

Нейропсихология: главные аспекты

Составитель:
педагог–психолог группы компенсирующей
направленности для детей с ТНР
МАДОУ ЦРР – детский сад, Зонова Е.Г.

Нейропсихология - это наука, которая изучает, как состояние мозга влияет на высшие процессы психики и поведение человека.

Главная цель нейропсихологического метода – немедикаментозная активация структур головного мозга, развитие межполушарного взаимодействия.

Основные задачи:

1. Изучение взаимосвязи мозга и психики. Определение того, как различные части мозга влияют на мышление, память, эмоции и другие психологические процессы.

2. Диагностика нарушений. Определение, как повреждения или заболевания мозга могут проявляться в изменениях в поведении или когнитивных способностях.

3. Разработка методов коррекции. Создание стратегий и методов, которые помогают восстановить или компенсировать утраченные функции мозга.

Применение нейропсихологического подхода - эффективный метод повышения общей работоспособности, снижения утомляемости, улучшения мыслительной деятельности, внимания, памяти и развития саморегуляции.

В последнее время нейропсихологами накоплен опыт, свидетельствующий о том, что одним детям легче научиться читать, используя традиционный способ – аналитический (алфавитический) – буквенно-слоговой, другим – способ глобального чтения. Первый условно можно назвать левополушарным, а второй – правополушарным.

Нейропсихологические упражнения противопоказаны при следующих заболеваниях:

- эпилепсия (особенно осложнённые формы);
- генетические заболевания;
- психические расстройства (например, шизофрения, биполярное расстройство личности).

С большой осторожностью нейропсихологические занятия проводят при наличии у пациента сердечных патологий, бронхиальной астмы и дисплазии соединительной ткани.

Также важно проконсультироваться с врачом, если у ребёнка диагностировали астму и сердечную недостаточность.

Локализация поражения в головном мозге детерминирует нарушение той или иной функции.

№	Отделы мозга, локализация поражения	Нарушения функций
1	Префронтальные отделы лобных долей	Нарушение общей психической активности и поведения. Нарушение программирования и контроля речевой и неречевой произвольной деятельности. Нарушение интеллектуальной деятельности.
2	Премоторные отделы	Нарушение временной организации движений и действий
3	Нижнетеменные отделы	Нарушение кожно-кинестетического восприятия и кинестетической основы движения
4	Верхнетеменные отделы	Нарушение сомато-сенсорного гнозиса
5	Височные отделы	Нарушение слухового гнозиса
6	Затылочные отделы	Нарушение зрительного гнозиса
7	Височно-теменно-затылочные отделы (зона ТРО)	Нарушение пространственной организации восприятия и движений, квазипространственного восприятия и синтеза. Нарушение зрительной памяти
8	Мозолистое тело	Нарушение взаимодействия полушарий
9	Медиабазальные отделы лобных долей	Нарушение ориентировки, памяти, эмоций Нарушение нейродинамических характеристик психической активности
10	Медиабазальные отделы височных долей	Нарушение памяти, эмоций
11	Стриопаллидарная система (базальные ядра)	Двигательные нарушения
12	Диэнцифальные отделы	Нарушение всех видов непосредственной кратковременной памяти Нарушения аффективно-эмоциональных процессов
13	Мозжечок	Двигательные нарушения
14	Срединные стволые отделы	Нарушение нейродинамических характеристик психической активности

Выделяют следующие виды нейропсихологических нарушений.

- Нарушения восприятия. Агнозии
- Нарушения памяти и внимания
- Нарушения мышления
- Нарушения произвольных движений и действий. Апраксии
- Нарушения сознания и эмоционально-личностной сферы

Нарушение восприятия.

- Зрительная агнозия. Например, предметная (больной видит отдельные признаки предмета, но не может сказать, что это такое), лицевая (неспособность различать человеческие лица или фотографии), оптико-пространственная (потеря возможности ориентироваться в пространственных признаках окружающей среды) и другие
- Слуховая агнозия. Проявляется в неспособности освоить значение неречевых шумов и трудностях понимания речи.
- Тактильная агнозия. Например, астереогноз (нарушение способности воспринимать предметы на ощупь) или нарушение узнавания материала объекта и его текстуры.
- Оптико-пространственная агнозия. Нарушение опознавания зрительных изображений (величина, удалённость, направленность, взаиморасположенность объектов).

Также к нарушениям восприятия в нейропсихологии относят изменение интенсивности восприятия (гиперпатию (чуткое восприятие стимулов) и гипопатию (неполноценное восприятие слабых и умеренных стимулов)) и искажение восприятия (психосенсорные нарушения — изменённое отображение формы, количества предметов, перспективы; оптиковестибулярные расстройства — воспринимаемое движение неподвижных предметов)

Нарушения произвольных движений и действий. Апраксии

Апраксия — нарушение действий в нейропсихологии, утрата приобретённых двигательных навыков при сохранности двигательной сферы и нормального мышечного тонуса

- Кинетическая (динамическая) апраксия. Отличается нарушением плавности, дезавтоматизацией движений и действий, «застреванием» на отдельных элементах (персеверации).
- Регуляторная апраксия. Проявляется в том, что пациент не может спланировать последовательность шагов, необходимую для выполнения нового, ранее невыученного сложного действия, и не может контролировать ход его выполнения.
- Кинестетическая форма. Пациент неспособен выполнять тонкие движения пальцами (застёгивать/расстёгивать пуговицы, шить, завязывать узлы), придать рукам показанную врачом позу, в процессе действия не может подобрать необходимое положение пальцев.

Нарушения памяти

- Гипомнезия (ослабление памяти). Может быть связана с возрастными изменениями, врождённой или появиться как следствие мозгового заболевания.
- Парамнезия (ложное узнавание). Человек испытывает ощущение знакомости при встрече с незнакомыми объектами.
- Гипермнезия (обострение памяти) — резкое увеличение объёма и прочности запоминания.
- Амнезия (значительное снижение или отсутствие памяти).
- Псевдоамнезия — особый тип нарушений, когда память страдает главным образом как мнестическая деятельность. Характерен для больных с массивными поражениями лобных долей мозга.

Нарушение внимания:

- Модально-неспецифические нарушения. Распространяются на любые формы и уровни внимания. Больной не может сосредоточиться на стимулах любой модальности (зрительных, слуховых, тактильных и др.).

- Модально-специфические нарушения. Связаны лишь с определённой модальностью стимулов и распространяются только на раздражители, адресующиеся к какому-то одному анализатору. К ним относятся нарушения зрительной, слуховой, музыкальной, тактильной и двигательной памяти.

Нарушения мышления

- При поражении височной области левого полушария возникают нарушения понимания конкретного слова из-за фонематического фактора.
- При поражении теменно-затылочных областей страдает конструктивная деятельность из-за нарушения пространственного восприятия, происходит нарушение мышления на семантическом уровне.
- При поражении лобных долей наблюдается нарушение мышления на всех уровнях мыслительного акта, начиная с ориентировочной стадии и стадии построения общей схемы планирования, до операционной стадии и стадии сличения результата.
- При поражении премоторных отделов левого полушария нарушается динамика мышления, затруднения в свёрнутых «умственных действиях», нарушение динамики вербально-логического мышления.

Нарушения сознания и эмоционально-личностной сферы

- Усиление отрицательных эмоций наблюдается при поражении левой базальной лобной доли, а положительных — правой.
- Поражение орбитальных поверхностей лобных долей связано с растормаживанием примитивных влечений.
- Эйфория (благодущие) и депрессия (подавленность) связаны с поражениями лобно-базальных долей: благодущие — с поражением правой лобно-базальной долей, а подавленность — при поражении левой.
- Проявление агрессии связано с поражениями медиальных отделов правой и левой височных долей.

В нейропсихологии считается, что при СДВГ поражаются лобные доли коры больших полушарий, что приводит к нарушению исполнительных функций.

Упражнения для развития лобных долей коры головного мозга

1. **«Все наоборот».** Упражнение улучшает динамику психических процессов, учит быстро переключаться с одного задания на другое.
2. **«Пожалуйста».** Постепенно увеличивайте темп демонстрации жестов.
3. **«Руки, ноги, голова».** Называем части тела, а ребёнок должен их показать. Но нужно быть очень внимательным, так как следует показать часть тела, названную ранее. Например, вы говорите "руки", ребёнок ничего не показывает. Затем вы произносите "голова", он показывает руки. Вы называете "ноги", он дотрагивается до головы.
4. **«Колечки».** Тренируем концентрацию и переключение внимания, а также контроль и порядок выполнения серии движений.
5. **«Игры с правилами».** Помогут также игры, знакомые всем с детства: "Съедобное — несъедобное", "Воробы — вороны", "Да и нет не говори, чёрное с белым не бери".

Таким образом, немедикаментозная активация структур головного мозга, развитие межполушарного взаимодействия способствует повышению общей работоспособности, снижению утомляемости, улучшения мыслительной деятельности, внимания, памяти и развития саморегуляции детей дошкольного возраста.