МС(К)ОУ "школа №155"

**Выступление на методическом объединении начальных классов**

**тема:**

**"Дети с нарушением опорно-двигательного аппарата"**

сообщение подготовила

учитель начальных классов

Кокуркина Л.Л.

2010г.

**содержание**

Введение

1. Определение понятия, причины развития ДЦП.

2. Клинические формы.

3. Двигательные и зрительно-моторные нарушения у детей

с заболеванием с ДЦП.

4. Особенности познавательных процессов.

5. Особенности речи у детей с заболеванием ДЦП.

6. Выводы.

7. Список литературы.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития нашего общества особое внимание уделяется проблеме гуманизации образования. Успешное решение этой проблемы невозможно без пристального внимания к особенностям психи­ческого развития ребенка. В современной отечественной и зарубежной психологии накоплен достаточно объемный эмпирический материал по изучению психического развития ребенка. Выделены основные этапы раз­вития, проанализированы механизмы формирования познавательных про­цессов и функций детей разных возрастных групп.

По данным Госкомитета РФ на конец 1999г. на учете в России со­стояло 597,2 тысячи детей-инвалидов, каждый 10-ый из которых является инвалидом по причине заболеваний опорно-двигательного аппарата. Эта патология чрезвычайно распространена и имеет тенденцию к росту, осо­бенно значительно увеличивается число больных детей с детским цереб­ральным параличом (ДЦП). У них наблюдается сочетание выраженных на­рушений опорно-двигательного аппарата с отклонениями в развитии цен­тральной нервной системы. Эти дети нуждаются в специальном подходе к обучению. В период начального обучения им требуется щадящий режим, психологическая и коррекционно-педагогическая помощь.

Первое клиническое описание детского церебрального паралича бы­ло сделано английским врачом-хирургом В.Д.Литтлем (1810 - 1894г.г.) в 1861г. Он впервые доложил об этом на заседании английского Королев­ского медицинского общества, а затем опубликовал свои наблюдения за детьми, у которых после перенесенной при родах травмы головы разви­лись параличи конечностей.

М.Я.Брейтман (1902г.) первым описал патологоанатомическую и клиническую картину ДЦП. Он отметил, что при данном заболевании страдает не только двигательная сфера, но и интеллект и речь.

Большое внимание уделено проблемам психодиагностики, коррек­ции, обучения, воспитания и сопровождения учащихся с ДЦП, а также ихсоциальной и педагогической интеграции в работах доцента кафедры медицинской психологии СпбГУ Мамайчук И.И. Особый акцент сделан на особенности психического состояния в том числе высших психических функций в зависимости от формы и тяжести ДЦП.

Сегодня, чрезвычайно актуальной является проблема интеграции де­тей с ДЦП в общество здоровых людей, превращение их в активных чле­нов этого общества.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ, ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ДЦП

Дети с нарушением функций опорно-двигательного аппарата уже не­сколько десятилетий являются объектом пристального внимания специ­альных педагогов, психологов, логопедов, клиницистов.

Дети с нарушением опорно-двигательного аппарата - это полиморф­ные в клиническом и психолого-педагогическом отношении категория лиц. Среди них можно выделить такую группу детей, которые страдают детским церебральным параличом.

Термин «детский церебральный паралич» (ДЦП) принадлежит Зиг­мунду Фрейду. Он объединяет ряд синдромов, которые возникают в связи с повреждением мозга.

ДЦП развивается в результате поражения головного и спинного моз­га, от разных причин на ранней стадии внутриутробного развития и в ро­дах. Основным клиническим симптомом ДЦП является нарушение двига­тельной функции, связанной с задержкой развития и неправильным разви­тием статокинетических рефлексов, патологии тонуса, парезами. Помимо нарушении в центральной нервной системе, вторично, в течение жизни возникают изменения в нервных и мышечных волокнах, суставах, связках, хрящах.

Выраженная двигательная патология, нередко в сочетании с сенсорной недостаточностью может быть одной из причин недоразвития познавательной деятельности и интеллекта.

Причины развития ДЦП многообразны. Принято выделять: пренатальные, перинатальные и постнатальные неблагоприятные факторы, имеющие отношение к происхождению ДЦП. На практике чаще всего встречаются комбинации таких факторов, действующих на разных этапах развития.

По данным ряда исследователей решающая роль в возникновении ДЦП принадлежит факторам пренатального периода — от 37 до 60%, доля перинатальных — от 27 до 40%, а постнатальных — от 3 до 25%. Пренатальные факторы:

- состояние здоровья матери ( конституция матери, соматические, эндок­ринные, вредные привычки и др.);

- отклонения в ходе беременности (неблагоприятное протекание преды­дущих родов, потребление матерью эстрогенных гормонов и т.д.);

- факторы, нарушающие развитие плода (ненормальная позиция плода, вес менее 1500 грамм, генетические факторы).

Перинатальные факторы:

- асфиксия в родах;

- родовая травма.

Постнатальные факторы:

- травмы: черепа и костей, субдуральные гематомы и т.д.;

- инфекции: менингит, энцефалит, абсцесс мозга;

- интоксикации: лекарственными веществами, антибиотиками (стрепто­мицин), свинцом, мышьяком и др.;

- кислородная недостаточность: при удушении, утоплении и др.;

- при новообразованиях и других приобретенных отклонениях в мозге: опухоли мозга, кисты, гидроцефалия и т.д.

**2. КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ДЦП**

В мировой литературе предложено более 20 классификаций ДЦП. Они основаны на этиологических признаках, характере клинических про­явлений, патогенетических особенностях. В отечественной клинической практике используется классификация К.А. Семеновой. В этой классифи­кации выделяется 5 форм ДЦП:

1. Спастическая дисплегия - наиболее часто встречающаяся форма ДЦП, известная под названием болезни или синдрома Литтля. При данной форме в значительной степени поражены ноги, однако ребенок может нау­читься частично обслуживать себя. При этой форме часто наблюдается за­держка психического развития, что обусловлено конкретными мозговыми дисфункциями.

Можно выделить характерные для данной клинической группы ДЦП особенности:

- неравномерность интеллектуального развития: от нормального раз­вития интеллекта до выраженного его снижения по типу умственной отсталости (30-35 % детей со спастической дисплегией страдают умст­венной отсталостью в степени нерезко выраженной дебильности);

- задержка психического развития, обусловленная различными по сте­пени локализации нарушениями ВПФ;

- при слабовыраженной интеллектуальной недостаточности проявля­ется парциальность, неравномерность развития отдельных психиче­ских функций: внимания, памяти, организации зрительно-пространственного гнозиса и праксиса;

- при более выраженной интеллектуальной недостаточности эти про­явления имеют тотальный характер и занимают важное место в общем психическом недоразвитии; ^

- при всех уровнях интеллектуальной недостаточности отмечаются нарушения пространственного анализа и синтеза.

Нарушения пространственного анализа и синтеза являются специфи­ческими для данной формы церебрального паралича и указывают на недо­развитие теменно-затылочных структур мозга. Однако нейропсихологическая структура нарушении зрительно-пространственного синтеза детей с диплегической формой ДЦП проявляется неодинаково - от различных ти­пов частных дефектов зрительно-пространственных функций до тотальных их нарушении.

Нейропсихологическое обследование детей с ДЦП в форме спасти­ческой диплегии, показывает, что корковые дисфункции у них не уклады­ваются в один синдром, а отличаются качественным многообразием. Это говорит о неспецифичности нейропсихологической симптоматики у детей и неопределенности ее топической диагностики.

2. Гемипаретическая форма ДЦП в 80% случаев развивается у ре­бенка в ранний период, когда вследствие травм, инфекций и пр. поражают­ся формирующиеся пирамидные пути. При этой форме поражена одна сто­рона тела: левая при правостороннем поражении мозга и правая при поражении преимущественно левого полушария. У 40-50 % - вторичная за­держка умственного развития, а у 25-30 % - наблюдается легкая степень умственной отсталости. При гемипаретической форме ДЦП структура гно­стических и интеллектуальных дефектов в значительной степени опреде­ляется локальным недоразвитием отделов мозга. У больных с левосторон­ним гемипарезом (правополушарный дефект) ведущим в структуре дефек­та является недоразвитие зрительно-пространственного анализа и синтеза, перцептивных обобщений. А также выражены нарушения слуховой опера­тивной памяти, конструктивного мышлении, произвольного внимания. Недоразвитие правого полушария приводит к более глубоким нарушениям познавательных процессов у детей.

У больных с правосторонним гемипарезом (левополушарный де­фект) наблюдается недоразвитие вербальных функций (уровень словесных обобщений, словарный запас, характер суждений).

Общими особенностями для этой группы больных, являются затруднения в анализе пространственных отношении, а также нарушения синтетической деятельности, опирающийся на сложные пространственные представления. По речевым функциям в большинстве случаев доминирует правое полушарие независимо от стороны мозгового повреждения.

3. Гиперкинетическая форма ДЦП развивается у ребенка вследст­вие билирубиновой энцефалопатии, что является результатом гемолитической болезни новорожденных. Реже причиной может быть недоношен­ность с последующей черепно-мозговой травмой во время родов. В невро­логическом статусе у этих больных наблюдаются гиперкинезы (насильст­венные движения), мышечная ригидность шеи, туловища и ног. Несмотря на тяжелый двигательный дефект, ограниченную возможность самообслу­живания уровень интеллектуального развития при данной форме ДЦП выше, чем при предыдущих. Имеют место трудности запоминания: замед­ленность, растянутость во время процесса запоминания на слух. Смысло­вые структуры дети запоминают значительно лучше, чем неструктуриро­ванный материал. Грубых нарушений со стороны вербальных функций, перцептивных процессов, внимания и памяти у детей при этой форме ДЦП не наблюдается.

4. Атонически-астотическая форма ДЦП характеризуется паре­зами, низким тонусом мышц при наличии тонических рефлексов, наруше­нием координации движений и равновесия. Как правило, при этой форме ДЦП поражается лобно-мостомозжечковый путь, лобные доли и мозже­чок. При этой форме ДЦП обнаруживается умственная отсталость в лег­кой, реже - в умеренной степени выраженности, наблюдается эйфория, су­етливость, расторможенность.

5. Смешанная форма ДЦП встречается наиболее часто. При ней имеются сочетания всех перечисленных выше форм. Нарушение интеллекта встречается с той же частотой.

3. ДВИГАТЕЛЬНЫЕ И ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ДЦП

Особенностью двигательных нарушений при ДЦП является то, что они существуют с рождения, тесно связаны с сенсорными расстройствами, особенно с недостаточностью ощущений собственных движений. Двига­тельные нарушения у детей с ДЦП представляют собой своеобразное отклонение моторного развития, которое без соответствующей коррекции оказывает неблагоприятное влияние на весь ход формирования нервно- психических функций ребенка.

У детей с ДЦП задержано или нарушено формирование всех двига­тельных функций: удержание головы, навыки сидения, стояния, ходьбы, манипулятивной деятельности. Большие вариации в сроках развития дви­гательных функций связаны с формой и тяжестью заболевания, состояни­ем интеллекта, со временем начала систематической лечебно- коррекционной работы.

Поражение ЦНС при ДЦП нарушает работу мышечных схем произ­вольных движений, что и определяет одну из основных трудностей фор­мирования двигательных навыков. Неправильные схемы движений у детей с ДЦП могут закрепляться и приводить к формированию патологических поз положения тела и конечностей. Неправильные позы препятствуют раз­витию движений и навыков самообслуживания у детей с ДЦП. Они также могут мешать ребенку в овладении предметно- практической деятельно­стью. Иногда неправильные позы и схемы движений выражены нерезко, и их влияние на произвольные движения начинает проявляться только в процессе развития более сложных двигательных функций. Однако во всех случаях характерной особенностью двигательных расстройств при ДЦП является зависимость нарушении движении в конечностях от положения головы ребенка.

У некоторых детей при нерезко нарушенном мышечном тонусе от­мечаются явления апраксии (неумение выполнять целенаправленные практические действия). Такие дети с особым трудом осваивают навыки само­обслуживания: одевания, раздевания, застегивания пуговиц, зашнуровыва­ние ботинок и т.д. Необходимо отметить, что целенаправленные практиче­ские действия формируются в процессе двигательного опыта.

Основными проявлениями ДЦП являются замедленность и несформированность двигательных навыков и умений, необходимых в учебной и трудовой деятельности. У некоторых учащихся, особенно на первых эта­пах обучения, отмечается неустойчивая ходьба, плохая координация дви­жений, несформированность реакций равновесия, необычные позы тела, конечностей и головы. У отдельных детей нарушения моторики осложня­ются насильственными движениями (гиперкинезами) головы, рук, плечей, гримасами лица и т.д., которые особенно усиливаются при волнении, ис­пуге, неожиданном обращении к ребенку, а также при попытках выполнятьте или иные целенаправленные действия.

Таким образом, двигательные расстройства у детей с ДЦП отрица­тельно влияют на весь ход их психического развития, формирование навы­ков самообслуживания, учебной и трудовой деятельности.

Для формирования предметно-практической и познавательной дея­тельности важное значение имеет согласованность движений руки и глаза. В начале здоровый ребенок, двигая рукой в пределах поля зрения, не об­ращает на нее внимания. Далее взгляд начинает следовать за рукой, а затем и направлять движения руки.

У детей с ДЦП в результате поражения двигательной сферы, а также мышечного аппарата глаз согласованные движения руки и глаза развиты недостаточно, особенно если имеют место неправильные установки тела, головы и конечностей. В этом случае дети оказываются не в состоянии следить глазами за своими движениями, что препятствует развитию манипулятивной деятельности, конструирования и рисования, а в дальнейшем тормозит формирование учебных навыков (чтения, письма) и познавательной деятельности.

4. ОСОБЕННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

*Восприятие.* У многих детей с церебральным параличом может быть нарушена тактильная чувствительность. Ощущения от касания кон­чиками пальцев какого-либо предмета у таких детей нечеткие, они сравнимы с впечатлениями, которые испытывает человек, когда берет предмет в плотных перчатках. Недостаточность тактильного восприятия может значительно затруднять усвоение навыков письма.

При ДЦП из-за недоразвития или снижения моторных функций име­ет место нарушение деятельности слухового анализатора. Так, может от­мечаться снижение слуха, что наиболее часто наблюдается при наличии гиперкинезов. Любое нарушение слухового восприятия приводит к за­держке речевого развития, а в тяжелых случаях — к недоразвитию речи.

Зрительное восприятие у ребенка с ДЦП может быть нарушено за счет ограниченного движения глаз, нарушений фиксации взора, снижения поля зрения, снижения остроты зрения и т.п., поэтому ему трудно отыскать взглядом предмет, рассматривать его и прослеживать его перемещение.

У детей с ДЦП отмечаются нарушения зрения: слабовидение, косоглазие, двоение в глазах, нарушение согласованности движении, опущен­ное верхнее веко (птоз), непроизвольные движения глазных яблок (нис­тагм). Такие особенности зрительного анализатора приводят к дефектно­му, а в отдельных случаях к искаженному восприятию предметов и явлении окружающей действительности.

*Внимание.* Практически у всех детей с заболеванием ДЦП отмеча­ются астенические проявления: пониженная работоспособность, истощаемость всех психических процессов, в том числе и внимания. Наиболее от­четливо это начинает проявляться в старшем дошкольном возрасте, когда с ребенком начинаются систематические педагогические занятия. Резко про­является недостаточность внимания. Нарушение функций внимания у де­тей с ДЦП наиболее отчетливо проявляется в отношении произвольного внимания. А слабо развитое и неадекватное внимание отрицательно влияет на протекание всех психических процессов у детей.

У больных ДЦП вызывают значительные затруднения задания, кото­рые требуют концентрации внимания. У детей с ДЦП при целенаправлен­ной деятельности концентрация внимания быстро ухудшается. Это проис­ходит вследствие общего утомления ЦНС. Чрезвычайно ограниченный объем внимания - также одно из нарушений внимания у детей с ДЦП. Эти дети способны воспринимать не ситуацию в целом, а только отдельные ее компоненты. Поэтому осуществление деятельности затягивается, а резуль­таты не всегда соответствуют имевшимся целям. Эти отклонения вызыва­ют затруднения в процессах образования понятий, вследствие чего обна­руживаются многочисленные неточности. Существенные трудности воз­никают при переключении и распределении внимания. Ребенку с ДЦП трудно переключать внимание с одного предмета на другой, переходить от одного вида деятельности к другому, от одного способа решения задачи к другому. Ребенок неспособен гибко реагировать на комплексное поле воз­действий или на изменение ситуации.

Нарушения внимания отрицательно влияют на все познавательные процессы и снижают эффективность процесса обучения. Кроме того, они вызывают трудности в процессе воспитания и социальной адаптации, и связаны с повышенной утомляемостью ребенка с ДЦП.

*Память.* Память детей с заболеванием ДЦП характеризуется опре- деленными особенностями, которые во многих отношениях связаны с раз­нообразными по степени и локализации нарушениями высших психиче­ских функций. Они носят как специфический, так и общий характер, а также особенности памяти детей с ДЦП связаны с нарушениями внимания, повышенной утомляемостью, и с другими отклонениями, влияющими, прежде всего на фиксирование событий и предметов памяти.

Объем механической памяти, особенно в слуховой модальности, у детей с ДЦП ниже, чем у здоровых детей. Они испытывают трудности в запоминании пространственных характеристик элементов моторной программы. Запоминание информации зависит, в частности, от состояния вос­приятия и мышления. Зафиксированная информация бывает не системати­зированной, запоминается хаотично, без создания представления о связях между элементами. Воспроизведение информации зависит от общего состояния ребенка; колебания результативности деятельности, утомляемость и нарушения внимания в этом случае оказывают отрицательное влияние.

*Мышление.* Особенности мышления у детей с ДЦП четко обнаружи­ваются при выполнении заданий, требующих симультанного характера интеллектуальных процессов, то есть целостной интеллектуальной операции, основанной на взаимодействии анализаторных систем. У детей с ДЦП обычно отмечаются не только малый запас знаний и представлений, за счет бедности их практического опыта, но и специфические трудности пе­реработки информации, получаемой в процессе предметно-практической деятельности. Отставание в развитии наглядно-действенного мышления у детей с ДЦП может задерживать формирование мыслительных операций в целом и, прежде всего словесно-логического мышления.

Эти специфические особенности мышления часто сочетаются с на­рушенной динамикой мыслительных процессов. Наиболее часто наблюда­ется замедленность мышления, некоторая его инертность. У отдельных детей отмечается недостаточная последовательность и целенаправленность мышления, иногда со склонностью к резанерству и побочным ассоциаци­ям. Замедленность мышления обычно сочетается с выраженностью цереб- растенического синдрома.

Во всех случаях наблюдается взаимосвязь нарушений мышления и речевой деятельности. Отставание в развитии словесных форм мышления характерно для детей с тяжелыми системными нарушениями речи.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ДЦП

У детей с церебральным параличом отмечаются множественные ре­чевые нарушения. Дефекты речи могут быть обусловлены характером за­болевания, а именно, органическим поражением ЦНС (дизартрии различ­ного типа, дисграфии разной этиологии, моторная и сенсорная алалии и т.д.). Кроме того, у детей, страдающих ДЦП, часто имеют место и функ­циональные речевые нарушения вследствие специфических условий раз­вития и воспитания больного ребенка. Как правило, у ребенка с ДЦП на­блюдается целый спектр речевых нарушений. Например, дисграфия может сочетаться с алалией или дизартрией. Речевые расстройства в клинике ДЦП составляют, по данным различным авторов, от 70 до 85%.

Наряду с повреждением определенных мозговых систем существен­ную роль в генезе речевых расстройств у этих детей играет, вторичное не- доразвитие или более позднее формирование тех отделов коры головного мозга, чрезвычайно важных для речевой функции, которые наиболее уси­ленно развиваются в постнатальном онтогенезе (премоторно-лобная, те- менно-височная области).

Особенности структуры нарушений речи и степень их выраженности зависят в первую очередь от локализации и тяжести поражения мозга.

Нарушение речевого онтогенеза при ДЦП также связано с недоста­точностью предметно-практической деятельности детей и ограниченно­стью их социальных контактов.

Речевые нарушения у детей с ДЦП включают:

- Фонетико-фонематические, которые проявляются в рамках различных форм дизартрии. Нарушение артикуляционной моторики при ДЦП не только затрудняют формирование произносительной речи ребенка, но и вторично нередко вызывают нарушения фонематического восприятия. Это может вызывать у ребенка трудности звукового анализа слов и ис­кажения их звуко - слоговой структуры.

- Специфические особенности усвоения лексической системы языка, обусловленные спецификой самого заболевания. Младшие школьники с ДЦП не знают значение многих слов; заменяют значение одного слова значением другого, совпадающим с ним по звучанию; смешивают се­мантику исходного слова с лексическим значением других слов, нахо­дящихся с ним в отношении синонимической зависимости; иногда вычленяют в слове лишь конкретное значение, не понимая истинного смысла. Дети затрудняются в установлении функциональной общности между значениями многозначного слова, у них крайне ограничены се­мантические представления, недостаточны языковые абстракции и обобщения. Количественные нарушения проявляются в ограниченном словарном запасе, в более медленном темпе его формирования. Нарушения грамматического строя речи, которые неразрывно связаны с лексическими и фонетико-фонематическими расстройствами, их фор­мирование осуществляется как единый неразрывный процесс. Усвоение грамматических форм и категорий происходит крайне слабо из-за огра­ниченности их речевого общения, ^недостаточности слухового воспри­ятия, недостаточного внимания к звуковой стороне речи и низкой рече­вой активности.

- Нарушения формирования связной речи и понимания речевого сообще­ния, которые имеют некоторую специфику при разных формах ДЦП. Эти нарушения могут иметь как специфически лингвистическую при­роду, так и неспецифический характер в связи с общими психическими особенностями детей с ДЦП.

- Все формы дисграфии и дислексии. В генезисе этих нарушении боль­шая роль принадлежит несформированности зрительно-моторных и оп- тико-пространственных систем. Их формирование, а так же развитие артикуляционно-акустических навыков имеет важное значение в преду­преждении и коррекции дислексии и дисграфии у детей с ДЦП.

**ВЫВОДЫ**

ы

Детский церебральный паралич - одно из серьёзных заболеваний ЦНС. ДЦП - заболевание незрелого мозга, которое возникает под влияни­ем различных вредных факторов, действующих в период внутриутробного развития, в момент родов и на первом году жизни ребенка. При этом в первую очередь поражаются двигательные зоны головного мозга, а также происходит задержка и нарушение его созревания в целом.

При ДЦП наблюдается сложная, картина невралгических и психиче­ских нарушений. В полиморфной картине психических нарушений при ДЦП отмечается не только замедленный темп психического развития, но и неравномерный, диспропорциональный характер формирования отдельных психических функций. У ребенка с ДЦП прежде всего в той или иной сте­пени выключена из деятельности важнейшая функциональная система - двигательная. У них нарушена возрастная последовательность формирова­ния двигательных навыков. Моторное развитие не просто задержано в темпе, а качественно нарушено на каждом возрастном этапе. Двигательные расстройства у детей с ДЦП отрицательно влияют на весь ход их психиче­ского развития, формирования навыков самообслуживания, учебной и тру­довой деятельности.

У детей, страдающих ДЦП, наблюдаются многообразные нарушения психического развития. Нарушена психомоторная функция и мелкая мото­рика. Очень часто встречаются речевые расстройства. Особенности струк­туры нарушений речи и степень их выраженности зависят от локализации и тяжести поражения мозга. У больных ДЦП отмечаются сенсорные нару­шения, которые проявляются в недостаточности зрительного и слухового восприятия, в недостаточности перцептивных действий. Затруднена про­странственная ориентация. Резко проявляется недостаточность внимания. Нарушение функций внимания наиболее отчетливо проявляется в отноше­нии произвольного внимания. Память детей с ДЦП в сочетании с психиче­

ским недоразвитием отличается недостаточностью объема запоминания, трудностями приема, хранения и воспроизведения информации. Также встречаются разнообразные нарушения функций вербального и невербального мышления, когда наиболее ощутимый дефект наблюдается в отноше­нии процессов обобщения и абстрагирования, индуктивного, концептуаль­ного и пространственного мышления, практического математического мышления. У детей с ДЦП "заторможенность" умственной деятельности, повышенная истощаемость, быстрая утомляемость, крайне неустойчивая динамика её продуктивности.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бадалян Л. О. Детская неврология. М, 1984г.
2. Григорьева Л. П Психофизиология развития внимания у детей в норме и со шожными сенсорными нарушашями // Дефектология. 2002г., №1,

Стр. 3-13.

1. Мамайч^яс И.И. Пакологая дизонтогенеза и основы пашжоррекции. Издательство С- Петербургского универстета, 2002г.
2. Тржесоглава 3. Легкая дисфутещия мозга в детском возрасте. М, 1986г.
3. Шшжшна Л.М, Мамшмук И И Детский церебральньм паратмч.

СШ., 2001г.