

Оглавление

Введение.....	5
Глава 1. ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ	8
1.1. Детский церебральный паралич: распространенность, этиология и патогенез, классификация, клинические формы.....	8
1.2. Патогенез когнитивных нарушений при детском церебральном параличе	11
1.3. Когнитивные нарушения у детей с церебральным параличом: распространенность, классификация, структура и клинические особенности.....	25
1.4. Особенности интеллектуальных нарушений при детском церебральном параличе.....	39
1.5. Дифференциальная диагностика интеллектуальных нарушений у детей с церебральным параличом	54
Глава 2. ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ	62
2.1. Особенности клинико-неврологической и психодиагностики когнитивных расстройств у детей с церебральным параличом.....	62
2.2. Ранняя диагностика нарушений когнитивного развития у детей	67
2.3. Инструментальные методы оценки когнитивных функций у детей.....	80
Глава 3. КОМПЛЕКСНАЯ ПСИХОЛОГО-МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ.....	84
3.1. Основные цели, принципы и методы комплексной реабилитации когнитивных нарушений у детей с церебральным параличом	84
3.2. Медикаментозная терапия когнитивных, эмоциональных и поведенческих расстройств при детском церебральном параличе	86
3.3. Психолого-педагогическая коррекция когнитивных нарушений у больных детским церебральным параличом	91
3.4. Проблема динамики расстройств когнитивных функций и возможности их коррекции при детском церебральном параличе.....	117
3.5. Комплексные системы восстановительного лечения двигательных и когнитивных расстройств у детей с церебральным параличом	124
Глава 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ.....	130
4.1. Основные методологические направления в коррекции когнитивных нарушений при ДЦП	130
4.2. Применение метода динамической проприоцептивной коррекции у детей с заболеваниями центральной нервной системы	131
4.3. Оценка эффективности применения системы комплексной нейродинамической коррекции у детей с церебральным параличом	138
4.3.1. Методы исследования	139

4.3.2. Методика применения системы комплексной нейродинамической коррекции у детей с церебральным параличом	147
4.3.3. Оценка эффективности применения системы комплексной нейродинамической коррекции у больных ДЦП с различными особенностями межполушарной асимметрии мозга.....	149
4.3.4. Оценка эффективности применения системы комплексной нейродинамической коррекции у больных ДЦП с нарушениями интеллектуального развития.....	173
Глава 5. РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ.....	205
5.1. Речевые расстройства при детском церебральном параличе: распространенность, классификация, структура и клинические особенности.....	205
5.2. Ранняя диагностика нарушений речевого развития у детей с церебральным параличом.....	218
5.3. Комплексная коррекция речевых нарушений у больных детским церебральным параличом.....	222
Глава 6. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ.....	257
Глава 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ.....	279
7.1. Особенности организации образования детей с церебральным параличом в России	279
7.2. Зарубежные методики реабилитации и образования детей с церебральным параличом	292
Глава 8. ТРУДОТЕРАПИЯ И ПРОФОРИЕНТАЦИЯ У БОЛЬНЫХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ.....	315
Глава 9. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С СЕМЬЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩЕЙ РЕБЕНКА С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	323
Приложения	338
Литература.....	407
Список сокращений	439

Глава 2.

ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

2.1. Особенности клинико-неврологической и психодиагностики когнитивных расстройств у детей с церебральным параличом

Диагностика когнитивных нарушений у детей с церебральным параличом является очень сложной задачей, что обусловлено тяжелой двигательной патологией, а также наличием у большинства детей интеллектуальных, речевых и сенсорных нарушений (Калижнюк Э.С., 1976; Мамайчук И.И., 1984; Мастюкова Е.М., 1986, 2003; Смирнова И.А., 2003; Krigger K.W., 2006).

Еще Gardwell (1956), разработавшая методику специального клинико-психологического обследования у детей с церебральным параличом, предположила, что двигательные дефекты и дефекты речи могут мешать правильной оценке их интеллекта.

Диагностика когнитивных нарушений при ДЦП имеет следующие особенности (Мастюкова Е.М., 1972, 2003; Мамайчук И.И., Бахметова В.И., 1984; Стребелева Е.А., Катаева А.А., 1994; Смирнова И.А., 2003; Lin J.P., 2003):

- 1) грубые нарушения речи и двигательных функций (особенно тонкой моторики) препятствуют использованию широко распространенных, верифицированных и валидных методик;

К примеру, при выраженных гиперкинезах, правостороннем гемипарезе психолог не может в полном объеме воспользоваться широко применяемым для определения интеллектуальной функции тестом Векслера, т.к. больные вследствие своих двигательных нарушений не способны выполнить 7, 9, 11 и 12 субтесты, что не позволяет судить об их способности к зрительному представлению, к конструктивному мышлению, о внимании, зрительно-моторной координации, экстраполяции. Если даже состояние больного позволяет провести психологический осмотр, то, как правило, необходим пересмотр временных ограничений, предусмотренный методикой. Те же причины могут препятствовать использованию рисуночных и многих других тестов. Разнообразные по качеству и степени тяжести нарушения речи, отмечающиеся у больных ДЦП, могут существенно затруднить применение вербальных методик;

- 2) наличие церебрастенического синдрома определяет необходимость использования кратких вариантов тестовых заданий (до 5–7 лет длительность разового обследования не должна превышать 20–30 минут);
- 3) при обследовании необходимо учитывать физические возможности больного с ДЦП, оно должно проводиться в удобном для пациента положении, максимально устраняющим влияние патологических рефлексов на мышцы конечностей, туловища, глаз;

4) предъявляемые ребенку задания должны быть не только адекватны его биологическому возрасту, но и уровню сенсорного, моторного и интеллектуального развития:

- до 3–4 лет – психологическое обследование ребенка основывается на методах фиксированного наблюдения в естественных или экспериментально смоделированных ситуациях;
- с 4–5 лет – начинает применяться тестовое психологическое обследование (задания даются в устной форме и проводятся индивидуально);
- с 12–14 лет – возможно использование опросников.

По данным Масловой О.И. (1992), в консультации психиатра нуждаются 73,3% детей с ДЦП, но в результате осмотра в одной трети случаев психиатрический статус утяжеляется, а в другой трети – является более легким в направляющем диагнозе, чем выясняется позднее при длительном катамнестическом наблюдении за детьми, что существенно осложняет формирование адекватного плана реабилитационных мероприятий и прогноза заболевания, и определяет необходимость комплексной диагностики, с участием нескольких специалистов, – детского невролога, медицинского психолога, психиатра, логопеда, дефектолога и педагога, в процессе длительного динамического наблюдения за развитием ребенка (Немкова С.А., 2011) (рис. 4).

Основными принципами диагностики когнитивных нарушений при ДЦП являются (Абрамович-Лехтман Р.Я., 1965; Симонова И.В., 1970; Марковская И.Ф., 1987; Мастюкова Е.М., 1989; Мамайчук И.И., 1992; Смирно-



Рис. 4. Алгоритм диагностики когнитивных расстройств при ДЦП

ва И.А., 2010; Khaw C.W., Tidemann A.J., Stern L.M., 1994; Fennell E.B., Dikel T.N., 2001):

1. Деятельностный принцип (психологическое обследование проводится в контексте деятельности, доступной ребенку с ДЦП: предметно-практической, игровой, учебной).
2. Принцип качественного анализа полученных данных психологического обследования (важен не только конечный результат выполнения тестового задания, а также способ работы ребенка, умение его переносить усвоенные навыки на новое задание, отношение ребенка к заданию, собственная оценка его результатов). Это принцип, построенный на концепции Л.С.Выготского (1960) об определяющей роли обучения в процессе развития ребенка, является чрезвычайно важным при психологической диагностике нарушений развития.
3. Принцип личностного подхода в процессе диагностики (анализируется не отдельный симптом, а личность ребенка в целом).
4. Принцип сравнительного подхода при изучении нарушенного развития (необходимо знание особенностей психического развития здорового ребенка).
5. Принцип комплексного подхода к диагностике психического развития (учет множества факторов, лежащих в основе нарушений развития ребенка с ДЦП: нейро-морфологических, клинических, педагогических, психологических, социальных).
6. Принцип работы с семьей, в которой воспитывается больной ребенок, с диагностикой внутрисемейных (в том числе, детско-родительских) отношений.

Семенович А.В. (2002) предложено углубленное психодиагностическое обследование ребенка, страдающего церебральным параличом, которое должно обеспечивать:

- оценку психомоторного развития (особенно, на относительно ранних этапах развития ребенка);
- всестороннюю оценку интеллектуального развития (от оценки состояния отдельных интеллектуальных функций до интегральной оценки уровня умственного развития и структуры интеллекта);
- оценку эмоционально-мотивационной сферы;
- оценку характера и особенностей личности в целом;
- оценку поведения и психологических механизмов его регуляции.

По результатам психодиагностики должны быть:

- выявлены нарушения психической деятельности, их механизмы для определения перспектив реабилитации;
- определены наиболее сохранные психические функции, чтобы «задействовать» компенсаторные механизмы, что крайне важно, особенно тогда, когда нарушенная функция трудно или не подлежит восстановлению;
- осуществлена оценка тех особенностей психической деятельности, которые будут способствовать успешной социальной интеграции ребенка

на разных этапах возрастного развития (Корнев А.Н., 2001; Метелица А.С., Харитоновна Е.А., Киндалев О.С., 2004; Калягин А.В., 2004; Густов А.В., Антипенко Е.А., 2010; Kolb B., Whishaw I.Q., 1990).

Психодиагностические методики, используемые для диагностики когнитивных расстройств у больных ДЦП, должны быть разнообразны, взаимозаменяемы и взаимодополняемы, тщательно подбираться с учетом двигательной и речевой патологии (Левченко И.Ю., 2001; Бурменская Г.В., 2002; Бронников В.А., 2004; Вагина В.М., 2009; Евтушенко С.К., Морозова Т.М., Шестова Е.П., 2010).

Наиболее часто для выявления когнитивных нарушений у больных ДЦП используются следующие **психометрические диагностические методики** (Васерман Л.И., 1997; Бурлачук Л.Ф., 2000; Цветкова Л.С., 2000; Блейхер В.М., 2009; Евтушенко С.К., Морозова Т.М., Шестова Е.П., 2010; Bayley N., 2003):

- экспериментально-психологическое исследование высших психических функций (по методике А.Р.Лурия (1973), адаптированной к детскому возрасту);
- для диагностики перцептивных нарушений (оценка предметного гнозиса) – фигуры Поппельрейтера, тест «Недостающие детали»;
- изучение восприятия пространственных признаков предметов – по методике И.Ю. Левченко (1985);
- для исследования зрительного восприятия – узнавание изображения на цветных, предметных и сюжетных картинках, предметных черно-белых картинках, контурных, перевернутых, на заштрихованных и предметных недорисованных картинках;
- метод психологического исследования уровня сформированности пространственного анализа и синтеза (включает в себя два субтеста – «Сложение фигур» и «Кубики Кооса»);
- с целью изучения внимания, сенсомоторной сферы, наглядно-действенного мышления – корректурная проба, таблицы Шульте, методики «Кубики Кооса», «Доски Сегена»;
- для выявления нарушений «схемы тела» – тесты «манекен» и «лицо», DAP (нарисуй человека);
- изучение мышления с использованием методики классификации предметов по родовому и функциональному признаку, понимание содержания сюжетных картинок;
- для оценки уровня умственного развития:
 - детский вариант теста Векслера (адаптированная версия В. Панасюк, 1973);
 - тесты Бине-Симона, Сталфорд-Бине;
 - краткий вариант Теста Равена, тест интеллекта Амтхауэра;
 - тесты школьной зрелости;
- для скрининга умственной отсталости:
 - Денверский тест 2;
 - скрининг нервно-психического развития шкал Бейли-3;
 - профиль развития DP-3;

- шкала CAT/CLAMS;
- для исследования работоспособности и утомляемости – методики Крепелина, Ландольта;
- с целью изучения памяти – методики, основанные на воспроизведении нескольких картинок или цифр, слов;
- оценка продуктивности психической деятельности – по методике Семенович А.В.;
- развитие функций мелкой моторики – проверяется за столами «ручной умелости», по методике Керна–Иирасека;
- изучение восприятия пространственных направлений и схемы тела по методу Семенович А.В. (1988), по аналогии проб Хеда;
- для оценки зрительно-конструктивной деятельности, пространственных представлений – пробы на выполнение рисунков, простых геометрических фигур, тест Бендер (визиомоторный гештальт-тест), тест Тейлора. Показано, что сочетанное применение взаимодополняющих тестов Бендер и Тейлора позволяет значительно повысить эффективность выявления особенностей пространственных представлений при ДЦП (Сатары В.В., Немкова С.А., 2005).

Для экспресс-диагностики нарушений сенсорных и когнитивных расстройств у детей с церебральным параличом рекомендовано использование экспресс-шкал (*Приложение 1*). Для психолого-педагогического обследования ребенка с ДЦП рекомендована к применению Карта психолого-педагогического обследования (*Приложение 2*), для логопедической работы – Программа и Карта логопедического обследования детей с церебральным параличом различного возраста (*Приложение 3*).

Комплексная методика диагностики различных степеней интеллектуальной недостаточности и нарушений школьных навыков разработана Метелицей А.С. с соавт. (2004).

Для комплексной диагностики сенсорного развития у больных ДЦП могут быть рекомендованы следующие методики (Садовская Ю.Е., 2011):

1. Опрос родителей по сенсомоторному родительскому опроснику для детей дошкольного возраста (DeGangi G., Balzer-Martin L. A., 2000).
2. Оценка Сенсорного профиля, краткая версия: Short Sensory Profile – (SSP) (Dunn W., 1999) для диагностики нарушений сенсорной модуляции.
3. Скрининг-тесты: комплексный тест на диспраксию развития с возраста 5–6 лет (Садовская Ю.Е. и соавт., 2010), сокращенный скрининг моторной дискоординации (Gillberg C., Carlstrom G., Rasmussen P., 1983) и тесты на исследование крупной моторики и связанные функции нервно-психического развития (Levine M.D., 1996).
4. Скрининг-диагностика дисфункции сенсорной интеграции у детей дошкольного возраста (Садовская Ю.Е. и соавт., 2010; Parker S., Zuckerman B., Augustyn M., 2005).

Оценка двигательных и когнитивных возможностей детей может проводиться в соответствии с «Формализованной картой исследования психонев-

рологических функций у детей первых лет жизни» (Скворцов И.А., 2003) (Приложение 4).

2.2. Ранняя диагностика нарушений когнитивного развития у детей

При диагностике психических функций при ДЦП необходимо особое внимание уделять детям раннего возраста, — от рождения до 3–4 лет, при этом нужно учитывать, что особенности психического развития в норме и патологии в значительной степени связаны с закономерностями созревания мозга, которое также обусловлено взаимодействием генетических и средовых факторов (Симонова Н.В., 1974; Бауэр Т., 1979; Журба Л.Т., Мاستюкова Е.М., 1981; Сергиенко Н.А., Горюнова А.В., Маслова О.И., 1997; Смирнова Е.О., Галигузова Л.Н., Ермолова Т.В., 2007; Киселевская Н.А., 2008; Скворцов И.А., 2008).

Согласно принципу гетерохронности развития мозга, закономерности его развития и созревания функциональных систем определяют преемственность этапов нервно-психического развития ребенка (Выготский Л.С., Лурия А.Р., 1930). Как указывал Выготский Л.С. (1930, 1931), каждая психическая функция имеет свой оптимальный этап формирования, который соответствует периоду главенствующего положения этой функции в психике, при этом интенсивное и неравномерное развитие психических функций в эти периоды обуславливает их повышенную ранимость, а неравномерность созревания проявляется в парциальных (частичных) задержках развития. Например, при нормальном психическом развитии у ребенка может наблюдаться удовлетворительное понимание речи и временное отставание в становлении активной, разговорной речи. Наряду с неравномерностью созревания отдельных функциональных систем и их звеньев, важное значение для нормального психического развития имеет их взаимодействие, иначе не возникнет полноценного соединения систем в единый ансамбль, что приведет к специфическим отклонениям в развитии (Пейпер А., 1962; Лурия А.Р., 1973; Ананьев Б.Г., 1980; Кожушко Н.Ю., 2009). Несмотря на различный темп созревания каждой функциональной системы на разных этапах возрастного развития ребенка, его мозг во все периоды жизни работает как единое целое, что предполагает формирование межсистемных связей (Лурия А.Р., 1973; Архипова Е.Ф., 1975; Лебединский В.В., 2002; Семаго Н.Я., Семаго М.М., 2005).

Развитие межсистемных связей в нормальном онтогенезе начинается в первые месяцы жизни ребенка, затем их развитие осуществляется все интенсивнее, при этом наиболее активно формируются связи с двигательного-кинестетическим анализатором: поворот головы в сторону звука — слухо-моторные связи, манипуляции с игрушкой — зрительно-тактильно-кинестетические и зрительно-тактильно-моторные, самоподражание звукам — слухо-вокальные, затем развивается одна из узловых функций первого полугодия жизни — зрительно-моторная координация, которая будет совершенствоваться на протяжении всего дошкольного воз-

раста (Журба Л.Т., Мастюкова Е.М., 1981; Мамайчук И.И., 1992; Смирнова Е.О., Галигузова Л.Н., Ермолова Т.В., 2007).

У новорожденного ребенка, наряду с набором первичных врожденных рефлексов, обеспечивающих жизненно важные функции сосания, глотания, дыхания, регуляции мышечного тонуса, отмечается преобладание восприятия контактных раздражений, — на различные тактильные раздражители ребенок отвечает общей и местной двигательной реакцией, при этом у него наиболее развиты защитные рефлексы, возникающие при раздражении глаз или области рта. Так, при болевом раздражении в области глаз ребенок зажмуривает глаза, в области угла рта — поворачивает голову в противоположную сторону, кроме того, у него хорошо выражены все безусловные рефлексы, связанные с кормлением; угнетение или чрезмерная выраженность безусловных рефлексов свидетельствуют о поражении нервной системы (Бауэр Т., 1979; Журба Л.Т., Мастюкова Е.М., 1981; Бадалян Л.О., 1982).

На каждом возрастном этапе та или иная психическая или моторная функция имеет ведущее (доминирующее) значение в общем поступательном характере психомоторного развития. У ребенка первых месяцев жизни такой функцией является зрительное восприятие (Архипова Е.Ф., 1975; Смирнова Е.О., Галигузова Л.Н., Ермолова Т.В., 2007; Приходько О.Г., 2001). Одним из важных показателей нормального психомоторного развития и формирования межфункциональных связей является, в частности, сосредоточение взора ребенка на предмете в первые 1–2 месяца жизни, потом — фиксация, возникающая в норме в возрасте 2–3 месяцев, на своей руке, а затем — направление руки к объекту (Журба Л.Т., Мастюкова Е.М., 1981; Бадалян Л.О., 1982; Фрухт Э.Л., 1998). С 12–13 недель ребенок начинает поднимать руки на зрительный стимул и направлять их к объекту; он также направляет руки ко рту, следит за движением своих рук. К 4 месяцам формируется реакция активного осязания под контролем зрения, она проявляется в том, что после зрительного сосредоточения на каком-либо предмете ребенок направляет к нему обе руки и начинает ими водить по этому предмету, в возрасте 5–5,5 месяцев — захватывать предметы. Зрительно-моторная координация становится базовой функцией с 5-го месяца жизни ребенка, — младенец тянется к видимому и близко расположенному предмету, контролируя движения руки взглядом, на этом же этапе у ребенка формируются зрительно-тактильно-моторные связи, что проявляется в тенденции тянуть в рот находящуюся в руке игрушку. Развитие трехзвеновой связи типа зрительно-моторно-тактильной служит основой для формирования в дальнейшем манипулятивной и игровой деятельности, а на основе зрительно-моторного манипулятивного поведения у ребенка со второго полугодия жизни формируется активная познавательная деятельность (Мастюкова Е.М., 1972; Бадалян Л.О., 1982; Шипицына Л.М., Мамайчук И.И., 2001).

Уже в процессе наблюдения за ребенком раннего возраста можно отметить те особенности его поведения, которые характерны для отставания психомоторного развития: в особо тяжелых случаях ребенок вообще может

Глава 4.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

4.1. Основные методологические направления в коррекции когнитивных нарушений при ДЦП

Современные методы коррекции когнитивных функций у детей с церебральным параличом разделяются на два основных направления. Первое – собственно когнитивные методы, способствующие преодолению нарушений и формирование той или иной когнитивной функции, – к примеру, целенаправленная работа в сфере пространственного мышления, зрительной и слухоречевой памяти, счетных операций и т.д. Во многих случаях традиционные общепринятые психолого-медико-педагогические методы являются недостаточно эффективными в процессе направленной коррекции, а также при обучении детей с церебральным параличом, ввиду наличия дизонтогенетических механизмов, обусловленных двигательной патологией, не позволяющих эффективно воздействовать на тот или иной дефицит психической деятельности ребенка непосредственно психокоррекционными методами, по типу «симптом – мишень». Второе направление основывается на том, что сенсомоторный уровень является базовым в развитии всех психических функций ребенка с церебральным параличом, и как приоритетное, рассматривается лечебное воздействие на сенсорные звенья системы движения, речи, эмоций, поведения и, в целом, процессов саморегуляции, включающее методы двигательной (моторной, мотосенсорной) коррекции, телесно-ориентированные методы, направленные на компенсацию двигательных расстройств, восстановление контакта с собственным телом, развитие невербальных компонентов общения с целью улучшения психического самочувствия. Немногочисленные попытки «связать» воедино эти два направления, чаще всего сводящиеся к обычной суммации (когда, например, в коррекционную программу вводятся как психолого-педагогические, так и двигательные методы), оказывались недостаточно результативными, ввиду преобладания при ДЦП системных нарушений психических функций с обилием мозаичных, внешне разнонаправленных дефектов. Поскольку у детей с церебральным параличом недостаточность когнитивных функций является проявлениями системного межполушарного и многоуровневого дизнейроонтогенеза, комплексные реабилитационные мероприятия у данной категории больных должны проводиться с учетом всего многообразия механизмов патогенеза и включать не только дефектологическую коррекцию нарушений ВПФ в онтогенетической

последовательности, но и управляемую стимуляцию различных отделов и уровней мозга в направлении вектора функциональной активации (Немкова С.А., 2000; Бронников В.А., Абрамова Н.А., 2004; Скворцов И.А., 2008).

Наиболее оптимальным, на наш взгляд, является системный подход в реабилитации когнитивных расстройств у ребенка с церебральным параличом, когда уже хорошо зарекомендовавшие себя, максимально эффективные традиционные когнитивные и двигательные способы медико-психолого-педагогической коррекции применяются в комплексе с новыми, патогенетически направленными методами восстановительной терапии (одним из которых является использование лечебно-нагрузочного костюма «Адели»), с учетом их взаимодополняющего многоуровневого влияния на сложные механизмы нарушений высших психических функций при данном заболевании. Данные принципы легли в основу разработанной системы комплексной нейродинамической коррекции (Немкова С.А., 1999–2012), направленной на сочетанное восстановление двигательных, постуральных, сенсорных и когнитивных функций у детей с церебральным параличом.

4.2. Применение метода динамической проприоцептивной коррекции у детей с заболеваниями центральной нервной системы

В настоящее время в лечении ряда неврологических заболеваний активно используется метод динамической проприоцептивной коррекции (ДПК) с применением лечебно-нагрузочного костюма «Адели», являющегося модификацией космического костюма «Пингвин», в основе действия которого лежит усиление коррекция проприоцептивной импульсации (Козловская И.Б., Попов Г.И., 1986; Барер А.С., Семенова К.А., Сологубов Е.Г. и др., 1994; Яворский А.Б., Немкова С.А., Кобрин В.И. и др., 1998; Немкова С.А., 2000; Кожевникова В.Т., 2005; Немкова С.А., Маслова О.И., Заваденко Н.Н., 2012). Впервые костюм «Пингвин» был успешно использован на орбитальной станции «Салют» в 1971 году с целью профилактики неблагоприятного действия на космонавтов невесомости (декальцинации костной ткани и атрофии скелетной мускулатуры вследствие недостаточной силовой нагрузки на скелет и мускулатуру). Костюм позволяет изменить функциональную систему антигравитации, с созданием продольной нагрузки по оси тела до 40 кгс, с помощью 26 тяг-амортизаторов.

Система эластичных тяг данного устройства по расположению напоминает топографическое распределение мышц-антагонистов (сгибателей и разгибателей), а также мышц-ротаторов, участвующих в движениях нижних конечностей и туловища. Специальные тяги дают возможность корректировать положение стопы, разведение плечевого пояса. Тяги имеют устройства, позволяющие создавать большее или меньшее натяжение, что регулирует осевую нагрузку на туловище и дает возможность задать необходимые углы в крупных суставах нижних конечностей.

При изучении в лаборатории космической медицины под руководством профессора Барера А.С. действия костюма «Пингвин», показано, что его применение в условиях искусственно созданной гипокинезии способствует

нормализации биоэлектрической активности мышц, уменьшению тремора, улучшению показателей кистевой динамометрии (увеличению времени удержания усилия, уменьшению скрытого периода двигательной реакции руки на звуковой раздражитель), хотя система тяг костюма «Пингвин» не оказывала непосредственного силового влияния на руку. При исследовании влияния метода ДПК на гемодинамику выявлено, что после 5 суточной гипокинезии без костюма «Пингвин» пульсовое давление уменьшалось на 57%, а с ним — всего на 8%. При однократном использовании костюма «Пингвин» у здоровых людей выявлено улучшение мозгового кровотока на 22%, также показано наличие корреляции между интенсивностью проприоцептивной импульсации и сдвигами ряда вегетативных функций. При изучении влияния костюма «Пингвин» на состояние костной ткани в условиях 5 дневной гипокинезии показано, что без нагрузочного костюма декальцинация костей носила статистически достоверный характер, а при использовании его изменения носили недостоверный характер или противоположную направленность, в сторону уплотнения костной ткани (Барер А.С., Семенова К.А., Сологубов Е.Г. и др. 1994).

Для клинических целей было создано устройство, — лечебно-нагрузочный костюм ЛК-2 «Адели», — представляющее собой облегченную модификацию космического костюма «Пингвин», лишенную синтетической оболочки и имеющую ряд дополнительных приспособлений (рис. 6). Данное устройство не ограничивает амплитуду движений, но они выполняются с усилием, «отягощением». Продольная тяговая нагрузка может достигать 40 кгс, во на практике наиболее часто используется воздействие, не более 15–20 кгс.

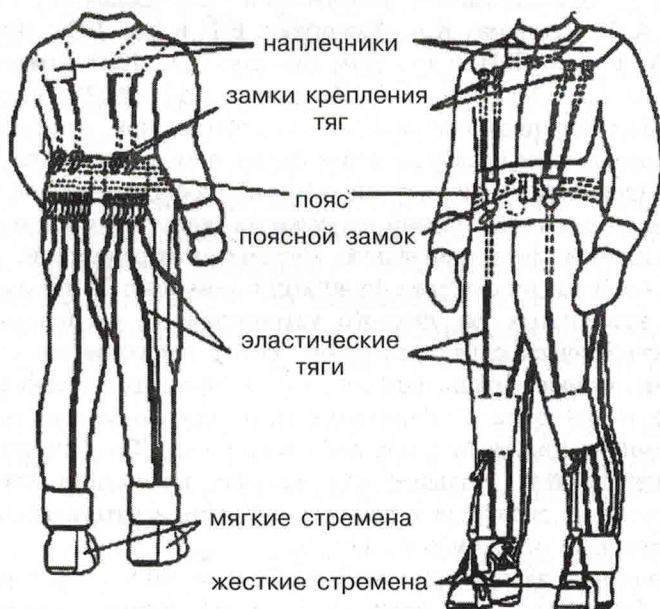


Рис. 6. Схема лечебно-нагрузочного костюма «Адели»

Разработанный группой физиологов и клиницистов метод динамической проприоцептивной коррекции (ДПК), основанный на использовании костюма «Адели», нашел применение в лечении ряда неврологических заболеваний, особенно ДЦП, последствий черепно-мозговой травмы и инсультов (Семенова К.А., 1996; Сологубов Е.Г., 1997; Яворский А.Б., Немкова С.А., Кобрин В.И., 1998; Немкова С.А., 2000, 2003; Черникова Л.А., 2003; Прокопенко С.В., Руднев В.А., Аракча Э.М. и др., 2007).

Анализ лечения 210 больных с различными формами ДЦП показал, что у 60% получены хорошие результаты при применении метода динамической проприоцептивной коррекции. Объективизация эффективности метода подтверждена стабилографическими, биомеханическими и электроэнцефалографическими исследованиями, а также измерением расхода энергии — методом непрямой калориметрии (Сологубов Е.Г., 1996).

В настоящее время метод ДПК достаточно широко применяется у детей и подростков, с 3 до 18 лет, страдающих ДЦП и другими заболеваниями нервной системы (без сопутствующей патологии позвоночника или тазобедренных суставов, которая является противопоказанием для использования данного метода).

У больных ДЦП изучено влияние метода ДПК в системе комплексной реабилитации на вертикальную устойчивость и роль зрительного анализатора в ее регуляции, биомеханические характеристики походки, межполушарную асимметрию мозга, функциональное состояние сегментарного аппарата спинного мозга, когнитивные функции, биоэлектрическую активность мозга (БЭА) (Сологубов Е.Г., 1997; Яворский А.Б., Немкова С.А., Кобрин В.И. и др., 1998; Синельникова А.Н., 1999; Немкова С.А., 2000; Немкова С.А., Сологубов Е.Г., Яворский А.Б., 2003; Немкова С.А., Маслова О.И., Заваденко Н.Н., 2012).

Выявлено, что при использовании метода ДПК у больных ДЦП происходит улучшение клинической картины, вертикальной устойчивости с повышением роли зрительного анализатора в ее регуляции, походки, интеллектуальных и речевых функций, состояния БЭА мозга. По мнению исследователей, в основе действия данного метода может лежать усиление и коррекция проприоцептивного афферентного потока, что приводит к «расшатыванию» патологического позного стереотипа, сложившегося в течении всей жизни больного ДЦП, и способствует формированию правильных позных и локомоторных установок, а также, ввиду изменения функционирования ассоциативных отделов мозга, улучшению функций мышления и речи (Сологубов Е.Г., 1997; Яворский А.Б., Немкова С.А., Кобрин В.И. и др., 1998; Немкова С.А., 2000, 2012).

Как показали проведенные нами исследования, у больных ДЦП отмечается значительное снижение вертикальной устойчивости, с уменьшением роли зрительного анализатора в ее регуляции (Сологубов Е.Г., Кобрин В.И., Яворский А.Б., 1995; Яворский А.Б., Немкова С.А., Кобрин В.И. и др., 1997, 1998; Синельникова А.Н., 1999). При использовании метода ДПК отмечается улучшение стабилографических показателей в 2 и более раза, что свидетельствует о повышении вертикальной устойчивости у больных ДЦП, с нормализацией роли зрительного и вестибулярного анализаторов, за счет изменения взаимодействия сенсорных систем в условиях меняющейся проприоцептивной нагрузки.

Интересными представляются результаты изучения изменения роли зрительного анализатора у больных ДЦП в процессе применения ДПК (Синельникова А.Н., 1999). Показано, что у больных ДЦП в форме легкой спастической диплегии при использовании оптокинетической стимуляции не происходит изменения у вертикальной устойчивости (как у здоровых детей), ввиду отсутствия «сенсорного конфликта», что позволило высказать предположение о снижении роли зрительного анализатора в регуляции вертикальной устойчивости при ДЦП и может быть объяснено диффузным поражением ЦНС, в частности, различных отделов зрительного анализатора, – вследствие нарушения его периферического звена информация поступает в ЦНС уже в искаженном виде, а поражение ассоциативных зон коры приводит к тому, что в системе пространственного восприятия информация об оптических координатах пространства не является функционально значимой. Показано, что влияние оптокинеза на вертикальную устойчивость больных ДЦП значительно возрастало при одновременном использовании метода ДПК и могло быть связано с тем, что при ДЦП в системе пространственного восприятия наиболее функционально значимой является информация, поступающая от проприорецепторов мышц и суставов (Синельникова А.Н., 1999; Синельникова А.Н., Кобрин В.И., Яворский А.Б., Немкова С.А. и др., 2001).

Применение костюма «Адели», возможно, улучшает взаимодействие зрительного и вестибулярного анализаторов, мозжечковых, руброспинальных и ретикулоспинальных влияний, что, по мнению исследователей, приводит к нормализации основных параметров статокинезиограммы при стоянии с открытыми и закрытыми глазами (Яворский А.Б., Немкова С.А., Кобрин В.И., 1998). При биомеханическом обследовании показано улучшение при использовании метода ДПК пространственных и временных характеристик походки, с увеличением длины шага, периода периноса, а также объема движений в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах (Яворский А.Б., Кобрин В.И., Сологубов Е.Г. и др., 1997; Яворский А.Б., Сологубов Е.Г., Немкова С.А., 2004). При исследовании методом непрямой калориметрии выявлено более значительное уменьшение энерготрат при ходьбе (до 15%), при использовании костюма, чем при традиционном лечении (Сологубов Е.Г., 1997).

Даже после однократного применения лечебно-нагрузочного костюма «Адели» у детей с церебральным параличом отмечается кратковременное изменение мышечного тонуса и произвольной моторики, а также биоэлектрической активности мозга, констатируемые электроэнцефалограммой и соматосенсорными вызванными потенциалами (ССВП), что позволило высказать предположение об изменениях, происходящих в функциональном состоянии зрительных бугров, связанных с изменением обмена транссмиттеров, и назвать ДПК триггером биохимических процессов, необходимых для развития моторики. При исследовании ССВП во время однократного применения метода ДПК у большинства больных ДЦП повышались показатели импульсации, поступающей от зрительных бугров к моторной коре, а также показатели функциональной активности моторных зон коры (Семенова К.А., 1996).

Изучение функционирования сегментарного аппарата спинного мозга выявило увеличение показателя степени депрессии Н-рефлекса в процессе лечения, что свидетельствует об увеличении пресинаптического торможения, развивающегося под влиянием импульсации, поступающей к мотонейронам спинного мозга по пирамидным путям, т.е. супрасегментарном их регулировании. В процессе применения метода ДПК в 69% случаев у больных ДЦП увеличивались показатели степени вовлечения в рефлекторный ответ больших мотонейронов (и уменьшались — малых мотонейронов), что, по мнению авторов, позволяет косвенно судить об увеличении активности влияния моноаминергической активности по отношению к сегментарному аппарату спинного мозга. Таким образом, повышение депрессии Н-рефлекса, свидетельствующее об увеличении влияния пирамидного пути, происходило при условии нарастания дофаминергических влияний на сегментарный аппарат, что свидетельствует о формировании биохимической основы двигательных реакций у больных ДЦП при использовании метода ДПК не только на уровне среднего и промежуточного мозга, но и соответствующими супрасегментарными влияниями, нормализующими действие трансмисмиттеров на сегментарный аппарат спинного мозга и суставно-мышечный аппарат (Семенова К.А., Антонова Л.В., Доценко В.И. и др., 2002).

При изучении у пациентов с ДЦП динамики тоничности вестибулярного нистагма после 2–3 курсов лечения с применением метода ДПК, у 60–70% больных отмечено снижение активности субпопуляции отолитов, которая сменяется активностью субпопуляции лабиринтов, что сопровождается уменьшением спастичности мышц тела, конечностей, наружных мышц глаз (Барер А.С., Семенова К.А., Сологубов Е.Г. и др., 1994).

Выявлена возможность метода ДПК предотвращать появление новых и исправления уже возникших патологических установок и деформаций в суставах конечностей у больных ДЦП (Сологубов Е.Г., 1997; Немкова С.А., 2000; Яворский А.Б., 2001). Показано, что после нескольких (5–10) курсов применения ДПК происходило значительное уменьшение тяжести контрактур во всех крупных и мелких суставах, однако для закрепления эффекта была необходима интенсивная работа массажистов, методистов ЛФК, средств физиотерапии. Авторы связывают данный эффект с устранением у больных ДЦП патологических синергий, приводящих к формированию контрактур, а также созданием при применении данного метода физиологически «правильных» анатомо-функциональных соотношений в суставах нижних конечностей (Сологубов Е.Г., 1997; Немкова С.А., 2000; Яворский А.Б., 2001). Выявлено положительное влияние метода ДПК и на моторику верхних конечностей у больных ДЦП (Немкова С.А., 1999, 2000).

Как показали наши исследования, изменение межполушарного взаимодействия является одним из механизмов действия метода ДПК, при этом нами была выявлена возможность влияния метода ДПК у больных ДЦП на функциональные асимметрии: моторную асимметрию рук, сенсорную зрительную асимметрию, а также асимметрию распределения постурального мышечного тонуса при поддержании вертикальной позы (Яворский А.Б., Немкова С.А.,

Глава 6.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ
С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

В настоящее время признается, что мероприятия, направленные на медицинскую реабилитацию и социальную адаптацию детей и подростков с отклонениями в развитии, могут быть успешными только при условии учета психологических особенностей ребенка. В возникновении эмоциональных, поведенческих и личностных нарушений у больных детским церебральным параличом большое место отводится как органическому поражению головного мозга, так и условиям воспитания детей (Романова О.Л., 1982; Левченко И.Ю., 2001; Финкель Н.В., 1991; Лебедев В.Н., 1991; Козьявкин В.И., 1995; Вагина М.В., 2009; Фадеева Е.В., 2010; Goodman R., 1997).

Многочисленные исследования показали, что в тесном единстве с когнитивными расстройствами у детей с церебральным параличом выступают пограничные резидуально-органические нервно-психические расстройства (у 2/3 больных) и различные варианты психогенного патологического формирования личности по дефицитарному типу (у 1/3 пациентов), которые зачастую являются ведущими симптомами заболевания и требуют дифференцированного лечебно-коррекционного воздействия, поскольку могут проходить стадии компенсации-декомпенсации в процессе проведения реабилитационных мероприятий, определяя во многом их эффективность (Жириченко Е.Н., Трифонов О.А., 1969; Калижнюк Э.С., 1982; Сараева Н.М., 1979; Левченко И.Ю., 2001; Шипицына Л.М., Мамайчук И.И., 2004; Крыжко Е.В., 2009; Olsen P., Vainionpaa L., Paakko E., 1998).

К **резидуально-органическим пограничным расстройствам** относятся состояния, возникшие в результате поражения мозга на различных этапах онтогенеза, в том числе и в перинатальном периоде, и у детей с ДЦП они представлены в виде церебрастенического, неврозоподобного и психопатоподобного синдромов (Василенко Н.А., 1980; Личко А.Е., 1983; Ковалев В.В., 1985; Исурина Г.Л., 1990; Соммерс В.М., 1992). Данные нарушения чаще всего преобладают в дошкольном и раннем школьном возрасте, но могут отмечаться и на протяжении всей жизни (Калижнюк Э.С., 1985; Добровольская Т.А., 1989; Финкель Н.В., 1991; Шелкова Л.Н., 2000).

Церебрастенический синдром занимает ведущее место в клинической картине у больных ДЦП, существенно осложняя проведение как диагностических, так и коррекционных мероприятий. Характерными его чертами являются снижение работоспособности по органическому типу с истощаемостью внимания, слабостью запоминания и аффективными расстройствами. У больных ДЦП он тесно связан с особенностями двигательного дефекта, нередко сопровождается выраженными гипертензионными, вегетососудистыми и вестибулярными нарушениями, и кроме того, в зависимости

от формы заболевания, имеет ту или иную специфику течения. Так, при спастической диплегии отмечается преимущественно астено-адинамический вариант церебрастенического синдрома, а при гемипаретической и гиперкинетической формах – астено-гипердинамический вариант. Декомпенсация церебрастенических проявлений при проведении реабилитационных мероприятий связана чаще всего с перенесенными в стационаре соматическими заболеваниями, ортопедо-хирургическими вмешательствами, либо при недостаточно эффективно спланированной индивидуальной программе реабилитации с чрезмерными нагрузками. Необходимо учитывать, что у больных ДЦП отмечается взаимосвязь церебрастенических проявлений и эмоциональных реакций с двигательной патологией, что отражается на состоянии мышечного тонуса. При утомлении, чаще во второй половине дня, у пациентов с спастической диплегией может отмечаться нарастание мышечного тонуса, при гиперкинетической форме заболевания – ухудшение координаций движений, нарастание гиперкинезов, вплоть до степени «двигательной бури», с выраженной вазовегетативной симптоматикой (Калижнюк Э.С., 1985; Лебединский В.В., 1990; Левченко И.Ю., 1991).

Неврозоподобный синдром при ДЦП также имеет свою специфику в зависимости от формы заболевания: при спастической диплегии чаще всего определяется фобический вариант в виде различных страхов, а у пациентов с гиперкинетической формой – истероформный (Калижнюк Э.С., 1982; Мионов Т.Б., 2002). Фобии обычно связаны с двигательной недостаточностью (страхи падения, передвижения, улицы, высоты), не поддаются разубеждению, и дети, даже овладев навыком ходьбы, зачастую могут передвигаться только если их кто-то страхует, что затрудняет развитие автоматизации локомоторной функции. Дети с гиперкинезами, несмотря на частые падения и ушибы, двигательны расторможены, импульсивны, эйфоричны, при гемипаретической форме чаще всего отмечаются неврозы в виде заикания, энуреза. Неврозоподобный синдром при ДЦП также связан с двигательной патологией: у больных с гиперкинетической формой при перемене обстановки, разлуке с матерью в стационаре у детей могут отмечаться психомоторные реакции, напоминающие «двигательную бурю», с усилением мышечного тонуса, нередуцированных тонических рефлексов, гиперкинезов, вегетососудистых проявлений, вплоть до шоковых (особенно в раннем возрасте), что приводит к дезадаптации ребенка, искажает клиническую картину и существенно затрудняет проведение реабилитации. У больных со спастической диплегией, при дезадаптации, напротив, отмечается двигательная заторможенность, безучастность, отказ от пищи, привычные рвоты. Часто лишь появление матери купирует проявление данных патологических явлений, что определяет необходимость ее присутствия рядом с ребенком хотя бы в первые дни пребывания в стационаре. Декомпенсация неврозоподобных нарушений у детей с ДЦП также может происходить при утомлении, в конце реабилитационного курса, учебного года, соматическом неблагополучии, перегреве, изменении атмосферного давления (Калижнюк Э.С., 1985; Лебединский В.В., 1990; Левченко И.Ю., 1991).

Истероформные невротические расстройства у детей с ДЦП могут возникать без всякого повода, без стремления привлечь к себе внимание (как это имеет место при истерических реакциях у здоровых детей), как правило, при переутомлении, в конце дня или недели, что определяет необходимость выбора адекватной нагрузки при проведении реабилитации. Клинически реакции проявляются в виде аффективно-моторных или аффективно-вегетативных припадков, с криками, выгибанием туловища, усилением гиперкинезов, тонических рефлексов, сужением сознания (трудностью привлечения внимания), часто с переходом в насильственный плач.

Психопатоподобный синдром протекает у пациентов с ДЦП в виде органической неустойчивости и повышенной эмоциональной возбудимости (импульсивно-эпилептоидный, истеро-возбудимый) с расстройством влечений. В клинике отмечаются недоразвитие волевой сферы, преобладание мотивов получения удовольствия, игровых интересов, развлечений, что приводит к несобранности, низкой работоспособности. Часто таких детей относят к дезорганизаторам, нарушителям дисциплины. Декомпенсация чаще связана с биологическими факторами (переутомлением, соматогенезом) и реже обусловлена психогенными причинами, и сопровождается нарушением не только психопатологических, но и двигательных нарушений (усилением тонуса, гиперкинезов). Больным свойственен анозогнозический тип реагирования на болезнь (особенно, при левосторонней гемипаретической форме ДЦП) — «неприятие», «игнорирование» дефекта, что существенно затрудняет проведение реабилитации (Калижнюк Э.С., 1985; Лебединский В.В., 1990; Дмитриева Е.Н., Левицкая Т.Е., 2005).

Для лечения невротических реакций важен охранительный режим, достаточный сон, необходимо избегать переутомления (иногда рекомендуются перерывы в реабилитации на 1–2 дня), психотерапия, предупреждение неправильного воспитания по типу «гиперопеки»; необходимо проводить психотерапевтические мероприятия, направленные на обучение больных постепенному расслаблению как основному компоненту аутогенной тренировки (Захаров А.А., 1982; Исурина Г.Л., 1990; Крыжко Е.В., 2009).

Помимо пограничных психических расстройств, при ДЦП часто имеет место и **формирование патологических свойств личности по дефицитарному типу**, когда на грубую органическую патологию неизбежно наслаивается действие социальных факторов, обусловленных инвалидизацией детей, оказывающих психотравмирующее действие (Калижнюк Э.С., 1983; Лещенко И.И., 1986; Лебедев В.Н., 1991; Крыжко Е.В., 2009). К таким неблагоприятным факторам относятся: 1) переживание недоброжелательного отношения сверстников, чрезмерного внимания окружающих; 2) явления эксгибицизма, т.к. больные часто находятся в больницах и санаториях длительный период, изоляция от общества и сверстников; 3) разлука с матерью или неполная семья (в 25–30% случаев); 4) психический травматизм в связи с лечебными процедурами (операциями) из-за несоответствия надежды ребенка на быстрое излечение и необходимостью длительной реабилитации; 5) затруднения в процессе обучения из-за параличей, гиперкинезов, простран-

ственных нарушений; 6) сенсорная депривация при часто сопутствующих нарушениях зрения, слуха; 7) неправильное воспитание по типу гиперопеки (приводит к формированию эгоцентричности, избалованности, застенчивости, эмоциональной незрелости) (Калижнюк Э.С., 1983; Левченко И.И., 1988; Лебедев В.Н., 1991; Целевич Т.И., 2008; Фадеева Е.В., 2010).

Среди аномалий развития личности у больных ДЦП преобладают различные варианты психического инфантилизма (Мастюкова Е.М., 1988; Лебедев В.Н., 1991), основным признаком которого является недоразвитие произвольной регуляции поведения и высших форм волевой деятельности, при этом у пациентов с ДЦП отмечаются все три варианта осложненного психического инфантилизма: 1) невропатический (представляет собой сочетание психического инфантилизма с проявлениями невропатии); 2) церебрastenический (признаки эмоционально-волевой незрелости сочетаются с повышенной эмоциональной возбудимостью, нарушениями памяти, внимания и умственной работоспособности); 3) органический (сочетание незрелости эмоционально-волевой сферы с нарушениями интеллектуальной деятельности в виде инертности, тугоподвижности мыслительных процессов, низкого уровня операций обобщения). Проявления психического инфантилизма, характерные для наших детей, страдающих церебральным параличом, выражаются в наличии не соответствующих возрасту черт детскости, непосредственности, преобладании деятельности по мотивам удовольствия, склонности к фантазированию и мечтательности. Свойственные детям с церебральным параличом пугливость, повышенная тормозимость в незнакомых условиях надолго фиксируются у них, что существенно отражается и на процессе обучения (Симонова Н. В., 1974; Раменская О.Л., 1980; Козьявкин В.И., Целевич Т.И., 2008).

При психологическом изучении личности дошкольника, страдающего ДЦП (Раменская О.Л., 1980) было выявлено, что преобладающим является мотив подчинения взрослому, при этом нарушение ведущего мотива коррелирует с тяжестью двигательной патологии, и связано с тем, что у таких детей в силу искаженного общения со взрослыми по типу гиперопеки, превалирует более ранняя форма общения со взрослыми – руководство-подчинение. Помимо этого, одним из психологических следствий снижения потребности в активной деятельности у дошкольников с ДЦП, является формирование заниженного уровня притязаний, что связано с постоянным переживанием неуспеха, обусловленного двигательными нарушениями. Одновременно формируется завышенная самооценка, ведущая к фиксации пассивных личностных установок, и являющаяся в то же время защитной, поскольку обеспечивает относительный эмоциональный комфорт. Исследование также показало, что для дошкольников с церебральным параличом знание правил этического поведения остается формальным, – они затрудняются в применении этих правил к конкретным ситуациям этических поступков, либо в оценке поступков по правилам. Ведущей психологической причиной нарушения освоения детьми с церебральным параличом правил взаимоотношений между людьми является нарушение ими восприятия

**ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ
ПРИ ДЦП**

Логопедическая работа с детьми, страдающими ДЦП, строится на основе:

- онтогенетического, последовательного, поэтапного формирования всех сторон речи;
- системного подхода к характеру нарушения речи и ее формированию;
- формированию коммуникативной функции речи как регулятора психической деятельности детей.

Задачами логопедической работы являются: развитие коммуникативной функции речи, коррекция фонетико-фонематических нарушений, преодоление и предупреждение нарушений письменной речи.

Для решения этих задач необходимы:

- нормализация проприоцептивной афферентной импульсации как от речевой, так и от скелетной мускулатуры (применение всего комплекса реабилитационных мероприятий – ЛФК, массажа, физиотерапии, игло-рефлексотерапии, искусственной локальной гипо- и гипертермии и пр.);
- развитие кинестетических ощущений и кинестетических следствий образа в артикуляционной мускулатуре;
- опора на зрительно-кинестетическую основу графемы;
- развитие ритмического, произвольного дыхания;
- развитие динамического артикуляционного дыхания;
- развитие динамического артикуляционного праксиса. Исправление недостатков произношения фонем осуществляется последовательно, вначале отрабатываются наиболее легкие для произношения звуки.

С первых же занятий начинается сравнение звуков на слух, по артикуляции, тактильно-кинестетическому и зрительному восприятию (например, глухих – п, т, к, звонких – б, д, г).

Для коррекции и формирования правильного речевого дыхания используется следующая система упражнений:

Первый этап: Формирование плавного и длительного выдоха.

Задание:

- а) гласные – а, о, у, э; согласные – ш, ж, з, с;
- б) звукоподражание («как гудит гудок?», «как шумит ветер?», «как звенит колокол?» и т.д.).

Второй этап: Формирование углубленного вдоха.

Задание: «Понюхай цветок».

Третий этап: переход от образных упражнений к общепринятым инструкциям: «вдох-выдох» (под счет).

Четвертый этап: Одновременно проводится работа по ознакомлению детей с различными типами дыхания: диафрагмальное (брюшное), реберное (грудное), смешанное.

Осуществляется работа над просодической стороной речи (темпом, ритмом, интонацией, модуляцией).

Для данной коррекции используются специальные компьютерные программы.

Коррекция речевых нарушений у детей с неврологическими заболеваниями включает развитие понимания речи, развитие связной речи, развитие выразительности речи.

Развитие понимания речи.

1. уточнение и расширение имеющихся у детей слов – названий, предметов, вещей, признаков и действий;
2. формирование пространственно-временных представлений, понимание последовательности, одновременности описываемых и происходящих событий;
3. работа над пониманием смысла слов: эпитетов, сравнений, метафор, словосочетаний, рассказов. Работа по пониманию смысла слов включает следующие виды упражнений и занятий:
 - набор и группировка слов, близких по смыслу (болеет, лечится и т.п.);
 - подбор синонимов по возрастающей или убывающей степени какого-либо признака (большой-огромный-гигантский);
 - набор слов, близких по значению к данному слову (метель – вьюга, буря, пурга);
 - замена слов в предложении для подбора более точного слова (например: интересный фильм – увлекательный, захватывающий);
 - выбор одного (наиболее удачного, отвечающего всему контексту) из данных, близких по смыслу слов (например, наступила холодная-ранняя-сухая-дождливая-золотая осень);
 - подбор слов, противоположных к данному слову (твердый-мягкий и т.п.);
 - замена слов, противоположных по значению, в предложении (например: наступила холодная зима-жаркое лето);
 - продолжение начатого предложения путем подбора слова с противоположным значением (например: летом дни становятся длинными, а зимой – короче);
 - нахождение слов с противоположным значением в тексте («идет направо – песнь заводит, налево – сказку говорит»).

Развитие связной речи.

1. Расширение запаса знаний и представлений об окружающем мире.
2. Развитие собственной речи как средства общения во всех видах деятельности.

Для успешного осуществления данного вида работы широко используется метод наблюдения. Материал, собранный при помощи наблюдений во время экскурсий, прогулок, посещений театров, музеев, служит основой для развития, расширения словарного запаса, знаний и представлений об окружающем мире, т.е. связной речи.

Трудность вызывает у детей с неврологическими заболеваниями определение признаков предметов. Это объясняется вербализмом понятий. Используя наглядность, организуется работа над усвоением понятий: цвет, форма, величина.

Усложнение работы представляет следующие виды упражнений:

- а) характеристика предметов по признакам (величина, цвет, форма, размер, назначение и т.д.);
 - б) выделение общего признака нескольких предметов или явлений;
 - в) подбор предметов и явлений к какому-то признаку (высокий — дом, сосна, дерево);
 - г) выделение существенных и несущественных признаков предметов и явлений.
3. Работа по формированию понятий.
 4. Работа над словосочетаниями — выделение в предложении и установление связи между словами с постановкой вопросов.
 5. Работа над составлением предложений (по образцу и самостоятельно).
 6. Работа над письменной речью (коррекция дислексии и дисграфии с использованием компьютерных программ).

КАРТА ЛОГОПЕДИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ РЕБЕНКА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ 1–3 лет

(критерий оценки в баллах)

1. Состояние артикуляционного аппарата:

Балльные оценки: 1 — норма, 3 — незначительные отклонения, 5 — значительные отклонения.

2. Характеристика дыхания:

— тип (брюшной, грудной, ключичный, смешанный);

— частота (нормальное, ускоренное).

Балльные оценки: 1 — норма, 3 — незначительные отклонения, 5 — значительные отклонения.

— равномерность (равномерное, прерывистое).

Балльные оценки: 1 — норма, 3 — незначительные отклонения, 5 — значительные отклонения.

3. Голос:

— сила голоса.

Балльные оценки: 1 — сильный, 3 — норма, 5 — слабый.

— высота голоса.

Балльные оценки: 1 — норма, 3 — ниже или выше нормы, 5 — значительно выше или ниже нормы.

4. Синхронность в работе дыхательного и голосового отделов речедвигательного аппарата:

Балльные оценки: 1 — норма, 3 — незначительные расхождения, 5 — синхронность.

5. Состояние импрессивной речи.

— понимание ситуативной речи.

Балльные оценки: 1 — понимает, 3 — понимает с трудом, 5 — не понимает.

— понимание контекстной речи.

Балльные оценки: 1 — понимает, 3 — понимает с трудом, 5 — не понимает.

6. Наличие и состояние экспрессивной речи:

– наличие речи.

Балльные оценки: 1 – имеется, 3 – имеется не в полном объеме, 5 – отсутствует.

– развернутость речи.

Балльные оценки: 1 – фразы, 3 – отдельные слова, 5 – нет.

– внятность речи.

Балльные оценки: 1 – четкая, 3 – недостаточно внятная, 5 – невнятная.

7. Использование жестов в экспрессивной речи:

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже или выше нормы, 5 – значительно выше или ниже нормы.

8. Просодическая сторона речи:

– темп речи.

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже или выше норма, 5 – значительно выше или ниже нормы.

– ритм речи.

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже или выше норма, 5 – значительно выше или ниже нормы.

– наличие различных видов интонации:

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже или выше норма, 5 – значительно выше или ниже нормы.

9. Состояние звукопроизношения (изолированное и в словах):

– наличие нарушений звукопроизношения отдельных звуков.

Критерии оценки: звук отсутствует, межзубное произношение, призубное, губнозубное, боковое, носовое, велярное, увулярное, одноударное, полусмягченное, приближенное звучание, замена другим звуком.

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – незначительные отклонения, 5 – значительные отклонения.

– наличие грубых искажений структуры слов.

Критерии оценки: искажений нет, встречаются искажения отдельных слов, искажения встречаются весьма часто.

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже нормы, 5 – значительно ниже нормы.

10. Состояние фонематического слуха:

– дифференциация твердых и мягких звуков в словах квазиомонимах.

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже нормы, 5 – значительно ниже нормы.

– дифференциация глухих и звонких звуков в словах квазиомонимах.

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже нормы, 5 – значительно ниже нормы.

– дифференциация свистящих и шипящих звуков в словах квазиомонимах.

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже нормы, 5 – значительно ниже нормы.

– дифференциация звуков-соноров в словах квазиомонимах.

Балльные оценки: 1 – норма, 3 – ниже нормы, 5 – значительно ниже нормы.