Н.М. ТРИЗНА¹, Ж.В. КОЛЯДИЧ¹, Е.А. ЖАЛЕЙКО¹

¹Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова, Минск, Республика Беларусь

Восстановление речевой функции у пациентов после хирургического лечения опухолей полости рта и ротоглотки

Актуальность: Хирургическое лечение злокачественных новообразований полости рта и глотки приводит к выраженным нарушениям звуочной речи или голоса, глотания и дыхания, десоциализации пациентов. Восстановление коммуникативной функции является основной задачей медицинской реабилитации этой категории пациентов.

Цель исследования – разработать методику логопедической реабилитации, направленной на восстановление речевых нарушений у пациентов после хирургического лечения опухолей полости рта и ротоглотки.

Результаты: Разработанная методика логопедической реабилитации, включающая подготовительный логореабилитационный этап, этап логовосстановительной работы и самостоятельные занятия на домашнем этапе, применена у 82 пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении опухолей головы и шеи РНПЦ онкологии и медицинской радиологии. Основную группу составили 52 пациента, которым проводились одномоментные реконструктивные операции. В группу сравнения включены 30 пациентов, которым выполнена стандартная гемиглоссэктомия без замещения послеоперационного дефекта.

Заключение: Раннее начало логопедических занятий позволило компенсировать речевые нарушения после хирургических операций в полости рта и ротоглотке и уменьшить степень выраженности ограничений жизнедеятельности в категории общения.

Ключевые слова: злокачественные опухоли полости рта и ротоглотки, хирургическое лечение, логопедическое сопровождение.

Введение: Современные возможности специального лечения позволяют излечить пациентов с новообразованиями языка, слизистой оболочки полости рта, челюстных костей, однако не обеспечивая при этом адекватной социальной реабилитации. Нарушения звуочной речи или голоса, глотания и дыхательной функции после хирургического лечения злокачественных новообразований этой локализации в сочетании с эстетическим дефектом приводят к проблемам в речевой коммуникации и социальной активности [1, 2].

Полноценное восстановление качества жизни, социального статуса у пациентов, перенесших операции по поводу злокачественных новообразований полости рта и глотки, возможно при проведении медицинской реабилитации с привлечением не только врачей различных специальностей, но и психологов, педагогов-логопедов и др. [3].

Цель исследования: разработать методику логопедической реабилитации, направленной на восстановление речевых нарушений у пациентов после хирургического лечения опухолей полости рта и ротоглотки.

Материал и Методы: В исследование были включены 82 пациента, находившихся на стационарном лечении в отделении опухолей головы и шеи РНПЦ

онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова (Республика Беларусь). Основную группу составили 52 пациента, которым одномоментно с удалением опухолей полости рта и ротоглотки выполнялись реконструктивные операции по замещению пострезекционных дефектов. Среди них было 48 мужчин и 4 женщины в возрасте от 21 до 67 лет (медиана – 54 года). 12 пациентам реконструктивные операции были выполнены с использованием свободного радиального лоскута предплечья (СРЛП), 23 пациентам – с использованием мышечно-фасциального пекторального лоскута (МФПЛ) и 17 пациентам – с использованием кожного-мышечного пекторального лоскута (КМПЛ).

В группу сравнения были включены 30 пациентов, которым выполнялась гемиглоссэктомия без замещения послеоперационного дефекта, по показанию «лимфодиссекция». Среди них мужчин было 24, женщин – 6, возрастной диапазон – от 30 до 65 лет (медиана – 54,5 лет).

По гистологической структуре, у всех пациентов был верифицирован плоскоклеточный ороговевающий рак, преимущественно локализованный в области тела языка (54,88%) и дна полости рта (26,83%). Данные о распределении пациентов по локализации опухоли представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение пациентов по локализации опухоли

Локализация опухоли	Группы пациентов				ВСЕГО	
	основная группа (n=52)		группа сравнения (n=30)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Основание языка (C01)	3	5,77	8	26,67	11	13,41
Другие и неуточненные части языка (C02)	27	51,92	18	60,00	45	54,88
Дно полости рта (C04), другие и неуточненные отделы рта (C06)	19	36,54	3	10,00	22	26,83
Ротоглотка (C09, C10)	3	5,77	1	3,33	4	4,88

Местно-распространенные стадии заболевания (III-IV стадии) были выявлены у большинства пациентов – в 81,71% случаев. Данные о распределении пациентов по стадии опухолевого процесса представлены в таблице 2.

Оценка функции голоса и речи у пациентов с опухолевыми поражениями полости рта и ротоглотки и анализ имеющихся нарушений и качества речи проводились педагогом-логопедом на основе метода субъективного восприятия устной речи. Учитывались такие акустические характеристики, как громкость, темп речи, время максимальной фонации, также оценивалось состояние произносительной стороны речи – нарушение звукопроизношения, разборчивость речи, нарушения речевого дыхания. Пациентам предлагалось произнести отдельные звуки, слоги слова, словосочетания, прочитать вслух стандартный логопедический текст, состоящий из 200 слов, в течение одной

минуты при одинаковом искусственном освещении, при этом пограничным критерием темпа речи установили не менее 120 слов в минуту. Время максимальной фонации, измеряемое по продолжительности фонации гласного звука «а» на одном выдохе (двукратно, с интервалом 5 минут для возможности восстановления дыхательной функции), определялось путем подсчета полусуммы продолжительности фонации звука «а1» и звука «а2» на одном выдохе в секундах. Максимальное время фонации должно было составлять 18- 20 с [4]. Субъективными параметрами являлись разборчивость речи (%) и ее воспринимаемость (нормальный голос, охриплый, монотонный, «металлический» и др.), скорость и снижение темпа речевого потока, замена, отсутствие звуков в сочетании свистящих, шипящих, звонких, задненебных, мягких согласных вследствие моторных нарушений.

Таблица 2 – Распределение пациентов по стадии опухолевого процесса

Стадия заболевания	Группы пациентов				ВСЕГО	
	основная группа (n=52)		группа сравнения (n=30)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	2	3,85	0	0,0	11	13,41
II	17	32,69	14	46,67	45	54,88
III	24	46,15	12	40,00	22	26,83
IV	9	17,31	4	13,33	4	4,88

Перед операцией проводилась первичная логопедическая консультация и ознакомление пациента с возможностями логопедической реабилитации.

Разработанная методика логопедической реабилитации включала подготовительный логореабилитационный этап, этап логовосстановительной работы и самостоятельные занятия на домашнем этапе.

Подготовительный логореабилитационный этап начинался после полного логопедического обследования пациентов на 4-6 сутки после операции и включал психологическую подготовку, разъяснение необходимости начала восстановительной терапии, выполнение дыхательных и артикуляционных упражнений.

Основной этап логовосстановительной работы проводился по согласованию с лечащим врачом, не ранее 10-12 суток после операции. Логопедическая коррекция речевых нарушений у пациентов после хирургического лечения злокачественных новообразований органов полости рта и ротоглотки в большинстве случаев определялась индивидуальной программой в зависимости от имеющегося пострезек-

ционного дефекта артикуляционного аппарата, общего состояния и психологического статуса пациента.

Использовались приемы логопедической работы по восстановлению речевой моторики и коррекции других нарушений артикуляционного аппарата, направленные на развитие компенсаторных возможностей органов артикуляции [5]. Индивидуальные занятия с логопедом по коррекции речи включали дыхательные упражнения, тренировку мышц шеи и глотки, артикуляционные упражнения для языка, губ, щек. Под контролем логопеда осуществлялось выполнение упражнений для выработки правильного произношения звуков. Логопед составлял комплекс артикуляционных упражнений, направленных на коррекцию звукопроизношения, которые могут выполняться пациентом самостоятельно на домашнем этапе реабилитации после предварительного обучения на домашнем этапе реабилитации.

Степень нарушений речевой функции после хирургического лечения оценивалась по функциональным классам согласно разработанным нами критериям [6], представленным в таблице 3.

Таблица 3 – Критерии оценки нарушений речевой функции с пострезекционными дефектами органов полости рта и ротоглотки

Оцениваемые параметры	Критерии			
	ФК I	ФК II	ФК III	ФК IV
Речевая функция	Беглая, разборчивая речь, нарушение произношения шипящих звуков	Разборчивость речи менее 90%, темп речи менее 120-130 слов/мин	Шепотная речь, разборчивость речи менее 50%	Речь с трахеотомической трубкой или отсутствует

В анализ нарушений голоса и речи не включали пациентов с трахеостомой (ФК4), так как необходимость закрывать трахеотомическое отверстие и за-

глатывать воздух сказывалась на акустических характеристиках голоса (громкость, темп речи) и разборчивости речи.

Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с применением программы Statistica, версия 8.0. Достоверность различий оценивали с помощью непараметрических критериев Манна—Уитни и W критерия Уилкоксона. Для сравнения относительных показателей использовали критерий χ^2 с поправкой Yates на непрерывность выборки.

Результаты и Обсуждение: Речевые нарушения отмечались у всех пациентов группы сравнения. У 3 пациентов (5,77%), которым выполнена аутотрансплантация свободного радиального лоскута предплечья, на момент выписки из стационара имелся незначительный дефект в произношении отдельных шипящих звуков, что расценено как ФКО. Восстановление речи начиналось на 12-18-е сутки после операции (после удаления назогастрального зонда и деканюляции) и продолжалось до 7 недель после операции (после завершения курса логопедической реабилитации).

При контрольном осмотре в раннем послеоперационном периоде установлено, что громкость звучания голоса соответствовала таковой до операции, темп речи незначительно отличался от темпа речи до опера-

ции у всех пациентов и был ниже характеристик речи здорового человека. Результаты варьировали от 78 до 122 слов/мин в группе сравнения и до 132 слов/мин в основной группе. Медиана анализируемого параметра составила 100,0 слов/мин в обеих группах, значимых различий не выявлено (таблица 4).

Таблица 4 – Медиана темпа речи в раннем послеоперационном периоде

Группа	Количество пациентов	Темп речи		
		Медиана темпа речи, слов в минуту	QI	Qu
Группа сравнения	29	100,0	94,0	118,0
Основная	43	100,0	95,0	111,0

Общее время максимальной фонации у всех прооперированных пациентов варьировало в диапазоне от 10,39 до 29,27 с, медиана общего времени максимальной фонации составила 16,08 с (QI = 13,43; Qu = 19,6). При анализе этого показателя в зависимости от вида оперативного вмешательства значимых различий данного показателя не выявлено (рисунок 1).

Рисунок 1 – Время максимальной фонации в раннем послеоперационном периоде в зависимости от вида оперативного вмешательства

Наблюдаемое снижение времени акустических характеристик голоса относительно нормативных показателей здорового человека обусловлено большим объемом хирургического вмешательства, возникающими после операции нарушениями дыхания, которые связаны с наложением превентивной трахеостомы и необходимостью восстановления физиологического дыхания после деканюляции.

Установлено, что в большинстве случаев (94,23%) преобладали речевые нарушения в виде дислалии. У 13 (15,9%) пациентов отмечалось нарушение произношения шипящих и свистящих звуков, переднеязычных, сонорных звуков, что обусловлено характером хирургического вмешательства [7]. Этим пациентам потребовались индивидуальные занятия с логопедом на протяжении 1-3 месяцев. Для улучшения подвижности и пластичности культи языка и мимической мускулатуры группе пациентов, перенесших оперативные вмешательства в области тела языка, был разработан индивидуальный комплекс динамических и статических упражнений для мышц языка, дна полости рта, губ, щек в сочетании с зондовым и ручным массажем языка, который выполнялся специалистом.

Известно, что эффективность восстановления речи находится в прямой зависимости от сроков заживления послеоперационной раны и начала включения компенсаторных возможностей артикуляционного аппарата [8-10]. Накопленный нами опыт наблюдения за восстановлением речи у 82 пациентов после хирургического лечения опухолей полости рта и глотки показал, что решение вопроса о начале логопедической работы в по-

слеоперационном периоде принимает лечащий врач совместно с логопедом после оценки полной картины речевого дефекта и состояния послеоперационной раны. Это позволило составить индивидуальную программу логопедической коррекции и проводить логопедические занятия на этапе стационарного лечения в течение 7-10 дней до выписки пациента из стационара, а также оценить начальные результаты лечебно-реабилитационных мероприятий.

Проведенный анализ отдаленных результатов практического применения разработанной методики логопедической реабилитации начиная с 2017 года показал, что логопедическое сопровождение дает положительный результат с первых занятий. Отмечалось улучшение подвижности языка, уменьшение количества прикусываний боковых частей языка. Включение логопедической коррекции на этапе раннего послеоперационного периода позволило пациентам быстрее адаптироваться к новым условиям жизни.

При осмотрах в сроки от 3 до 8 мес. выявлено, что у пациентов, которым выполнялись реконструктивно-восстановительные операции, акустические характеристики голоса значительно улучшились: медиана темпа речи увеличилась с 100,0 слов/минуту до 116,0 слов/минуту. При сравнении средних значений показателя темпа речи в процессе динамического наблюдения выявлены статистически значимые различия в этой группе пациентов ($p < 0,01$). В группе сравнения статистически значимых различий по темпу речи в раннем и отдаленном периоде послеоперационном не выявлено ($p > 0,05$) (рисунок 2).

Рисунок 2 – Средний темп речи в сравниваемых группах (слов/минуту) в раннем и отдаленном послеоперационном периоде

Разработанная методика логопедической реабилитации позволила компенсировать речевые нарушения после хирургических операций в полости рта и ротоглотке и уменьшить степень выраженности ограничений жизнедеятельности в категории общения. Умеренные нарушения речи, связанные со снижением раз-

борчивости речи от 90 до 50% (ФКII) при выписке из стационара отмечались у 21 (72,41%) пациентов группы сравнения и 30 (69,76%) пациентов основной группы.

В отдаленном послеоперационном периоде разборчивость речи у пациентов обеих групп улучшилась, о чем свидетельствует увеличение удельного

веса пациентов с легкими нарушениями (ФКI) или их отсутствием (ФК0) с 25,0% до 37,29% на фоне снижения количества пациентов с умеренными и выраженными нарушениями речевой функции. В зависимости от объема хирургического вмешательства статистически значимых различий в изучаемых группах не выявлено, однако после реконструктивных операций восстановление разборчивости речи было более ве-

сомым: доля пациентов с разборчивостью речи от 90 до 50% в отдаленном послеоперационном периоде уменьшилась на 17% за счет увеличения количества пациентов, разборчивость речи у которых составляла более 90%. В группе сравнения доля пациентов с указанными параметрами уменьшилась на 12%, из них, 5% – в результате снижения разборчивости речи (рисунок 3).

Рисунок 3 – Разборчивость речи (%) у пациентов в сравниваемых группах (слов/минуту) в раннем и отдаленном послеоперационном периоде

Выводы:

Хирургическое лечение злокачественных новообразований полости рта и глотки сопровождается снижением показателей акустических характеристик голоса и речи (медиана темпа речи составила 100 слов/мин, медиана времени максимальной фонации – 17 с) относительно нормативных показателей здорового человека и развитием значительных речевых нарушений у 94,23% пациентов. Включение логопедических занятий в раннем послеоперационном периоде, начиная с 10-12-х суток после операции, подтвердило свою эффективность по восстановлению речевой моторики и коррекции наблюдаемых нарушений артикуляционного аппарата.

Применение логопедических методов коррекции речевых нарушений повлияло на произноситель-

ную сторону речи и позволило добиться улучшения разборчивости речи, о чем свидетельствует увеличение удельного веса пациентов с легкими нарушениями (ФКI) или их отсутствием (ФК0) с 25,0% до 37,29% на фоне снижения количества пациентов с умеренными (ФКII) и выраженными нарушениями речи (ФКIII). Отмечалось улучшение некоторых акустических характеристик: медиана темпа речи увеличилась с 100,0 слов/минуту до 116,0 слов/минуту в группе пациентов, которым выполнялись реконструктивно-восстановительные операции ($p < 0,01$).

Проведенное исследование убедительно доказывает необходимость профессионального логопедического сопровождения на всех этапах лечения и реабилитации пациентов со злокачественными опухолями полости рта и ротоглотки. Полученные положительные

результаты подтверждают целесообразность введения должности педагога-логопеда в штатное расписание онкологических отделений опухолей головы и шеи и амбулаторно-поликлинических отделений, а также необходимость углубленной подготовки этих специалистов.

Список использованных источников

1. Сикорский Д.В. и др. Результаты хирургического лечения местнораспространенного и рецидивного орофарингеального рака // Мед. альманах. – 2013. – № 5. – С. 56–61;
2. Матчин А.А. Медицинская реабилитация больных с опухолями головы и шеи // Оренбург. Мед. Вестник. – 2016. – Т. IV, № 3 (15). – С. 68–72;
3. Красавина Е.А., Балацкая Л.Н., Чойнзонов Е.Л. Речевая реабилитация больных раком орофарингеальной области после хирургического этапа комбинированного лечения // Здравоохран. Росс. Фед. – 2015. – Т. 59, № 4. – С. 33–37;
4. Ольшанский В.О. и др. Ларингэктомия с трахеопищеводным шунтированием и протезированием при раке гортани (клинические, методологические и функциональные аспекты). – М.: Полиграфический центр «РИЭЛ», 2004. – С.151–171;
5. Жалейко Е.А. Приемы логопедической работы по восстановлению речевой моторики и коррекции других нару-

шений артикуляционного аппарата у лиц, перенесших оперативные вмешательства: учебно-методическое пособие. – Минск: АПО, 2018. – 35с;

6. Тризна Н.М., Жуковец А.Г., Казакевич Д.С., Волинец Н.Б., Жалейко Е.А. Метод медицинской реабилитации пациентов с пострезекционными дефектами средней зоны лица: инструкция по применению № 190-1218. – Минск: РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, 2019. – 9 с;

7. Уклонская Д.В. Логопедические технологии диагностики речевых расстройств при приобретенных дефектах и деформациях челюстно-лицевой области // Соврем. проблемы науки и образования. – 2016. – № 4. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25064>. 26.11.2020;

8. Чучков В.М. и др. Медицинская реабилитация онкологических больных с дефектами верхней челюсти // Стоматология. – 2009. – №2. – С. 50–53;

9. Красавина Е.А. и др. Речевая реабилитация больных раком органов полости рта и ротоглотки после хирургического лечения // Сиб. Науч. Мед. Ж. – 2019. – Т. 39, № 6. – С. 65–69;

10. Шахмаева Л.Ф. Речевая реабилитация больных с опухолями орофарингеальной зоны после проведенного лечения // В кн.: Эпидемиология, диагностика и лечение больных раком полости рта, языка и глотки. – Ростов н/Д: РГМУ; 1999. – С. 145–150.

ТҰЖЫРЫМ

Н.М. Тризна¹, Ж.В. Колядич¹, Е.А. Жалейко¹

¹Н.Н. Александров атындағы Республикалық онкология және медициналық радиология ғылыми-практикалық орталығы, Минск, Беларусь Республикасы

Ауыз қуысы мен жұтқыншақтың қатерлі ісіктерін хирургиялық емдеуден кейін пациенттердің сөйлеу функциясын қалпына келтіру

Өзектілігі: ауыз қуысы мен жұтқыншақтың қатерлі ісіктерін хирургиялық емдеу дыбыстық сөйлеудің немесе дауыстың, жұтылу мен тыныс алудың, науқастардың десоциализациясының айқын бұзылуына әкеледі. Коммуникативті функцияны қалпына келтіру науқастардың осы санатын медициналық оңалтудың негізгі міндеті болып табылады.

Зерттеудің мақсаты: Ауыз қуысы мен жұтқыншақтың қатерлі ісіктерін хирургиялық емдеуден кейін науқастардағы сөйлеу бұзылыстарын қалпына келтіруге бағытталған логопедиялық оңалту әдіс-метісін жасау.

Нәтижелері: логопедиялық оңалтудың әзірленген әдісі, оның ішінде дайындық логопедиялық оңалту кезеңі, қалпына келтіру кезеңі және үй кезеңіндегі өзіндік сабақтар Н.Н. Александров атындағы Республикалық онкология және медициналық радиология ғылыми-практикалық орталығының бас және мойын ісіктері бөлімінде стационарлық емделуде жүрген 82 науқасқа қолданылды. Негізгі топқа бір мезеттік реконструктивті операциялар жүргізілген 52 науқас кірді. Бақылау тобына операциядан кейінгі ақауды ауыстырмай стандартты гемиглоссэктомия жасайтын 30 науқас енгізілген.

Қорытынды: Сөйлеу терапиясының ерте басталуы ауыз қуысы мен жұтқыншаққа жасалған хирургиялық операциялардан кейін сөйлеу бұзылыстарының орнын толтыруға және қарым-қатынас санатындағы өмірлік шектеулердің ауырлығын азайтуға мүмкіндік берді.

Түйінді сөздер: ауыз қуысы мен жұтқыншақтың қатерлі ісіктері, хирургиялық емдеу, сөйлеу терапиясы.

ABSTRACT

N. Trizna¹, Zh. Kaliadich¹, E. Zhaleika¹

¹N.N. Alexandrov National Cancer Centre of Belarus, Minsk, the Republic of Belarus

Speech recovery in patients after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer

Relevance: Surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer leads to severe disturbances in speech or voice, swallowing and breathing, de-socialization of patients. Restoring the communicative function is the main task of such patients' medical rehabilitation.

The purpose was to develop a speech therapy rehabilitation technique aimed at restoring speech disorders in patients after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer.

Results: The developed speech therapy rehabilitation technique that included a preparatory stage, a speech restoration stage, and independent exercises at home was used in 82 patients who received in-patient treatment at the Head and Neck Department of N.N. Alexandrov National Cancer Centre of Belarus. The experimental group consisted of 52 patients who underwent one-stage reconstructive operations. The control group consisted of 30 patients who underwent standard hemiglossectomy without the postoperative defect replacement.

Conclusion: Early initiation of speech therapy compensated for speech impairments after surgery on the oral cavity and oropharynx and reduced the severity of disabilities in the field of communication.

Keywords: oropharyngolaryngeal cancer, surgery, speech therapy.