***Реферат***

***«Нейропсихологический подход к проблеме школьной неуспеваемости»***

Выполнил:

Преподаватель:

2004 г.

Содержание:

1. Введение

2. Нейропсихологический подход. Основные принципы.

3. Кинетический фактор

4. Модально – специфические факторы

5. Кинестетический фактор

6. Пространственный

7. Фактор произвольной регуляции психической деятельности

8. Фактор энергетического обеспечения

9. Симультивный, сукцессивный и фактор межполушарного взаимодействия

Заключение

Список литературы

Приложение

Введение

Первые тревоги в отношении развития детей обычно возникают с началом их школьного обучения. У одних обнаруживаются трудности усвоения навыков письма, чтения, счета, у других – неумение общаться, подчиняться школьным правилам.

Неуспеваемость особенно если она проявляется еще в начальных классах, существенно затрудняет ребенком овладение обязательной школьной программой. Именно в начальный период обучения у детей закладывается фундамент системы знаний, которые пополняются в дальнейшие годы. В это же время формируются умственные и практические операции, действия, навыки, без которых невозможно последующее обучение и практическая деятельность. Отсутствие этого фундамента, начальных знаний и умений приводит к чрезмерным трудностям в усвоении программы средних классов; в результате такие дети выпадают из обучения.

Своевременное выявление причин школьной неуспеваемости, понимание биологических и социальных механизмов возникновения этих трудностей должно уменьшить вероятность перерастания временных неудач в обучении в хроническую неуспеваемость и предотвратить тем самым ситуацию возникновения у школьника нервно – психических и психосоматических расстройств и отклоняющегося поведения, развивающихся на основе психоэмоционального реагирования на «стресс неуспеваемости».

**2. Нейропсихологический подход. Основные принципы**

Нейропсихология – область психологии тесно связанная в мирровой науке с именем одного из выдающихся отечественных психологов - А.Р. Лурия. Нейропсихология изучает мозговую организацию психических функций. Центральное в нейропсихологическом подходе занимает знание того, какие именно составляющие психики, входящие в психические действия, связаны с работой известных на сегодняшний день зон мозга. Сложные по своему составу психические процессы разделяются в соответствии с представлениями психологии на взаимосвязанные звенья, которые соотносятся также между взаимосвязанными между собой отделами коры, подкорковых образований правого и левого полушарий мозга. Это знание было накоплено при изучении и диагностике нарушений психической деятельности, обусловленных поражениями мозговых структур при опухолях, травмах, инсультах и других заболеваниях нервной системы.

В силу многозвенности своего внутреннего строения ни одна психическая функция при заболеваниях нервной системы никогда не нарушается полностью, всегда остаются сохранные составляющие. Вместе с тем никогда не нарушаются все психические процессы одновременно. На этом основании разработаны подходы к психологической коррекции, где психические функции, пострадавшие в одном из своих компонентов, подлежат переструктурировании. За счет опоры на полноценно работающие звенья как внутри поломанной функции, так и за ее пределами, в других психических процессах. Данный опыт и систематизация полученных данных привели к расширению сферы приложения нейропсихологии с выходом ее за границы клиники и собственно патологических, болезненных нарушений психической деятельности человека, с обращением к изучению психики здоровых людей. В первую очередь это относиться к случаям, когда по разным причинам обнаруживаются те или иные отклонения в функционировании психики и мозга, затрудняющие возможности адаптации человека в разных сферах жизни.

Центральное место, создающих повышенную нагрузку на нервную систему и психическую сферу, занимает начальный этап обучения ребенка в школе. Это связано с существенным изменениям привычных для ребенка условий бытия, нередко приводит к школьной неуспеваемости.

До недавнего времени развитие психики ребенка рассматривалось в отрыве от развития его мозга. Лишь в случаях выраженной патологии нервной системы (врожденной или рано приобретенной) эта связь приобретала значимый характер и исследовалась специально в рамках специальной психологии. Иначе говоря, при отсутствии грубых нарушений интеллекта, дефектов речи или сенсорных систем, роль мозга декларировалась, но оставалась за скобками при изучении закономерностей индивида.

Резкое возрастание числа детей, обнаруживающих трудности в обучении, увеличение количества леворуких, необходимость формирования специальных программ по обучению и воспитанию младенцев, рожденных раньше срока или с малым весом, и соответственно с незавершенным внутриутробным становлением мозга – все это заставляет обратиться к проблеме анатомического развития мозга и морфогенезу.

Данный подход позволяет рассматривать поставленную нами проблему в системном подходе. Не касаясь всех сторон принципа системности, обратимся к некоторым тезисам, существенным для понимания смысла нейропсихологического подхода к пониманию школьной неуспеваемости:

* Все психические процессы (действия) складываются как сложное целое, состоящее из взаимосвязанных между собой частей (или звеньев), обеспечиваются набором действующих мозговых структур, объединенных в функциональные органы.
* Все звенья, составляющие функционального органа находятся в иерархических отношениях, то есть одни из них играют ведущую роль в структуре целого, другие – подчиненную.
* Одно и тоже звено может входить в различные психические процессы. Соответственно, одна и та же участвует в обеспечении нескольких психических функций.

Для обозначения связи между мозговой структурой, ее ролью в функциональном органе и тем звеном в различных психических процессах, которое при этом реализуется и применяется понятие «фактор». Таким образом, связующим понятием между психическим функциями и работающим мозгом является фактор.

Рассмотрим выше сказанное на примере такого психического процесса как письмо. (Приложение 1).

Выделяют следующие базальные (основные) факторы, наиболее разработанные в нейропсихологии, они необходимы не только для нормального онтогенеза, но и в дальнейшем присутствуют в познавательной деятельности в виде опорных ее составляющих. Выявление и понимание недостаточно сформированного фактора в качестве слабого звена, позволяет эффективно организовать коррекционную работу с ребенком, имеющим трудности в обучении.

**3. Кинетический фактор**

Данный фактор связан с работой премоторных отделов мозга. Он обеспечивает такие составляющие психической деятельности, как возможность перехода от одного элемента к другому при выполнении различных действий, основанных на реализации цепи последовательных сменяющих друг друга «шагов».

Например: При нарушении данного фактора в случае мозговой патологии или при его несформированности, элементы движения выполняются изолированно, двигательный цикл характеризуется прерывистостью, затрудняется быстрая и плавная смена включенных в движение компонентов. Эти черты обнаруживают себя в обеспечении письма и рисования. В более выраженных случаях недостаточности кинетического фактора могут возникать своеобразные застревания на коком–либо фрагменте движения с его повторным или неоднократном повторении. Так же все отмеченные феномены относятся и к речевой моторике, поскольку она требует плавной смене артикуляции, перехода от слова к слову при построении высказывания, и представлены пропусками согласных в тех словах, где они сочетаются.

Таким образом, кинетический фактор выводится за пределы сугубо двигательных процессов, приобретая свою функциональную роль в обеспечении психических действий прямо с моторикой не связанных. Из этого следует, что в случае несформированности или дефицитарности данного фактора в индивидуальном развитии ребенка именно это звено, в общем, конструкте психики должно стать «мишенью» психолого-педагогического коррекционного воздействия. В частности, развивая телесную моторику в подвижных играх, танцах, на уроках ритмики, при игре на музыкальных инструментах, создаются предпосылки для становления таких процессов как речь и мышление.

**4. Модально – специфические факторы**

Они связаны с работой тех отделов мозга, куда приходит информация от органов чувств, и обеспечивают восприятие тактильных (осязание), слуховых и зрительных стимулов и одновременно в случае специальной задачи вводиться в память.

В контексте описания группы этих факторов важно выделить следующие особенности: во-первых, индивидуальные особенности, проявляющиеся в преимущественном развитии зрительной и слуховой памяти, во–вторых значительную роль тактильной сферы в развитии ребенка на ранних этапах онтогенеза. У детей тактильное восприятие представлено в жизни гораздо более интенсивно и, чем у взрослых. Известно, например, из логопедической практики, что при формировании образа буквы эффективным приемом является ощупывание и лепка ребенком букв. Органы чувств и соответствующие зоны мозга закономерно воздействуют между собой, и работа одного анализатора активирует работу другого.

В данной группе особое место занимает восприятие звуков речи, называемое фонетическим слухом. Звуки речи включены в систему языка, где каждый звук имеет смыслоразличительную функцию.

Например, по опытам, проведенными Леонтьевым с детьми у которых наблюдались ошибки в письменной речи произошли значительные успехи в результате формирование у них звуко – высотного музыкального слуха на основании специальных приемов, включающих развитие двигательной подстройки голосового аппарата.

**5. Кинестетический фактор**

Обеспечивает передачу сигналов, поступающих от рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях и суставах и несущих информацию о взаиморасположении моторных аппаратов в их статическом состоянии или в режиме движения. Зона мозга, ответственная за этот фактор, - теменная область. Данный фактор тесно связан с осязанием, то есть с модально – специфическим фактором. Это взаимодействие необходимо для реализации комплексов движений тела, рук, ног, органов артикуляции, движении глаз и тд.

Например: брать книгу со стола. Вдевать нитку в иголку, перепрыгивание лужи, переход по узкому мостику и тд. Все это требует очень внимательного контроля за органами движения с готовностью к немедленной коррекции. В основе всех этих движений лежит кинестетический фактор, который проявляется еще у младенца (удерживание головы), хорошо его видно, когда ребенок начинает ходить. Один и тот же фактор пронизывает разные психические процессы, кинестетический не исключение. Речевая моторика, формирование артикуляций осуществляются без участия зрения, исключительно на кинестической основе. Сформированное письмо также требует полноценных, кинестически подкрепленных тонких движений.

Развитию данного фактора способствует двигательная активность ребенка в различных сферах, отдельные компоненты которой должны быть объектом воспитания и обучения.

**6. Пространственный**

Восприятие и переработка пространственных характеристик и пространственных соотношений является одной из наиболее сложных форм психического отражения – важнейшее и необходимое условие адаптивного существования.

Пространственная организация мира представлена человеку в трех основных составляющих: реальное пространство окружающей среды, аналогичные ему представления о пространстве во внутреннем плане и квазипространство, которому нет аналогов в реальном мире. Квазипространство – это упорядочная система знаков и символов, выработанные человечеством для обобщения представлений о мире с возможностью передачи другим людям. ( Например: нотная запись).

Данный фактор играет огромную роль в процессе обучения. Рисование, черчение, геометрия – эти и многие дисциплины основаны на установлении соотношений между предметами и явлениями, их последовательности, а значит – их пространственных взаимосвязей. Например: ребенок затрудняется при чтении текста мелким шрифтом в отличие от текста крупным шрифтом. Это может объясняться тем, что причиной такой диссоциации, может быть то, что уже владея действием прочитывания слов и фраз, ученик еще не освоил необходимой для полноценного чтения операции «конструирования» текста. Сформированное чтение включает в себя возможность организации пространственного поля текста, что при плотной печати в случае мелкого шрифта сделать трудно.

Данный фактор развивается на основе активных движений, является продуктом работы височно – теменно – затылочной области зоны ТРО.

**7. Фактор произвольной регуляции психической деятельности**

Связан с работой лобных отделов мозга морфогенез и функциогенез продолжается, по данным многих исследований, до 20 – летнего возраста. В произвольную регуляцию включаются:

* Постановка целей действий в соответствии с мотивами, потребностями, актуальными и прогнозируемыми задачами;
* Планирование;
* Контроль

Именно контроль является наиболее слабым звеном в регуляции деятельности у ребенка, что проявляется в не доведении действия до конечного результата, соскальзывании, в отсутствии проверки после выполнения задания. Здесь могут наблюдаться такие явления как отвлекаемость школьника на внешние раздражители, поступающие во время решения какой – либо задачи. Контролирующая составляющая фактора формируется в игровой деятельности (ролевые игры, игры с правилами т.д.).

Непослушный ребенок далеко не всегда отклоняется от заданных инструкций вследствие нежелания следовать им. Он просто еще не умеет, не знает, как удержать себя от неодобряемых взрослыми действий. Слишком велика зависимость о непосредственных влияний окружающего мира; еще очень трудно предвидеть результаты собственных действий, разделить в свое сознании желаемое «сейчас» и возможно «после» и вообще представить себе даже ближайшее будущее. Необходимое для этого, по словам Выготского, сотрудничество с самим собой складывается в течение всей жизни человека. Для ребенка оно может быть просто непосильной задачей, поскольку анатомическая и функциональная готовность лобных отделов мозга только - только оформляется к семи годам.

**8. Фактор энергетического обеспечения**

Связан с работой с глубинными отделами мозга. Активное состояние мозговых структур, континуум «сон – бодрствование» регулируется самим же мозгом, прежде представленными в нем отделами, имеющими отношения к витальным потребностям, к регуляции биологических ритмов и систем жизнеобеспечения организма. Потенциал активности, возможности человека сохранять ее стабильность во многом определяются уровнем сформированности именно этих структур. Известно, что есть люди, называемые стеничными или, напротив, астеничными. Первые могут действовать активно в течение длительного времени, вторым требуется более частые смены фаз напряжения и отдыха.

Несмотря на то, что глубинные структуры мозга интенсивно закладываются еще в период внутриутробного развития, их созревание продолжается и после рождения, Обеспечиваемый этими церебральными отделами баланс возбуждения и торможения (нейродинамика) у ребенка еще очень нестабилен, что можно видеть, например, в нередко свойственном ребенку перевозбуждении.

Черепно-мозговые травмы, даже протекающие без выраженных симптомов, недостаточность в работе сердечно – сосудистой системы, неблагоприятные экологические влияния, интоксикации различного рода, последствия инфекционных заболеваний, снижают уровень активности глубинных структур, и мозга в целом. Проявляется это в повышенной утомляемости, замедленности включения в деятельность, колебаниях ее продуктивности в относительно коротких временных интервалах. Наиболее отчетливо слабость фактора проявляется в процессах памяти, внимания.

Все сказанное о факторе у детей проявляется с особенной выраженностью даже при нормальном развитии, но может усугубляться в случаях минимальных мозговых дисфункций. Так же не следует забывать также и о роли психогенных причин в ослаблении данного фактора. Ребенок, находящийся в ситуации. Например, длительного семейного конфликта или испытывающий эмоциональное постоянное напряжение во взаимоотношениях со сверстниками. Может обнаружить все названные выше проявления, связанные с недостаточностью энергетического обеспечения психической активности.

**9. Симультивный, сукцессивный и фактор межполушарного взаимодействия**

Сукцессивный фактор обеспечивает определенные виды информации, требующие последовательной (Сукцессивной) обработки. В отличие от этого, существует такие формы восприятия и действий, в которых переработка осуществляется целостно, одномоментно, как говорят с ходу. Такая форма психического отражения обозначается как симультанная.

Сукцессивность и симультность отчетливо просматриваются в процессе мышления, которое может быть последовательным, рассуждающим или целостным, интуитивным в случае получения ответа сразу без промежуточных действий. Данные факторы, связанные между собой. Как целые и составляющие его части, где части сращиваются друг с другом, что уже не видны. Моделью иллюстрирующей это положение, являются разрезные картинки. Таким образом, часть определяется целым, а целое – частью, но при этом целое не является механическим результатом соединения частей, которые подчиняются законам структуры целого. Восприятие речи происходит сукцессивно, но ее понимание основано на факторе симультивности. Известно, что понимание иностранной речи при не очень успешном владении ею облегчается знанием контекста, то есть знанием того, о чем пойдет разговор в целом.

Фактор сукцессивности обеспечивается работой структур, объединенных в левое полушарие мозга, а фактор симультности в правым. Связи между этими большими церебральными органами осуществляется благодаря специальным отделом мозга, важнейшим из которых является мозолистое тело. Именно оно обеспечивает межполушарное взаимодействие и взаимную дополнительность сукцессивных и симультанных стратегий психического отражения.

В онтогенезе данные факторы формируются постепенно, не синхронно и имеют большие индивидуальные различия. Особенно заметные в случае дисгармоничного развития в сторону преобладания одного из этих факторов при недостаточной сформированности межполушарных связей, как на морфологическом, так и на функциональных уровнях.

Заключая описание основных факторов, лежащих в основе психической деятельности особенно значимых для ее формирования в детском возрасте. Описанные здесь факторы далеко не исчерпывают всех составляющих психических процессов. Вместе с тем данные факторы являются основными, поскольку на основании оценки их состояния можно осуществлять диагностику познавательных процессов, В познавательной сфере ребенка целесообразно рассматривать различные процессы на основе их общих составляющих. Выделение таких психологических функций, как восприятие, память, речь, внимание. Мышление и движение при это не исключаются. Эти процессы имеют сложное внутренне строение. Свою динамику развития и, главное связанны между собой в объединяющих их общих звеньях. Для понимания логики развития ребенка и возможных трудностей в обучении. Более эффективным является диагностика не отдельных психических процессов, а тех сквозных компонентов, которые создают базис для их содружественного развития. Выявление недостаточного сформированного фактора в качестве слабого звена, позволяет определить «мишень» психолого – педагогической коррекционной помощи с трудностями в обучении.**Заключение**

Таким образом, опираясь на нейропсихологический подход можно назвать следующие предпосылки школьной неуспеваемости:

* Предъявляемые школьнику требования могут не совпадать повремени со стадией нормального анатомического и функционального развития мозга, опережая его возрастную готовность к выполнению поставленных перед ребенком задач.
* Вторая вероятная причина – отставание или отклонение в анатомическом развитии отдельных мозговых структур.
* В-третьих, даже при нормальном морфологическом созревании может не складываться соответствующий уровень функционирования.
* В четвертых причиной трудностей может стать то что в процессе развития мозговых функциональных органов не проработаны необходимые связи – взаимодействия, как между различными структурами мозга, так и между психическим процессами.

Приложение 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Составляющее звено**  | **Функциональное значение в процессе письма**  | **Зона мозга** | **Нейропсихологический фактор**  |
| Зрительный образ буквы  | Анализ элементов, различение письменных и печатных букв.  | Затылочные отделы | Перцептивный |
| Зрительно – пространственный образ буквы | Различие букв, имеющие сходные конструкцию, положение буквы в зеркальном пространстве.  | Теменно – височно- затылочная подобласть  | Пространственный |
| Исполнение написания | Схема движения; тонкие движения руки; плавность переходов.  | Теменная область, задне-лобная ( премоторная область)  | Кинетический |
| Инициациянаписания | Постановка целей, выбор программы сочетаний букв, слов, контроль за написанием с понимаем смысла, расстановка знаков препинания.  | Лобные отделы | Произвольной регуляции |
| Соотнесение звука и буквы ч/з проговаривание  | Различение сходных по артикуляции звуков, а так же дифференцировка звуков в сложных сочетаниях  | Теменная область | Кинетическая |
| Восприятие звуков речи | Различение звуков. | Верхне-височная область | Фонематический |
| Слухоречевая память  | Удержание в кратковременной памяти материала, требующего перевода в письменную речь. | Широкая височная область | Модально-специфический |
| Стабильность написания  | Равномерность темпа письма; сохранение размеров буквы по строке; соразмерность интервалов. | Глубинные структуры | Нейродинамический |

1. Разные составляющие письма имеют различную значимость для реализации.
2. Пройдя весь этап формирования система «сжимается», происходит интериоризация психического действия.

3. Уплотнение, не нарушающее эффективности действия возможно только, при условии тщательной проработки всех компонентов.

**Список литературы**

1. Н.П. Слободняк Психологическая помощь с проблемами в обучении. М., 2003 г.
2. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – М., 1968.
3. Н.К. Корсакова, Ю.В. Микадзе, Е.Ю. Балашова Неуспевающие дети.
4. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – М., 1968.
5. Л.А.Кулик, Н.И.Берестов «Семейное воспитание» М.,Просвящение 1990г.
6. Г. Крайг Психология развития . СПб., Москва. Харьков, Минск , 2000