**Методы исследования различных форм праксиса**

**Введение**

Праксис - способность к выполнению целенаправленных двигательных актов.

У детей с задержкой психического развития и другими проблемами нередко обнаруживается возрастная недостаточность развития моторики, различных видов движения: движения плохо координированы, носят неловкий и нечеткий характер, иногда движения нецелесообразны, много лишних, ненужных движений, походка плохо координирована, снижены скорость и четкость, отсутствуют ритмика и плавность.

Актуальность темы работы заключается в том, что необходимо знать методику обследования двигательной сферы. А начинается оно с изучения нарушения или сохранности общих характеристик движений ребенка. Следует отмечать: а) общую подвижность, 6) устойчивость, неустойчивость походки, в) координацию движений, г) скорость, д) плавность, е) переключаемость, ж) ритмику, з) умение двигаться под музыку.

Затем исследуются предметно-бытовые и предметно-игровые навыки: а) спонтанные действия ребенка с предметами (в игровой деятельности), б) произвольные действия с предметами по речевой инструкции «возьми кубик», «поймай мяч», «посмотри в окно», в) без речевой инструкции по подражанию.

Затем исследуется произвольная форма разных видов праксиса. В этой части изучаются все виды праксиса.

Тесты на выполнение предметных действий и их количество предлагаются с учетом возраста ребенка. Все тесты выполняются по показу и по подражанию. Дается вербальная (словесная) инструкция и показывается нужное действие рук.

В необходимых случаях дополнительно применяются пробы либо облегчающие, либо затрудняющие выполнение теста, что позволяет уточнить механизм нарушения и найти зону ближайшего развития ребенка.

Объект работы - формы праксиса.

Предмет - методы исследования различных форм праксиса.

Цель работы - изучение методов исследования различных форм праксиса.

Для достижения цели работы необходимо решить следующие задачи:

) рассмотреть понятие праксиса и его виды;

) дать описание методов исследования форм праксиса.

Данная работа состоит из введения, основной части, заключения и списка литературы.

**1. Понятие праксиса и его виды**

психический праксис двигательный задержка

Термин праксис обозначает практическое (предметное) действие.

Таких действий человек осваивает великое множество: от самых простых (еда, одевание и пр.) до сложнейших, представленных, например, профессиональными навыками и прочим [3, с. 90].

Учение о праксисе и его нарушениях - апраксии - было создано немецким неврологом К. Липманном, который развил и уточнил положения, выдвинутые еще неврологом К Вернике, впервые описавшим моторную афазию и введшим ее в науку.

К. Липманн подчеркивал, что праксис - это система не только предметных, но и произвольных действий. Нарушение способности воспроизводить эти действия носит название апраксии. Принципиально важно, что больные с апраксией теряют способность выполнять движения и действия именно произвольно. Непроизвольно эти же действия могут быть ими легко выполнены.

К. Липманн обратил внимание и на то, что для выполнения какого-либо двигательного акта необходимо совершить серию отдельных движений, соответствующих его общему замыслу. Такой замысел К. Липманн назвал «идеаторным эскизом (наброском)». По существу, он представляет собой план действия, который разворачивается в отдельные двигательные акты («кинетические мелодии»). Чтобы действие совершилось, необходима также передача представлений о нем в исполнительный (моторный) центр.

Таким образом, в структуру праксиса как высшей психической функции входит три звена: идеаторное, передаточное и исполнительное.

А.Р. Лурия, основываясь на учении К Липманна о праксисе и апраксии, существенным образом развил его. Он разделил все праксические действия на кинестетические (чувствительные) и кинетические (двигательные), постулируя таким образом наличие двух видов праксиса - кинестетического и кинетического. Кинестетический праксис А.Р. Лурия обозначил как афферентный, а кинетический - как эфферентный Это уточнило понимание праксиса - как одной из высших психических функций, и апраксии - как его патологии [5, с. 22].

Добавим к этому, что термин афферентный означает «центростремительный», подразумевающий направление нервных импульсов от периферии к центру», а термин эфферентный означает «центробежный», подразумевающий направление нервных импульсов от центра к периферии».

Таким образом, один вид праксиса - кинетический по способу приобретения и использования - кинестетический и афферентный по направленности нервных импульсов. Второй вид праксиса по способу приобретения и использования и эфферентный по направленности нервных импульсов.

Для того чтобы пояснить сказанное, обратимся к тому, что посредником между человеком и его произвольными действиями является предмет, понимаемый как объект действительности в самом широком смысле слова. Вначале это был предмет, предоставляемый природой (камень, ветка дерева, плоды, шкуры убитых животных и т.д.), а затем появился предмет, являющийся продуктом деятельности самого человека, т.е. рукотворный. И те и другие предметы сыграли решающую роль в формировании праксических действий людей. Для тог, чтобы сорвать плод с дерева, нужно принять соответствующую позу, поднять руку вверх и сделать движение отрыва плода от ветки; для того чтобы поймать мяч, нужно протянуть обе руки вперед и сделать захватывающее движение; для того, чтобы взять иголку, нужно соединить два пальца - большой и указательный - на одной руке. Все эти действия отличны друг от друга и могут выполняться только в соответствии с конфигурацией предмета и, что особенно важно, впоследствии и в отсутствии предмета, т.е. на основе имитации действия с реальным предметом. Так, мы можем не срывать плод с дерева, а показать, как это делается, не ловить реальный мяч, а показать, как ловят воображаемый мяч [3, с. 90].

Совокупность рукотворных предметов составила значительную часть созданной человеком цивилизации. В современном мире роль предмета не столь доминантна, как ранее, однако остается еще очень важной, особенно в детском возрасте. Современный ребенок с его ранней готовностью к сложным видам отвлеченной деятельности не обходится тем не менее без предмета, без оперирования им. Взрослый человек также пользуется предметом повсеместно и ежеминутно, однако многие секреты предметной деятельности им утеряны. Достаточно вспомнить колоссов острова Майя, пирамиды Хеопса, которые сделаны руками человека, но как именно, теперь нам не понятно. Секрет сотворения этих «чудес» утерян. Но даже если бы человек и оставался таким же искусным в ручной деятельности, вряд ли он стал делать подобные предметы. Они перестали быть столь необходимыми, как ранее (и в эстетическом, и в практическом смысле). В результате нас уже не окружают люди в костюмах, ручная отделка которых изумляет и умиляет, дома и их убранство упростились до геометрических форм. Стили помпадур, барокко, рококо - историческая данность, переставшая быть реальностью сегодняшнего дня. Правда, сохранились еще православные храмы, готические соборы, «кружевные» мечети Востока, которыми мы можем любоваться, но создавать в том первозданном виде уже не будем, да и не можем.

В «предметный» период онтогенеза ребенку, как и нашим предкам, необходимо разнообразие предметов, которыми он может оперировать. В первую очередь, это игрушки, затем - бытовые предметы, а затем и все остальные. «Королевой» игрушек, по праву, можно считать погремушку. Она стимулирует и зрительный, и слуховой гнозис, и кистевой праксис, вырабатывает направленность внимания и деятельности в целом. Не менее «великими» являются куклы, кубики и пирамидки. Это незаменимые стимулы для развивающегося гнозиса и праксиса.

Способность совершать смысловые предметные действия без предметов (по имитации) носит название символического праксиса. К нему относятся все смысловые жесты (как едят, как пьют, рубят дрова, водят машину и пр.). Известно, что именно символические жесты составляют особый язык глухих - амслен. Вербальная способность слышащих людей оттеснила язык жестов на второй план, однако всем известны ситуации, когда вместо слов приходится использовать жесты (нельзя кого-то разбудить, нужно что-либо неслышно подсказать, наконец, что-либо сообщить, когда слов не слышно, например, в момент отправления поезда).

Особое место занимает пальцевый праксис. Он свидетельствует о значительной степени дифференцированности кистевых действий. Маленький ребенок очень рано (начиная с 5-6 месяцев) проявляет любовь к игре с пальчиками. В это же время у него появляется осмысленный указательный жест, делающий ребенка принципиально отличающимся от всех животных, даже от примата, который, если и может что-то обозначить, то рукой, а не пальцем. Своего апогея любовь ребенка к действиям с пальцами достигает в широко известной игре «Сорока-ворона».

Еще более сложным, чем пальцевый, является оральный праксис. Он формируется на основе менее предметных, а следовательно, более абстрактных действий. К движениям орального праксиса относится умение по заданию подуть, поцокать, пощелкать языком, надуть щеки и прочее.

Непроизвольность праксических действий обеспечивается высокой степенью их упроченности (автоматизации). Особенно ярко это прослеживается на примере орального праксиса. Непроизвольно, т.е. в виде рефлекса, названные выше оральные движения, как правило, выполняются. Так, больной, который не может по заданию подуть, тут же задувает горящую спичку, поднесенную к его губам. Овладение оральным праксисом составляет весьма важную подготовительную фазу речевого развития. От качества и объема оральных навыков во многом зависит усвоение нормативного звукопроизношения [4, с. 55].

Наиболее сложный из всех видов праксиса - артикуляционный, т.е. способность произносить звуки речи и их серии (слова) Если праксис - это предметное действие, а предмет - образец, с которого делается «слепок» этого действия, то возникает вопрос, что служит таким предметом вартикуляционной деятельности? Иными словами, на базе чего формируется артикуляционный праксис, что служит «предметом» для той или иной артикуляционной позы?

Наиболее четко ответ на этот вопрос сформулировала Е.Н. Винарская - автор известных работ по клиническим проблемам афазии и дизартрии. Она дала формулировку, согласно которой условным предметом для артикуляционной позы звука речи служит его акустический образ. Ребенок слышит звук речи и «подгоняет» под него артикуляционный уклад. Конечно, это удается ему не сразу, а путем постепенного приближения к желаемому результату и по мере уточнения слухо-речевых представлений. При этом все другие опоры, включая зрительный образ звука речи, наблюдаемый при артикулировании взрослых, полезны, но являются лишь дополнительными. Подтверждением этого является то, что невидящий (слепой) ребенок, тоже овладевает артикуляционными движениями без принципиальных затруднений.

А.Р. Лурия выделил афферентный и эфферентный виды артикуляционного праксиса.

Афферентный артикуляционный праксис - это способность воспроизводить изолированные звуки речи, их артикуляционные уклады (позы), которые часто называют также речевыми кинестезиями или артикулемами.

Эфферентный артикуляционный праксис - это способность произносить серии звуков речи. Эфферентный артикуляционный праксис принципиально отличается от афферентного тем, что требует способности совершать переключения с одной артикуляционной позы на другую. Эти переключения сложны по способу исполнения. Они предполагают овладение вставными фрагментами артикуляционных действий - коартикуляциями, которые представляют собой «связки» между отдельными артикуляционными позами. Без коартикуляций слово произнести невозможно, даже если каждый звук, входящий в него, доступен для воспроизведения. Произнося, например, слово «кошка», в момент артикулирования первого звука (К) мы уже готовим артикуляционный уклад для последующих звуков и слогов. Слово «кошка» не звучит как К, О, Ш, К, А, а представлено целостной цепочкой плавно перетекающих друг в друга артикулем. Таким образом, слово - не набор отдельных артикуляционных поз, а их серия. Овладение серийной организацией артикуляционного акта происходит на основе специальных программ, заложенных в самом слове. Неудивительно, что вначале осваиваются наиболее простые из них, т.е. открытые слоги (лепет) и слова типа «мама папа» и пр. - с двумя повторяющимися открытыми слогами, а затем уже - более сложные.

Над предметным несимволическим праксисом (действия с предметом), предметным символическим праксисом (условные действия - без предмета); пальцевым, оральным, артикуляционным - надстраиваются различные виды абстрактной символической деятельности [2, с. 109].

**2. Описание методов исследования форм праксиса**

Все описанные пробы направлены на исследование элементарных двигательных функций и предметных действий. В жизни человеку чаще всего приходится выполнять более сложные движения и действия, которые представляют собой уже целые программы, и подчиняются они внутренним схемам. Эти движения требуют уже участия речи - или внешней, или внутренней и осуществляются они работой наиболее высоких уровней организации мозга. Эти произвольные сложные программы действий чаще всего обнаруживают несостоятельность при поражениях, дисфункциях, или при недоразвитии лобных и лобно-височных зон мозга. Нарушается и роль речи, регулирующей эти движения.

Наиболее сложный вид движений (действий) представляют собой движения по типу реакции выбора по речевой инструкции. Эти пробы направлены на исследование наиболее высоких уровней организации произвольных действий, регулирующей роли речи в двигательной системе [6, с. 64].

# Исследование двигательной сферы

1. Кинестетический праксис.

Праксис поз по зрительному образцу (4 - 5 лет).

Инструкция: «Делай, как я. Ребенку последовательно предлагается несколько поз пальцев, которые он должен воспроизвести. Поочередно исследуются обе руки. После выполнения каждой позы ребенок свободно кладет руку на стол.

Праксис поз по кинестетическому образцу.

Инструкция: «Закрой глаза. Ты чувствуешь, как у тебя сложены пальцы?» затем рука «разглаживается» и его просят воспроизвести заданную ранее позу.

Оральный праксис.

Инструкция: «Делай, как я». Экспериментатор выполняет следующие действия: улыбается, вытягивает губы в трубочку, выдвигает язык прямо, поднимает его к носу, проводит им по губам, надувает щеки, хмурится, поднимает брови и т.д. Вариантом может быть выполнение по словесной инструкции.

. Динамический (кинетический) праксис.

Проба «Кулак-ребро-ладонь» (с 7 лет).

Инструкция: «Делай, как я» далее выполняется последовательный ряд движений. Два раза вы выполняете задание вместе с ребенком медленно и молча, потом предлагаете ему сделать самому и в более быстром темпе. Затем - с зафиксированным языком (слегка прикушенным) и закрытыми глазами. Поочередно обследуются обе руки.

Реципрокная (разнонаправленная) координация рук.

Инструкция: Положи руки на стол (одна рука в кулак, другая в ладошку). Делай, как я. Несколько раз вы вместе с ребенком делаете реципрокные смены кулака и ладошки, потом предлагаете ему сделать это самостоятельно.

Проба Хеда (с 8 лет).

Инструкция: «То, что я буду делать правой рукой, то, ты будешь делать своей (прикоснуться) правой рукой, то, что я буду делать левой рукой, ты будешь делать своей (прикоснуться) левой рукой». Предлагается выполнение одноручных, а затем двуручных проб. После каждой пробы принимается свободная поза. Позы:

1) Правая рука вертикально вверх на уровне груди;

2) Левая рука горизонтально на уровне груди;

) Правая рука горизонтально на уровне подбородка (затем носа);

) Левая рука вертикально на уровне носа;

) Левая рука держит правое плечо (затем правое ухо);

) Левая рука вертикально на уровне груди - правая горизонтально прикасается к ладони левой;

) Правая рука вертикально на уровне груди - левая прикасается кулаком к ладони правой;

. Пространственный праксис (соматогностические функции)

Проба Тойбера.

## Вы несколько раз одновременно прикасаетесь к двум местам на теле ребенка и просите его показать, куда вы коснулись. В этом случае важен учет обоих прикосновений, поскольку проба направлена на выявление феномена игнорирования в тактильной сфере.

Проба Ферстера.

## Экспериментатор рисует пальцем (палочкой) то на правой, то на левой руке ребенка фигуры (треугольник, крестик, кружок) или цифры и просит назвать нарисованное. Обязательным условием является закрепление в памяти ребенка рисуемых знаков.

Проекция прикосновения.

## Инструкция: «Закрой глаза. Я дотронусь до тебя, а ты покажешь это место на человечке». (Рисунок стандарта А4).

Реципрокная координация рук.

Инструкция: «Сложи левую руку в кулак, большой палец отставь в сторону, кулак разверни пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснись к мизинцу левой. После этого одновременно поменяй положение правой и левой руки в течение 6 - 8 смен позиций» [5, с. 32].

. Конструктивный праксис (копирование фигур)

Тест Денманна (до 7 лет). Перед ребенком кладется чистый лист бумаги.

Инструкция: «Нарисуй эти фигурки» Копирование выполняется сначала одной рукой, затем (на новом листе) другой.

Тест Тейлора (с 7 лет). Перед ребенком кладется фигура Тейлора и чистый лист. Инструкция: «Нарисуй такую же фигуру». Ребенку предлагается набор цветных карандашей, которые меняет в процессе копирования экспериментатор для последующего анализа рисунка (по порядку цветов радуги: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый). Развороты образца не допускаются; манипуляции с собственным листом строго фиксируются. На всем протяжении эксперимента психолог воздерживается от любых замечаний.

Время копирования фиксируется.

Тест Рея-Остеррица. (с 7 лет). По окончании копирования фигуры Тейлора ребенку предлагается скопировать фигуру Рея-Остеррица другой рукой.

Копирование изображений с поворотом на 180°. Экспериментатор и ребенок сидят друг напротив друга, между ними лист бумаги. Экспериментатор рисует обращенного к себе схематичного человечка. Инструкция: «Нарисуй себе такого же «человечка», но так, чтобы ты видел свой рисунок, как я вижу свой». После того как ребенок выполнил первый этап задания, дается инструкция: «А теперь у своего человечка я нарисую руку. Где будет рука у твоего человечка?» если ребенок выполняет задание неверно, ему объясняют его ошибки. Затем для копирования предлагается сложный треугольник. Инструкция: «переверни к себе эту фигурку».

. Реакция выбора движений по речевой инструкции (двигательные программы)

Инструкция: «на одни стук подними руку и сразу опусти. На два стука - не поднимай руку. Когда я подниму кулак, ты покажи мне палец, а когда я подниму палец - покажи мне кулак» [5, с. 35].

Под праксисом понимают целенаправленное действие. Человек усваивает в процессе жизни массу специальных двигательных актов. Многие из этих навыков, формируясь при участии высших корковых механизмов, автоматизируются и становятся такой же неотъемлемой способностью человека, как и простые движения. Но при поражении корковых механизмов, участвующих в осуществлении этих актов, возникают своеобразные двигательные расстройства - апраксии, при которых нет ни параличей, ни нарушений тонуса или координации и даже возможны простые произвольные движения, но более сложные, чисто человеческие двигательные акты нарушаются. Больной вдруг оказывается не в состоянии выполнять такие, казалось бы, простые действия, как рукопожатие, застегивание пуговиц, причесывание, зажигание спички и т.д. Апраксин возникает прежде всего при поражении теменно-височно-затылочной области доминантного полушария.

Вследствие нарушения плана действия при попытках выполнить задание больной совершает много ненужных движений. В отдельных случаях наблюдается парапраксия, когда выполняется действие, лишь отдаленно напоминающее данное задание. Иногда наблюдаются также персеверации, т.е. застревание на каких-либо действиях. Например, больного просят произвести манящее движение рукой. После выполнения этого задания предлагают погрозить пальцем, но больной по-прежнему выполняет первое действие [2, с. 113].

Для исследования праксиса предлагают ряд заданий. Предъявляют также задания на действия с воображаемыми предметами. Оценивают, как ребенок может подражать показываемым действиям.

Таким образом, для исследования праксиса применяют также специальные психологические методики. В этих методиках большое значение имеет то, как выполняет ребенок задание: действует ли он по методу проб и ошибок или по определенному плану.

Важно помнить, что праксис формируется по мере созревания ребенка, поэтому маленькие дети не могут выполнять еще таких простых действий, как причесывание, застегивание пуговиц и т.д. Апраксии в их классическом виде, как и агнозии, встречаются преимущественно у взрослых.

**Заключение**

Праксис - способность к выполнению целенаправленных двигательных актов.

В формировании динамического стереотипа и двигательного навыка, составляющих основу праксиса, ведущая роль принадлежит премоторнолобным зонам коры большого мозга, с деятельностью которых связана возможность последовательного синтеза - объединения отдельных двигательных импульсов в целые «кинетические структуры», которые в результате упражнений автоматизируются и обеспечивают динамическую организацию сложных движений и двигательных навыков. При поражении этих отделов коры головного мозга возникает динамическая моторная апраксия, основным проявлением которой является нарушение двигательных навыков при отсутствии параличей и парезов.

Для того чтобы системы, обеспечивающие праксис, функционировали как единый саморегулирующийся механизм, необходима сохранность кинестетической (афферентной) основы движений. Для управления движением необходим контроль за положением исполнительных органов. При поражении теменной доли мозга и постцентральных отделов коры левого полушария возникают нарушения, называемые «апраксия позы», или «афферентная кинестетическая апраксия», главным нарушением при которой является неумение произвольно придать определенную позу кисти, руке, языку, губам.

Методы исследования праксиса включают ряд заданий, предъявляемых при неврологическом и нейропсихологическом обследовании. Для выявления зрительно-пространственной или конструктивной апраксии предлагаются задания на различение правой и левой стороны у себя и напротив сидящего собеседника, сложение фигур из палочек, рисование лица человека, изображение циферблата часов с определенным положением стрелок, ориентировку в географической карте, графическое изображение букв, а также задания на понимание предлогов и сложных логико-грамматических структур, счетные операции, особенно на вычитание двузначных чисел. Для выявления моторной (эфферентной) апраксии предлагаются задания на выполнение привычных автоматизированных действий (причесывание, застегивание пуговиц, завязывание шнурков и др.). Ребенок должен показать, как размешивают сахар в стакане, произвести серию чередующихся движений руками, лицевой и оральной мускулатурой. Для выявления афферентной апраксии даются задания на придание определенных положений руке, языку, губам.

**Список литературы**

1. Бадалян Л.О. Детская неврология / Л.О. Бадалян. - М.: Наука, 2007. - 750 с.

2. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. - М.: Наука, 2004. - 394 с.

. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии / Т.Г. Визель. - М.: АСТ, 2009. - 430 с.

. Вассерман Н.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики / Н.И. Вассерман. - СПб.: Стройлеспечать, 2007. - 304 с.

5. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. - М.: МГУ, 1973 - 374 с.

6. Нейропсихология. Тексты / Под ред. Е.Д. Хомской. - М.: МГУ, 1984. - 192 с.