их невольными участниками асоциальных поступков.

На фоне общего психического недоразвития, слабости абстрактного мышления у некоторых больных могут обнаруживаться избирательные способности к музыке, танцам, рисованию и др. Речь формально не нарушена, но отражает недостаточность абстрактного мышления.

Олигофрения в степени *имбецильности* характеризуется резко конкретным типом мышления. Больных редко удается обучить чтению, элементарному счету. Такие простые арифметические действия, как деление и умножение, они не могут освоить.

<u>Мышление примитивно</u>, конкретно; словарный запас состоит, как правило, из существительных и глаголов; число употребляемых слов невелико (часто в пределах нескольких десятков).

Абстрактное мышление отсутствует.

<u>Поведение</u> имбецилов, как правило, определяется <u>инстинктами</u> (пищевым и половым). У них удается выработать элементарные навыки самообслуживания, иногда и простейшие трудовые операции. К элементарной самостоятельной работе они способны. Однако малейшие изменения в условиях процесса работы приводят к ее прекращению.

Имбецилы пассивны при решении несложных жизненных задач.

Самостоятельную жизнь они вести не могут, нуждаются в постоянном надзоре и уходе.

Олигофрения в степени *идиотии* — глубокая степень слабоумия. При идиотии <u>собственная речь отсутствует</u>, обращенную речь больные не понимают.

Часто отсутствуют инстинкты (пищевой, оборонительный). Больные не могут самостоятельно утолить голод и без посторонней помощи нежизнеспособны.

Они безучастны к окружающему, пассивны; изменения обстановки не привлекают их внимания. Типично моторное возбуждение, проявляющееся в стереотипных движениях (раскачивание, подпрыгивание и т.п.).

От олигофрении следует отличать задержку психического развития, которая является качественно иным состоянием. При задержке развития ребенок способен к обучению. Потенциальная возможность развития интеллекта может быть высокой.

Задержка развития бывает обусловлена разными причинами (длительные соматические заболевания, неблагоприятные условия в семье и т. п.). Ребенок может достичь своего возрастного уровня после устранения причин задержки психического развития и осуществления необходимых медико-педагогических мероприятий.

Синдром преходящего *слабоумия* — состояние быстрой утраты приобретенных навыков праксиса, речи, опрятности, ходьбы — возникает на высоте острых соматических заболевании. Такое состояние может продолжаться от нескольких дней до После заболевания месяца. излечения основного все утраченные OT восстанавливаются.

СИНДРОМЫ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ

Речь — важная функция коры головного мозга. В ее осуществлении принимают участие различные отделы коры головного мозга. К таким отделам относятся прежде всего корковые речевые зоны, расположенные в доминантном полушарии (у правшей — в левом, у левшей — в правом). Это слуховые, двигательные и зрительные области.

В височной доле левого полушария происходят восприятие и дифференцировка слуховых раздражений, сложный процесс понимания речи.

Двигательная область (нижние лобные извилины левого полушария) осуществляет программу речевого высказывания, т. е. собственно моторную речь.

В зрительной области (затылочная доля) происходит восприятие и распознавание необходимых для письменной речи (чтение, письмо) графических изображений.

Большое значение в речевой деятельности имеют теменные доли мозга, которые осуществляют восприятие и анализ двигательных импульсов, поступающих в центральную нервную систему от речевого аппарата в процессе его функционирования. Эти импульсы называются *речевыми кинестезиями*. Они обеспечивают обратную афферентацию (связь). На этой основе происходит сличение выполненного действия с первоначально заданной программой. Без этой обратной связи невозможно развитие речи, поскольку отсутствует возможность накопления опыта для управления движениями речевых мышц, не развивается *речевой праксис*.

При отсутствии параличей, нарушений тонуса в мышцах речевого аппарата оказываются произвольные артикуляционные движения нарушенными. Возникают патологические состояния — оральная апраксия. Наиболее выражена апраксия языка. Особенно тяжелые проявления оральной апраксии возникают при поражении (или теменно-височно-затылочных избирательном недоразвитии) отделов доминантного полушария.

В осуществлении речевой функции принимают участие слуховой, зрительный, двигательный и кинестетический анализаторы. Большое значение имеет сохранность иннервации мышц языка, гортани, мягкого нёба, состояние придаточных пазух носа и полости рта, играющих роль резонаторных полостей. Кроме того необходима координация дыхания, голосообразования и произношения звуков.

В осуществлении двигательных механизмов речи принимает участие также экстрапирамидная система. Стриопаллидарная система участвует в подготовке двигательного и речевого акта и коррекции его в процессе выполнения, регулирует тонус речевой мускулатуры, обеспечивает эмоциональную выразительность речи, мозжечок участвует в координации ритма, темпа речи и тонуса речевой мускулатуры. При поражении этих систем возникают нарушения звукопроизносительной стороны речи (дизартия).

Таким образом, <u>для нормальной речевой деятельности необходимо согласованное функционирование всего головного мозга и других отделов нервной системы.</u> При поражении различных отделов нервной системы могут возникать разнообразные речевые расстройства; характер этих расстройств зависит от локализации и времени поражения.

В детском возрасте речевые расстройства в зависимости от причин их возникновения можно разделить на следующие группы.

- I. Речевые расстройства, связанные <u>с органическим поражением центральной нервной</u> системы. В зависимости от уровня поражения речевой системы они делятся на:
- 1. *афазии* распад всех компонентов речи в результате поражения корковых речевых зон;
- 2. *алалии* системное недоразвитие речи в результате поражения корковых речевых зон в доречевом периоде;
- 3. *дизартрии* нарушение звукопроизносительной стороны речи в результате нарушения иннервации речевой мускулатуры. В зависимости от локализации поражения выделяют несколько форм дизартрии.
- II. Речевые нарушения, связанные <u>с функциональными изменениями центральной</u> нервной системы:
 - 1. заикание;
 - 2. мутизм и сурдомутизм.
- III. Речевые нарушения, <u>связанные с дефектами строения артикуляционного аппарата</u> (механические дислалии, ринолалия).
- IV. Задержки речевого развития различного происхождения (при недоношенности, при тяжелых заболеваниях внутренних органов педагогической запущенности и т.д.).

Речевые расстройства, связанные с органическими поражениями центральной нервной системы

• <u>Афазии</u> — расстройства речи, обусловленные поражением корковых речевых зон (нижнелобная извилина или теменно-височно-затылочный отдел) в доминантном полушарии.

Афазии — приобретенные в любом возрасте (у ребенка — после 3 лет) речевые расстройства. Они выражаются в полной или частичной утрате имевшейся собственной речи или понимания чужой речи.

У взрослых афазии возникают чаще вследствие нарушений кровообращения в центральной нервной системе, кровоизлияний (инсультов) в корковые речевые зоны. В детском возрасте афазии могут развиться после черепно-мозговых травм, приводящих к повреждению корковых речевых зон или кровоизлияниям в них.

Иногда внутричерепные кровоизлияния у детей и взрослых могут быть связаны с неправильным строением мозговых сосудов, с болезнями крови, при которых нарушается свертываемость крови (например, гемофилия) или поражается сосудистая стенка.

Кроме того, афазия может возникать после перенесенных воспалительных заболеваний мозга (энцефалитов). В этих случаях она часто сочетается с нарушениями интеллекта.

Таким образом, афазия может возникать самостоятельно как определенный очаговый симптом при мозговых заболеваниях; чаще всего она сочетается с другими нарушениями (параличами и парезами), а также интеллектуальными расстройствами.

Механизм афазии очень сложен. В его основе лежит <u>распад речевого стереотипа</u>. В результате этого больной утрачивает навыки произношения или возможность понимания чужой речи.

В зависимости от преобладания тех или других расстройств (навыков произношения или понимания обращенной речи) различают:

- моторную (экспрессивную) и
- сенсорную (импрессивную) афазию.

<u>Моторная афазия</u> развивается в результате поражения коры левого полушария в области третьей лобной извилины (*центр Брока*). При этом утрачивается навык произношения. Его утрата не связана с параличами мышц артикуляционного аппарата: движения речевых органов у больного сохранены, но он утратил навыки произвольных движений. Эта утрата навыков произвольных движений речевого аппарата при отсутствии параличей называется *речевой апраксией*.

Моторная афазия проявляется <u>полной или частичной утратой собственной речи</u>. В тяжелых случаях сохраняются только отдельные восклицания и больной объясняется с помощью выразительной мимики и жестов; иногда остаются отдельные слова или звукосочетания.

В более легких случаях сохраняются некоторые слова, из которых больной строит простые предложения. Предложения эти очень однообразны. В них преобладают имена существительные и инфинитивные формы глаголов. Это своеобразный "телеграфный стиль" речи.

Характерной особенностью моторной афазии является искажение слов в результате перестановки или пропуска отдельных звуков (букв). Такие нарушения называются *питеральной парафазией* (от латинского слова "литера" — буква). Слова могут искажаться и за счет замены одного слова другим, сходным по артикуляции, но различным по значению. Эти искажения слов называются *вербальными парафазиями*.

Следующей характерной особенностью устной речи больных моторной афазией являются нарушения грамматического строя речи (неправильные окончания вне зависимости от грамматических правил, пропуски предлогов и т.д.). Эти расстройства называются аграмматизмами. В меньшей степени при моторной афазии страдает повторение. Больной обычно говорит медленно, с большим трудом подбирая слова, неохотно и мало.

Больные моторной афазией более или менее хорошо понимают обращенную к ним обиходную речь. При необходимости понять более сложные грамматические конструкции они, как правило, испытывают затруднения (это же имеет место в письменной речи). Некоторые из них безошибочно пишут простые, привычные фразы. Во фразах более сложных грамматических конструкций встречаются характерные ошибки. Эти ошибки сходны с теми, которые наблюдаются в их устной речи. Здесь речь прежде всего идет об аграмматизмах, пропусках и перестановках букв в словах. Такое явление носит название литеральной параграфии.

Отмечаются замены слов совершенно другими по смыслу. Это явление называется *вербальной параграфией*. Некоторые больные вообще не в состоянии читать.

В случаях хотя бы частичной сохранности способности читать наблюдаются те же ошибки, которые больные допускают в устной и письменной речи (прежде всего перестановка букв в словах). Такое явление называется *парадексией*. Чтение приобретает угадывающий характер. Нарушается понимание смысла прочитанного.

Встречаются особые формы моторной афазии, когда нарушена только устная речь (*чистая моторная афазия*) при полной сохранности письменной речи. Кроме того, при моторной афазии могут быть нарушены произвольная речь и письмо, а повторение и списывание сохранны.

<u>Процессы мышления</u> при моторной афазии могут нарушаться по-разному. В одних случаях мышление нарушено незначительно, больной полностью осознает и переживает свои

ошибки. В других случаях более отчетливо нарушаются абстрактные формы мышления. Снижается критическое отношение к своему состоянию.

Выраженность нарушений мышления зависит как от тяжести самого болезненного процесса, вызвавшего афазию, так и от состояния интеллекта больного до болезни, его общего культурного и профессионального уровня.

<u>Сенсорная афазия</u> развивается <u>при поражении в области верхней височной извилины левого полушария</u>. При сенсорной афазий больной слышит, но не понимает обращенную к нему речь, при этой форме афазии поражается гностический центр речи (*центр Вернике*).

Поэтому сенсорная афазия по своему механизму является *речевой агнозией*, при которой больной имеет нормальный слух, но не узнает звуков речи, не понимает смысла слов.

Главным проявлением сенсорной афазии служит <u>полная или частичная утрата</u> <u>понимания обращенной речи.</u> Элементарный слух остается сохранным. Однако больной воспринимает речевые звуки как нечленораздельные шумы. Различают акустико-гностическую и акустико-мнестическую формы сенсорной афазии.

Основу дефекта *акустико-гностической афазии* составляет нарушение *слухового гнозиса*. Больной не дифференцирует на слух сходные по звучанию фонемы (расстраивается фонематический анализ). В результате этого искажается и нарушается понимание смысла отдельных слов и предложений. Выраженность этих нарушений может быть различной.

В наиболее тяжелых случаях обращенная речь вообще не воспринимается и кажется речью на иностранном языке. Эта форма возникает ири поражении задней части верхней височной извилины левого полушария.

Тесные связи между сенсорными и моторными центрами обусловливают некоторые нарушения при сенсорной афазии и моторной речи. Устная (моторная, экспрессивная) речь больных характеризуется нарушениями структуры слов, их смысловой значимости, повторениями отдельных слов. Наиболее характерной особенностью устной речи больных является наличие, как и при моторной афазии, парафазии, что приводит к нарушению, искажению, различным изменениям структуры слов и их понимания. Наряду с этим характерна повышенная речевая активность, иногда в виде неудержимого бессмысленного словарного потока (логорея).

Контроль над собственной речью нарушен. При сенсорной афазии всегда нарушаются чтение и письмо. В отдельных редких случаях больной может читать вслух, не понимая смысла прочитанного и не сознавая своих ошибок. Во время чтения и письма больной допускает пропуски букв, перестановки слов и слогов, грубые искажения смысла слов. Иногда наблюдается слитное написание двух слов (контаминации) при письме под диктовку.

В тяжелых случаях письмо распадается полностью; в более легких нарушается звуковой состав слов. Особенностью афазии в детском возрасте является частое сочетание моторных и сенсорных нарушений. Кроме того, у больных афазией детей наблюдаются более выраженные расстройства мышления и (иногда) поведения. Однако у детей афазии наблюдаются относительно редко. Это связано с большими компенсаторными возможностями детского мозга.

При *акустико-мнестической афазии* поражается кора средних отделов левой височной области. Основу дефекта составляют <u>нарушения памяти</u>. Больной забывает название предметов. Поэтому основные нарушения речи выражаются в большом числе вербальных парафазии и затруднениях при необходимости назвать предметы. Причем подсказка в виде произнесения первых слогов обычно не помогает. Понимание речи при этой

форме афазии более сохранно. Не наблюдается также и грубого распада звуковой и смысловой структуры слов. Поэтому письмо остается более сохранным.

Семантическая афазия обусловлена поражением височно-теменно-затылочной области левого полушария. Основной признак семантической афазии — затруднения при необходимости понимать сложные логико-грамматические конструкции. В наибольшей мере это относится к тем из них, которые выражают пространственные отношения. В связи с этим затруднено понимание инструкций типа: "Нарисуй круг над крестом", "Нарисуй крест под кругом" и т.д. Кроме того, имеются затруднения в понимании грамматических структур, отражающих сравнительные (больше-меньше, старше —младше, выше —ниже и т.д.), а также временно-пространственные (перед, после и т. д.) отношения.

При семантической афазии отмечается также и <u>забывание слов</u>. Однако подсказка в виде произнесения первого звука или слога при этом варианте афазии помогает больным воспроизвести все слово.

Между сенсорным и моторным центрами речи существует тесная связь. Симптомы афазии, особенно в детском возрасте, в большинстве случаев носят смешанный, *сенсомоторный характер*. Кроме того, при сенсорной афазии всегда несколько искажается моторная речь, а при моторной афазии имеют место и некоторые сенсорные нарушения. Афазия получает название моторной или сенсорной в зависимости от преобладающего при этом нарушения.

<u>Диагностика</u> афазии представляет определенную сложность. Это прежде всего связано с клинической неоднородностью одних и тех же симптомов на разных этапах развития афазии.

▶ <u>Алалия</u> — системное недоразвитие речи, возникающее в результате поражения корковых речевых зон в доречевом периоде. Таким образом, алалия отмечается только в детском возрасте. Возникает она при раннем поражении мозга в возрасте до 2,5—3 лет. т.е. когда ребенок еще не овладел речью как средством обшения.

Алалии, так же как и афазии, делятся на моторные и сенсорные.

Моторная адалия характеризуется недоразвитием моторной речи.

Отмечается недоразвитие как лексико-грамматической, так и фонетической стороны речи. Ребенок испытывает специфические затрудения в построении фраз, искажает слоговую структуру слов (переставляет и пропускает звуки и слоги). Отмечаются бедность активного словаря, нарушение звукопроизносительной стороны речи. Последние, как и при моторной афазии, в первую очередь связаны с проявлениями оральной апраксии.

Понимание обращенной речи относительно сохранно. Однако при специальном обследовании выявляется недостаточность и сенсорной речи, особенно ее семантической етороны (обычно затруднено понимание различных логико-грамматических конструкций). При моторной алалии наблюдаются также нарушения письменной речи.

Сенсорная алалия характеризуется нарушением понимания обращенной речи при сохранном элементарном слухе. При сенсорной алалии отмечается недостаточность более высокого уровня слухового восприятия (нарушения слухового гнозиса), поэтому ребенок не понимает обращенной к нему речи. При сенсорной алалии всегда имеет место недоразвитие и моторной речи. Это связано с тем, что развитие понимания речи, накопление сенсорного словаря всегда предшествуют формированию собственной речи ребенка.

Деление алалии на моторную и сенсорную еще более условно, чем при афазии.

▶ <u>Дизартрия</u> — нарушение звукопроизносительной стороны речи, обусловленное нарушением иннервации речевой мускулатуры. Из этого определения следует, что при дизартрии ведущим дефектом является нарушение звукопроизносительной стороны речи, связанное с органическим поражением центральной нервной системы.

При дизартрии страдает произношение отдельных звуков в изолированном виде и особенно в слитной речи. Кроме того, страдают темп, выразительность, модуляция. Нарушения звукопроизношения при дизартрии зависят от тяжести и характера поражения, При тяжелых поражениях центральной нервной системы речь становится совсем непоиятной или невозможной за счет полного паралича речедвигательных мышц. Такое нарушение называется анартрией.

При дизартрии наряду с нарушениями звукопроизносительной стороны речи часто может отмечаться задержка развития или недоразвитие других компонентов речевой системы (лексико-грамматическая сторона речи, фонематический слух и др.), а также общей моторики.

Общими клиническими признаками дизартрии являются:

- 1) нарушения мышечного тонуса в артикуляционной мускулатуре, которые имеют различный характер в зависимости от локализации поражения мозга;
- 2) ограничения подвижности артикуляционных мышц в результате параличей и парезов.

Ограничение подвижности артикуляционной мускулатуры приводит к нарушениям звукопроизношения. Прежде всего нарушаются наиболее тонкие и дифференцированные движения, это прежде всего поднимание языка вверх. В результате этого расстраивается в первую очередь произношение переднеязычных звуков (р, л, т).

При дизартрии нарушаются согласованные движения мышц речевого аппарата, поэтому нарушается произношение многих звуков, требующих этих согласованных движений. Нарушения звукопроизношения особенно выражены в речевом потоке, когда важны согласованные движения артикуляционного аппарата.

При парезе круговой мышцы рта ограничена подвижность губ. Ребенок не может вытянуть их вперед трубочкой или растянуть углы рта в улыбке. В связи с этим нарушается произношение губных звуков $(6, n, m, \varepsilon, \phi)$. За счет уменьшения резонаторной полости грубо искажается звукопроизношение. Парезы и параличи губных мышц обычно сочетаются с нарушением функции других мимических мышц нижней части лица, так как мускулатура губ иннервируется лицевым нервом.

При дизартрии мягкое нёбо обычно малоподвижно в результате нарушения иннервации нёбных мышц. Мышцы мягкого нёба иннервируются двигательными веточками языко-глоточного и блуждающего нервов. В зависимости от уровня поражения указанных нервов, их ядер или подъядерных связей различают периферический и центральный парез мышц мягкого нёба.

При поражении мышц мягкого нёба голос приобретает носовой оттенок (открытая гнусавость).

При поражении блуждающего нерва открытая гнусавость и артикуляционные расстройства нередко сочетаются с хрипотой и нарушением голоса (афония) вследствие частичного или полного нарушения функций внутренних мышц гортани.

Характерной особенностью дизартрии является нарушение голосообразования за счет нарушений иннервации мышц гортани. Голос при дизартрии обычно слабый, с

расстройством модуляции. Для возникновения голоса большое значение имеет вибрация голосовых связок. При парезах мышц голосового аппарата вибрация голосовых связок нарушается, поэтому сила голоса становится минимальной. Могут иметь место нарушения произношения звонких согласных и их замена глухими, артикуляция которых осуществляется при несомкнутых и неколеблющихся голосовых связках. Все движения гортани связаны с движениями языка, нёба и нижней челюсти, поэтому нарушение голоса и артикуляционные расстройства чаще всего наблюдаются вместе.

При дизатриях наступают также <u>нарушения дыхания</u>. Они могут быть связаны с парезом дыхательных мышц, с нарушением центральной регуляции дыхания, с расстройством координации между дыханием и артикуляцией. Нарушения дыхания проявляются в виде укороченного выдоха, нарушений ритма дыхания особенно в момент речи. Многие дети, несмотря на то что у них постоянно полуоткрыт рот, выдыхают через нос; произвольное же дыхание через рот часто оказывается невозможным.

При некоторых дизартриях наблюдается усиленное слюнотечение (*гиперсаливация*). Гиперсаливация особенно характерна для псевдобульбарной дизартрии, что связано с ограничением движений мышц языка, нарушением произвольного глотания, парезом губных мышц. Оно часто усиливается за счет слабости ощущений в артикуляционном аппарате (ребенок не чувствует вытекания слюны) и снижения самоконтроля.

У детей особенно часто встречается *псевдобульбарная дизартрия*. Эта форма дизартрии наблюдается при псевдобульбарном параличе. При псевдобульбарной дизартрии отмечаются повышение мышечного тонуса в артикуляционной мускулатуре, ограничение движений губ, языка, мягкого нёба, слюнотечение, нарушение дыхания, жевания, иногда глотания. Речь смазанная, малопонятная, голос глухой, немодулированный.

Бульбарная дизартрия наблюдается при бульбарном параличе, она отличается от псевдобульбарной дизартрии тем, что помимо нарушения глотания, поперхивания при еде, попадания пищевых масс в нос, нарушения голосообразования (голос глухой с носовым оттенком), нарушения звукопроизношения (речь смазанная, малопонятная), ограничения подвижности мягкого нёба, неподвижности голосовых связок отсутствуют глоточный и нёбный рефлексы, выражена атрофия мышц языка и глотки.

При поражении подкорковых отделов мозга наблюдается *подкорковая*, *или* экстрапирамидная, оизартрия. Характерными чертами этой формы дизартрии являются непроизвольно меняющийся мышечный тонус в артикуляционной мускулатуре (язык, голосовые связки, губы то резко напряжены, то расслаблены), выраженные нарушения модуляции, выразительности, темпа речи. Иногда возникают гиперкинезы в мышцах лица и артикуляционного аппарата, грубое нарушение дыхания и голосообразования.

При поражении мозжечковой системы развивается *мозжечковая форма дизартрии*, которая характеризуется выраженной асинхронностью артикуляции, голосообразования и дыхания, нарушением темпа и плавности речи. Речь носит замедленный, толчкообразный характер. Нарушены модуляции. Отсутствует правильная расстановка ударений. Наблюдается затухание голоса к концу произнесения фразы.

При поражении корковых зон в области передней центральной извилины, где происходит анализ импульсов из мышц артикуляционного аппарата, возникает *корковая дизартия*. Она характеризуется более изолированными нарушениями произношения отдельных звуков, отсутствием слюнотечения и нарушений голосообразования.

Нарушения чтения и письма — дизлексия и дисграфия — часто сочетаются с афазией и алалией, но иногда могут отмечаться и изолированно. Чтение и письмо являются наиболее поздними в филоонтогенезе высшими корковыми функциями, которые формируются в процессе специального обучения. В осуществлении этих функций наибольшее значение имеют наиболее поздно формирующиеся отделы коры головного мозга, в основном теменно-височно-затылочная область левого полушария. Кроме того, эти функции становятся возможными при тесном взаимодействии зрительного, слухового и двигательного анализаторов, а также при определенном уровне развития произвольных действий. Для чтения и письма необходимы свободные произвольные движения глаз за строкой текста, а также координированные движения руки и глаза (для письма).

При различных поражениях центральной нервной системы могут отмечаться расстройства чтения и письма. Поскольку письменная речь тесно связана с устной речью и мышлением, при их нарушении может расстраиваться, недоразвиваться письменная речь. Одним из важных направлений в предупреждении нарушений письменной речи является своевременное преодоление в дошкольном возрасте дефектов устной речи и развитие фонематического слуха.

Речевые нарушения, связанные с функциональными изменениями центральной нервной системы

Заикание — это нарушение ритма, темпа и плавности речи, связанное с судорогами мышц, участвующих в речевом акте. При заикании нарушается преимущественно коммуникативная функция речи.

Чаще всего заикание начинается в возрасте от 2 до 5 лет, т. е. в период наиболее интенсивного развития коммуникативной функции речи. У детей с общим недоразвитием речи, моторной алалией заикание возникает преимущественно в возрасте 6 —7 лет. когда начинает формироваться фразовая речь как средство общения. Существует несколько форм заикания, среди которых наиболее часто встречаются невротическая и неврозоподобная формы. Кроме того, выделяют еще органические формы заикания.

Механизм заикания изучен недостаточно. Предполагается, что определенную роль в его развитии играет врожденная или приобретенная недостаточность систем, осуществляющих моторные механизмы речевой деятельности. На фоне недостаточности определенное значение имеет нарушение корковой нейродинамики с образованием "изолированного больного пункта" (по И.П.Павлову) в коре головного мозга.

Заикание чаще начинается с тонических судорог в дыхательной и голосовой (фонаторной) мускулатуре; затем происходит постепенное распространение и на мышцы артикуляционного аппарата. При заикании всегда нарушено речевое дыхание, наблюдается усиление тонуса фонаторной и артикуляционной мускулатур. При попытках к речи в мышцах речевой мускулатуры возникает судорога. В зависимости от характера этой судороги различают тоническое и клоническое заикание.

При *тоническом заикании* ребенок не может разжать рот и начать речь, "застревает" на первом звуке. Например, слово *мама* он произносит как *ма-ма*.

При *клоническом заикании* в начале речи возникает клоническая судорога в речевой мускулатуре, поэтому слово *мама* ребенок произносит как *м-а-а-ма*.

Чаще отмечается смешанная форма заикания: *тонико-клоническая* (с преобладанием тонического спазма) или клонико-тоническая (с преобладанием клонических судорог).

При заикании наблюдаются различные сопутствующие речи дополнительные движения; главным образом это касается мышц лица (раздувание ноздрей, подергивание глаз, щек и т.д.). Иногда сопутствующие движения наблюдаются и в конечностях. Характерны также различные вегетативно-сосудистые нарушения (покраснение лица, расстройства пульса, дыхания, усиление потоотделения и т.д.). Все проявления заикания резко усиливаются при необходимости общения, особенно с незнакомыми людьми.

Органические формы заикания возникают после очаговых поражений центральной нервной системы (энцефалитов, менингитов, менингоэнцефалитов) в области подкорковых узлов мозга. Органическое заикание обусловлено гиперкинезами мышц артикуляционного аппарата, дыхательной и фонаторной мускулатуры. Часто отмечаются также насильственные движения в мышцах лица, шеи, конечностей. Органическое заикание всегда сочетается с дизартрией, обычно подкоркового или мозжечкового типа. При органическом заикании более выражены неврологическая симптоматика, нарушения психической деятельности, эмоционально-волевой сферы и поведения. Заикание как сопутствующий синдром может также встречаться при разных нервно-психических заболеваниях (шизофрения, эпилепсия, олигофрения).

Заикание необходимо отличать от расстройств темпа речи (тахиалия и брадилалия).

Тахилалия — это ускоренная, захлебывающаяся, неравномерная по ритму речь.

Брадилалия — это замедленная, растянутая речь.

Тахилалия и брадилалия могут быть обусловлены врожденными особенностями нервной системы, эмоциональным состоянием (тахилалия — при эмоциональном возбуждении, брадилалия — при угнетении). Иногда они обусловливаются дисфункцией подкорковых отделов мозга.

Но в отличие от заикания при тахи, и брадилалии отсутствуют судороги мышц речевого аппарата. Тахилалия в сочетании с нарушениями артикуляции голоса может вызвать своеобразные заминки в речи которые называются спотыканиями. Такие заминки отмечаются, например, в момент поиска нужного слова. При тахилалии не наблюдается судорог в мускалатуре речевого аппарата (в отличие от заикания).

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ДИАГНОЗЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОМ ДИАГНОЗЕ

Процесс распознавания особенностей состояния объекта называется *диагностикой*. В медицине таким объектом является человек. Главная задача диагностики состоит <u>в</u> выявлении отклонений от средненормальных показателей. В медицине задачи диагностики сводятся к распознаванию патологических процессов, врожденных аномалий развития и их последствий. При этом важно не только обнаружить отклонение, но и определить его сущность, возможные причины и дальнейший прогноз.

Сущностью диагностики в невропатологии является выявление отклонения функций какого-либо отдела или функциональной системы мозга от их нормального функционирования. При этом важно выявить не только патологический процесс, аномалию развития или вызванные ими последствия, но и уровень поражения нервной системы, т. е. локализацию процесса или аномалии развития.

Сущность диагностики нервных болезней заключается в выявлении отклонений от нормы функций какого-либо отдела мозга. Не лишне подчеркнуть еще раз, что основу невропатологического диагноза составляет <u>синдромальный принцип.</u>

Синдром - это топическая или патогенетическая совокупность симптомов, т. е. сочетание симптомов, обусловленное либо локальным поражением нервной системы (головного, спинного мозга или периферических нервов), либо характером патологического процесса.

Синдром Клода Бернара-Горнера — опущение верхнего века (птоз), западение глазного яблока (энофтальм) и сужение зрачка (миоз) — наблюдается при разрушении симпатических волокон на уровне шестого — восьмого шейных сегментов спинного мозга и первого грудного сегмента. Это топически обусловленный синдром.

Трида Шарко (нистагм, интенционное дрожание и скандированная речь) — патогенетически обусловленный синдром, свидетельствующий о многоочаговом характере поражения мозга при рассеяном склерозе.

Необходимо иметь в виду, что бывают случайные сочетания различных симптомов и болезней. М. С. Минор шутил, говоря: "Бывает так, что у больного сразу три заболевания — рак, сифилис и несчастная любовь, но это крайне редко". Можно добавить, что симптомы этих заболеваний никогда не складываются в определенный синдром.

Определение уровня поражения нервной системы называется *топической диагностикой*. Установление топического диагноза помогает выявить тот или иной синдром, так как поражение какого-либо участка нервной системы приводит к симптомам выпадения функций или симптомам раздражения данного участка.

Например, выявление такого симптомокомплекса, как гнусавый оттенок голоса, уменьшение звучности голоса (гипофония), затрудненное глотание, нарушение звукопроизношения (дизартрия), свисание мягкого нёба, отклонение язычка в сторону, гипотонияя половины языка и отклонение его в сторону, отсутствие небного и глоточного рефлексов свидетельствует о наличии бульбарного паралича.

Таким образом, у больного выявлен определенный синдром — синдром бульбарного паралича, т. е. установлен синдромологический диагноз. Синдром бульбарного паралича свидетельствует о патологическом процессе на уровне ядер, корешков или стволов

подъязычного, языко-глоточного и блуждающего нервов (топический диагноз). Выявлены основной патологический синдром и локализация (топик) патологического процесса. Теперь предстоит установить клинический диагноз: характер патологического процесса и заболевание.

Таким образом, *диагностический процесс* в своей последовательности разделяется на несколько этапов.

Первый этап — выявление патологических отклонений и установление уровня поражения нервной системы (синдромологический и топический диагноз).

Второй этап — определение сущности патологического процесса или аномалии. После того как обнаружен патологический процесс, возникает вопрос: что это такое? Установление клинического диагноза — сложный логический процесс.

Лишь незначительная часть патологических состояний имеет ярко выраженные специфические признаки — симптомы; на основании таких симптомов заболевание может быть распознано без особого труда. В большинстве случаев приходится предварительно намечать ряд возможных у данного больного патологических состояний и, сопоставляя их признаки, выбирать один вариант.

Процесс сопоставления и различения сходных патологических состояний называется дифференциальной диагностикой.

В нашем примере синдром бульбарного паралича может быть проявлением разных патологических процессов или состояний. Он может быть проявлением воспалительного процесса, который возникает при таких заболеваниях, как энцефалит, арахноидит, менингоэнцефалит, полиомиелит; этот синдром может быть проявлением опухоли мозга, острого нарушения мозгового кровообращения.

У грудных детей синдром бульбарного паралича может быть следствием гипоксии и асфиксии в родах или родовой черепно-мозговой травмы. Из обилия разнообразных патологических процессов и состояний, проявлением которых может быть синдром бульбарного паралича, в процессе постановки окончательного диагноза необходимо выбрать то единственное, что вызвало появление данного синдрома.

Дифференциальная диагностика — чрезвычайно важный логический инструмент. Фактически врач не имеет права сразу же останавливаться на каком-то определенном диагнозе; он обязан подумать о том, что наблюдаемые им проявления могут обусловливаться другими патологическими процессами или аномалиями развития.

Дифференциальная диагностика позволяет устанавливать окончательный, т.е. *клинический диагноз*.

Следующий этап — выявление сопутствующих основному заболеванию особенностей и аномалий. В ряде случаев эти особенности тоже требуют проведения дифференциальной диагностики Их важно учитывать при определении индивидуальной специфики заболевания и прогностической оценки состояния больного. Дифференциальная диагностика заболеваний и аномалий развития в каждом возрастном периоде имеет особенности.

Нервная система человека в течение его жизни претерпевает значительные изменения. Эти изменения связаны как с онтогенетическими процессами структурно-функционального созревания, так и с влиянием обучения, воспитания, которые способны существенно перестраивать врожденные особенности мозга.

В индивидуальном развитии человека можно выделить такие возрастные этапы, которые характеризуются общими для большинства людей чертами. Типичными для этих

этапов признаками являются интенсивные перестройки в деятельности многих функциональных систем; в связи с этим изменяются возрастные показатели нормы.

Например, ночное недержание мочи у детей до 2 лет рассматривается как вариант нормы. У детей старше 5 лет оно является патологическим отклонением. Отсутствие фразовой речи у детей в возрасте до 2 лет не является патологией; отсутствие фразовой речи у детей в возрасте 3 — 4 лет уже служит признаком задержки речевого развития.

Следовательно, для каждого возрастного этапа существуют свои критерии нормы и патологии по отношению к определенным функциям. Более того, различные заболевания и аномалии развития нервной системы на каждом возрастном этапе могут проявляться поразному и с неодинаковой частотой. Это обусловлено возрастными различиями в предрасположенности к отдельным заболеваниям и приуроченностью действия различных вредоносных факторов к определенным возрастным периодам.

Например, эпилепсия возникает, как правило, в детском и юношеском возрасте, а черепно-мозговая травма у дошкольников встречается гораздо реже, чем у школьников и взрослых.

Знание особенностей каждого возрастного периода позволяет более точно дифференцировать нормальные варианты развития от патологических и более уверенно ориентироваться в многообразных патологических отклонениях.

Очень часто органические поражения как бы обрастают функциональными, которые маскируют наличие органического очага или мешают его достаточной компенсации. <u>Педагогу-дефектологу</u> с помощью невропатолога и психоневролога необходимо разграничивать в каждом конкретном случае *первичные дефекты* и *вторичные отклонения*. Достижению этой цели помогает тщательно обоснованный и подробно сформулированный диагноз. Педагог-дефектолог должен уметь ориентироваться в диагностической терминологии и в случае надобности дополнять медицинский диагноз своим заключением.

Ведущий <u>диагностический принцип</u> в медицине — **нозологический** (греч. nosos — болезнь). Этот принцип основан на учении о болезни как самостоятельной форме патологического процесса, имеющей определенные причины, стадии течения и исход. Классическим примером нозологической обособленности являются многие инфекционные болезни.

Например, корь вызывается особым вирусом и характеризуется определенной последовательностью этапов течения (стадии предвестников, коревой сыпи, угасания симптомов). Однако далеко не все заболевания имеют столь отчетливую клиническую динамику острое начало, дальнейшее прогрессирование, кризис, постепенное регрессирование, выздоровление.

Дефектологам чаще всего приходится сталкиваться не с текущим патологическим процессом, а с его последствиями, которые почти не прогрессируют или даже претерпевают обратное развитие. Такие относительно застывшие изменения носят название *резидуальных* (остаточных) состояний.

Нередко сущность процесса, приведшего к поражению нервной системы, остается невыясненной. В таких случаях правомерна не нозологическая, а *синдромологическая диагностика*.

Синдром — это определенная совокупность симптомов (отличительных признаков).

Например, если тугоухость возникла в результате воспаления слухового нерва, то возможен нозологический диагноз — *неврит слухового нерва*.

Если же причины тугоухости не установлены, остается констатировать ее наличие. В этом случае устанавливается синдромологический диагноз - *тугоухость*.

В ряде случаев наряду с нозологическим диагнозом регистрируется и синдромологический, чтобы подробнее указать на имеющиеся у больного отклонения.

Например, диагноз "врожденное органическое поражение центральной нервной системы" необходимо конкретизировать: задержка психического и речевого развития, судорожный синдром, повышенная психомоторная возбудимость.

Такая расшифровка позволяет более целенаправленно строить коррекционные мероприятия. Кроме того, педагог-дефектолог может добавить уточняющие характеристики речевого дефекта и оценку степени умственной отсталости.

Важное значение имеет не только определение структуры имеющегося дефекта (что поражено?), но и выяснение уровня расположения патологического очага (где поражено?). Ответ на последний вопрос и составляет сущность *топического диагноза*, указывающего на локализацию очага поражения.

При врожденных аномалиях развития точный топический диагноз не всегда возможен, поскольку имеется множественное системное недоразвитие нервных образований с участием разных уровней регуляции. Многоуровневая патология требует комплексного анализа для выявления наиболее слабых и наиболее сохранных звеньев.

Необходимо также учитывать, что понятия нормы и патологии не являются застывшими, а видоизменяются в зависимости от возрастной эволюции нервной системы. Самый наглядный пример этого — отсутствие речи у детей 2 и 3 лет. В первом случае можно говорить о нормальном варианте развития, во втором — о нарушении нормальных темпов формирования речи. То же самое можно сказать о многих других показателях работы нервной системы.

Педагог-дефектолог должен хорошо ориентироваться в возрастных особенностях нормальных характеристик нервно-психической деятельности.

Таким образом, медицинское заключение о характере и структуре патологических изменений нервной системы служит для педагога-дефектолога руководством к составлению плана коррекционных мероприятий и критерием прогностической оценки дефекта.

Ниже кратко описана динамика развития нормального ребенка. Знание ее — необходимое условие правильной диагностики тех или иных отклонений в развитии.