

## ВОКАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СИСТЕМЕ КОРРЕКЦИИ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ГУБЫ И НЕБА

### VOCAL EXERCISES IN PRONUNCIATION CORRECTING SYSTEM IN PRESCHOOLERS WITH CLEFT LIP AND PALATE

*O. Legostaeva*

*Summary.* Preschoolers with cleft lip and palate are a complex and heterogeneous group. Rehabilitation of children with clefts requires an integrated approach, as well as the use of specific methods and therapy techniques. The main goal of the rehabilitation of preschoolers with clefts is not only the surgical reconstruction the anatomical integrity of the articulation apparatus, but also the correction of the pronunciation disorders. The article presents the experience of using vocal methods in therapy with children with cleft lip and palate. The subject of the study is the content of vocal lessons for preschoolers with clefts, taking into account the structure of speech impairment. Vocal therapy included the following stages: the formation of phonatory respiration, articulation movements, correction of resonance disorders, vocal utterance, the development of phonemic awareness and the tempo-rhythmic side of speech. The dynamics of children's speech development after a comprehensive rehabilitation using vocal methods for one year is shown. Vocal lessons as a means of correcting the pronunciation of speech in preschoolers with cleft lip and palate can be carried out both in educational organizations and in public health institutions.

*Keywords:* preschoolers with clefts, rhinolalia, rhinophony, vocal, vocal methods, phonatory respiration, vocal utterance, cleft lip and palate, rehabilitation.

*Легостаева Ольга Тофиковна*

*Аспирант, Московский городской педагогический университет; Реабилитационный центр развития речи, Москва*

*Ольга, по запросам:  
legosta123@rambler.ru*

*Аннотация.* Дошкольники с врожденными расщелинами губы и неба представляют собой сложную и неоднородную группу. Преодоление речевых нарушений у данной категории детей требует комплексного подхода, а также применения специфических методов и приемов коррекционного воздействия. Основная цель реабилитации дошкольников с врожденными расщелинами — не только хирургическое восстановление анатомической целостности артикуляционного аппарата, но и коррекция нарушений произносительной стороны речи. В статье представлен опыт применения методов вокала в работе с детьми дошкольного возраста с врожденными расщелинами губы и неба. Предметом исследования является содержание вокальных занятий с дошкольниками, имеющими врожденную расщелину губы и неба, с учетом структуры речевого нарушения. Коррекционная работа включала в себя следующие этапы: формирование фонационного дыхания, артикуляционной моторики, коррекция баланса резонирования, просодики, развитие фонематического слуха и темпо-ритмической стороны речи. Показана динамика речевого развития детей после комплексной реабилитации с применением методов вокала в течение одного года. Вокальные занятия как средство коррекции произносительной стороны речи у дошкольников с врожденными расщелинами губы и неба могут проводиться как в образовательных организациях, так и в учреждениях здравоохранения.

*Ключевые слова:* дошкольники с врожденными расщелинами губы и неба, ринолалия, ринофония, вокал, вокальные методы, фонационное дыхание, просодика, врожденная расщелина губы и неба, реабилитация.

**Р**ечевое развитие детей с врожденными расщелинами губы и неба (далее ВРГН) имеет ряд особенностей: бедность и недостаточная интенсивность лепета, позднее появление первых слов, отсутствие слухового подкрепления, большой временной интервал между появлением первых слогов и слов, слов и фраз [17, с. 17]. Большинство детей с врожденными расщелинами, несмотря на раннее хирургическое вмешательство, имеют грубые нарушения произносительной стороны речи: ринолалию, ринофонию, дизартрию, а также сочетанные речевые нарушения. В настоящее время

логопедической работе с детьми с врожденными расщелинами посвящены многие исследования, рассматривающие различные аспекты коррекции речи: применение дифференцированного подхода при устранении речевых нарушений у детей с врожденными расщелинами [7, 17], изучение особенностей предречевого развития младенцев [13], а также речевого развития детей с ВРГН раннего возраста [1, 5], изучение языковой системы детей с ринолалией, словарного запаса и звуко-слоговой структуры слова [15], оценка акустических свойств голоса и интонационной выразительности речи детей с ри-

нолалией [3], коррекция голосовой и психомоторной сферы у детей с ВРГН [8]. Российские исследователи опираются на отечественные подходы к нарушениям речи у дошкольников с расщелинами [9, 10, 17].

Разброс тем зарубежных исследований речи детей с врожденными расщелинами довольно широк: ученые рассматривают анатомо-физиологические предпосылки речевых нарушений у детей с ВРГН, изучают состояние фонематического восприятия детей с ринолалией, коммуникативных навыков, влияние речевых нарушений у детей с ринолалией на формирование навыков чтения и письма [18]. Целью отдельных зарубежных работ становится разработка единого диагностического инструментария для исследования речевой функции детей с ВРГН, что позволило бы специалистам проводить логопедическое обследование в едином ключе [19]. В настоящее время существует ряд исследований, направленных на анализ и сравнение существующих моделей формирования речевой функции у детей с ВРГН [18].

Описывая механизмы, тяжесть, неоднородность и вариативность речевых нарушений у детей с ВРГН, многие, как отечественные, так и зарубежные исследователи, подчеркивают необходимость комплексной реабилитации, однако, данный вопрос в современной литературе изучен недостаточно, что определяет актуальность нашего исследования.

Оценка произносительной стороны речи у дошкольников с ВРГН проводилась на базе Института врожденных заболеваний, а также Реабилитационного центра развития речи, специализирующихся на медико-психолого-педагогической реабилитации детей с челюстно-лицевой патологией. Нами была разработана диагностическая программа, включающая задания на изучение состояния дыхания, резонанса, артикуляционной моторики, звукопроизношения, просодики и фонематического слуха. В исследовании принимали участие 86 детей дошкольного возраста от 3 до 6 лет, с врожденной расщелиной губы и неба. Все дети были прооперированы в раннем возрасте (до 1,5 лет). В результате констатирующего эксперимента у дошкольников с врожденными расщелинами были выявлены следующие нарушения произносительной стороны речи:

1. Нарушения дыхания: ключичный тип дыхания без участия диафрагмы (84%), смешанный выдох при фонации (70%), носовой выдох был зафиксирован у 21% детей, 81,3% не могли сделать глубокий вдох носом, 52,3% имели укороченный ротовой выдох (максимальное время фонации составило менее 5 секунд). С/З коэффициент (СЗК), являющийся важным показателем для выявления дисфункции голосовых складок [4, с. 161] у 30% детей был больше 1, что свидетельствовало о снижен-

ном тоне голосовых складок. У 44% дошкольников измерение СЗК было невозможно, вследствие грубых нарушений звукопроизношения (дети не могли правильно произносить эти звуки), а также из-за наличия дефектов озвончения.

2. Нарушения резонанса: значительная назализация была отмечена у 52,3% детей. Компенсаторные артикуляции при произнесении всех язычных согласных зафиксирован у 51% детей. У 44,1% наблюдался ярко выраженный тупиковый резонанс. Носовая эмиссия (слышимый шум воздуха, проходящего через носовые ходы во время речи) при произнесении всех согласных звуков фиксировалась у 47,6% дошкольников. У 22% были зафиксированы компенсаторные гримасы при произнесении всех согласных звуков, у 9,3% гримасы присутствовали лишь при произнесении взрывных согласных, требующих высокого ротового давления.
3. Нарушения просодической стороны речи были выявлены как в понимании, так и в воспроизведении различных интонационных характеристик: ошибки восприятия умеренной громкости высказывания отмечались у 47,7% детей, трудности воспроизведения и изменения заданного темпа — у 53,4% дошкольников, восприятие речевого тембра на материале предложений вызывало значительные затруднения у 31,3%. 52,3% детей имели ускоренный темп речи, 41,8%-58,1% дошкольников не справились с заданиями по воспроизведению заданной громкости, 46,5%-56,9% детей испытывали трудности при передаче эмоциональных характеристик голоса как на материале междометий, так и на материале предложений.
4. Нарушения артикуляционной моторики как кинетического, так и кинестетического праксиса, при выполнении детьми артикуляционных упражнений страдала точность, переключаемость движений вследствие дизартрической симптоматики, ограниченной подвижности верхней губы, нижней челюсти, специфического положения языка в полости рта.
5. Нарушения звукопроизношения: 15,1% детей имели тотальные специфические нарушения звукопроизношения со значительной назализацией и носовой эмиссией (ринолалия), 11,6% — назализацию и носовую эмиссию при правильном воспроизведении артикуляционных укладов (ринофония), у 41,8% и 18,6% детей отмечался сочетанный речевой дефект, осложненный неврологической симптоматикой (ринолалия с дизартрией или ринофония с дизартрией), 12,7% детей демонстрировали искажения звукопроизношения без назализации и носовой эмиссии,

связанные с грубыми нарушениями артикуляционной моторики (дизартрия).

- б. Нарушения фонематического слуха: дети испытывали трудности как при выполнении заданий на дифференциацию неречевых (54,6%) и речевых звуков (59,3%), подборе рифмы к словам (54,6%), звуковом анализе слов (52,3%).

Таким образом, по состоянию произносительной стороны речи дети с врожденными расщелинами губы и неба представляют собой неоднородную группу, с речевыми нарушениями различной степени тяжести. Результаты, полученные в ходе констатирующего эксперимента, позволили сделать вывод о необходимости разработки и внедрения комплексной педагогической модели дифференцированного коррекционного воздействия, направленного на совершенствование произносительной стороны речи детей с врожденными расщелинами губы и неба.

Наряду с традиционными логопедическими методами в нашем исследовании мы использовали методы вокала и фонопедии. Австрийский певец и музыкант Лео Кофлер отмечая взаимосвязь пения и речи, пишет о том, что «...нельзя культивировать голоса, не культивируя речи...Только при нормальной и естественной работе всех органов дыхательного аппарата, назначенных самой природой, голос будет ... сильным и не будет утомляться» [11, с. 55]. На данный момент достаточно распространено применение вокала в логопедической практике с детьми с заиканием, дизартрией, нарушениями голоса, алалией. Однако, эффективность применения вокальных методов в коррекционной работе с детьми с врожденными расщелинами исследована недостаточно [8, 9], следовательно, данная тема требует дальнейшего изучения.

Основными направлениями коррекционной работы являлись: формирование фонационного дыхания, формирование полноценного небо-глоточного смыкания, формирование орального праксиса, коррекция баланса резонирования, развитие просодической стороны речи.

Первым, и наиболее важным этапом формирования произносительной стороны речи является формирование фонационного дыхания, так как дыхательный аппарат является «энергетической системой голоса» [16, с. 17]. Понятие «фонационное дыхание» включает в себя речевое дыхание, вокальное дыхание и сценическо-речевое дыхание [16, 22]. Кроме того, дыхательный аппарат имеет огромное количество рефлекторных связей с гортанью и резонаторами, определяя их деятельность в значительной мере. Правильное певческое дыхание не только создает необходимые условия для колебания голосовых складок и звукообразования, но и является,

в свою очередь, «физиологическим стимулятором голо-совой функции» [12, с. 79], оказывая сильное тонизирующее влияние на голосовые складки.

Основными задачами вокальных упражнений по формированию фонационного дыхания являлись:

1. Формирование косто-абдоминального (диафрагмального) типа дыхания: правильное положение гортани и голосовых складок зависит от правильной работы диафрагмы.
2. Формирование спокойного, «умеренного» вдоха, умения задерживать дыхание.
3. Формирование навыка задерживания дыхания.
4. Формирование певческой опоры.
5. Формирование длительного плавного ротового выдоха.

Часто причинами назализации, носовой эмиссии, искажений звукопроизношения является специфическое положение языка в полости рта, а также недостаточное раскрытие рта вследствие ограниченной подвижности губ и нижней челюсти, поэтому одним из важнейших направлений коррекционной работы с дошкольниками с врожденными расщелинами является развитие орального праксиса. Основные задачи:

1. Формирование подвижности нижней челюсти;
2. «Перенос» языка в передние отделы ротовой полости, с целью устранения компенсаторных артикуляций;
3. Формирование кинетического и кинестетического праксиса;
4. Поиск «зоны наилучшей дикции». Во время пения звуки произносятся протяжно и на разных нотах. Считается, что дикция в пении зависит от высоты ноты: пение высоких нот снижает разборчивость вокальной речи [12, с. 96]. Ученые пришли к выводу, что у каждого типа голоса в центре диапазона имеется так называемая «зона наилучшей дикции», которая, в свою очередь зависит от высоты голоса каждого человека.

Согласно данным нашего исследования, 88% дошкольников с врожденными расщелинами губы и неба имели такие расстройства резонанса, как гиперназализация, гипоназализация и тупиковый резонанс. В литературе отмечается следующий факт: во время пения резонаторные системы работают в особом режиме, обеспечивающем формирование таких акустических характеристик голоса, как сила, высота и полетность [4, 6, 11, 16]. Основными направлениями работы по коррекции нарушений резонанса стали:

1. Формирование «дыхательной опоры», позволяющей направлять дыхательный поток в резонаторные полости, обеспечивая таким образом «... наилучшее резонирование звука во всех резонаторных полостях».

Таблица 1. Динамика роста уровня сформированности произносительной стороны речи детей дошкольного возраста с врожденными расщелинами в процессе экспериментальной работы

| Вид задания/Группа детей |  | Экспериментальная группа |                     | Контрольная группа    |                      |
|--------------------------|--|--------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
|                          |  | До обучения              | После обучения      | До обучения           | После обучения       |
| Состояние дыхания        | Диафрагмальное дыхание   | 4,4                      | 100                 | 4,4                   | 90                   |
|                          | Грудной тип дыхания  | 11,6                     | 0                   | 11,6                  | 5                    |
|                          | Ключичный тип дыхания  | 84                       | 0                   | 84                    | 5                    |
|                          | Ротовой выдох при фонации  | 9                        | 72                  | 9                     | 50                   |
|                          | Носовой выдох при фонации  | 21                       | 0                   | 21                    | 7                    |
|                          | Смешанный выдох при фонации  | 70                       | 28                  | 70                    | 43                   |
|                          | <b>Максимальное время фонации:</b><br>Менее 5 сек<br>6 – 10 сек<br>Более 10 сек  | 52,3<br>38,3<br>9,4      | 15<br>25<br>70      | 52,3<br>38,3<br>9,4   | 20<br>40<br>40       |
|                          | <b>С/З-коэффициент:</b><br>Равен 1<br>Больше 1<br>Меньше 1<br>Невозможно измерить  | 17,4<br>30<br>7<br>44    | 60<br>10<br>3<br>27 | 17,4<br>30<br>7<br>44 | 40<br>20<br>5<br>35  |
| Состояние резонанса      | <b>Гиперназализация</b><br>Значительная<br>Умеренная<br>Отсутствует  | 52,3<br>38,3<br>9,4      | 9,5<br>15,3<br>75,2 | 52,3<br>38,3<br>9,4   | 20,7<br>25,5<br>53,8 |
|                          | Гипоназализация  | 2,4                      | 0                   | 2,4                   | 0                    |
|                          | <b>Глоточный оттенок</b><br>На всех согласных<br>На определенных группах<br>Отсутствует  | 51<br>28<br>21           | 17<br>10<br>73      | 51<br>28<br>21        | 30<br>18<br>52       |
|                          | <b>Тупиковый резонанс</b><br>Значительный<br>Умеренный<br>Отсутствует  | 44,1<br>21<br>34,9       | 15,7<br>11,3<br>73  | 44,1<br>21<br>34,9    | 25,3<br>15,7<br>59   |
|                          | <b>Носовая эмиссия</b><br>При произнесении всех звуков<br>На определенных группах звуков<br>Отсутствует                              | 47,6<br>41,8<br>10,6     | 15,6<br>20,4<br>64  | 47,6<br>41,8<br>10,6  | 25,3<br>31,5<br>43,2 |
|                          | <b>Компенсаторные гримасы</b><br>При произнесении всех согласных звуков<br>При произнесении определенных групп звуков<br>Отсутствуют | 22<br>9,3<br>68,7        | 0<br>0<br>100       | 22<br>9,3<br>68,7     | 7<br>3<br>90         |
|                          | <b>Звукопроизношение</b><br>Тотальное нарушение произношения<br>Нарушение произношения определенных групп звуков                     | 58,15<br>41,8            | 0<br>30             | 58,15<br>41,8         | 10<br>57,3           |

наторах и наибольшую акустическую мощность голосового аппарата» [13, с. 107];

2. Формирование навыка «озвученного дыхания»;
3. «Перенос» звука из верхних резонаторов в нижние, или грудные резонаторы, что способствует уменьшению назализации, особенно при значительном укорочении небной занавески и недостаточной подвижности мягкого неба;
4. Развитие навыков дыхательно-артикуляционно-голосовой координации.

Следующее направление работы на занятиях по вокалу: формирование вокального слуха. Исследователи [12, с. 108] определяют физиологическую основу вокального слуха как взаимодействие слуха, мышечного чувства, вибрационной чувствительности, зрения и т.д. Основными задачами на данном этапе являлись:

1. Формирование звуко-высотного слуха;
2. Формирование умения воспринимать и воспроизводить ритм;
3. Развитие акцентного слуха;
4. Развитие слуховой и голосовой координации.

Следующим этапом формирования произносительной стороны речи является работа над просодикой, включающая следующие направления:

1. Формирование умения воспринимать на слух музыкальные фразы различного эмоционального характера;
2. Расширение диапазона голоса по громкости и высоте;
3. Развитие умения воспроизводить различные интонационные конструкции по образцу;
4. Развитие интонационной выразительности при помощи музыкальных игр и ролевых попевок.

Коррекционная работа над всеми компонентами произносительной стороны речи проводилась индивидуально, в зависимости от выявленных нарушений.

Для исследования результативности коррекционной работы с детьми с врожденными расщелинами был проведен контрольный эксперимент с использованием диагностических заданий констатирующего эксперимента. Оценка эффективности коррекционного обучения осуществлялась на основе тех же параметров. Участниками контрольного эксперимента стали 50 дошкольников с врожденными расщелинами губы и неба, из них 25 человек составили экспериментальную группу (ЭГ), в состав которой вошли 5 детей с ринолалией, 5 детей с ринолалией и дизартрией, 5 детей с ринофонией, 5 детей с ринофонией и дизартрией, 5 детей с дизартрией. Дети ЭГ прошли экспериментальное обучение (проводились как логопедические, так и вокальные занятия). 25 детей составили контрольную

группу (КГ), в составе которой дети занимались только с логопедом, по традиционной методике. Критериями эффективности проведенного обучающего эксперимента стали: 1) увеличение количества детей дошкольного возраста, имеющих врожденную расщелину губы и неба, с более высоким уровнем разборчивости устной речи; 2) улучшение состояния произносительной стороны речи дошкольников с ВРГН. Сравнительные показатели качества выполнения контрольных заданий детей экспериментальной и контрольной группы до и после обучения представлены в таблице 1 (в сокращенном виде, в%).

Результаты контрольного эксперимента свидетельствуют о том, что дети экспериментальной группы показали более высокие результаты коррекционной работы.

## ВЫВОДЫ

1. Одним из основных показателей успешной реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и неба является чистая, разборчивая, понятная речь без назализации и носовой эмиссии.
2. Дети с врожденными расщелинами губы и неба представляют сложную и неоднородную категорию. С учетом структуры нарушений произносительной стороны речи дошкольников с врожденными расщелинами губы и неба условно можно разделить на несколько групп: дошкольники с ринолалией, ринолалией и дизартрией, ринофонией, ринофонией и дизартрией, дети с дизартрией.
3. Основными направлениями работы по коррекции произносительной стороны речи являются: формирование фонационного дыхания, артикуляционной моторики, небно-глоточного смыкания, коррекция баланса резонирования, работа над просодической стороной речи, развитие фонематического слуха.
4. Включение в коррекционную работу вокальных методов и приемов существенно улучшает состояние всех компонентов произносительной стороны речи, оптимизируя сроки реабилитации.
5. В ходе экспериментального обучения доказано, что эффективность коррекционной работы по формированию просодики обеспечивается следующими педагогическими условиями:
  - ♦ осуществлением индивидуально-дифференцированного подхода с учетом характера и степени выраженности речевого нарушения у дошкольников с врожденными расщелинами;
  - ♦ комбинированием индивидуальных и подгрупповых форм занятий, позволяющих детям сознательно применять полученные навыки в различных ситуациях общения.

б. Анализ результатов исследования подтвердил, что разработанная комплексная дифференцированная система коррекционной работы по формированию произносительной стороны

речи является эффективной, что позволяет рекомендовать ее к использованию в обучении дошкольников с врожденными расщелинами губы и неба.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Балакирева, А. С. Логопедия. Ринолалия / А. С. Балакирева. — М.: В. Секачев, 2011.
2. Вансовская, Л. И. Логопедическая работа при открытой ринолалии после уранопластики / Л. И. Вансовская. — СПб.: Ноир, 2015.
3. Васильева, Е. П. «Развитие голоса и интонационной выразительности речи детей с врожденной расщелиной губы и неба»: диссертация кандидата пед. наук: 13.00.03: защищена 18.09.2006 / Васильева Евгения Петровна. — М., 2006.
4. Вильсон, Д. К. Нарушения голоса у детей / Д. К. Вильсон. — М.: Медицина, 1990.
5. Волосовец, Т. В. Логопедическая работа с детьми в возрасте 1–3 лет с врожденными расщелинами губы и неба: диссертация кандидата пед. наук: 13.00.03: защищена 20.12.1995 / Волосовец Татьяна Владимировна. — М., 1995.
6. Громов, С. Старые и новые методы постановки голоса. Правильное дыхание. Речь и пение / С. Громов. — Сергиев Посад: 2000.
7. Дерунова, Т. Ю. Дифференцированный подход к коррекции речи детей с врожденной расщелиной губы и неба: диссертация кандидата пед. наук: 13.00.03: защищена 17.08.2003 / Дерунова Татьяна Юльевна. — М., 2003.
8. Доросинская, А. В. Психолого-педагогическая технология коррекции голосовой функции у детей дошкольного возраста с врожденной расщелиной губы и неба в системе комплексной реабилитации: диссертация кандидата пед. наук: 13.00.03: защищена 26.09.2000 / Доросинская Анна Владимировна. — Екатеринбург, 2000.
9. Ермакова, И. И. Коррекция речи и голоса у детей и подростков / И. И. Ермакова. — М.: Просвещение, 1990.
10. Ипполитова, А. Г. Открытая ринолалия / А. Г. Ипполитова. — М.: Просвещение, 1983.
11. Кофлер, Л. Искусство дыхания как основа звукоизвлечения / Л. Кофлер. — М.: Планета музыки, 2019.
12. Морозов, В. П. Тайны вокальной речи / В. П. Морозов. — Ленинград: Наука. Ленинградское отд-е, 1967.
13. Обухова, Н. В. «Формирование психомоторной сферы у младенцев с врожденной расщелиной губы и неба как педагогическое условие предупреждения недоразвития речи», диссертация кандидата пед. наук: 13.00.03: защищена 04.04.2006 / Обухова Нина Владимировна. — Екатеринбург, 2006.
14. Соболева, Е. А. Особенности логопедической работы с детьми с сочетанной патологией: диссертация кандидата пед. наук: 13.00.03: защищена 15.09.2001 / Соболева Елена Александровна. — СПб., 2001.
15. Соломатина, Г. Н. Формирование звуко-слоговой структуры слова у детей с врожденными расщелинами губы и неба: диссертация кандидата пед. наук: 13.00.03: защищена 18.04.2003 / Соломатина Галина Николаевна. — М., 2003.
16. Филиппов, А. В. К вопросу о вокальном дыхании / А. В. Филиппов // Голос и речь. — 2011. — № 2 (4).
17. Чиркина Г. В. Нарушения речи при ринолалии и пути их коррекции / Г. В. Чиркина // Дефектология. — 2013. — № 6.
18. Bessel A., Sell D., Whiting P. Speech and language therapy interventions for children with cleft palate: a systematic review // The Cleft Palate-Craniofacial Journal. — 2013. — 50 (1).
19. Lohmander A., Olsson M. Methodology for perceptual assessment of speech in patients with cleft palate: a critical review of the literature // The Cleft Palate-Craniofacial Journal. — January 2004. — Vol. 41 № 1.

© Легостаева Ольга Тофиковна (legosta123@rambler.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»