

# Влияние некоторых факторов на процесс логопедической реабилитации голоса у пациентов с голосовыми протезами после ларингэктомии с трахеопищеводным шунтированием

Е.В. Косова, Т.А. Петрова

ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России; Россия, 115478, Москва, Каширское шоссе, 23

Контакты: Евгения Владимировна Косова e\_kosova@bk.ru

Одним из важнейших направлений хирургических методов восстановления голоса после удаления гортани является трахеопищеводное шунтирование с эндопротезированием. Логопедические техники помощи ларингэктомированным больным с голосовыми протезами могут успешно применяться в практике послеоперационной реабилитации.

**Ключевые слова:** ларингэктомия, голосовой протез, логопедическая реабилитация, восстановление голосовой функции

DOI: 10.17650/2222-1468-2016-6-2-70-72

An influence of some factors on the logopedic rehabilitation of patients after laryngectomy with tracheoesophageal bypass and voice prosthesis

E.V. Kosova, T.A. Petrova

N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center at the Ministry of Health of Russia; 23 Kashirskoe Shosse, Moscow, 115478, Russia

Tracheoesophageal bypass with endoprosthesis is one of the most important approaches for surgical ways of voice restoration after laryngectomy. Within after-surgery rehabilitation logopedic techniques may be practiced successfully for the patients undergone laryngectomy with tracheoesophageal bypass and voice prosthesis.

**Key words:** laryngectomy, voice prosthesis, logopedic rehabilitation, voice restoration

## Введение

С момента своего появления метод трахеопищеводного шунтирования (ТПШ) и установки голосового протеза (одномоментно или отсрочено) стали стандартом для голосовой реабилитации больных после ларингэктомии.

Цель нашего исследования — выявление возможных проблем голосоведения у пациентов с голосовыми протезами и поиск путей их решения.

## Материалы и методы

В исследование включены 105 пациентов, перенесших ларингэктомию с ТПШ и протезированием. В отделении опухолей головы и шеи РОНЦ им. Н.Н. Блохина были обследованы 76 (72 %) человек, в других клиниках г. Москвы — 29 (28 %).

Мы наблюдали больных в течение 3-летнего периода: с мая 2013 по май 2016 г. включительно. Всем пациентам были установлены голосовые протезы линейки Provox (Atos Medical, Швеция): одномоментно — у 83 (79 %) человек и отсрочено — у 22 (21 %).

Схема голосовой терапии включала следующие последовательные этапы:

- предоперационная консультация, в которой принимали участие хирург, логопед и пациент с голосовым протезом, хорошо овладевший голосом;
- после полного заживления и удаления назогастрального зонда (по истечении 14 дней) проводили 2–3 короткие сессии, в ходе которых «запускали» новый голос и обсуждали приемы гигиены голосового протеза, а также новый способ голосообразования; подбирали тепловлагообменные фильтры и трубки для трахеостомы;
- в последующие дни проводили сессии, направленные на увеличение продолжительности озвученного выдоха, плавности высказывания, а также стоматренинг, направленный на улучшение координации своевременного перекрытия стомы;
- после выписки, в зависимости от успехов, пациенту назначалась консультация логопеда 1–2 раза в неделю.

Мы выделяем следующие проблемы голосоведения у пациентов с голосовыми протезами: на уровне стомы, в процессе поставки воздуха, на уровне голосового

протеза, источника голоса либо артикуляторной реализации высказывания. Рассмотрим более подробно возникающие сложности.

При перекрытии стомы для речи окклюзия должна быть полноценной, но в то же время необходимо умеренное давление пальцем на стому. При чрезмерном давлении происходит перекрытие тоннеля протеза, и прохождение воздуха сквозь протез невозможно. Важно обучить пациента делать это с минимальным усилием, достаточным для голосования. Стома-тренинг направлен на формирование автоматизма координации процессов вдоха и перекрытия стомы, выдоха и открытия стомы.

Для продуцирования хорошего голоса необходим равномерный свободный воздушный поток. Проблемы могут возникнуть как при отсутствии подачи воздуха либо недостаточной подаче, так и при чрезмерных его объеме и силе. Пациент торопится произнести фразу, в связи с чем происходит быстрый недостаточный захват воздуха перед каждыми 2–3 словами. В результате небольшого количества воздуха достаточно для произнесения лишь очень короткой фразы с весьма большим напряжением.

Следует также обратить внимание на правильную расстановку пауз во время фонации, что особенно актуально на начальных этапах овладения голосом. Если вдох был достаточным, возможно успешное произнесение длинной фразы, например: «Буду читать очень интересную книгу». Важно, что во время речи с голосовым протезом эту фразу следует произносить как единый орочевленный выдох – слитно, без пауз, а именно: «Будучитательноинтереснуюкнигу». В том случае, если пациент совершает остановку в середине высказывания, давления оставшегося воздуха может не хватить для повторного открытия клапана, либо пациенту потребуется сильное напряжение, что ухудшит качество речи. Расстановка смысловых ударений с адекватной паузацией, осведомленность пациента о необходимости слитного произнесения позволяет решать эту проблему.

Для того чтобы оценить длительность фонации и помочь пациенту успешно распределять выдыхаемый воздух во время речи, мы предлагаем больному произвести счет, начиная с двух, так как в этом случае речевой поток начинается со взрывного звука (давление воздуха на клапан усиливается), что позволяет более успешно начать голосование. Эта проба позволяет пациенту понять, какое количество слов комфортно для произнесения на момент сессии, и оценить в дальнейшем, насколько удлинилась произносимая фраза.

Обучение дыхательным упражнениям позволяет уменьшить напряжение мышц шеи, улучшить дыхательную поддержку голоса, формировать слитность произнесения фразы у пациентов.

На уровне голосового протеза чаще всего мы сталкивались со следующими сложностями: неправильно подобранный размер и неадекватная гигиена. Так, слишком короткий протез приводит к сдавливанию тканей и последующему возникновению грануляции. Слишком длинный протез, перемещаясь в фистуле, создает поршневой эффект, что может привести к околоверхушечной протечке. Вследствие неадекватной гигиены происходит закупорка протеза и подача воздушной струи сквозь протез становится невозможной; кроме того, скопление остатков пищи, слизи, корочек способствует развитию патогенной флоры на теле протеза, что приводит к быстрому нарушению его целостности и необходимости частой его смены.

Поэтому пациентам необходимо подробно разъяснить необходимость чистки голосового протеза и обучать способам его очистки. В этих целях используется муляж трахеопищеводной стенки с фистулой и голосовым протезом, на котором пациент самостоятельно может воспользоваться щеткой (Provox Brush) и грушей (Provox Flush). Данные манипуляции существенно продлят срок службы протеза и создадут оптимальные условия для продуцирования голоса.

Остановимся на проблемах качества речи на уровне источника голоса (неоглотика). Ими могут быть следующие:

- речь напряженная, сдавленная, осуществляемая с усилием, что нередко приводит к невозможности говорить в экстренной ситуации;
- «мягкий», слабый голос с придоханием (часто влажный и бурлящий);
- наличие изменений голоса в процессе лучевой терапии, которые, как правило, исчезают после стихания лучевых реакций.

Причинами сдавленного и тугого голоса на уровне неоглотки являются чрезмерное напряжение констрикторов глотки – фарингоспазм и гипертонус мышц. Если симптом фарингоспазма подтверждается, то в целях расслабления возможно «обкалывание» спазмированных мышц глотки 2 % раствором лидокaina либо необходимо выполнить миотомию. Снятие фарингоспазма решает проблему расслабления мышц во время речи и будет способствовать получению хорошего качества голоса. Для преодоления гипертонуса мы рекомендуем специальные приемы: расслабление мышц шейного отдела и плечевого пояса, начало речи на мягкой атаке с небольшими порциями воздуха, передний фокус артикуляции, смену направления давления при окклюзии стомы, массаж подбородочной области, поиск наиболее расслабленного положения тела во время фонации. В том случае, если наблюдается гипертонус мышц глотки, необходимо найти оптимальное для речи положение головы. Используется также давящая повязка на шею либо дополнительное надавливание.

Приведем пример из нашей практики.

В мае 2015 г. в отделение опухолей верхних дыхательных и пищеварительных путей РОНЦ им. Н.Н. Блохина на консультацию был направлен пациент И., 65 лет, с жалобами на отсутствие звучной речи. 01.09.2014 больной перенес операцию: ларингэктомия с пластикой сегментом тощей кишки с односторонним фасциально-футлярным иссечением клетчатки шеи слева, тиреоидэктомия слева. Затем ему была выполнена пластика трахеостомы с отсроченным трахеопищеводным шунтированием и установкой голосового протеза Provox (23.05.2015). Самостоятельно больной мог извлечь лишь единичные звуки, испытывая при этом сильнейшее напряжение. Пациент проявлял тревогу и беспокойство, так как был лишен нормального общения. Мы определили, что причина отсутствия голоса — гипотонус мышц глотки. Сложность «включения» голоса в данном случае состояла в том, что было необходимо зафиксировать положение головы пациента без напряжения всего тела и совершил перевернуть трахеостому с надавливанием на шею синхронно. Однако при надавливании больной чрезмерно напрягал мышцы шеи и плеч, что препятствовало получению голоса. Опора головы на жесткую поверхность (стену) сзади не решила проблему. Мы применили следующий маневр: затылок сидящего пациента был зафиксирован на плече логопеда в положении позади пациента. В этом случае у специалиста была возможность синхронно и плотно перевернуть трахеостому и производить длительное на-

давливание на область шеи. Пациент был расслаблен и сосредоточился на собственно дыхании и артикуляции. В результате впервые после операции данный больной услышал свой голос. Во время фонации он мог медленно поворачивать голову в стороны, — таким образом было найдено лучшее положение для хорошего громкого голоса.

На уровне продуцирования речи (уровень артикуляции) некоторые пациенты произносят звуки, усиленно артикулируя, что создает излишнее напряжение, и голос становится сдавленным. В то же время у других больных, напротив, артикуляция слишком вялая, недостаточная. Для нормализации артикуляционной моторики перед зеркалом выполняется комплекс упражнений для губ, щек, языка.

Необходимо отметить, что в начале сессии логопед и пациент выполняют движения сопряженно, затем отраженно, затем пациент самостоятельно отрабатывает упражнения, после чего переходят к произнесению слогов, цепочек слогов, коротких фраз и длинных предложений.

### Выводы

Таким образом, результаты наших наблюдений позволяют сделать вывод о том, что логопедическая реабилитация позволяет успешно решать проблемы различного характера в процессе овладения голосом пациентами, перенесшими ларингэктомию с трахеопищеводным шунтированием и протезирование.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА / RECOMMENDED REFERENCES

1. Ольшанский В.О., Чиссов В.И., Решетов И.В. Ларингэктомия с трахеопищеводным шунтированием и протезированием при раке гортани. М., 2004. [Ol'shanskiy V.O., Chissov V.I., Reshetov I.V. Laryngectomy with tracheoesophageal bypass grafting and prosthetics for cancer of the larynx. Moscow, 2014. (In Russ.)].
2. Новожилова Е.Н. Восстановление голосовой и дыхательной функции у больных после ларингэктомии и ларингофарингэктомии по поводу рака. М., 2015. [Novozhilova E.N. The restoration of voice and respiratory function in patients after laryngectomy and laryngopharyngectomy in case of cancer. Moscow, 2015. (In Russ.)].
3. Кожанов Л.Г., Сдивижков А.М. Восстановление голоса после ларингэктомии при помощи голосовых протезов. Российская оториноларингология 2002;1(1):81–2. [Kozhanov L.G., Sdvizhkov A.M. Restoration of voting after laryngectomy using voice prostheses. Rossiyskaya otorinolaringologiya = Russian Otorhinolaryngology 2002;1(1):81–2. (In Russ.)].