**Логопедический проект «Использование логопедического массажа и ДЕНС-терапии в коррекциии дизартрических проявлений нарушений речи дошкольников в условиях ДОУ»**

**Актуальность**

В последние десятилетия в области коррекционной педагогики и логопедии особое внимание исследователей привлекали дети предшкольного возраста, имеющие речевые нарушения и находящиеся на критическом этапе возрастного развития, в период интенсивных морфофункциональных перестроек организма и подготовки к систематическому школьному обучению. Отклонения в психофизиологическом развитии детей приводят к проявлениям «школьной незрелости» физиологических систем, риску школьной дезадаптации. В последние годы значительно увеличилось количество детей с тяжелыми нарушениями речи, в том числе со стертыми формами дизартрии. Превалировавшие в логопедии педагогические методы воздействия перестали приносить ожидаемые результаты. Поэтому появилась настоятельная необходимость использования нетрадиционных методов воздействия.

 Система логопедической работы с детьми при дизартрии предусматривает комплексный характер. Одним из традиционных средств коррекционного воздействия является логопедический массаж. Логопедический массаж имеет своей целью не только укрепление или расслабление артикуляционных мышц, но и стимуляцию проприоцептивных ощущений, что способствует четкости кинестетического восприятия. Механическое воздействие изменяет состояние мышц, создает положительные кинестезии необходимые для нормализации произносительной стороны речи. В комплексной системе коррекционных мероприятий логопедический массаж предваряет артикуляционную, дыхательную и голосовую гимнастику. Правильный подбор массажных комплексов способствует нормализации мышечного тонуса органов артикуляции, улучшает их моторику, что способствует коррекции произносительной стороны речи. В логопедической работе практикуются линейный и точечный массаж.

В практике педагогов, работающих с детьми с поражением центральной нервной системы (ЦНС), явной проблемой сегодня является привлечение в реабилитационный процесс дополнительных средств воздействия на детский организм, не нарушающих естественное постоянство его внутренней среды.
Одним из перспективных направлений является разработка лечебного применения импульсного тока, который легко управляем, является эффективным положительным раздражителем для многих, в том числе речевых зон. Метод динамической электронейростимуляции с исполь­зованием аппарата ДЭНС начал применяться в лечебно-профи­лактической практике в 2001 г. и получил название «ДЭНС-терапия». ДЭНС-терапия разрешена к использо­ванию врачами, педагогами, прошедшими курс обучения, интегрирована в систему прак­тической логопедии в услови­ях лечебных, лечебно-профи­лактических и образовательных учреждений.

 Для детей с речевыми нарушениями импульсное воздей­ствие стимулирует речевые зоны головного мозга, способствует нормализации мышечного и сосудистого тонуса, функционального состояния ЦНС.

**Целевая группа**

Ни для кого не секрет, что в последние годы детей с речевой патологией становится все больше. Частота речевых нарушений в детском возрасте напрямую связана с частотой перинатальной патологии. Речь – сложный психический процесс, форма высшей нервной деятельности человека. В осуществлении речи принимают участие различные отделы коры головного мозга, корковые речевые зоны: слуховые, речевые, зрительные. Важно состояние иннервации мышц языка, гортани, мягкого нёба, нормальное состояние придаточных пазух носа и полости рта, играющих роль резонаторных полостей, координация дыхания, голосообразования и произношение звуков. В осуществлении двигательных механизмов речи принимает участие экстрапирамидная система, которая участвует в подготовке двигательного и речевого акта и коррекции произношения и артикуляционной моторики.
    Таким образом, для нормальной речевой деятельности необходимо согласованное функционирование всего головного мозга.

    При поражении различных отделов нервной системы могут возникать разнообразные речевые расстройства. Характер этих расстройств зависит от локализации и времени поражения.

    Речевые расстройства воспитанников:

\* С органическим поражением Ц.Н.С. в зависимости от уровня поражения:

* Алалии – системное недоразвитие речи в результате поражения корковых зон в доречевом периоде,
* Дизартрии – нарушение звукопроизносительной стороны речи при повреждении иннервации речевой мускулатуры. При этом изменяется голосообразование, разборчивость, эмоциональность речи, нарушение тембра и тональности.
* С дефектами строения артикуляционного аппарата, механические дислалии и ринолалии.
* Задержка речевого развития различного происхождения при тяжёлых заболеваниях внутренних органов.
* Общее недоразвитие речи – патология формирования лексики, смысловой, фонетически-фонематической стороны речи.

 У воспитанников наблюдаются зачатки общеупотребительной речи. Дети владеют обиходным словарным запасом и могут пользоваться простыми предложениями, но их словарный запас значительно отстаёт от возрастной нормы, выявляется незнание многих слов. При использовании простых предложений, состоящих из 2-3 слов, отмечаются ошибки в употреблении грамматических конструкций. Фонетическая сторона речи детей также не соответствует возрастной норме: нарушено произношение мягких и твёрдых звуков, шипящих, свистящих, звонких и глухих. Большое количество ошибок отмечается и в воспроизведении слогового контура слов. Выявляется недостаточность фонематического восприятия, что приводит к неподготовленности к овладению звуковым анализом и синтезом.

  Звукопроизношение не соответствует требованиям возрастной нормы.
    Наиболее типичными является:

\* замена звуков более простыми по артикуляции,

\* нестойкие замены, когда один и тот же звук в разных словах произносится по-разному,
\* смешение звуков, когда изолированно ребёнок произносит определённые звуки верно, а в словах и в предложениях их взаимозаменяет,

\* недифференцированное произнесение звуков, когда один звук заменяется одновременно двумя или несколькими звуками данной или близкой фонетической группы,
\* смазанное произношение звуков.

Данные речевые нарушения требуют упорной, длительной коррекции. На постановку и автоматизацию звуков уходит много времени. Существует целый арсенал медикаментов, методик и инструментов для коррекции речевых нарушений, но особое внимание заслуживают немедикаментозные методы, направленные на коррекцию функционального состояния центральной нервной системы. Для достижения положительного стойкого результата необходима интеграция педагогических мер воздействия и нетрадиционных форм.

Нетрадиционные безмедикаментозные методы помогают более глубокой (качественной) коррекции, особенно затрагивая состояния, сопутствующие речевой патологии. Чтобы эффективно решить задачи, стоящие перед специалистом службы сопровождения развития ребенка, нужно включить в процесс коррекции основной речевой патологии воздействие на сопутствующие ей проблемы.

Рефлексы лежат в основе всех адаптационных процессов человека. Адаптивный потенциал человека – величина переменная, которая зависит как от биологических, так и от социальных причин. Известным фактом является снижение адаптивных возможностей у детей, имеющих отклонения в развитии. Любая рефлекторная деятельность является основанием для перестройки организма на новый уровень функционирования. В процессе адаптации в коре головного мозга человека происходит формирование различных временных связей с внешней средой, которые при неподкреплении могут угасать. Таким образом, необходимо целенаправленное воздействие на определенные зоны ЦНС, имеющее стимулирующее значение, определяющее степень возбуждения и торможения нервных процессов на пути с периферии к ЦНС и обратно.

**Цель:** Ускорить процесс коррекции речевых нарушений и развить компенсаторные возможности детского организма средствами логопедического массажа и ДЕНС терапии.

**Задачи:**

1. Нормализация мышечного тонуса артикуляционного аппарата.
2. Повышение качества просодических компонентов речи
3. Увеличение объема и качества выполнения артикуляционных движений
4. Активизация мимической, мелкой моторики
5. Формирование навыков правильного звукопроизношения.

**Алгоритм действия**

1. Логопедическое обследование ребенка
2. Консультация невропатолога, психиатра (по направлению логопеда)
3. Зачисление на коррекционные занятия
4. Общее время сеанса – 20-25 минут:
* Аппаратное курсовое воздействие - 7-8 минут
* Логомассаж – 2-3 минуты релаксации, 10–15 минут сегментарный массаж
* 5 минут артикуляционная гимнастика с традиционными приемами коррекции речевых нарушений

**Технология процесса**

Опосредованное воздействие на определенные структуры мозга импульсной стимуляцией приводит к получению обратной связи со стороны этих структур в виде нервных импульсов, а значит, возникновению новых рефлекторных связей. Аппарат ДЭНС стимулирует безусловные рефлексы (жевания, глотания, слюнообразования), стимулирует работу мышц как речевого аппарата, так и мимических мышц, улучшает зрительно-моторную координацию. Применение ДЭНС-терапии логопедом осуществляется с учетом рекомендаций лечащего врача невропатолога. При работе с выносным электродом аппарата ДЭНС используются определенные точки воздействия. Он безопасен в использовании, не вызывает аллергических реакций, по данным исследователей, не нарушает физиологический энергетический потенциал детского организма, удобен в применении, отвечает требованиям по организации логопедических занятий, позволяет решать адаптационные задачи. Включение ДЭНС-терапии в систему логопедической работы позволит оптимизировать коррекционно-логопедическую деятельность.
Электростимуляция проводится дифференцированно. В зависимости от специфики нарушения (различного тонуса мышц губ, языка, шеи, лица; наличия гиперкинезов) выбирается интенсивность электроимпульсного воздействия. Минимальный энергетический диапазон (на пороге легких ощущений) соответствует воздействию слабой интенсивности, при которой ребенок либо не испытывает никаких ощущений, либо ощущает легкую вибрацию. Такой режим применяется к детям с тяжелыми речедвигательными расстройствами, осложненными повышенной нервно-рефлекторной возбудимостью. Средняя интенсивность воздействия, при которой ощущается безболезненное приятное покалывание, применяется к детям с различной речедвигательной патологией. Третий порог чувствительности, самый интенсивный на пороге болевых ощущений, применяется детям со сниженным тонусом артикуляционных мышц для их активизации. В результате применения аппарата у детей в речевом статусе наблюдаются улучшения в состоянии мышечного тонуса органов артикуляции, повышение мышечной активности мимической и артикуляционной мускулатуры, увеличение объема артикуляционных движений, а также расширение объема речевого дыхания и улучшение качества голосообразования. В зрительно-моторной координации наблюдаются улучшения в прослеживании объектов и узнавании предметов, увеличении объема зрительного восприятия, а также появление синхронности деятельности руки и зрительной реакции; повышается самоконтроль ребенка.
Использование аппарата на логопедических занятиях помогает формированию коммуникативных попыток в виде звуковых, слоговых и других проявлений у детей с задержанным речевым развитием.

**Механизм реализации**

Схемы воздействия аппаратом ДЕНС.

 В течение учебного года проводится три курса ДЭНС-терапии продолжительностью 10 дней. На сеансе обрабатываются зоны общего воздействия в режиме «ТЕСТ», а также специфические «речевые» зоны: середина носогубной складки, кайма верхней губы, большие пальцы кистей обеих рук, граница роста ногтевых пластинок на каждом пальце рук в режиме «Терапия». Общее время воздействия составляет в среднем 5-10 минут.

 При коррекции звукопроизношения обрабатываются точки:

1.Зона срединного меридиана в режиме «Тест»,

2. Зона «точек согласия» в режиме «Тест» с обработкой латентных триггерных зон на частоте 77 Гц по 30 секунд

3. Речевые зоны – методика «Крест» вокруг рта на частоте 60Гц по 1 минуте на каждой точке.

4. Язык – ЭД – 1 на частоте 77 Гц по 1 минуте.

5. Су-джок – зоны соответствия на кистях через день ЭД – 2 на частоте 60 ГЦ по 2 минуты.

6. Подчелюстная зона на частоте 60 Гц по 1 минуте.

7. Зона Хэ-гу, 7 шейного позвонка в режиме МЭД.

**За один сеанс одновременно обрабатывается 3 зоны.**

**Противопоказания к ДЕНС терапии:**

Абсолютные:

* Индивидуальная непереносимость тока
* Наличие кардиостимулятора

Относительные:

* Эпилептический статус
* Новообразования любого происхождения
* Лихорадка неясного генеза
* Тромбоз вен
* Состояние острого психического возбуждения

Логопедический массаж – активный метод механического воздействия, который изменяет состояние мышц, нервов, кровеносных сосудов и тканей периферического речевого аппарата, способствует сокращению сроков коррекционной работы и повышению качества коррекционного воздействия.

При спастичности и гипертонусе мышц артикуляционного аппарата используется расслабляющий массаж.

1. Проводится в медленном темпе.

2. Основными приёмами являются поглаживание и лёгкая вибрация.

3. Массаж должен вызывать у ребёнка ощущение тепла и покоя.

4. Руки логопеда должны быть тёплыми.

5. Можно использовать музыкотерапию или проговаривание логопедом установок следующего характера:

\* успокаиваюсь,

\* отдыхаю,

\* дыхание ровное, спокойное, ритмичное,

\* ощущение спокойствия и расслабления,

\* глаза закрыты,

\* дышится легко и свободно,

\* все мышцы полностью расслаблены,

\* не хочется двигаться,

\* мне хорошо и спокойно.

 Кроме этого используются речевые установки, направленные на локальное расслабление мышц речевого аппарата (грудь и плечи расслаблены, мышцы шеи расслаблены, нижняя челюсть вяло отвисает, губы расслабленные, вялые, зубы разомкнуты, язык расслабленный):

1. Для усиления расслабляющего эффекта за несколько минут до массажа можно положить согревающий компресс (махровое полотенце, намоченное в тёплой воде и отжатое на 3 -5 минут.

2. Последовательность воздействия в процессе одного сеанса расслабляющего массажа должна быть следующей:
 \* мышцы шеи и плечевого пояса,

\* мимической мускулатуры,

\* мышцы губ,

\* мышцы языка.

 При гипотонусе и вялой паретичности мышц артикуляционного аппарата используется активизирующий массаж.

1. Используется при пониженном тонусе мышц.

2. Основным приёмом является поглаживание, которое чередуется с растиранием, разминанием, сильной вибрацией. Движения логопеда ритмичны, энергичны.

3. Сила воздействия на массируемые ткани должна увеличиваться постепенно.

4. На передней поверхности шеи энергичные воздействия противопоказаны, так как там находится щитовидная железа.

5. При правильном выполнении массажа дыхание ребёнка равномерное.

6. Массаж не должен вызывать выраженных болезненных ощущений.

7. Последовательность воздействия на массируемые области в процессе одного сеанса укрепляющего массажа:

\* мимическая мускулатура,

\* мышцы губ,

\* мышцы языка,

\* мышцы шеи и плечевого пояса.

Логопедический массаж оказывает положительное воздействие на организм ребёнка:
1. Происходит положительное воздействие не только на кожу, но и на сосуды, железы внутренней секреции и на состояние центральной нервной системы в целом.

2. Меняется общая нервная возбудимость: оживляются утраченные либо сниженные рефлексы, меняется в целом состояние центральной нервной системы.

3. Под воздействием массажа капилляры в коже расширяются, увеличивается газообмен между кровью и тканью.
 4. Улучшается функция лимфатических сосудов.

5. Массаж позволяет понизить тонус при спастичности мышц и повысить его при вялых парезах артикуляционной мускулатуры, помогает формированию и осуществлению активных произвольных движений артикуляционного аппарата.

6. Под влиянием массажа увеличивается подвижность и эластичность сухожильно-связочного аппарата.

**Противопоказания к логопедическому массажу**:

Острые лихорадочные состояния, острый воспалительный процесс, кровотечение, кровоточивость, кожные заболевания (грибковой и инфекционной этиологии), расширение вен с трофическими нарушениями, болезни крови, гнойные процессы любой локализации, эндартериит, атеросклероз периферических и мозговых сосудов, аневризмы сосудов, воспаление лимфатических узлов, активная форма туберкулеза, аллергия, заболевания органов брюшной полости, доброкачественные и злокачественные опухоли, послеоперационный период, психические заболевания с чрезмерным возбуждением, ссадины кожи, грыжи живота, камни в почках, мочевом пузыре, желчном пузыре, нейродермит, псориаз, экзема.

**Необходимые материалы и ресурсы**

1. Помещение для проведения сеансов логомассажа и ДЕНС – терапии
2. Аппарат ДиаДЕНС ПК
3. Логопедические массажные зонды
4. Кушетка
5. Аппарат для стерилизации массажных зондов

**Ожидаемый результат**

1. нормализация мышечного тонуса, преодоление гипо- и гипертонуса в мимической и артикуляционной мускулатуре;
2. устранение патологической симптоматики такой, как гиперкинезы, синкинезии, девиация и др.;
3. стимуляция положительных кинестезий;
4. улучшение качеств артикуляционных движений (точность, объем, переключаемость
5. увеличение силы мышечных сокращений;
6. активизация тонких дифференцированных движений органов артикуляции, необходимых для коррекции звукопроизношения.
7. расширение объема речевого дыхания, улучшение качества голосообразования

**Дополнительно:**

* Нормализация звукопроизношения
* Количественное и качественное улучшение состояния словаря и грамматического строя речи
* Улучшение памяти и концентрации внимания, зрительно-моторной координации



Рисунок 1.

В основе ДЕНС-терапии лежит лечение микротоковыми импульсами как высокой, так и низкой частоты, которые имеет физиологическую основу и по своим характеристикам сходны с нервными импульсами. Импульс от прибора проходит патогенный очаг и активизирует нейрогуморальную и иммунную защиту, в результате чего с патологией начинает бороться сам организм (рис.1). Денс – терапия безопасна в применении, не вызывает аллергических реакций, не нарушает физиологического энергетического потенциала детского организма. Обладает имунно-моделирующим, общеукрепляющим эффектом, позволяет решать не только узко-специальные, но и адаптационные задачи. При курсовом использовании ДЕНС-терапии по логопедическим схемам воздействия стимулируются соответствующие зоны головного мозга, безусловные рефлексы: жевание, глотание, слюнообразование, работы мышц речевого аппарата и мимических мышц, улучшается функциональное состояние ЦНС, зрительно-моторная координация, снижается частота возникновения аномальной пульсации. Тем самым устраняются патологические реакции, корригируется и восстанавливается произносительная сторона речи, обусловленная недостаточностью или нарушением иннервации речевого аппарата. Эти методы просты и эффективны. Они дают возможность целенаправленно воздействовать на поражённые участки артикуляционных органов, активизируя и восстанавливая их деятельность. Нормализация звукопроизношения проходит быстрее. Звуки ставятся быстрее, увеличивается срок для автоматизации звуков и введения их в речь.

 Анализ результатов по использованию методов динамической электронейростимуляции и логопедического массажа свидетельствуют об эффективности и целесообразности их применения как дополнительного средства коррекции в системе логопедической помощи.

**Список литературы**

1. В.Ф. Базарный. Здоровье и развитие ребенка. М., 2005.
2. И.В. Блыскина. Комплексный подход к коррекции речевой патологии у детей. Логопедический массаж: методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных учреждений. СПб.: «Детство-Пресс», 2008.109 с.
3. Комплект диагностических материалов по оценке и учету индивидуальных особенностей развития детей 5-7 лет / Под ред. М.М. Безруких. М., 2006.
4. Н.А.Коршунова, Л.В.Порицкая. Применение динамической электростимуляции в логопедической практике / Логопед. 2007. №4. С.27-31.
5. Ю. В. Микляева. Логопедический массаж и гимнастика. Работа над звукопроизношением. — М.: Айрис-пресс, 2010. — (Популярная логопедия). 136 с.
6. А.Н.Павлов. Воздействие электромагнитных излучений на жизнедеятельность: Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 224 с.
7. А.В.Перцев, В.В. Малахов. ДЭНАС и новая философия медицины // Журнал «Академический вестник». Международная академия фундаментального образования. – СПб-Екатеринбург: «МАФО-ДЭНАС МС», 2004. – С. 30-32.
8. О.Г. Приходько Логопедический массаж при коррекции дизартрических нарушений речи у детей раннего и дошкольного возраста. СПб.: КАРО, 2008. 82 с.
9. Применение динамической электронейростимуляции в логопедической работе с дошкольниками . 2011. [Исследование](http://www.logoped-sfera.ru/category/rubriki/issledovanie), [Мастер-класс](http://www.logoped-sfera.ru/category/rubriki/master-klass), [Тирская Н.В.](http://www.logoped-sfera.ru/category/avtory_3/tirskaya-n-v) , учитель-логопед, [Шаманаева Ю.Б.](http://www.logoped-sfera.ru/category/avtory_3/shamanaeva-yu-b) главный врач ВДОУ ПТВС АК «АЛРОСА» (ЗАО), г. Мирный, Республика Саха (Якутия)