

Работа преподавателя с детьми с СДВГ

Доклад

Кориковой Е.Б.,

преподавателя по классу фортепиано

МБОУ ДОД «ДШИ №3» г. Мытищи

Московской области

2013 г.

**Краткая аннотация: Изучая современные исследования в области психоневрологии и нейропедагогики, преподаватель школы искусств ищет ответы на вопросы, в чем истоки и каковы способы преодоления таких распространенных сегодня трудностей в обучении как дефицит внимания, гипер- и гиперактивность детей.*

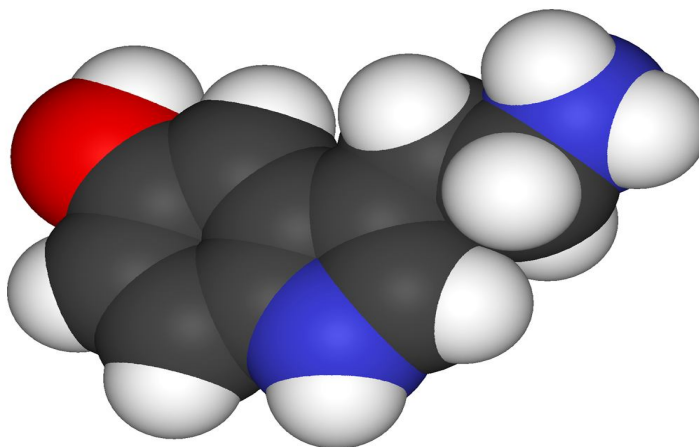
СДВГ (ADHD) - Синдром Дефицита Внимания и Гиперактивности (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Aufmerksamkeits Defizit Syndrom mit Hyperaktivität)

**Экзогенные и эндогенные причины возникновения
(до конца не изучены)**

- Экология (в том числе питание)
- Метаболические нарушения (биохимический, нейробиологический, нейрохимический факторы)
- Генетическая предрасположенность
- Нездоровый образ жизни родителей
- Несовместимость резус-факторов, проблемная беременность, угрозы выкидышей, тонус
- Внутриутробные инфекции
- Ультразвуковое обследование плода
- Родовые травмы, Кесарево сечение, наркоз
- Сильнодействующие медикаменты
- Проблемы постнатального периода
- Нарушение межполушарного взаимодействия
- Аутоиммунные расстройства
- Психогенный фактор
- Стресс в обществе (в том числе агрессивная архитектура мегаполисов, реклама)
- Насыщенность видеоряда
- Насыщенность Windows палитры, исчезновение естественных красок из обихода
- Насыщенность электронного саунда, всё меньшее использование акустического звучания
- Другие теории и гипотезы

Дофаминовая гипотеза

Сегодня наука определяет СДВГ как врождённое нарушение обмена веществ мозга. Как заявили учёные из Национального института здоровья мозга (National Institute of Mental Health) Соединённых Штатов Америки, Университет Торонто, Объединение по поддержке детей и взрослых с частично пониженной работоспособностью Ювемус, нейробиологическая причина появления СДВГ начинает понемногу проясняться. В ходе своих научных исследований они установили, что от 70 до 80 % людей, страдающих СДВГ, имеют нарушения периферической дофаминергической системы, указывающей на связь между центральной нервной системой и эндокринной системой. Есть связь между СДВГ и процессом кодирования рецепторов для медиатора допамина* тремя генами. Вещества, называемые медиаторами, либо производятся в недостаточном количестве, либо слишком быстро расходуются. Также были обнаружены отклонения в структуре мозга и размерах определённых участков мозга у детей с СДВГ. Но все эти исследования находятся пока ещё в начальной стадии и для получения серьёзных научных данных нужно время. Однако, хоть наука пока ещё точно не установила, какие именно изменения в ДНК этих детей произошли, уже ясно, что изменения эти есть.



Дети риска

Существует действительное нарушение состояния здоровья, называемое СДВ, которое мешает человеку удерживать внимание. В настоящее время многие ученики, которые не могут удерживать постоянное внимание на задании в течение длительного периода времени, диагностируются как таковые с СДВ. О них говорится, что они "легко отвлекаемые". Они переносят свое внимание на другие явления в окружающей их обстановке вместо того, чтобы сосредоточиться на том задании, которое дал учитель.

*Допамин (дофамин) - биохимический предшественник адреналина.

Признаки гиперактивности детей

- Постоянно находятся в движении, не могут вести себя спокойно.
- Неспособны сосредоточиться, невнимательны, не могут долго заниматься одним делом.
- Отсутствует двигательное и сенсорное торможение, идут на поводу у каждого импульса.
- Непроизвольная и непосредственная реакция, не учитывающая обстоятельства.
- Являются источником беспокойства и раздражения, мешают другим.
- Страдают проявлениями логореи.
- Постоянно бросают неоконченные дела и начинают новые.

Дополнительные отличительные признаки

- Неловкие, неуклюжие движения.
- Слабая связь с реальностью.
- Низкая самооценка.
- Уныние, депрессия.
- Легко выбиваются из колеи.
- Повышенная потребность в доброжелательном отношении со стороны родителей и учителей.
- Достаточно высокий IQ. Их успехи в учёбе часто не соответствуют их фактическому умственному развитию.
- Завышенный порог чувствительности. Часто участвуют в различных рискованных мероприятиях, не заботясь о последствиях.

Признаки гипоактивности детей

- Движения замедленны или скованны.
- Пассивные, несмелые, «нехваткие», замкнутые, застенчивые.
- Испытывают дефицит общения.
- Испытывают недостаток сил.

Проблемы, сопутствующие СДВГ:

- Дислексия
- Дисграфия
- Дискалькулия
- Диспраксия

Информационное поле

Дети с СДВ сосредотачивают внимание естественно и легко, но концентрироваться им трудно. Между этими двумя понятиями существует огромная разница. Когда ребёнок сосредотачивается, в поле его внимания попадает множество объектов и явлений. Это и есть информационное поле. Когда ребёнок пытается концентрироваться только на одном объекте, он не покидает информационного поля.

Иными словами, когда ребенок смотрит телевизор или играет с игрушкой, события телевизионной передачи или игрушка являются объектом внимания. Чем сильнее его интересуется этот объект, чем больше любопытства он у него вызывает, тем больше внимания он ему уделяет. Но все-таки остается какая-то часть внимания,

которую он обращает на остальную часть комнаты. Иными словами, ребенок обращает больше внимания на что-то одно, но все-таки не оставляет без внимания или не исключает остальную часть окружающей его обстановки. Это утверждение справедливо как для обычных детей, так и для детей с СДВ, но у ребенка с СДВ внимание на окружение будет рассеяно более широко, чем у обычного ребенка.

Тот факт, что в асоциальных семьях часто встречаются дети с задержкой психического развития, частично объясняется тем, что эти дети с младенчества привыкают тренировать своё воображение, пытаются, например, воссоздать образ матери, которая долго не подходит к колыбельке. Они постоянно развивают своё образное мышление, пытаются составить для себя её образ буквально по кусочкам, обращая внимание на знаки, указывающие на её присутствие в пространстве. Чем реже она подходит, тем крепче они стараются зафиксировать в памяти её лицо, одежду, голос, запах. Они слышат от неё мало человеческой речи, обращённой непосредственно к ним, а следственно, лишены эмоционального контакта. Попытки занять их звуком ТВ или CD проигрывателя также способствуют развитию у них образного мышления в одностороннем порядке. Мать в данном случае является объектом внимания и, когда этот объект покидает информационное поле надолго, память ребёнка начинает искать его за его пределами. В конце концов эта особенность достраивать цепочки образов и потеря способности концентрировать внимание остаются с человеком на всю оставшуюся жизнь и становятся основой его мышления на долгие годы.

Дети с СДВ склонны к любопытству и легко осуществляют перенос внимания с объекта на объект. Если ребенок с СДВ, сидящий в классе, слышит шум на улице, или если что-то движется за окнами, или если ученик в соседнем ряду что-то роняет, внимание ребёнка с СДВ немедленно переносится на это отвлекающее явление. Другие ученики и, возможно, учитель, даже не осознали, что что-то произошло. Но ученик с СДВ прореагировал естественным образом, потому что он заметил это и у него возникло чувство любопытства по поводу того, что это могло быть. Таким образом он демонстрирует высокий уровень осознания окружающей обстановки. Внешний мир для него объёмен и многомерен, а сам он является реальным участником событий, происходящих в нём.

Наблюдается растущее признание того факта, что симптомы СДВ могут быть преимуществом во многих ситуациях реальной жизни. Потенциальные преимущества этого явления компенсируют детям риска то, что ситуация классной комнаты, организованной на самом высоком уровне требований учебного процесса, как не крути, не представляет собой модель реальной жизни, даже если очень напрячь воображение, а напротив, создаёт идеальные условия для СДВ.

Искажённое восприятие

Спутанность сознания

Состояние искажённого восприятия для детей с СДВ является нормальным состоянием вследствие того, что скорость объёмного трёхмерного невербального (образного) мышления, каковым они обладают, во много раз выше скорости двухмерного вербального (линейного), равного скорости человеческой речи и вызывающего у детей с СДВ состояние спутанности сознания. Дети с СДВ используют опцию искаженного восприятия, чтобы ориентироваться в окружающей их обстановке: уметь распознавать предметы и события. Использование опции искажённого восприятия является их естественной нормальной реакцией на ощущение спутанности сознания. Когда они используют функцию искаженного восприятия, они могут распознавать предметы и события, и ощущение спутанности сознания исчезает. Это говорит о том, что для большинства детей с СДВ ощущение спутанности сознания не является нормой, так как существует и мотивация, и путь для его устранения. Многие дошкольники проходят через периоды долгого состояния спутанности сознания только потому, что они не знают, как устранить его. Они ищут путь к источнику спутанности сознания и в конце концов приобретают способность концентрироваться, потратив на это определённое количество времени. Дети с СДВ идут другим путём: они предпочитают не искать его, а интуитивно блуждать около источника, пребывая в состоянии дезориентации, устраняя раздражители, способствующие концентрации и, как это не парадоксально, находя его, сэкономив определенное количество времени. Путь к источнику спутанности сознания для ученика с СДВ представляет собой задачу выбора единственно верного варианта из множества возможных, которые он сортирует в своём сознании до тех пор, пока не найдёт верный, сопоставляя варианты, немедленно избавляясь от неверных, стараясь не проиграть время, а, стало быть, совершая при этом гораздо большую работу, чем логически мыслящий ученик. Скука также играет роль, потому что скука часто приходит к тому человеку, чей мозг работает со скоростью в диапазоне примерно от четырехсот до двух тысяч раз быстрее, чем мозг окружающих его людей. Ребенок с СДВ, которому скучно, будет делать одно из двух. Либо ребенок дезориентируется в творческое воображение (грезы), либо перенесет свое внимание на нечто, что является интересным (отвлекаемость или невнимательность).

Импульсивный аспект СДВ является наиболее превалирующим, когда ученик находится в состоянии спутанности сознания или у него нет уверенности относительно того, что надо делать. Или же это обычно просто попытка преодолеть агонизирующую скуку. Вот сорок вариантов слова «кот», которые видит ученик со спутанным сознанием, пытаясь распознать единственный верный:



Гиперактивность

Часто проблема СДВ сопровождается вторым состоянием, называемым гиперактивностью. Когда СДВ сопровождается гиперактивностью, это создает в классе еще большую проблему, так что ребенок вероятнее всего будет отделен от класса для диагностирования и лечения. Между тем гиперактивность - это просто добавление учеником физического движения. Большинству учеников просто становится скучно и они стараются не уснуть, когда им становится неинтересно или они оказываются в состоянии спутанности сознания и переходят в состояние дезориентации.

Механизм гиперактивности легко понять, если его рассматривать со следующей точки зрения. Сначала ученика не интересует то, что происходит, и он не понимает того, что говорит учитель. Возникающее в результате состояние скуки и спутанности сознания приводит в действие ту функцию мозга, которая выполняет изменение восприятия, и ученик дезориентируется. В то время, как ученик находится в состоянии скуки, спутанности сознания и поэтому становится дезориентированным, ход его внутренних часов ускоряется, так что создается впечатление, что непринимаемое астрономическое время замедляет свой ход. За каждую минуту фактического времени этот ученик должен прожить две минуты, пытаясь не попасть в проблематичную ситуацию, удержать внимание, сконцентрироваться или сидеть спокойно на месте.

Ощущения ученика искажены, включая ощущения равновесия и движения. Эти ощущения равновесия и движения отмечаются только двумя способами. Вы либо неподвижны, либо двигаетесь, либо находитесь в состоянии равновесия, либо не

находитесь в состоянии равновесия. Если ученик сидит, не двигаясь, когда начинаются искажения, у него появится ощущение движения. Если ученик сидит, не двигаясь, достаточно длительный период времени, у него начнется болезнь движения, его укачивает. Если ученик начинает двигаться, ощущения меняются на противоположные и ученик будет чувствовать себя так, как будто он сидит неподвижно. Вот почему ученик начал перемещаться: чтобы компенсировать ощущение укачивания и уйти от состояния дискомфорта в желудке или предотвратить рвоту.

Так как восприятия ученика искажены и выходящее за установленные рамки поведение является продуктом этих искаженных восприятий, каждый раз, когда ему говорят сидеть спокойно, движение будет нарастать. Это происходит потому, что ощущения равновесия и движения переворачиваются. Если бы ученик научился тому, как достигать состояния ориентации, функцию мозга по искажению восприятий можно было бы выключить. Ученик смог бы правильно воспринимать окружение. Необходимость в движении для компенсации искаженного восприятия равновесия и движения исчезла бы.

Гипоактивность

Гипоактивный ребенок в своем поведении является противоположностью гиперактивному. Такие дети производят впечатление спокойных, медлительных и даже вялых. Поначалу родители не замечают ничего особенного в поведении ребенка. Наоборот, они радуются тому, что он не доставляет много хлопот, по сравнению с другими детьми. Такие дети редко плачут и просятся на руки, любят много спать. Они не требовательные в еде, хорошо едят и быстро набирают в весе. Родители начинают по-настоящему волноваться, когда их ребенок поступает в детский сад или школу. Они начинают замечать, что он неуклюж, пассивен, малообщителен, молчалив и медлителен. У него может быть снижена мотивация к познанию окружающего мира, и интересы могут быть поверхностными. Такие дети с осторожностью относятся ко всему новому. Они могут долго привыкать к новым людям, новым блюдам, вещам и играм, бояться «мнимой болезни», впоследствии страдать психосоматикой.

Ребенок с гипоактивностью часто сталкивается с проблемой прозвищ и его неприятия в социальной среде. Его часто называют «капушей», «соней», «сонной мухой». На него жалуются учителя, что он снижает общую успеваемость всего класса. И, конечно, ребенок глубоко переживает эту свою особенность. Со стороны кажется, что у этих детей низкий уровень интеллектуального развития. Но это далеко не так. Интеллектуальное развитие детей с синдромом гипоактивности происходит на уровне нормы. Просто им требуется больше времени на привыкание к новой обстановке, на налаживание контакта со сверстниками, на выполнение заданий и вовлечение в учебный процесс. У таких детей своя скорость жизни. Ее нельзя увеличивать резко, чтобы не ранить ребенка.

Иногда с гипоактивными детьми бывает трудно общаться, так как они немногословны. Но это не говорит о том, что они вас не слышат. На самом деле такие дети все понимают и умеют слушать. И за внешней маской пассивности и безразличия может скрываться богатый внутренний мир.

Подростковый период

Системный портрет

Наиболее ярко синдром проявляется в подростковом периоде, т.к. этот возраст является наиболее уязвимым как с биологической, так и с социальной точки зрения для неблагоприятных воздействий на несформировавшуюся личность. В подростковом возрасте происходит трансформация симптомов СДВГ и физическое беспокойство переходит в душевное беспокойство. Симптомы СДВГ у подростков похожи на симптомы у детей. В их перечень входят:

- Патологически повышенная отвлекаемость
- Раздражимость
- Низкая способность к концентрации внимания
- Гиперактивность
- Гипоактивность
- Импульсивность
- Тревожность
- Тики
- Моторная неловкость
- Завышенная самооценка, но социальная трусость у мальчиков
- Заниженная самооценка, но социальная смелость у девочек
- Бессонница

Обычным является то, что подросток с СДВГ забывает задания, путает учебники и что ему быстро становится скучно на уроках. Он может стать невнимательным, или наоборот, проявлять повышенное внимание – не дожидаться своей очереди, чтобы ответить. Он может перебивать учителя и одноклассников, слишком поспешно выполнять задания. Во время урока ему, как правило, сложно усидеть на месте. Он постоянно суетится, крутится.

Очень часто у подростков с СДВ выявляются дефицит массы тела, отставание полового созревания. Что касается интеллекта подростков с СДВ, то почти с одинаковой частотой у них выявляется отставание уровня интеллектуального развития по сравнению с контрольной группой. Оно определялось у каждого второго подростка с СДВ. При этом в большей степени были снижены такие функции как эрудиция, способность к применению знаний в конкретной ситуации, способность к оперированию числами, способность к аналогиям и обобщениям, словарный запас, а также наблюдательность, способность к переключению внимания, зрительно-моторная координация. В

меньшей степени отставали кратковременная и оперативная память, логическое мышление на предметном уровне, способность к синтезу на предметном уровне. Такое отставание в интеллектуальном развитии может быть следствием педагогической запущенности, которая формируется у многих детей с СДВ в связи с трудностями обучения, начиная с начала посещения школ. Что касается эмоционального статуса подростков с СДВ, то можно сказать, что в 15 лет у них сохраняются поведенческие проблемы, свойственные младшим школьникам: снижение познавательной активности, недисциплинированность, повышение агрессивности и снижение настроения. Также в этом возрасте отмечаются неблагоприятные личностные изменения, в частности неустойчивые акцентуации характера. Социальная дезориентация (СД) – низкая чувствительность к социальным нормам, нарушение общественной иерархии, причиной которых является социальная дезадаптация. Социальная дезориентация проявляется в социально неодобряемых формах поведения: эгоцентризм, деструктивность, дерзость, агрессивность, ссоры, драки, мстительность, воровство, демонстративное неповиновение, разрушительные действия, лживость, конформность, депрессия, замкнутость, поиск негативной идентичности, стремление «стать ничем», суицид. Дети как бы провоцируют запретные для себя ситуации, чтобы иметь возможность проверить свои силы в преодолении этих запретов и тем самым раздвинуть границы своей самостоятельности. Это даёт им возможность удовлетворить их потребность в самоутверждении. Выбранный способ самоутверждения как правило носит характер негативных реакций, неадекватных способов поведения. Однако, несмотря на неэластичность мышления, эти подростки имеют достаточно развитое воображение, определяющее их творческий потенциал. При низком уровне академических достижений они креативны, нестандартно мыслят, способны на «творческий прорыв». Исполняя роль «классного шута» или «штатного клоуна», они легко ранимы, ревностно относятся к своим и чужим успехам, могут тонко чувствовать.

По данным медицинских исследований подростки с СДВГ чаще имеют нарушения физиологического развития нейро - соматической природы: нестабильность позвоночника, в особенности шейного отдела, сколиоз, плоскостопие, нарушения осанки, снижение остроты зрения, патологии респираторного тракта аллергической природы, вегето - сосудистые нарушения, астению. Мозговая гемодинамика подростков с синдромом дефицита внимания характеризуется высокой межполушарной асимметрией с преобладанием кровоснабжения правого полушария головного мозга.

КОЕ-ЧТО ИЗ ГЕМИСФЕРОЛОГИИ И НЕЙРОПЕДАГОГИКИ

Функциональная асимметрия мозга

Правополушарные люди за лесом
не видят отдельных деревьев,
а левополушарные - за отдельными деревьями
не видят леса.

Основы функциональной специализации полушарий мозга являются врожденными. По мере развития ребенка происходит усложнение механизмов межполушарной асимметрии. Существует несколько типов функциональной организации двух полушарий мозга:

- доминирование левого полушария
- доминирование правого полушария
- отсутствие ярко выраженного доминирования одного из полушарий (амбидекстры*).

*Амбидекстр – человек, у которого равномерно развиты оба полушария головного мозга.

Нейроиндикаторы

Левополушарники	Правополушарники
Отводят взгляд вправо	Отводят взгляд влево
Предпочитают тёмный фон и светлый текст	Предпочитают светлый фон и темный текст
Оптимальная посадка - классическая	Оптимальная посадка - полукругом
Конфликт потребностей	Поисковая активность
Преодоление установок	Интуиция
Последовательность в изложении	Смысловые пропуски в изложении
Проблемы с выводами	Умение уловить суть

Психоиндикаторы

Левополушарники	Правополушарники
<p>Инженеры, математики, философы, лингвисты. Нередко подчеркнута рациональны и рассудочны. Много и охотно пишут, легко запоминают длинные тексты, речь их грамматически правильна, им легче писать, чем диктовать. Мыслители, дотошные собиратели, регистраторы фактов, аналитики. Для них характерны обостренное чувство долга, ответственность, принципиальность, внутренний характер переработки эмоций. Часто занимают административные должности, но им не хватает гибкости, непосредственности и спонтанности в выражении чувств. Они предпочитают действовать по заранее составленным схемам, трафаретам, с трудом перестраивают свои отношения с людьми.</p>	<p>Литераторы, журналисты, деятели искусства, организаторы. Речь эмоциональна, экспрессивна, богата интонациями, жестикуляцией. В ней нет особой выстроенности, возможны запинки, сбивчивость, лишние слова и звуки. Им легче диктовать текст, чем писать. Как правило, целостные натуры, открыты и непосредственны в выражении чувств, наивны, доверчивы, внушаемы, способны тонко чувствовать и переживать, легко огорчаются и плачут, приходят в состояние гнева и ярости, общительны и контактны. Часто действуют по настроению.</p>

Мышление

Левое полушарие	Правое полушарие
логическое	интуитивное
последовательное	хаотическое

линейное	образное
символическое	холистическое
реальное	фантазийное
вербальное	невербальное
временное	вневременное
дискретное	аналоговое

Стратегия мышления

Левое полушарие	Правое полушарие
Формирование однозначного контекста за счёт определённых, не создающих противоречия предметно-функциональных связей, укладываемых в данный контекст.	Формирование многозначного контекста за счёт множества противоречивых предметно-функциональных связей, делающих контекст многовариантным.

Школа одной из главных своих задач считает развитие и тренировку логического мышления, поэтому все усилия педагогов направлены на стимуляцию левополушарных возможностей. В значительной степени этим усилиям мы обязаны выраженному сдвигу межполушарной асимметрии влево в условиях западной цивилизации, где в познавательном процессе доминирует формально-логический анализ и дети еще до школы сталкиваются с проявлениями

левополушарного стиля мышления, что постепенно подготавливает их к требованиям школы. Сдвиг межполушарной асимметрии в сторону абсолютного господства левополушарной стратегии мышления является не только биологической функцией взросления, но и результатом культурных традиций, социальных влияний и обучения. Добиться такого доминирования можно только ценой больших усилий учителя, родителей и ученика. Но всегда ли оправданы эти усилия? Специфика мышления ребенка в том, что у него недостаточно развиты способности к логическому мышлению, а образное мышление, при всем потенциальном богатстве, недостаточно упорядочено. Современные образовательные методики развивают главным образом левое полушарие, игнорируя вторую половину умственных возможностей индивида. Практически вся традиционная школа, и высшая в том числе, сориентирована на подавление и закрепощение той фундаментальной нейрофизиологической основы, из которой берет свои истоки вся телесно-моторная и духовно-психическая жизнь человека. Современная культура и научно-технический прогресс также ориентированы в большей степени на развитие логико-знаковых, левополушарных компонентов мышления, что приводит к их доминированию в процессе формирования человеческой личности, а правополушарное образное, творческое мышление постепенно угнетается.

Функции правого полушария составляют игнорируемую часть способностей и интеллекта людей цивилизации. Эти функции лучше развиваются в культуре, мистицизме и религиях этнических групп, не прошедших этап научной цивилизации, где культурные традиции и тесно связанный с ними стиль общения не способствуют стимуляции левополушарных способностей и сдвиг межполушарной асимметрии влево менее выражен, где недостаточно развито левополушарное мышление не только у детей, но и у взрослых, не прошедших школьного обучения. Однако, это не есть особенности этнического мышления, так как достаточно нескольких лет обучения в школе, чтобы устранить правополушарный крен. Это скорее особенность социального уклада. Чем больше отрыв от цивилизации, тем активнее использование функции правого полушария, чем меньше этот отрыв – тем больше возрастает роль левого.

Возрастная динамика и влияние половых различий на функциональную работу полушарий

По некоторым данным, созревание правого полушария идет более быстрыми темпами, чем левого, поэтому в ранний период развития его вклад в обеспечение психологического функционирования превышает вклад левого полушария. Утверждается даже, что до 9—10 лет ребенок является правополушарным существом. Такая оценка не лишена некоторых оснований, поскольку соотносится с определенными особенностями психического развития детей в дошкольном, а отчасти и в младшем школьном возрасте. Праворукий ребенок запаздывает в развитии на ранних этапах, так как до 9—10 лет нервные пути, соединяющие два полушария, окончательно не сформированы. Такие дети, запаздывая в младшем школьном возрасте, потом обязательно догоняют сверстников в своем развитии, а став взрослыми, имеют высокий уровень интеллектуального развития.

Действительно, для маленьких детей характерны произвольность, невысокая осознанность поведения, эмоциональность, их познавательная деятельность

имеет непосредственный, целостный и образный характер. По некоторым данным, существенные изменения в межполушарном взаимодействии отмечаются к 6—7 годам, то есть к началу школьного обучения. Толчком к активизации левого полушария считается появление у ребенка сознания себя, это происходит в двухлетнем возрасте. В это же время максимально выражено упрямство. У ребенка появляется негативизм, некоторое замедление восприятия и переработки поступающей извне информации. Что отмечает при этом взрослый в ребенке? Медлительность, «копание» на одном месте, отрицательное отношение ко всему, что не совпадает с только что возникающим представлением о себе. Поскольку у мальчиков процесс разделения функций идет быстрее, чем у девочек, то и упрямство у них в этом возрасте заметнее. Это неподходящее время для борьбы с упрямством, поскольку оно имеет не столько психологические, сколько физиологические корни. Лучше обеспечить ребенку сброс негативных чувств через игру, эмоциональную и двигательную разрядку. Таким образом можно предотвратить дальнейшее торможение правого полушария.

С нарастанием активности левого полушария происходит появление сложных понятий, развитие абстрактного мышления, умение считать и писать. Здесь опять впереди мальчики: уже к шести годам левое полушарие у них может быть более активным, чем у девочек. Поэтому некоторые начинают читать уже в 4—5 лет. У лиц мужского пола функциональная активность полушарий носит более полярный характер, и о преобладании одного из них можно судить уже к 6—7 годам. Правда, иногда у повышенно эмоциональных, впечатлительных и художественно одаренных мальчиков дифференциация мозга идет по тому же пути, что и у девочек. У таких мальчиков дольше сохраняется правополушарная специализация мозга. Это постепенно выравнивается к третьему или к пятому классу. Девочки же до 13-ти лет сохраняют определенную пластичность мозга, эквивалентность его половин. Поэтому только к 13-ти годам определяется, какая у неё направленность развития.

Трудности в обучении

«Сдвиг влево»:

Левополушарность образовательной системы – тупик для правополушарников

Обучая левое полушарие,
вы обучаете только левое полушарие.
Обучая правое полушарие,
вы обучаете весь мозг!

И. Соньер

Как показали исследования Ж. Пиаже, маленькие дети не в состоянии понять, что количество воды будет одним и тем же и в узком стакане, где уровень воды поднимается высоко, и в широком, где уровень воды низок. Они не понимают этого даже тогда, когда воду переливают в их присутствии и они видят, что ее количество не уменьшилось и не увеличилось. Ещё, когда маленькие жители Африки наблюдали, как изменяется уровень воды при переливании из

узкого стакана в широкий, они считали, что это происходит из-за колдовства белого человека. Если перед ребенком, еще не владеющим счетом, ставят ряд блюд и на каждое из них по чашке, то на вопрос, чего больше, чашек или блюд, ребенок отвечает, что одинаково. Когда же у него на глазах чашки составляют в отдельный ряд, параллельный ряду блюд, и ряд блюд оказывается длиннее, то на вопрос, чего здесь больше, ребенок отвечает, что блюд.

Трудности узнавания того же самого в другой форме, неумение выделить какое-либо конкретное свойство, трудности отличия главного от второстепенного (существенного от несущественного), правила с исключениями — наиболее трудные для школьников виды абстракции, которая в свою очередь может быть как позитивной (выделение существенного), так и негативной (отделение несущественного). Свойство детского ума воспринимать все конкретно, буквально, неумение подняться над ситуацией, мыслить абстрактно* и понять ее общий, переносный смысл - одна из основных особенностей детского мышления.

Работа с изучаемым материалом задействует оба полушария головного мозга. Левое декодирует символы, а правое отыскивает и находит значение декодированного. Левополушарные дети работают с предлагаемым материалом, «атакуя его», обучаясь от «части к целому». Они используют «принципиальный» ключ для организации контекстуальной связи между элементами обрабатываемой информации. Для них характерен дискретный подход к решению задачи. Правополушарные, напротив, обучаются, опираясь на бытовые ассоциации, от «целого к части». Они «подбирают» ключи, пользуются «отмычками». Для них характерно отыскивание знакомых представлений, помогающих установить значение текстовых символов.

Левополушарные	Правополушарные
Могут изучать материал просто ради изучения, не преследуя практической цели	Не могут изучать материал, если не будут чётко представлять, где и как будут его использовать
Более эффективно работают самостоятельно	Более эффективно работают в команде
Им важно, чтобы материал имел чёткую структуру, излагался бы последовательно и имел чёткую логику. В противном случае они не смогут воспроизвести его	Им важнее, чтобы материал был изложен интересно, с большим количеством дополнительной информации, пусть не всегда логично структурированной

Не очень хорошо умеют копировать, предпочитают разбивать материал на части, практиковать отдельно каждую из них и только затем соединять вместе	Подражание для них очень эффективный способ обучения
Могут легко заучивать материал списками	Запоминают слова только из контекста
Им нелегко начать применять изученный материал на практике в реальной жизненной ситуации	Они легко оперируют даже небольшими познаниями для общения в жизни
Их речь всегда логична, они всегда могут подобрать нужные слова для описания своих мыслей	Им часто трудно подобрать слова, речь не всегда логична, случаются ошибки из-за переизбытка эмоций
Они предпочитают объективные формы контроля знаний, например экзаменационное прослушивание с закрытым обсуждением, требующее чётких знаний информации	Они предпочитают субъективные формы контроля знаний, например творческий проект, тематический концерт, классный вечер с открытым обсуждением и выражением собственного мнения по теме
При принятии решений они пользуются скорее логикой	При принятии решений пользуются скорее интуицией
Им необходима тишина, когда они работают	Они способны спокойно работать при наличии посторонних раздражителей
Они любят чётко планировать всё по пунктам и вычёркивать сделанные пункты	Они никогда или редко планируют детали, а просто имеют целостную картину своих дальнейших действий, а также редко записывают планы на бумаге
Они много и с удовольствием говорят	Они взвешивают и выбирают каждое сказанное ими слово
Они легко используют правила для коррекции ошибок	Они никогда не пользуются правилами добровольно, а если начинают, то количество ошибок увеличивается
Когда они разговаривают с человеком, то слушают, что он говорит и отвечают на слова	Когда они разговаривают с человеком, то слушают как он говорит и отвечают на эмоции и настроение

Школьные неврозы

Психопатия

Задержка в развитии речи в первые годы жизни или в школе означает, что у ученика по-прежнему доминирует правое, неречевое полушарие. Леворукость говорит о том же самом. Преждевременные повышенные системные требования могут привести к неврозу, заиканию, депрессии, ночному энурезу, а попытки заставить левшу выполнять правой рукой задачи, которые он привык выполнять левой рукой – к декстрастрессу*.

В свою очередь гиперсоциальная направленность семьи при сильном левополушарном сдвиге в обучении, при котором происходит частичное изъятие правополушарного вклада в работу мозга и центральной нервной системы, приводят к умственному пресыщению, порождающему хронический стресс, что чревато психической травматизацией личности, приводящей в свою очередь к неврастению, и, как следствие имеющейся структуры навязчивостей, к истерии.

*Декстрастресс - состояние, возникающее при насильственном переучивании леворуких детей путем пространственного ограничения движений, провоцирующее появление невротических и неврозоподобных нарушений.

Клинические варианты

Односторонней левополушарности	Односторонней правополушарности
<p>Психастения и шизоидность.</p> <p>Психастения — это тревожно-мнительный склад характера, когда преобладают сугубо рассудочные формы мышления, присутствует постоянное сомнение в правильности своих действий, происходящим событиям дается тревожная интерпретация. Интеллект у психастеников высокий, но часто они не могут его реализовать из-за своей неуверенности, нерешительности, затруднений в контактах с окружающими, копания в себе и «самоедства», гипертрофированного чувства вины вплоть до самоуничижения. Вместе с тем психастеники — словоохотливые люди, особенно в кругу знакомых.</p> <p>Шизоиды по отношению к окружающим эмоционально холодны и расчетливы, крайне недоверчивы и неконтактны. Рациональная сторона интеллекта чрезмерно гипертрофирована. Очень чувствительны к себе. Часто бывают преданы какой-либо отвлеченной идее, подвержены чудачествам, необычным увлечениям и хобби.</p>	<p>Возбудимость и истерия.</p> <p>Неустойчиво-возбудимые, находятся под влиянием сиюминутных чувств, влечений, настроений. Они мгновенно вспыхивают, зажигаются какой-то идеей и тут же остывают. Малоспособны к какой-либо привязанности, к прочной дружбе, не имеют устойчивых жизненных планов. Они импульсивны, легко попадают под влияние сильных, волевых личностей, склонны без конца драматизировать происходящие события, являются передатчиками всякого рода слухов и домыслов. Их инфантильность, неприспособленность к жизни, психическая неустойчивость и возбудимость являются питательной средой для ненормальных пристрастий (сексуальная неразборчивость, алкоголизм, наркомания). Для них характерно отсутствие глубоких нравственных устоев, поверхностность и противоречивость. Для истериков характерными являются подчеркнутая эмоциональность, быстрая перемена настроения, склонность «нагнетать обстановку», неумная жажда славы, желание обратить на себя внимание, добиться признания и восхищения. Истерики эгоистичны и капризны, всегда хотят больше, чем могут. Для них обычны театральность поведения, демонстративность, жеманство, склонность к беспочвенным обещаниям, фальшивость чувств и помыслов. Часто это завистливые люди, склонные ко лжи и лицедейству, испытывающие злорадство по поводу неудач других людей. В обращении со слабыми и беззащитными они деспотичны. Однако при малейшем ущемлении их</p>

	прав и притязаний всегда готовы играть роль несправедливо обиженного, мученика или мнимого больного. Могут мастерски разыгрывать сцены горя, самоубийства, любви. Истерики не критичны, склонны вытеснять неприятные чувства и обвинять других в том, в чем реально виноваты сами.
--	--

Как перехитрить

Плохой учитель преподносит истину, а хороший учит ее находить.

Гербард

Проанализировав всю эту информацию, невозможно не уловить некую связь между понятиями правополушарность – леворукость – дефицит внимания. Возникает полное ощущение, что речь идёт об одном и том же ребёнке, что позволяет говорить о типе ученика, а следовательно о целесообразности поисков подхода к его обучению.

Работа преподавателя с детьми с СДВГ должна проводиться по принципу осведомлённости и заключаться в поддержании у ребёнка внимания, его концентрации, в создании на уроке атмосферы и условий, благоприятствующих развитию его творческих возможностей, активизации его образного мышления, в создании для него возможности поверить в свои силы, обрести уверенность в себе на пороге новых начинаний и во всей своей деятельности.

Эта работа невозможна при отсутствии представлений о работе центральной нервной системы и руководящей роли работы головного мозга в её работе, без учёта психофизиологических особенностей ученика, без использования сенсорных каналов восприятия и передачи информации от учителя к ученику и обратно, без умения помочь ученику правильно настраивать своё внутреннее зрение и свой «внутренний монитор», на котором он прокручивает воспринятое. Природа не любит пустоты, и слабые стороны ученика с СДВ по определению должны быть скомпенсированы его сильными сторонами. Выяснить это – задача преподавателя, обучающего ученика с СДВ.

Необходимость отступить от аналитической манеры преподавания, мультисенсорный подход к обучению, отказ от использования внеконтекстного материала, преподавание материала на основе сохранения единства смысловых, слуховых и моторных характеристик, помощь в развитии у ребёнка целостности восприятия, автоматизма приёмов, врожденной интуиции помогут привести в равновесие закон нейропсихологического соответствия учителя и ученика и превратить обучение в увлекательный процесс.

Большое внимание следует уделить правильной организации информационного пространства классной комнаты. Его довольно широкий диапазон, который ученик с СДВ обычно использует на 100%, поглощая вибрации окружающего мира как губка, необходимо использовать для размещения в нём наглядных пособий, содержание которых будет усваиваться учеником с СДВ автоматически, без особых усилий (стикеры, плакаты, слайды, видео, и т. д.). В поле зрения ученика, в поле его внимания обязательно должны находиться объекты, помогающие восприятию материала. Ребёнок с СДВ, постоянно пребывая в собственном информационном поле, обычно с трудом покидает его, чтобы попасть в информационное поле учителя, в котором обычно без проблем пребывают дети без СДВ. Чтобы ученик с СДВ оказался в информационном поле учителя, необходимо либо вывести ученика из его информационного поля и ввести в поле учителя, что бывает крайне сложно осуществить, либо учителю привнести собственное информационное поле в информационное поле ученика, не покидая при этом собственного информационного поля, что осуществить гораздо проще. Когда Магомед не идёт к горе, гора идёт к Магомеду.

Своё общение с учеником следует выстраивать так, чтобы речь учителя содержала как можно меньше слов, запускающих спутанность сознания (или слов – пускателей), которые не несут в себе образной смысловой нагрузки и чётких ассоциаций, или несут в себе двойной смысл, или несут в себе не одно, а несколько значений. При разборе нотного текста следует руководствоваться теми же соображениями. В тексте не должно быть типографских проблем, он не должен быть перенасыщен редакторскими ремарками, а иллюстрации должны пройти самую тщательную критическую проверку.

Нельзя без предупреждения производить какие-то неожиданные манипуляции во время урока. Импульсивные поступки пугают детей с СДВ и могут вызвать срыв. Поскольку эти дети очень рациональны, нужно апеллировать к их разуму, больше объяснять. Воспитание в данном случае должно носить очень деликатный характер.

Такой ребенок с детства привык чувствовать свою необычность, исключительность. Когда же он попадает в класс, ему уделяется гораздо меньше внимания, чем дома, и у него возникают эмоциональные проблемы. Он пытается по-своему решить их: что-то выкрикивает с места, привлекая внимание, и попадает в число нарушителей дисциплины. А ведь при всей своей внешней отрешенности он крайне чувствителен к тому, как к нему относится общество. Поэтому, когда его наказывают и превращают в аутсайдера, для него это трагедия, настолько серьезная, что его нередко приходится переводить на домашнее обучение. К таким детям требуется индивидуальный подход. Но в то же время их обязательно надо вовлекать в коллектив. Желательно дать им возможность проявить свои знания, почувствовать себя лидером, но так, чтобы это было направлено на благо всех. Необходимо помнить и об их повышенной ранимости. Нельзя повышать голос на такого ребенка. С ним надо обращаться с уважением, как со взрослым. В данных обстоятельствах большой смысл имеет

организация групп риска для таких детей, чтобы их обучение могло проходить с учётом психофизиологических особенностей их развития.

При всей своей интеллектуальности эти дети во многом более инфантильны, чем сверстники. Например, не всегда умеют сами одеваться, завязывать шнурки, собирать портфель. В начальной школе часто бывают растеряхами, но при этом у них рано проявляется личность, более того, им свойственно обостренное чувство собственного достоинства. Поэтому им нужно предлагать выбор, давать сложные, но посильные задания, которые могут их увлечь. Критика не поможет, наоборот, необходимо ободрять, уверять, что у ребенка все получится, и предлагать сделать что-то совместно. Развитие моторики поможет ему стать собраннее. Поскольку у этих детей сниженный тонус и слабые суставы, нельзя требовать от них спортивных достижений в музыке.

Неплохие результаты в установлении психологического контакта с учеником даёт якорение. Хорошо забрасывать в начале урока хотя бы один нейропсихологический якорь, чтобы подтвердить факт урока, закрепить отношения с учеником и «подцепить» внимание ученика «на крючок». Это может быть всё, что угодно: напоминание об обязанности выкладывать дневник на стол, приоткрывание или приспускание крышки инструмента, обязанность наканифолить смычок, привести в порядок мундштук, трости, работа над гаммой, упражнением, просьба полить цветы, открыть или закрыть жалюзи, слова ободрения, определённая интонация голоса или взгляд, одним словом, повторяющееся в одно и то же время урока действие со стороны учителя или совместное обоюдное действие учителя и ученика, которое связано с уроком, классной комнатой, самими учителем и учеником. Любой стимул, вызывающий стойкую реакцию, является якорем, помогающим ученику настраиваться на нужный лад и воспринимать отдельно взятый урок ограниченной, а не безграничной до бесконечности частью единого процесса во времени.

При работе с гипоактивным учеником необходимо действовать в его естественном режиме. Ребенку нужно давать время, чтобы «собраться с мыслями». Лучше заранее предупредить его о предстоящих заданиях, ставить об этом в известность, планировать учебный процесс вместе с ним, в начале урока обязательно давать время для разминки, к особенно трудным заданиям готовиться загодя. Причем, акцент лучше делать не на техническом аспекте, а на образной стороне задания, раскрытии общего смысла произведения, выявлении его самых привлекательных с точки зрения содержания сторон. Такими действиями у ребенка можно пробудить интерес к творчеству и знаниям, который повысит общую активность организма.

В обучении детей с СДВ очень важно активнее использовать правополушарные методы обучения, так как проблемы, связанные с функциональной асимметрией полушарий и с переключением в работе полушарий, а, соответственно, с переключением с трёхмерного на двухмерное восприятие и наоборот, у этих детей выражены особо. У педагогов – инструменталистов есть колоссальное преимущество, настоящий индикатор, помогающий определить, какое из



полушарий головного мозга ребёнка перегружено в настоящий момент. Это можно определить по напряжению той или иной руки, по тому, как ребёнок справляется с ритмом, как выполняет задачи, связанные с координацией рук. Понимая причину, вызывающую нескоординированность и зажим, можно частично решить проблему с помощью своего рода «функциональной перезагрузки полушарий», что поможет в значительной степени упорядочить учебно - образовательный процесс.

Хорошо помогает работать педагогу ученика с СДВ система поощрений «Один к десяти», помогающая усилить мотивацию ученика. Она может быть организована по-разному. За каждое правильно выполненное задание ученик получает одну поощрительную единицу (жетон, карточку, наклейку, магнит и т.д.) За 10 поощрительных единиц первого уровня ученику выдаётся одна поощрительная единица второго уровня (жетон, карточка, наклейка, магнит и т.д.) Чтобы пройти второй уровень и заработать 10 поощрительных единиц второго уровня, ученику надо 10 раз пройти первый уровень и заработать 100 поощрительных единиц первого уровня. За 10 поощрительных единиц второго уровня ученик либо получает поощрительный приз (билет в театр, мороженое, приятную мелочь и т.д.), либо начинает собирать поощрительные единицы третьего уровня, если учителю необходимо продолжать работать над его мотивацией. Система «Один к десяти» из поощрительной может трансформироваться в карательную, если того требует необходимость оштрафовать ученика за невыполненные задания, за нежелание их выполнять или за плохое поведение. За нарушения поощрительные единицы могут изыматься у ученика. На первом уровне системы поощрений «Один к десяти» можно использовать обыкновенные бухгалтерские счёты, игровые фишки, дефектологические карточки, а можно взять на вооружение мобильный телефон, смартфон, создав файл-таблицу и фиксируя достижения всего класса. Этот файл могут скопировать себе и учащиеся, и родители и обновлять его по мере продвижения учебного процесса, превратив это в увлекательную соревновательную интерактивную игру. За результатами можно наблюдать всем классом, всей семьёй, всей школой онлайн, разместив файл в глобальной сети Интернет на сайте школы или на личном сайте. Например:

I

Имя	I										II
Маша											
Петя											
Вася											

II

Имя	II										III
Маша											
Петя											
Вася											

Маша уже заработала десять звёздочек первого уровня и получила смайлик второго уровня. Ей открыт второй уровень и она получает информацию о третьем уровне. Петя только зарабатывает четвёртую звёздочку первого уровня, но у него уже есть информация о втором уровне, он видит, каким будет его смайлик и старается его заработать. Вася заработал пять звёздочек, но был оштрафован на одну звёздочку за опоздание, которое является нарушением, поэтому сейчас у него четыре звёздочки. Вася сможет вернуть себе пятую звёздочку, если снова заработает её. У него так же, как и у Пети есть информация о втором уровне и о смайлике, который можно получить за десять звёздочек.

Система поощрений «Один к десяти» - очень гибкая система. При необходимости её можно варьировать как «Один к семи», «Один к пяти» и даже «Один к трём», варьировать на каждом уровне, если мотивация ученика совсем низкая. На рубеже выставления оценок можно вывесить эту таблицу в классе. Как ни странно, дети с СДВ обожают подсчитывать баллы, копить бонусы, всегда в точности знают, сколько накопили и сколько ещё осталось накопить.

В процессе общения с детьми группы риска главное – стремиться поддерживать и хвалить его за любые достижения, а в случае неудачи верить в него и настраивать на позитивное разрешение ситуации. В результате такой поддержки и понимания самооценка ребёнка будет расти, а вместе с ней будут расти уверенность в себе, смелость, желание развиваться и взаимодействовать с окружающим миром. А это – залог успешной, полноценной и счастливой личности.

Важно отметить, что каждый специалист исследует детей с данной патологией только в аспекте своей специальности. Практически отсутствует комплексный подход к исследованию этого синдрома. Это не позволяет осуществлять комплексную медико-психолого-педагогическую реабилитацию этих детей. Наиважнейшую роль в этом процессе играет нейропедагогика, новое направление в педагогике, которое в настоящее время оформилось как нейропсихологический подход к проблеме индивидуальных различий. Она имеет такое же право на самостоятельное существование, как нейролингвистика, нейропсихология, нейропсихиатрия и др. Нейропедагогику, включающую в себя нейропсихологическую диагностику, можно определить как науку использования нейропсихологических знаний, данных о мозговой организации процессов

овладения различными видами знаний, учёта и взаимовлияния индивидуального профиля латеральности учащихся и преподавателей в образовательном процессе, их когнитивного стиля. Её можно рассматривать как один из перспективных подходов к анализу и оптимизации процессов образования и воспитания. Говоря о личности преподавателя, о его индивидуальном стиле преподавания, необходимо рассматривать их в контексте нейропедагогики. Остановившись на нейропсихологических аспектах проблематики СДВГ, можно выделить целый ряд проблем, которые имеют отношение к образованию, что позволяет говорить о формировании нового направления в образовании – дифференциальной нейропедагогики как о способе избежать когнитивного диссонанса во взаимодействии учителя и ученика. Нейропсихология индивидуальных различий уже оформилась в самостоятельное направление в психологии. То, что она теснейшим образом связана с педагогикой и диктует ей новые условия тесного сотрудничества, такие как необходимость усиления гуманизации образовательного процесса, более полный учёт индивидуальных особенностей учащихся, использование данных дифференциальной психологии для индивидуализации обучения, факт.

Глоссарий

Абстрактное мышление – мышление, выходящее за рамки привычных ментальных конструкций, помогающее развивать интуицию, способность мыслить подсознательно и надсознательно в отличие от повседневного способа мышления.

Аналоговое мышление – мышление категориями критерия, типологии, сравнения, определения понятий и пр., воспроизведение по аналогии с помощью поиска тождества или различия сопоставляемых фактов и явлений для более глубокого их осмысления и понимания.

Аутоиммунное расстройство - состояние, которое возникает, когда иммунная система ошибочно атакует и разрушает здоровые ткани организма.

Вербальная коммуникация – взаимодействие людей с помощью речи.

Вербальное мышление – мышление, присущее вербальному интеллекту, основным носителем которого служит речь, слово.

Гемисферология – наука об асимметрии полушарий головного мозга.

Гиперактивность - состояние, при котором активность и возбудимость человека превышает норму.

Гипоактивность – уровень активности, более низкий по сравнению со сверстниками, пассивность, замкнутость, некоммуникабельность, незаинтересованность, застенчивость, тихое аутичное поведение.

Дислексия - избирательное нарушение способности к овладению навыком чтения при сохранении общей способности к обучению.

Дисграфия - это неспособность (или сложность) овладеть письмом при

нормальном развитии интеллекта.

Дискалькулия - неспособность к изучению арифметики.

Диспраксия (апраксия) - расстройство, при котором ребенок испытывает трудности с координацией движений и ориентацией в пространстве.

Дискретное мышление – рефлективное, прерывное, раздельное, скачкообразное, поэтапное мышление.

Когнитивный диссонанс - состояние психического дискомфорта во время познавательного процесса, вызванное столкновением в сознании конфликтующих представлений: идей, верований, ценностей или эмоциональных реакций.

Конформность – склонность к конформизму.

Конформизм – соответствие подобию, сообразничество, некритическое следование образцу, приспособленчество, отсутствие позиции, пассивное принятие мнения большинства, авторитетов и традиций.

Латеральность - асимметрия или неполная идентичность левой и правой половин тела. Она может проявляться на анатомическом, биохимическом, физиологическом и функциональном уровнях.

Логорея (словесный понос) - симптом патологии речи, ускорение темпа и безудержность речевой продукции, речевое возбуждение, многословие, пустословие, болтовня, длинные бессмысленные речи.

Метаболизм - обмен веществ и энергий в живом организме для поддержания жизни.

Невербальная коммуникация – взаимодействие людей с помощью средств, дополняющих и замещающих речь (мимики, жестов, позы, интонации и др.)

Невербальное мышление – мышление, присущее невербальному интеллекту, познающему мир опосредованно, с помощью чувственного опыта и осмысления всей совокупности полученных ощущений за счёт анализа, синтеза, сравнения, обобщения, абстрагирования и конкретизации.

Психосоматика - направление в медицине (психосоматическая медицина) и психологии, изучающее влияние психологических факторов на возникновение и течение соматических (телесных) заболеваний.

Психосоматическая реакция – реакция, возникающая в ответ на психические эмоциональные воздействия и на прямое действие раздражителя.

Психосоматические заболевания - группа болезненных состояний, появляющихся в результате взаимодействия психических и физиологических факторов. Представляют собой психические расстройства, проявляющиеся на физиологическом уровне, физиологические расстройства, проявляющиеся на психическом уровне, или физиологические патологии, развивающиеся под влиянием психогенных факторов.

Синдром – совокупность симптомов с общим этиопатогенезом (причины, условия,

механизм, развитие болезни).

Холистическое мышление – мышление, опирающееся на философию целостности.

Эндогенный – внутренний, внутреннего происхождения, возникший внутри организма, развивающийся внутри организма в результате внутренних причин.

Экзогенный – внешний, внешнего происхождения, образовавшийся за пределами организма, действующий извне, инородный.

Список

методического подкрепления

Е.А. Сергиенко, А.В. Дозорцева «Функциональная асимметрия полушарий мозга»

А.Л. Сиротюк «Дифференцированное обучение учащихся с разной функциональной асимметрией полушарий»

Е. А. Горбунова «Клинико-функциональные критерии диагностики и прогнозирование СДВ у подростков 14-15 лет»

Дица Цхор «Подростки с СДВГ»

Я. А.Тункун «Основы нейропедагогики: история, теория, практика»

В.А. Москвин, Н.В. Москвина «Нейропедагогика как прикладное направление педагогики и дифференциальной психологии»

С.В. Бажажина «Гипоактивный ребёнок. Что делать?»

И.В. Никитина - Крыжко «Особенности воспитания и обучения детей с нарушениями поведения (социальная дезориентация, негативное самоутверждение, гипер и гиперактивность)»

Майкл Гриндер «Исправление школьного конвейера»

Рональд Дейвис «Дар дислексии»

Каролина Гегенкамф «Феномен индиго», «Энциклопедия индиго»

Видеоматериалы семинаров Юлии Эрц, аба терапевта, супервизора, эксперта в области работы с детьми с аутистическим спектром нарушений

Википедия

Ключевые слова: СДВ, СДВГ, нейропедагогика, межполушарная асимметрия, дифференциальное обучение, индивидуализация.