

## Педагогические науки

УДК 37

### **ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГОЛОСА У ЛИЦ С ГИПОТОНУСНОЙ ДИСФОНИЕЙ<sup>1</sup>**

**Р.Е. Барабанов**, ООО Медицинский центр «Асерк-мед» (Москва, Россия),  
E-mail: rasnmich@yandex.ru

**Аннотация** Голос является основным инструментом, обеспечивающим коммуникативную активность человека. Пациенты с заболеванием голосового аппарата требуют комплексного подхода к лечению и реабилитации имеющейся патологии. Основу такой работы составляют фонопедические занятия, целью которых является восстановление утраченной голосовой функции. Особую группу риска в отношении голосовых расстройств составляют лица голосо-речевых профессий, у которых в большинстве случаев диагностируют гипотонусную форму дисфонии. В статье подробно описываются методика коррекции голоса при гипотонусной дисфонии, а также разработанные фонопедические технологии, на основании которых составлена программа специальных занятий по профилактике голосовых расстройств.

**Ключевые слова:** Голос, нарушение голоса, дисфония, гипотонусное нарушение.

В настоящее время к качеству звучания голоса предъявляются всё более высокие требования. Голос должен быть благозвучным, сильным, мелодичным и выносливым. Это особенно важно для лиц голосоречевых профессий, т.к. голосовая функция становится орудием производства.

Неправильная техника голосообразования являлась и является наиболее частой причиной возникновения гипотонусной дисфонии. Об этом писали многие известные авторы, такие как: Ф.Ф. Заседателей (1935), Г.Т. Бекбулатов (1969), Т.Е. Шамшева (1972), И. Максимов (1987), Л.Б. Дмитриев и соавторы (1990), М.А. Калинин, 2000, О.С. Орлова (1998), Ю.С. Василенко (2002), Е.В. Лаврова (1987–2002) и другие.

Ю.С. Василенко (2002) обобщил и систематизировал этиологические факторы развития нарушений голоса. В первую группу им отнесены ежедневная повышенная голосовая нагрузка и неумелое пользование своим голосовым аппаратом.

Следовательно, справедливо говорить о том, что необходимо предусматривать в плане лечения лиц с нарушениями голоса организацию прочного закрепления навыков правильного голосообразования и голосообразования с целью профилактики подобных заболеваний в будущем.

Изучение механизмов фонации дало обоснование фонопедическим приемам, доказало их физиологичность и эффективность в восстановлении функционального состояния голосового аппарата. В ходе голосовой терапии устанавливаются и автоматизируются такие условия голосообразования, при которых голосовой аппарат работает с минимальным усилием при хорошем акустическом эффекте.

Расстройства голоса выражаются в том, что, кроме субъективных жалоб, при ларингоскопии отмечается недостаточность работы смыкателей голосовой щели, главным обра-

<sup>1</sup> Статью рекомендовала главным редактором журнала «Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири», кандидатом психологических наук Л.Ф. Чупровым.

зом за счет миопатического пареза голосовых мышц, чем и объясняется видимая вялость краев голосовых складок или обеих, или одной из них. В эту группу также отнесены и «катар усталости», при котором отмечается стойкое порозовение голосовых складок и черпаловидной области, заметное расширение сосудов на поверхности истинных складок и гиперфункция ложных.

Голосовой аппарат является рабочим органом для представителей большого числа профессий. Расстройства голосовой функции значительно затрудняют выполнение ими профессиональных обязанностей. При неумелом использовании аппарата фонации, пренебрежении основными требованиями гигиены голос становится слабым, изменяется диапазон, могут появиться затруднения дыхания, чувство дискомфорта в гортани. При длительной голосовой нагрузке в гортани часто возникают стойкие изменения.

Коррекционная работа по восстановлению голоса проводилась с 15 пациентами. 10 из них имели профессиональную голосовую нагрузку. Работа состояла из трех направлений. Первое предусматривало сознательное участие пациента в процессе восстановительных мероприятий, включало релаксационные процедуры, перестройку навыков физиологического и фонационного дыхания, коррекцию осанки.

Второе направление состояло из специальных функциональных тренировок голосового аппарата, в результате которых происходило восстановление мышечной активности и достигалось оптимальное звучание голоса.

Третье направление включало автоматизацию приобретенных навыков, в ходе которой происходило закрепление правильной фонации путем введения ее в повседневное общение, выработка коммуникативных умений.

Каждый пациент, начав лечение, заводил специальную голосовую тетрадь, в которой отмечались задачи лечения, упражнения, рекомендации, задания для самостоятельной работы и отчет об их выполнении. Вначале рекомендовалось заниматься 6–8 и более раз в день по 2–5 минут, постепенно сокращалось количество раз и удлинялась продолжительность тренировок до 30 минут. Каждая тренировка начиналась с проверки пройденного материала, а затем переходили к следующим заданиям. Для обучения правильной фонации использовали способы описания и имитации. Основой при выполнении голосовых упражнений являлся метод «проб и ошибок». С этой целью использовали магнитофонные записи голосов пациентов, демонстрацию фонопедом твердой, мягкой, придыхательной голосовой атаки, тех или иных нарушений голоса. Развивали способность слышать собственный голос, а в дальнейшем контролировать его звучание. Аудирование формирует самоконтроль и является основой для дальнейшей эффективной коррекционной работы. Таким образом, в результате воспитания слухового восприятия должны сформироваться такие качества, как способность различать высоту, силу голоса, особенности тембра, резонанс, эмоциональность и выразительность речи, характер атаки звука.

Все пациенты для настройки резонаторно-артикуляционной системы с помощью слуховых и вибрационных ощущений выполняли вибрационный самомассаж вначале без звука, а затем с сонорными звуками и их сочетаниями.

Активизация нервно-мышечного аппарата гортани осуществлялась в целях подготовки базы для голосовых тренировок. Она проводилась со всеми пациентами вне зависимости от голосового нарушения. На данном этапе работы для активизации аппарата фонации и организации правильного звучания были предложены упражнения на нахождение хоро-

шего и достаточного резонанса. Их целями являлись разгрузка гортани, оптимальное использование полостей-резонаторов, полноразличное формирование основного тона, образованного в гортани, за счет изменения размера и формы надгортанных полостей-резонаторов, улучшение выносливости голоса. Данное направление обучения вызывает наибольшие трудности. Поэтому оно было наиболее подробно и доступно разработано. Наряду с известными заданиями были представлены приемы для осознания объема полостей-резонаторов, использовалась помощь воображения. Были предложены следующие задания.

Наиболее распространенным нарушением голоса являлась гипотонусная дисфония. Задачей фонетических упражнений при данном расстройстве являлось достижение хорошей фонации за счет усиления мышечного тонуса голосовых складок. На начальном этапе работы голосовые упражнения произносятся на твердой атаке звука, а в дальнейшем формируется мягкая атака голосообразования и голосоведения. Лицам речевых профессий была предложена следующая методика. Для выявления чистого тона использовались сонорные согласные. Упражнения начинались со звука «м», т.к. это звук большого импеданса. При его произнесении глотка должна быть раскрыта и расслаблена, мышцы шеи также расслаблены, необходимо добиваться ощущения вибрации в области лицевой части головы. Достижимый благодаря этому импеданс и резонаторные явления активизируют работу аппарата фонации. Звук «м» произносили с различной высотой для определения наиболее удобной тональности звучания. Далее отрабатывались открытые слоги с другими сонорными и звонкими согласными. Эти упражнения можно делать с поворотами головы вправо и влево. Также отрабатывались обратные и закрытые слоги с сонорными. На последующих фонетических занятиях произносились пары слогов с сонорными и выборочно со звонкими согласными с ударением на втором слоге, например: «ма-ма́, ма-мо́, ма-му́, ма-мэ, ма-мы» и т.д. При произнесении ударного слога голосовые складки соударяются с большей интенсивностью, что стимулирует работу внутренних мышц голосовых складок. Дальнейшее закрепление кинестезий голосоведения происходит при произнесении трех слогов с перемещающимся ударением, например: «на́-нанá-нананá».

Убедившись в усвоении пройденного, приступали к следующим тренировкам: произнесение сочетаний гласных звуков с согласной «й». Очень большой импеданс этого звука вызывает смыкание голосовых складок. В упражнениях гласный звук должен звучать коротко, а «й» – длительно: «ай-яй, ой-ёй, уй-юй, эй-ей». По овладении этими упражнениями приступаем к освоению сочетания навыка правильного дыхания с голосообразованием, т.е. выработку правильных дыхательных кинестезий в момент фонации. Для этого произносятся гласные звуки и их сочетания по два, три, четыре и пять на одном выдохе: «о, оа, оу, оэ, оы, оау, оаэ, оаы, оауэ, оауы, оауэы». Также используется прием филировки звучания гласных, т.е. постепенное увеличение, а затем уменьшение силы звучания. Пациентам с гипотонусной дисфонией, у которых наблюдалось выраженное придыхание, для стимуляции мышечной длительности были предложены «толкательные» упражнения. При их выполнении вначале вокализацию следует инициировать резко, затем очень скоро спокойно, чтобы не вызвать травмирование гортани. «Толкательные» упражнения заключаются в одновременной фонации и движениях руками. Были предложены следующие упражнения:

– встать прямо, поднять кулаки к груди и затем быстро опустить руки, раскрывая кулаки так, чтобы ладони падали на переднюю поверхность бедра;

– когда описанное выше движение будет получаться без лишнего напряжения, произнесите слоги: «па-по-пу-пэ-пы, затем та-то-ту-тэ-ты, ка-ко-ку-кэ-ки». Вокализация начинается в момент начала движения рук вниз и заканчивается, когда кисти падают на бедро;

– выполнять то же и произносить гласные: «а-о-у-э-ы»;

– выполнять то же и произносить односложные слова, например: «кот, так, нас, мел»;

– после улучшения ларингеального тона и громкости необходимо произнести слог во время толкательного движения и сразу повторить без него. Затем движение руками не совершать;

– выполнять то же с гласными и односложными словами.

Когда упражнения выполнялись пациентом легко, без напряжения, отсутствовали жалобы на голосовую утомляемость, а голос становился достаточно громким и звучным, переходили к закреплению навыка правильной голосоподачи и голосоведения. Для этого подбирались слова, начинающиеся с прямых ударных слогов со звуками «м», «н», «л». При произнесении слов типа «мама, мост, мудро, мел, мыс, набело» добивались ощущения вибрации в передней части лица, за счет использования верхнего резонатора. Далее отрабатывались предложения со звуками «м», «н». Для правильного выполнения данного задания обучающийся может представить мыльный пузырь или стеклянный шар во рту, произнося сонорные звуки. При этом поток фонации скользит по всему предложению.

Для развития диапазона, силы голоса, выработки его подвижности, гибкости предлагалось чтение и произнесение слов со сменой силы звучания. Также для контроля за собственной речью использовались упражнения с пословным увеличением фразы, а в ряде случаев – произнесение пословиц и поговорок. В этот же период предлагается чтение стихотворений и отрывков прозы по выбору пациента для закрепления навыка правильного голосоведения. В заключение использовали диалогическую речь. Она является наиболее сложной в коммуникативном плане и труднее контролируется говорящим. Отрабатывались следующие ситуации: жалобы, рассказ, доклад, ролевая игра (бытовые ситуации), дискуссия (за/против), т.е. при закреплении голосовых навыков старались ориентироваться на ситуации, приближенные к жизни. От обучающихся требовалось правильное звучное, выразительное произнесение и полный контроль собственного голоса.

За основу занятий были взяты упражнения немецкой школы, которые были модифицированы в соответствии с задачами обучения. Были отобраны наиболее репрезентативные функциональные тренировки, описанные в работах Н. Fernau-Horn (1953, 1956), F. Muhar (1986), H. Coblenzer (1992), W. Brügge, K. Mohs (1996), а также приемы, отраженные в работах Е.В. Лавровой (1984), Д.К. Вильсона (1990), О.С. Орловой (1998).

При первичной беседе пациентам объяснялись причины, вызвавшие в каждом конкретном случае заболевания, механизм нарушения, профилактические мероприятия, которые необходимо соблюдать, чтобы не вызвать рецидива заболевания, программа лечения. Было разъяснено, что благодаря тренировкам нервно-мышечного аппарата гортани речевой голос будет восстановлен, и это позволит добиться большей стойкости и выносливости голосового аппарата

На первом этапе работы обучающиеся должны научиться достигать полного телесного расслабления, регулировать тонус собственного тела, осознанно избавляться от излишнего напряжения. Для этого использовались задания на восприятие напряжения в теле и регуляцию тонуса. Всем лицам с нарушениями голоса рекомендовались упражнения, на-

правленные на сознательное расслабление мышц, участвующих в голосообразовании, уменьшение напряжения артикуляционной мускулатуры. Пациентам с гипотонусом голосовых складок был предложен специальный тренинг по методу E. Jacobson, описанный W. Brüggе, K. Mohs (1996). Использование этого метода в фонопедии позволяет объяснить обучающемуся разницу между напряжением и расслаблением.

Далее приступали к перестройке навыка физиологического и фонационного дыхания. Тип дыхания не является постоянным, поэтому формировалось косто-абдоминальное дыхание. В зависимости от нарушения дыхания, голосового диагноза, возраста, возможностей пациента подбирались упражнения индивидуально для каждого. Некоторые дыхательные упражнения были модифицированы, задания сначала объяснялись и показывались, а затем выполнялись вместе с обучающимися. По мере их усвоения они рекомендовались для самостоятельной работы. Овладение косто-абдоминальным типом дыхания и увеличение длины выдоха преследовали цель сформировать спокойный, легкий, бесшумный вдох, координацию вдоха и выдоха, продолжительный экономный выдох.

Оценка результатов фонопедии базировалась на данных ларингоскопии, инструментальном исследовании акустических параметров, регистрируемых фонопедом, а также на слуховом восприятии обучающимися своего голоса и ощущений, возникающих во время речи.

У всех пациентов удалось достигнуть положительного результата восстановительного обучения. Он заключался в нормализации ларингоскопической картины, увеличении динамического диапазона, выносливости голоса, нормализации голосовой функции, определяемой на слух, отсутствии жалоб на различные неприятные ощущения в глотке и утомляемость. Занятия проводились 2 раза в неделю. Продолжительность курса восстановления от 3 до 4 месяцев.

Таким образом, программа реабилитационно-коррекционных мероприятий должна быть дифференцирована, патогенетически обусловлена и личностно ориентирована.

Разработанные фонопедические технологии позволили составить программу специальных занятий по профилактике голосовых расстройств у лиц речевых, неречевых и вокальных профессий, которая содержала работу над нормализацией мышечного тонуса, коррекцией физиологического и фонационного дыхания и тренировки по улучшению акустических качеств голоса.

Полученные результаты доказывают, что разработанные фонопедические технологии, на основании которых составлена программа специальных занятий по профилактике голосовых расстройств, является эффективной, способствует повышению уровня профессионализма и обеспечивает осознанное овладение практическими навыками оптимального голосообразования.

## **Литература:**

1. Василенко Ю.С. Голос. Фониатрические аспекты.- М., 2002. - С. 144.
2. Герасимова С.С. Опыт диспансеризации лиц речевых и голосовых профессий в г. Хабаровске // Материалы межобл. конф. оториноларингологов Сибири и выездной сессии Моск. НИИ уха, горла и носа. - М., 1970. - С. 40-41.

3. Заболотный Д.И., Шидловская Т.А., Куренева Е. Ю., Малезик О.И. Анализ жалоб пациентов с хронической функциональной гипотонусной дисфонией // Актуальные вопросы фониарии и реконструктивной хирургии гортани: Материалы науч.- практ. конф. Москва // Российская Оториноларингология. - 2002. - №1. - С. 34.

4. Лаврова Е.В., Таптапова С.Л., Ермакова И.И. Значение фонопедии в реабилитации больных с функциональными нарушениями голоса // Вестн. оторинолар. - 1984. - № 4. - С. 55-59.

5. Рябченко А.Т. К вопросу о лечении больных с функциональными нарушениями голоса: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 1957. - 12 с.

6. Чупров Л.Ф. Патология речи: терминологический словарь по логопедии и нейропсихологии: (учебно-методическое пособие) / Л. Ф. Чупров // Психология в вузе. - 2011. - N 3. - С. 4-129.

7. Чупров Л.Ф. Терминологический словарь по логопедии и нейропсихологии.- М.: «Букстрим», 2012. - 180 с.



Barabanov R.E. Vosstanovlenie golosa u lic s gipotonusnoj disfoniej // Nauka. Mysl'. - № 2. - 2016.

© Р. Е. Барабанов, 2016.

© «Наука. Мысль», 2016.



**Abstract.** Voice is the main tool that provides a communicative human activity. Patients with vocal tract disease require an integrated approach to treatment and rehabilitation of the existing pathology. The basis of this work constitutes phonopedics classes, which goal is to restore the lost voice function. A special risk within voice disorders is persons of vocal professions, who in most cases are diagnosed the form of hypotonic dysphonia. In the article the method of voice correction with hypotonic dysphonia is described in detail, as well as the phonopedical developed technologies, based on which a program of special activities for the prevention of voice disorders is designed.

**Keywords:** Voice, voice disorders, dysphonia, hypotonic violation



### Сведения об авторах

Родион Евгеньевич **Барабанов**, фонопед, логопед-дефектлог в ООО Медицинский центр «Асерк-мед», логопед в НДОУ Семейный клуб «РадостьВилль» (Москва, Россия).



Подписано в печать 15.02.2016.

© Наука. Мысль, 2016.