**Коррекция и развитие речи с помощью ДЭНС-терапии**

**Причины использования ДЭНС-терапии в логопедии.**

Речь формируется в процессе общего психофизического развития ребёнка и является важнейшим аспектом общего психического развития в детском возрасте.

К сожалению, приходится отмечать, что в последние годы детей с речевыми нарушениями становится все больше. И это в первую очередь вызвано с участившимся рождением детей с диагнозом ППЦНС («Перинатальная патология центральной нервной системы»).

Нарушения речи могут проявляться в любом возрасте ребенка. Чем раньше выявлена речевая патология и своевременно проведена коррекция речи, тем меньше проблем с произношением будет в будущем.

Коррекция нарушений является главной задачей, как для логопеда, так и для родителей детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Дети, посещающие детские сады, даже после коррекции по направлению ПМПк часто приходят в школу практически с неправильным звукопроизношением. Родители в полной уверенности, что у детей нормальная речь, а дети, в первые же недели обучения в школе, сталкиваются с непониманием сверстников и трудностями в обучении. Такие дети порой начинают замыкаться или, наоборот, привлекать к себе внимание плохим поведением.

Алалия, дизартрия, задержка речевого развития, общее недоразвитие речи (ОНР) – речевые нарушения, которые требуют упорной, длительной коррекции.

Дизартрия – нарушение произношения вследствие недостаточной иннервации речевого аппарата, возникающее в результате поражений заднелобных и подкорковых отделов мозга. Нарушение звукопроизношения и речи легко распознаются, поскольку речь смазанная, глухая, часто с носовым оттенком. Образный «диагностический симптом» дизартрии: «Говорит, как с кашей во рту».

Как правило, такие дети относятся к категории часто болеющих (ЧБД). И логопедическая работа каждый раз после заболевания начинается практически сначала.

Существует целый арсенал медикаментов, методик и инструментов для коррекции речевых нарушений.

И постоянно возникает необходимость в более активном медико-педагогическом воздействии с использованием новых вспомогательных средств, чтобы добиться эффекта в устранении дизартрических проявлений.

**История появления метода ДЭНС-терапии в коррекции дизартрии.**

Ещё в 1967 году в своей работе «Основы теории и практики логопедии» Р.Е Левина  отмечает необходимость использования постоянно совершенствующихся приборов и устройств в качестве вспомогательного средства коррекции.

Система логопедической работы с детьми при дизартрии предусматривает комплексный характер.

Одним из средств коррекционного воздействия является логопедический массаж. Логопедический массаж имеет своей целью не только укрепление или расслабление артикуляционных мышц, но и стимуляцию пропрео-цептивных ощущений, что способствует четкости кинестетического восприятия.

В логопедической работе практикуют линейный и точечный массаж. Профессор И.З. Заблудовский является одним из основоположников отечественной системы массажа. Им был предложен метод массажа лица, который не утратил своего значения до настоящего времени, и с успехом применятся и совершенствуется в логопедической практике.

В 1982г. врач-невролог Л.А. Щербакова (Московская областная психоневрологическая больница для детей с поражением ЦНС и нарушением психики) разработала метод точечной электростимуляции мышц (синусоидальные модулированные токи»), применяемая при дизартрии у детей с ДЦП.

В 1992 г. З.А.Репина, А.С. Балахонова (Екатеринбургский государственный пединститут, Екатеринбургская тифлотехническая лаборатория Института дефектологии) описали методику проведения  массажа  мягкого неба с помощью тренажера «Электрические импульсы» у детей с тяжелыми нарушениями речи.

В 2001 г. для широкого применения в лечебно-профилактических учреждениях и в бытовых условиях лицами, не имеющими медицинского образования, с целью общерегулирующего влияния на физиологические системы организма, а также для лечения функциональных расстройств в широком спектре патологий выпущен аппарат ДЭНАС.

Динамическая электронейростимуляция (ДЭНС) – это способ воздействия нейроподобным импульсом на определенные кожные зоны и биологически активные точки с лечебной и профилактической целями.

Имеются доказанные лечебные эффекты: обезболивающий, противовоспалительный, сосудистый, иммуномодулирующий, антистрессовый, трофический.

На основе технологии динамической электронейростимуляции разработаны и производятся  универсальные и специализированные аппараты для домашней и профессиональной физиотерапии:

 - [универсальные](https://denascorp.ru/?t=catalog&id=1&groups=u&types=1&menu_id=1) аппараты применяются для профилактики и лечения широкого спектра заболеваний;

 - [специализированные](https://denascorp.ru/?t=catalog&id=1&groups=s&types=1&menu_id=3)аппараты разработаны для получения определенных эффектов при воздействии на те или иные участки тела: коррекция артериального давления, лечение и профилактика боли в области шеи, проведение косметических процедур и пр.

 - выносные [электроды](https://denascorp.ru/?t=catalog&id=1&groups=e&types=1&menu_id=2)к универсальным аппаратам применяются для повышения эффективности воздействия на отдельные зоны, уменьшения трудоемкости процедур при самопомощи;

Все аппараты удобны для применения как в домашних условиях, так и в поликлиниках, в условиях общеврачебной практики, бригадах скорой медицинской помощи, при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

**Законность использования ДЭНС-терапии в ОУ.**

Аппарат ДЭНАС внесен в реестр медицинской техники и разрешен Министерством здравоохранения России к применению в медицинской практике (регистрационное удостоверение № 29/23020701/2051-01 от 06.12.2001г.)

Метод динамической электронейростимуляции одобрен Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (РУ № ФС-2005/004 от 4 марта 2005 г.).

[Разрешение](https://denascorp.ru/files/dc/2549.JPG) на применение новой медицинской технологии «Динамическая электронейростимуляция» ФС №2010/015 от 27.01.2010 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития.

Факт полной безопасности, безвредности и благоприятного воздействия динамической электронейростимуляции на организм доказан многолетними объективными исследованиями проводимыми в Федеральном Научно клинико-экспериментальном Центре традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ (г.Москва), под руководством доктора медицинских наук Е.Е. Мейзерова (2001г.), в лаборатории биофизики Института клинической и эксперементальной медицины (г.Новосибирск), под руководством доктора медицинских наук Л.П. Михайловой (2001г.), на кафедре нормальной физиологии Ижевской государственной медицинской академии под руководством доктора медицинских наук, профессора Л.С. Исаковой (2002г.), на кафедре физиотерапии и курортолигии с курсом реабилитации Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова, под руководством кандидата медицинских наук, доцента А.Г. Шимана (2003г.), в лаборатории экспериментально-клинических исследований Кировского научно-исследовательского института гемалогии и переливания крови МЗ РФ, под руководством кандидата медицинских наук, доцента Ю.В. Зиновьева (2003г.)

**Что такое ДЭНС. Принцип работы аппарата.**

При низкочастотном коротком импульсном высокоамплитудном неинвазивном раздражении экстерорецепторов кожи возникает местная реакция. Поток импульсов передается по самотическим и вегетативным афферентам (восходящим нервным путям) в сегменты спинного мозга (сегментарная реакция) и вышележащие отделы центральной нервной системы (ствол, лимбико-ретикулярные структуры, гипоталамус, кора большого мозга), где и инициируется общая реакция. Благодаря принципу сомато- и висцеротопии в иннервации внутренних органов и поверхности тела стимуляция кожных зон (точек), расположенных в пределах данного метамера или спинно-мозгового сегмента, тригерных (пусковых) зон вызывает, в первую очередь, рефлекторные эффекты в иннервируемых органах, участках тела и системные реакции, запускаемые с данной зоны воздействия.Ответные реакции имеют в своей основе сложные нервные, нейрогормональные и нейрогуморальные, а также иммунные механизмы (Кассиль Г.К.,1975; Вогралик В.Г., Вогралик М.В., 1978; Тыкочинская Э.Д.,1979;Игнатов Ю.Д., 1990; Гаркави Л.Х. и др., 1997; Чебкасов С.А., Берешполова Ю.И., 2001).В результате воздействия тщательно подобранным информационно-энергетическим электрическим импульсом на определенные зоны кожи по определенной методике оказалось возможным достичь эффективного восстановительного результата на уровне функционального элемента любой ткани любого органа организма именно за счет стабилизации афферентного потока информации и создания саногенетической доминанты (УхтомскийА.А.,1966)

* Применяя аппарат ДЭНАС, достигается синхронизация интегративных взаимоотношений регуляторных систем организма (благодаря местным, сегментарным и общим реакциям), вследствие чего происходит мобилизация резервных функциональных элементов тканей, что в итоге приводит к восстановлению нарушенной ранее способности.

ДЭНС разрешен к использованию врачами, педагогами, прошедшими курс обучения, интегрирован в систему практической логопедии в условиях лечебных, лечебно-профилактических, образовательных учреждений.

Следовательно, данную методику можно использовать в логопедической практике.

**Традиционный точечный массаж и сравнение его с методом ДЭНС.**

Фактически ДЭНС является гармоничным продолжением применения физиотерапевтической методики «Синусоидальные модулированные токи для лечения больных дизартрией при ДЦП» Л.А. Щербаковой (1982)

**Результаты применения ДЭНС-терапии в логопедической практике.**

**Мои результаты применения ДЭНС-терапии**

Я с методом ДЭНС-терапии впервые познакомилась на МО логопедов в 2007 году. Презентация метода и его результаты меня убедили в необходимости овладения данной методикой.

При моём сильном желании и благоприятных обстоятельствах (обучающие курсы представителей корпорации ДЭНС и специалистов Екатеринбургской государственной медицинской академии в Тюмени) я прошла обучение и получила сертификат о праве применения ДЭНС-терапии в логопедии.

Изначально проводятся индивидуальные собеседования с родителями по ознакомлению с особенностями воздействия и возможностях помощи в коррекции речи аппаратом ДЭНАС. И только с согласия заинтересованных родителей ввожу курс ДЭНС-терапии в свою практику.

Время сеанса ДЭНС-терапии в среднем составляет 5-10 минут. К каждому ребенку необходим индивидуальный подход: схема ДЭНС-воздействия составляется в зависимости от специфики нарушения тонуса мышц губ, языка, шеи, лица, наличия гиперкинезов и с учетом возраста ребенка.

За годы применения аппарата «ДиаДЭНС-Т» в логопедической частной практике у меня накопилось огромное количество примеров положительных результатов у моих воспитанников.

Приведу только несколько примеров из своей практики.

Дима С., 5 лет. ОНР 2 уровня у ребёнка с моторной алалией, отягощённой п/б дизартрией средней степени тяжести. Ребёнку оформляли инвалидность по речи. 3 курса ДЭНС-терапии в течение полугода. Сеансы проводились через день. Между курсами не менее 1,5 месяца перерыв. Использовались зоны 3Д, ШВЗ, лицевые речевые зоны (зона точек согласия), шейного кольца, лобно-височная зона, зона языка, кистей рук. В сеанс не более 3-х зон, плюс - зондовый и ручной массаж.

Результат: Уже после 1-го курса бабушка впервые поняла по телефону, что говорит внук, смогла вести с ним диалог. В итоге Дима пошёл в 1-й класс с чистой, грамотной речью.

Егор П., 5 лет. ОНР 1 уровня у ребёнка с моторной алалией отягощённой п/б дизартрией средней степени тяжести. Ребёнок оформлен на инвалидность по речи. 3 курса ДЭНС-терапии в течение года. Использовались зоны 3Д, ШВЗ, лицевые речевые зоны (зона точек согласия), шейного кольца, лобно-височная зона, зона языка, кистей рук. В сеанс не более 3-х зон, плюс - зондовый и ручной массаж.

Результат: через год не подтвердилась инвалидность по речи. В 1-й класс Егор пошёл с чистой речью, активно посещает литературно-театральный кружок.

Илья Ч., 6 лет. Фонетическое НР у ребёнка с п/б дизартрией средней степени тяжести (межзубный сигматизм, ламбдацизм, ротацизм (нарушение произношения 13-ти звуков, паретичность мышц языка, усиление саливации). 3 курса ДЭНС-терапии в течение полугода, 3 занятия в неделю. Использовались зоны 3Д, ШВЗ, лицевые речевые зоны (зона точек согласия), шейного кольца, зона языка, кистей рук. В 1-й класс Илья пошёл с чистой речью, стал общительным, активным, участник городского шашечного турнира среди дошкольников.

Юля Г., 5 лет. Фонетическое НР у ребёнка с п/б дизартрией средней степени тяжести (боковой сигматизм, ламбдацизм, ротацизм (нарушение произношения 13-ти звуков, односторонний парез мышц языка, усиление саливации). Провела 4 курса ДЭНС-терапии в течение двух учебных годов (по 2 в год), по 3 занятия в неделю. Использовались зоны 3Д, ШВЗ, лицевые речевые зоны (зона точек согласия), шейного кольца, зона языка, кистей рук. В 1-й класс Юля пошла с чистой речью, помимо школы дополнительно посещает кружок английского языка.

Ярослав Д., 7 лет. Дисграфия у ребёнка с ФФНР (ламбдацизм, ротацизм). После 1 курса у Ярослава случилась фронтальная положительная динамика в самокоррекции нарушенных звуков. Далее понадобилось несколько занятий по автоматизации и формированию фонематического слуха.

В большинстве случаев первые положительные результаты появляются уже в процессе проведения кура лечения.

Общие положительные изменения наблюдаются у всех детей: уменьшение гиперсаливации, уменьшение тремора языка, улучшение подвижности артикуляционного аппарата, востановление кинестетических ощущений от движений артикуляционного аппарата, увеличение возможности постановки нарушенных звуков. Заметно улучшается психо-эмоциональное состояние детей: начинают поверить в свои силы, у них появилось желание заниматься, отмечается улучшение памяти, концентрация внимания, а также нормализация сна и уменьшение возбудимости, что позитивно влияет на обогащение словарного запаса, формирование фонематического слуха и фразовой речи. Дети лучше вступают в контакт со сверстниками, охотнее осваивают обучающие программы.

Кроме того, отмечено, что дети реже болеют простудными заболеваниями, а коррекция соматического статуса ребенка оказывает опять же положительное влияние и на речевое развитие.

Таким образом, введение в комплекс лечебных мероприятий ДЭНС- терапии оправдано в работе с детьми, имеющих диагноз дизартрия, особенно на подготовительном этапе, т.к. действительно ускоряет процесс постановки звуков.

Так в последние время у логопедов повышенным вниманием пользуются немедикаментозные методы – логопедический массаж языка, лицевой мускулатуры, динамическая электронейростимуляция (ДЭНС). Метод ДЭНС прост и эффективен. Он дает возможность целенаправленно воздействовать на пораженные участки артикуляционных органов, активизируя и восстанавливая их деятельность. Нормализация звукопроизношения проходит быстрее.

Практикующие врачи и логопеды, работающие с детьми по коррекции   речи с помощью ДЭНС-терапии, много свидетельствуют о замечательных результатах и положительной динамике у этих детей.

На основании результатов практической работы по коррекции речи с аппаратом ДЭНС можно сделать вывод,  что технология коррекции речи с включением ДЭНС-терапии эффективна и можно говорить о целесообразности её применения в качестве дополнительного средства в системе логопедической практики.