

## РАЗВИТИЕ ДЫХАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Дыхание - одна из функций жизнеобеспечения человека. Процесс физиологического дыхания в норме осуществляется ритмично, глубина дыхания соответствует потребностям организма в кислороде. Вдох является более активной фазой дыхания чем выдох. При вдохе мышцы диафрагмы сокращаются, оттесняя органы брюшной полости в живот, увеличивая тем самым объем грудной клетки, что способствует наполнению легких воздухом. При выдохе мышца диафрагмы расслабляется. Вместе с межреберными мышцами, которые поднимают и опускают грудную клетку, диафрагма поднимается кверху и сжимает легкие. Диафрагма участвует в дыхании, являясь главной движущей силой в его обеспечении.

Различают три типа дыхания: верхнеерберный, грудной, грудобрюшной (он же диафрагмально-реберный). При любом типе дыхания диафрагма обязательно задействована, однако, доля ее участия разная. Наименее физиологически оптимальным является ключичное дыхание, так как нижние доли легких участвуют при этом не полностью.

У детей по мере физического развития постепенно формируется наиболее оптимальный тип дыхания - грудобрюшной.

Развитие дыхания у ребенка начинается параллельно развитию речи. Уже в возрасте 3-6 месяцев идет подготовка дыхательной системы к реализации голосовых реакций, т.е. на ранней стадии речевого онтогенеза идет диффузная отработка координации фонаторно-дыхательных механизмов, лежащих в основе устной речи.

В дошкольном возрасте у детей в процессе речевого развития одновременно формируется связная речь и речевое дыхание. "У здоровых детей в 4-6-летнем возрасте, не имеющих речевой патологии, грудобрюшное и речевое дыхание находятся в стадии интенсивного формирования. У детей без речевой патологии к пяти годам наблюдается в основном грудобрюшной тип дыхания, хотя нередко (после бега, при волнении, в разговоре со взрослым и т.д.) они могут дышать всей грудью, даже поднимая плечи. Простые речевые задачи реализуются ими на фоне сформированного речевого выдоха. В процессе одного речевого выдоха они произносят простые трех-четырёхсловные фразы с общеупотребительной лексикой. Стихотворные тексты с короткими строками произносятся детьми в старшем дошкольном возрасте, как правило, с использованием речевого дыхания.

Усложнение речевой задачи с младшими школьниками в виде четырех-, пяти- и шестисловных фраз с новой лексикой приводит к нарушению речевого дыхания. Усложнение содержания высказывания как в семантическом, так и в лексико - грамматическом плане разрушает речевой выдох: появляются дополнительные вдохи, задержки дыхания, т.е. высказывание прерывается и, соответственно, не имеет интонационной завершенности.

Произнесение фразы детьми 10 лет, как и взрослыми людьми, в спокойном эмоциональном состоянии всегда происходит в пределах одного речевого выдоха, т.е. речевой выдох растягивается во времени соответственно длине

высказывания. Таким образом, к 10 годам происходит формирование речевого дыхания, которое начина-

ет соответствовать синтагматическому делению текста, т.е. становление речевого дыхания завершается.

Физиологическое дыхание детей с речевыми нарушениями имеет свои особенности. Оно, как правило, поверхностное, верхнереберного типа, ритм его недостаточно устойчив, легко нарушается при физической и эмоциональной нагрузке. Объем легких у таких детей существенно ниже возрастной нормы.

Если речевое дыхание в онтогенезе формируется у детей без отклонений в развитии спонтанно по мере становления речевой функции, то у детей с речевыми нарушениями оно развивается патологически.

В процессе речевого высказывания у них отмечаются задержки дыхания, судорожные сокращения мышц диафрагмы и грудной клетки, дополнительные вдохи.

Помимо возможности появления судорожной активности в мышцах дыхательного аппарата и нарушения речевого выдоха, у таких детей отмечается недостаточный объем вдыхаемого воздуха перед началом речевого высказывания, а также укороченный и нерационально используемый речевой выдох. Произнесение отдельных слов происходит в разные фазы дыхания - как на вдохе, так и на выдохе.

Таким образом, младшим школьникам с речевой патологией прежде всего необходимо развивать объем легких, а в среднем и старшем дошкольном возрасте формировать грудобрюшной тип дыхания. Приближение этих показателей к норме позволит в дальнейшем перейти к развитию речевого дыхания, так как грудобрюшной тип дыхания является базой для формирования такой сложной психофизиологической функции, как речевое дыхание.

## **ЭТАПЫ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И РЕЧЕВОГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

Работа включает пять этапов, которые должны проходить в строгой последовательности. Продолжительность каждого этапа регламентируется только результатами работы.

Перед началом тренировки необходимо не только обследовать детей у педиатра и невропатолога, но и проконсультироваться у отоларинголога, чтобы получить заключение о проходимости носовых ходов и состоянии их слизистой оболочки. Дети с острыми респираторными заболеваниями, ринитом, аденоидами не включаются в состав группы.

Логопеду желательно проверить дыхательную функцию детей при их поступлении в дошкольное учреждение, затем повторить процедуру в середине и в конце года.

Для проведения обследования рекомендуется использовать приборы «Пикфлоуметр» и «Спирометр детский». С помощью «Пикфлоуметра» определяется объемная пиковая скорость форсированного выдоха, с помощью «Спирометра» - объем воздуха в легких. Полученные данные заносятся в карту обсле-

дования детей и позволяют объективно оценить динамику жизненной емкости легких в процессе занятий.

Обучение проводится как с помощью известных методических приемов, так и с использованием разработанной нами методики, которая включает отдельные положения парадоксальной дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой.

Желательно, чтобы в группе одновременно занимались не более 7-8 человек.

Подготовка к развитию I этап

## **Грудобрюшный тип дыхания по традиционной методике.**

**Цель:** развитие ощущений движения органов дыхания, главным образом диафрагмы и передней стенки живота, что соответствует грудобрюшному типу дыхания.

Включает четыре упражнения. Длительность каждого упражнения 4—5 минут. В течение дня упражнения повторяются 2-3 раза. Каждое упражнение отработывается в течение одной недели.

Длится столько времени, сколько необходимо для развития грудобрюшного типа дыхания.

Примерная продолжительность этапа - четыре недели. В течение этого времени ребенок последовательно выполняет упражнения вначале в положении лежа, затем сидя и стоя.

На первых занятиях при проведении дыхательных упражнений необходимо поддерживать активное внимание детей.

### **УПРАЖНЕНИЕ 1**

Ребенку, находящемуся в положении лежа, кладут на живот в области диафрагмы легкую игрушку.

Работа диафрагмы по опусканию и подниманию игрушки, лежащей на животе, воспринимается ребенком зрительно

Выработка грудобрюшного типа дыхания. Легкая игрушка лежит на области диафрагмы

Инструкция: *«Положим игрушку на живот и посмотрим, как она поднимается, когда ты делаешь вдох, и опускается, когда ты делаешь выдох».*

В соответствии с инструкцией логопеда ребенок следит глазами за подниманием и опусканием игрушки вслед за сокращением и расслаблением диафрагмы.

Внимание ребенка обращается на то, что игрушка становится «живой», если он дышит животом.

Упражнение можно сопровождать рифмовкой.

*Качаю рыбку на волне.*

*То вверх (вдох).*

*То вниз (выдох)*

*Плывет по морю.*

В течение недели можно менять игрушки, разнообразить словесное сопровождение.

Например: «Качели - вверх, качели - вниз, крепче, куколка, держись!»

## УПРАЖНЕНИЕ 2

Ребенок, находящийся в положении лежа, кладет ладонь на область диафрагмы.

Работа диафрагмы воспринимается ребенком не только зрительно, но и тактильно (ощущается ладонью).

Инструкция: «Положи ладонь на то место, где раньше лежала игрушка, и почувствуй, как живот поднимается, когда ты делаешь вдох, и опускается, когда ты делаешь выдох».

Упражнение можно сопровождать рифмовкой:

*Бегемотики лежали*

*Бегемотики дышали.*

*То животик поднимается (вдох),*

*То животик опускается (выдох).*

## УПРАЖНЕНИЕ 3

Ребенок, находящийся в положении сидя, кладет ладонь на область диафрагмы. Работа диафрагмы продолжает контролироваться зрительно и тактильно.

Инструкция: «Сядь, положи ладонь на живот и почувствуй, как: он поднимается, когда ты делаешь вдох, и опускается, когда ты делаешь выдох».

Упражнение можно сопровождать рифмовкой:

*Сели бегемотики.*

*Потрогали животики.*

*То животик поднимается (вдох).*

*То животик опускается (выдох).*

## УПРАЖНЕНИЕ 4

Ребенок, находящийся в положении стоя, кладет ладонь на область диафрагмы.

Упражнение выполняется перед большим зеркалом.

Инструкция: «Встань перед зеркалом, положи ладонь на живот, посмотри, как она движется, если ты дышишь правильно».

Это упражнение проводится также и с обнаженным торсом. Дети стоят в профиль к большому зеркалу, что помогает, не только тактильно, но и визуально контролировать выполнение упражнений в положении стоя.

Наблюдение за детьми показывает, что некоторые из них при изменении положения тела переходят к более привычному верхнереберному типу дыхания, их рука, положенная на область диафрагмы, не совершает движений. В таком

случае логопед кладет ладонь ребенка себе на область диафрагмы и предлагает ему « почувствовать рукой», а также посмотреть, как движется брюшная стенка в процессе дыхания.

При выполнении упражнений следует следить за тем, чтобы вдох ребенка не был форсированным и его плечи не поднимались. Такой контроль необходим, потому что у детей с нарушениями речи при значительном увеличении объема вдыхаемого воздуха легко возникает гипервентиляция (наступление гипервентиляции можно определить по следующим признакам: побледнение лица, жалобы на головокружение; и как следствие - отказ от занятий).

Важно помнить, что внимание ребенка на этом этапе сосредоточивается не на длительности вдоха и выдоха, а на работе диафрагмы, т.е. на ощущениях сокращений этой мышцы.

Сформированность грудобрюшного типа дыхания и активность сокращения диафрагмальной мышцы ребенка определяется логопедом визуально и тактильно (с помощью ладони, положенной на область диафрагмы ребенка).

## **Развитие грудобрюшного типа дыхания с включением этап элементов дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой**

**Цель:** дальнейшее развитие сократительной активности диафрагмальной мышцы, а также развитие координаторных отношений между двумя функциями: дыханием и движениями туловища или конечностей.

Стоит задача обучить детей приемам специальной дыхательной гимнастики.

Особое внимание необходимо обратить на следующие условия:

- 1) активное внимание ребенка привлекается к фазе вдоха;
- 2) вдох осуществляется в момент физической нагрузки;
- 3) все упражнения проводятся в комфортном для детей темпе и ритме.

Разработана методика дозированных «быстрых вдохов», которые осуществляются через нос. Прохождение воздуха через носовые ходы сопровождается наибольшим шумом и примыканием ноздрей к носовой перегородке.

Чтобы дети смогли правильно понять и усвоить выполнение дыхательного упражнения, предлагается инструкция: *«Попробуем нюхать воздух так, как это делают животные, например, собаки, - шумно и быстро. Их вдохи, напоминают хлопки в ладоши - "нюх-нюх"»*.

Вырабатывается навык осуществлять подряд два «быстрых вдоха». Педагог визуально и на слух (двойной шум) контролирует выполнение «быстрых вдохов» детьми. Внимание детей привлекается к движению ноздрей.

### **КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ**

**Задача:** обучение детей выполнению двойных «быстрых вдохов через нос в положении стоя, а также в сочетании с движениями головы и рук.

В комплекс входит шесть упражнений. На обучение каждому упражнению отводится неделя.

Перед разучиванием нового упражнения повторяются все ранее усвоенные упражнения. Таким образом, к концу обучения дети могут последовательно выполнить комплекс, состоящий из шести упражнений.

- Далее термин «быстрый вдох» будет применяться как условное обозначение этих специальные дыхательных движений.

В первые дни упражнение выполняются 4 раза подряд. Постепенно их количество увеличивается до 12 раз. На овладение комплексом отводится шесть недель.

#### УПРАЖНЕНИЕ 1

Исходное положение: стоя, подбородок слегка приподнят, плечи расправлены, руки на поясе, ноги на ширине плеч.

Инструкция с поэтапной демонстрацией упражнения: *«Нюхаем воздух шумно, быстро, как собачки. Нюхаем по двараза: "нюх-нюх" и отдыхаем. Смотрите на меня и слушайте, как я буду нюхать воздух»*.

Педагог демонстрирует вдохи, при которых слышен шум воздуха и видно, как ноздри сближаются с носовой перегородкой.

Упражнение выполняется вместе с детьми, а затем дети выполняют «быстрые вдохи» перед зеркалом.

Необходимо обратить внимание детей на то, чтобы вдохи не сопровождались движениями плеч, а выдох был произвольным, не задерживался.

*Первое упражнение является базовым для усвоения последующих дыхательных упражнений, поэтому отрабатывать его следует тщательно.*

#### УПРАЖНЕНИЕ 2

Выполнение пары «быстрых вдохов» по условному сигналу (быстрое движение руки вверх).

Исходное положение: стоя, подбородок слегка приподнят, плечи расправлены, руки на поясе, ноги на ширине плеч.

Педагог произносит рифмовку, дети выполняют «быстрые вдохи» по его сигналу - быстрому движению руки вверх.

В качестве примера приводим два текста.

Текст 1

*За стеклянными дверями  
Стоит мишка с пирогами.  
Здравствуй, мишечка-дружок,  
Дай понюхать пирожок  
(два коротких «быстрых вдоха» по сигналу).*

Текст 2

*Мышки водят хоровод.  
На диване дремлет кот.*

*И мышиный хоровод*

*Вдруг увидел серый кот*  
(два коротких «быстрых вдоха» по сигналу).  
*«Кот понюхал нас! Ура!*  
*Разбегайся детвора!»*

Если кто-то из детей не может понять, когда надо делать «быстрые вдохи», то логопед сопровождает движения руки словами: «нюх-нюх».

### УПРАЖНЕНИЕ 3

Выполнение пары «быстрых вдохов» при повороте головы то вправо, то влево

Исходное положение: стоя, подбородок приподнят, плечи расправлены, руки на поясе, ноги на ширине плеч.

Инструкция с поэтапной демонстрацией упражнения:

*«Все помнят, как собачки нюхают воздух?»*

*Сейчас собачки будут нюхать воздух, чтобы найти спрятавшегося зайчика.*

*Сначала понюхаем воздух справа.* (Педагог поворачивает голову направо, делает пару «быстрых вдохов».)

*Отдыхаем.* (Возврат головы в исходное положение, выдох.)

*Затем нюхаем воздух слева.* {педагог поворачивает голову налево и делает пару «быстрых вдохов».)

*Отдыхаем.* (Возврат головы в исходное положение, выдох.)

Педагог показывает упражнение целиком, не останавливаясь на отдельных позициях.

Упражнение можно сопровождать рифмовкой:

*Раз, два, три, четыре, пять! Где же зайчика искать?*

*Может, справа под кустом?*

(поворот головы вправо, два «быстрых вдоха», возврат головы в исходное положение).

*Может, слева за бревном?*

(поворот головы влево, два «быстрых вдоха», возврат головы в исходное положение).

### УПРАЖНЕНИЕ 4

Выполнение пары «быстрых вдохов» при поднесении ладони то к правому, то к левому уху и легком повороте головы в противоположную сторону («прислушиваемся и нюхаем»).

Исходное положение: стоя, голова прямо, плечи расправлены, руки на поясе или опущены, ноги на ширине плеч.

Инструкция с поэтапной демонстрацией упражнения: *«Чтобы найти зайчика, будем смотреть то направо, то налево, прислушиваться и нюхать воздух. Поворачиваем голову вправо и прикладываем ладонь к левому уху, нюх-нюх. Отдыхаем. (Возврат в исходное положение и выдох.) Поворачиваем голову влево и прикладываем ладонь к правому уху, нюх-нюх. Отдыхаем».* (Возврат в исходное положение и выдох.)

## УПРАЖНЕНИЕ 5

Исходное положение: стоя, голова прямо, плечи расправлены, руки на поясе, ноги на ширине плеч.

Инструкция с поэтапной демонстрацией упражнения: *«Поднимаем голову вверх и нюхаем воздух: "нюх-нюх".*

*Отдыхаем. (Возврат в исходное положение и выдох.) Поднимаем голову вверх и нюхаем воздух: "нюх-нюх".*

*Отдыхаем».* (Возврат в исходное положение и выдох.) Педагог показывает упражнение целиком.

## УПРАЖНЕНИЕ 6

Выполнение пары «быстрых вдохов» при наклоне головы то к правому, то к левому плечу.

Исходное положение; стоя, голова прямо, плечи расправлены, руки на поясе, ноги на ширине плеч.

Инструкция с поэтапной демонстрацией упражнения:

*«Наклоняем голову к правому плечу, нюхаем воздух: "нюх-нюх".*

*Отдыхаем. (Возврат в исходное положение и выдох.)*

*Наклоняем голову к левому плечу, нюхаем воздух: "нюх-нюх".*

*Отдыхаем ».* (Возврат в исходное положение и выдох.)

Педагог показывает упражнение целиком.

Старший воспитатель Литвиненко Е.В.  
МБДОУ ДСКВ №29 «Ёлочка»