**Психолого – педагогические особенности организации образовательного процесса лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (НОДА)**

Нарушения опорно-двигательного аппарата носят собирательный характер и включают в себя двигательные расстройства, имеющие органическое центральное или периферическое происхождение.

В зависимости от причины и времени действия вредных факторов отмечаются виды патологии опорно-двигательного аппарата (типология двигательных нарушений И.Ю. Левченко, О.Г. Приходько; классификация, К.А. Семеновой, Е.М. Мастюковой и М.К. Смуглиной; Международная классификация болезней 10-го пересмотра).

Уточнение роли различных факторов и механизмов формирования разных видов нарушения опорно-двигательного аппарата необходимо в большей степени для организации медико-социальной помощи этой категории детей. Для организации психолого-педагогического сопровождения ребёнка с НОДА в образовательном процессе, задачами которого являются правильное распознавание наиболее актуальных проблем его развития, своевременное оказание адресной помощи и динамическая оценка её результативности, необходимо опираться на типологию, которая должна носить педагогически ориентированный характер. В настоящем стандарте предлагается типология, основанная на оценке сформированности познавательных и социальных способностей у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

Группа обучающихся с НОДА – дети с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата различного этиопатогенеза, передвигающиеся самостоятельно или с применением ортопедических средств, имеющие нормальное психическое развитие и разборчивую речь. Достаточное интеллектуальное развитие у этих детей часто сочетается с отсутствием уверенности в себе, с ограниченной самостоятельностью, с повышенной внушаемостью. Личностная незрелость проявляется в наивности суждений, слабой ориентированности в бытовых и практических вопросах жизни.

Детский церебральный паралич – это тяжелое заболевание нервной системы, которое нередко приводит к инвалидности ребенка. Одно из наиболее распространенных заболеваний нервной системы у детей (на 1000 новорожденных приходится от 5 до 9 больных ДЦП). Детский церебральный паралич возникает в результате недоразвития или поврежденного мозга в раннем онтогенезе. При этом наиболее тяжело страдают «молодые» отделы мозга – большие полушария, которые регулируют произвольные движения, речь и другие корковые функции. Детский церебральный паралич проявляется в виде различных двигательных, психических и речевых нарушений. Следовательно, при ДЦП страдают самые важные для человека функции – движение, психика и речь.

*Двигательные нарушения при детском церебральном параличе*

У детей с церебральным параличом задержано и нарушено формирование всех двигательных функций: с большим опозданием и трудом идет формирование функции удержания головы, навыки сидения, стояния, ходьбы, манипулятивной деятельности.

Разнообразие двигательных нарушений детей с церебральным параличом обусловлено действием ряда факторов, непосредственно связанных со спецификой самого заболевания. Различают следующие виды двигательных нарушений:

Нарушение мышечного тонуса (по типу спастичности, ригидности, гипотонии, дистонии). Для любого двигательного акта необходим нормальный мышечный тонус. Регулирование мышечного тонуса обеспечивается согласованной работой различных звеньев нервной системы. При *спастичности* мышцы напряжены. Характерно нарастание мышечного тонуса при попытках произвести то или иное движение. У детей с ДЦП ноги приведены, согнуты в коленных суставах, опора на пальцы, руки приведены к туловищу, согнуты в локтевых суставах, пальцы согнуты в кулаки. Резкое повышение мышечного тонуса приводит к различным деформациям конечности. При *ригидности* мышцы также напряжены, находятся в состоянии максимального повышения (тетануса). Нарушены плавность и слаженность мышечного взаимодействия. При *гипотонии* (низкий мышечный тонус) мышцы конечностей и туловища дряблые, вялые, слабые, объем пассивных движений значительно больше нормального. Понижение тонуса мышц связано с недостаточной функцией мозжечка и вестибулярного аппарата. *Дистония* – непостоянный изменчивый характер мышечного тонуса. В покое мышцы расслаблены, при попытках к движению тонус резко нарастает, в результате чего оно может оказаться невозможным

Ограничение или невозможность произвольных движений (*парезы и параличи*). В зависимости от тяжести поражения мозга может наблюдаться полное или частичное отсутствие тех или иных движений. Ограничение объема произвольных движений обычно сочетается со снижением мышечной силы. Ребенок затрудняется или не может поднять руки вверх, вытянуть их вперед, в стороны, согнуть или разогнуть ногу. Это затрудняет развитие важнейших двигательных функций и прежде всего манипулятивной деятельности и ходьбы. При парезах страдают в первую очередь тонкие и дифференцированные движения, например, изолированные движения пальцев рук.

Наличие насильственных движений, которые проявляются в виде гиперкинезов и тремора. *Гиперкинезы* – непроизвольные насильственные движения, которые могут быть выражены в мышцах артикуляционного аппарата, шеи, головы, различных отделов конечностей. *Тремор* – дрожание конечностей (особенно пальцев рук и языка). Тремор наиболее выражен при целенаправленных движениях. Тремор усиливается в конце целенаправленного движения (например, при приближении пальца к носу при закрытых глазах).

Нарушения равновесия и координации движений - *атаксия*. Наблюдается атаксия в виде неустойчивости при сидении, стоянии и ходьбе. В тяжелых случаях ребенок не может сидеть или стоять без поддержки. Нарушения координации проявляются в неточности, несоразмерности движений (прежде всего рук). Не удается такому ребенку захватить предмет и переместить его, при выполнении этих движений у него наблюдается тремор. Наблюдается также нарушение координации тонких, дифференцированных движений.

Нарушение ощущений движений – *кинестезии.* Ощущение движений осуществляется с помощью специальных чувствительных клеток (проприоцепторов), расположенных в мышцах, суставах, связках, сухожилиях и передающих информацию о положении конечностей и туловища в пространстве, степени сокращения мышц. Нарушение ощущений движений еще более обедняет двигательный опыт ребенка, задерживает формирование тонких дифференцированных движений.

Недостаточное развитие *стато-кинетических рефлексов*, которые обеспечивают формирование вертикального положения тела и произвольной моторики. При недоразвитии этих рефлексов ребенку трудно удерживать в нужном положении голову и туловище. Отсюда трудности в овладении навыками самообслуживания, трудовыми и учебными навыками.

*Синкинезии* – это непроизвольные содружественные движения, сопровождающие выполнение активных движений (например, при попытке взять предмет одной рукой происходит сгибание другой руки).

*Нарушения психики при детском церебральном параличе*

Важную роль в генезе психических нарушений играют ограничения деятельности, социальных контактов, а также условия воспитания и окружения. Аномалии развития психики при ДЦП включают нарушения формирования познавательной деятельности, эмоционально-волевой сферы и личности. Структура интеллектуального дефекта при детском церебральном параличе характеризуется:

– неравномерно обедненным багажом сведений и представлений об окружающем, который обусловлен следующими причинами:

вынужденной изоляцией, ограничением контактов ребенка со сверстниками и взрослыми людьми в связи с обездвиженностью или трудностями передвижения;

– затруднением познания окружающего мира в силу двигательных расстройств;

– нарушением сенсорных функций;

– неравномерным дисгармоничным характером интеллектуальной недостаточности, т. е. недостаточностью одних интеллектуальных функций, задержкой развития других и сохранностью третьих. Мозаичный характер развития психики связан с ранним органическим поражением мозга на ранних этапах его развития.

При этом страдают те системы мозга, которые обеспечивают сложные высокоорганизованные стороны интеллектуальной деятельности и формирование других высших корковых функций. Отмечается недостаточность пространственных и временных представлений, часто отмечаются оптико-пространственные нарушения. Дети с трудом понимают геометрические фигуры, с трудом осваивают рисование, письмо. У детей выражена недостаточность развития фонематического слуха, стереогноза, всех видов *праксиса* (выполнение целенаправленных автоматизированных движений), процессов сравнения и обобщения.

Психические процессы при ДЦП характеризуются также замедленностью, истощаемостью психических процессов, трудностями переключения на другие виды деятельности, недостаточностью концентрирования внимания, замедленностью восприятия, снижением объема памяти. У значительной части детей с церебральным параличом отмечается низкая познавательная активность, которая проявляется в отсутствии интереса к заданиям, плохой сосредоточенности, медлительности и пониженной переключаемости психических процессов.

Низкая умственная работоспособность связана с цереброастеническим синдромом, характеризующимся быстро нарастающим утомлением при выполнении интеллектуальных заданий.По состоянию интеллекта дети с церебральным параличом представляют крайне разнородную группу: одни имеют нормальный или близкий к нормальному интеллект, у других наблюдается задержка психического развития, у третьих – умственная отсталость.

Задержку психического развития при детском церебральном параличе чаще всего характеризует благоприятная динамика дальнейшего умственного развития детей. Они адекватно принимают помощь при обучении, у них достаточное, но несколько замедленное усвоение нового материала. При адекватной коррекционной работе дети часто догоняют своих сверстников в умственном развитии.

Характерны также для детей с церебральным параличом разнообразные расстройства эмоционально-волевой сферы. У одних детей они проявляются в виде повышенной эмоциональной возбудимости, раздражительности, двигательной расторможенности, у других – в виде заторможенности, застенчивости. Склонность к колебаниям настроения часто сочетается с инертностью эмоциональных реакций. Повышенная эмоциональная возбудимость нередко сочетается с плаксивостью, реакцией протеста, которые усиливаются в новой для ребенка обстановке и при утомлении иногда отмечается *эйфория* (радостное, приподнятое настроение со снижением критики).

У детей с церебральным параличом наблюдается своеобразное формирование личности. Достаточное интеллектуальное развитие часто сочетается с отсутствием уверенности в себе, самостоятельности, повышенной внушаемостью. Личностная незрелость проявляется в наивности суждений, слабой ориентированности в бытовых и практических вопросах жизни. Выражена трудность социальной адаптации.

*Речевые нарушения при детском церебральном параличе*

Частота речевых нарушений в структуре дефекта у детей с церебральным параличом составляет 80%. В основе нарушений речи при ДЦП лежит не только повреждение определенных структур мозга, но и более позднее формирование или недоразвитие тех отделов коры головного мозга, которые имеют важнейшее значение в речевой и психической деятельности. Отставание в развитии речи при ДЦП связано также с ограниченностью объема знаний и представлений об окружающем, недостаточностью предметно-практической деятельности, а также с неправильным воспитанием. При гиперопеке родители всячески стараются предупредить желание больного ребенка в ответ на его жесты или взгляды. У ребенка в таких условиях не формируется потребность в речевой деятельности.

Специалисты отмечают тесную взаимосвязь между речевыми и двигательными нарушениями при ДЦП. Патологические тонические рефлексы отрицательно влияют и на мышечный тонус артикуляционного аппарата. Выраженность тонических рефлексов повышает тонус мышц языка, затрудняет дыхание, голосообразование, произвольные движения рта, языка. Это отражается отрицательно на формировании голосовой активности и нарушает звукопроизносительную сторону речи. Также отмечается определенная зависимость между тяжестью нарушений артикуляционной моторики и тяжестью нарушений функций рук. Наиболее выраженные нарушения артикуляционной моторики отмечаются у детей, у которых значительные поражения верхних конечностей. Основные формы речевых нарушений при детском церебральном параличе – дизартрия, задержка речевого развития, алалия. Наиболее чаще встречается дизартрия. Речевые нарушения при ДЦП обычно встречаются в сочетании.

Длительное ограничение двигательной активности таких детей, обособленность от среды нормально развивающихся сверстников, гиперопека со стороны родителей, чрезмерная заостренность внимания на своем дефекте – все это предопределяет своеобразие их развития. Определенное сужение источников жизненного опыта, связанное с болезнью, также может отрицательно отразиться на развитии таких детей.

Так, при изучении некоторых личностных качеств подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата выяснено, что у них часто снижены мотивы учебной деятельности. Это проявляется в познавательной пассивности, нерегулярности выполнения учебных заданий, нарушениях внимания при восприятии учебного материала. Многие подростки своеобразно проводят свой досуг – «больные дети меньше читают, играют, гуляют, реже мастерят, общаются с природой». Отмечено, что волевые качества личности (целеустремленность, настойчивость, инициативность, самостоятельность, сдержанность) у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата недостаточно развиты по сравнению с их нормальными сверстниками.

Основной причиной указанных отклонений в личностном развитии таких детей является своеобразная социальная позиция больного ребенка или подростка, возникающая в результате неправильного отношения к нему родителей – последние часто не предоставляют ему разумной самостоятельности, снимают с него даже элементарные обязанности по самообслуживанию, выполнению домашних дел, стремятся удовлетворить любые его желания и капризы. Ребенок привыкает к такой опеке, не научается преодолевать трудности, саморегулировать поведение и свои действия волевыми усилиями.

**Особые образовательные потребности обучающихся с НОДА:**

Особые образовательные потребности у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с НОДА:

* обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
* требуется введение в содержание обучения специальных разделов, не присутствующих в Программе, адресованной традиционно развивающимся сверстникам;
* необходимо использование специальных методов, приёмов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;
* индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для нормально развивающегося ребёнка;
* обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды.

***Специфические образовательные потребности обучающихся с НОДА***

Для этой группы обучающихся обучение в общеобразовательной школе возможно при условии:

- создания для них безбарьерной среды;

- обеспечения специальными приспособлениями и индивидуально адаптированным рабочим местом;

- обеспечение различными видами помощи (в сопровождении на уроках, помощи в самообслуживании), что дает необходимые в период начального обучения щадящий режим, психологическую и коррекционно-педагогическую помощь.