

DOI: <https://doi.org/10.17816/onco456471>

## Влияние активного ведения больного на продолжительность жизни при раке языка

С.Д. Фокеев<sup>1</sup>, С.Ю. Капитулин<sup>1</sup>, Е.С. Казанцева<sup>2</sup>, Э.К. Капитулина<sup>3</sup>,  
Ю.Г. Белокрылова<sup>1</sup>, А.Ф. Лазарев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Российская Федерация;

<sup>2</sup> Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна, Новосибирск, Российская Федерация;

<sup>3</sup> Городская больница № 5, Барнаул, Российская Федерация

### АННОТАЦИЯ

Представлен результат лечения рака языка, включающего хирургическое вмешательство с последующей лучевой терапией. Проведение радикального комбинированного лечения рака языка в дальнейшем приводит к возникновению в зоне операции постлучевой язвы, с последующим развитием в ней рецидива рака языка и метастазирования в регионарные лимфатические узлы или подчелюстные слюнные железы. Всё вышперечисленное требует от онкологов активного наблюдения за данной группой больных. При развитии постлучевой хронической длительно незаживающей язвы в зоне операции необходимо проводить хирургическую санацию. Хирургическое удаление такой язвы предупреждает в дальнейшем развитие рецидива рака. Регулярный осмотр, проведение ультразвукового исследования шеи, цитологического исследования подозрительных участков языка и регионарных лимфатических узлов позволяет вовремя выявить рецидив и метастазы и провести радикальное хирургическое лечение. Такая активная тактика ведения этой патологии повлияла на продолжительность жизни пациента — 17 лет.

**Ключевые слова:** рак языка; радикальное комбинированное лечение; активное ведение; продолжительность жизни.

### Как цитировать:

Фокеев С.Д., Капитулин С.Ю., Казанцева Е.С., Капитулина Э.К., Белокрылова Ю.Г., Лазарев А.Ф. Влияние активного ведения больного на продолжительность жизни при раке языка // Российский онкологический журнал. 2022. Т. 27, № 6. С. 285–292.

DOI: <https://doi.org/10.17816/onco456471>

DOI: <https://doi.org/10.17816/onco456471>

## The effect of active patient management on life expectancy in tongue cancer

Sergey D. Fokeev<sup>1</sup>, Stanislav Yu. Kapitulin<sup>1</sup>, Elena S. Kazantseva<sup>2</sup>, Elina K. Kapitulina<sup>3</sup>, Yulia G. Belokrylova<sup>1</sup>, Aleksandr F. Lazarev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Altai State Medical University, Barnaul, Russian Federation;

<sup>2</sup> Novosibirsk Research Institute of Traumatology & Orthopedics, Novosibirsk, Russian Federation;

<sup>3</sup> City Hospital No. 5, Barnaul, Russian Federation

### ABSTRACT

The result of the treatment of tongue cancer, which includes surgical treatment at the first stage followed by radiation therapy, is presented. Carrying out radical combined treatment of tongue cancer in the future leads to the appearance of a post-radiation ulcer in the area of surgery, followed by the development of a recurrence of tongue cancer in it and metastasis to regional lymph nodes or submandibular salivary glands. All of the above requires oncologists to actively monitor this group of patients. With the development of a post-radiation chronic long-term non-healing ulcer in the area of surgery, surgical rehabilitation should be carried out. Surgical removal of such an ulcer prevents further development of cancer recurrence. Regular examination, neck ultrasound, cytological examination of suspicious areas of the tongue and regional lymph nodes allows timely detection of relapse and metastases and radical surgical treatment. Such an active tactic of managing this pathology affected the patient's life expectancy — 17 years.

**Keywords:** tongue cancer; radical combined treatment; active management; life expectancy.

### To cite this article:

Fokeev SD, Kapitulin SYu, Kazantseva ES, Kapitulina EK, Belokrylova YuG, Lazarev AF. The effect of active patient management on life expectancy in tongue cancer. *Russian Journal of Oncology*. 2022;27(6):285–292. DOI: <https://doi.org/10.17816/onco456471>

Submitted: 24.05.2023

Accepted: 15.12.2023

Published online: 20.12.2023

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Рак слизистой оболочки полости рта — злокачественная опухоль, развивающаяся из элементов неороговевающего эпителия слизистой оболочки щёк, нёба, дёсен, дна ротовой полости, языка [1].

Стандартизованный показатель заболеваемости раком полости рта в России в 2019 г. среди мужчин составил 6,65 случая на 100 тыс. населения, среди женщин — 1,99 на 100 тыс. населения. В 2019 г. в России было зарегистрировано 9287 новых случаев рака слизистой оболочки полости рта, при этом средний возраст заболевших составил 61 год [2, 3].

От общего числа всех злокачественных новообразований на рак слизистой оболочки полости рта приходится всего 2–5%. При этом он занимает лидирующее положение в общей структуре заболеваемости злокачественными опухолями головы и шеи [4]. Несмотря на доступность опухолей данной локализации для визуального осмотра, более 2/3 больных поступают на лечение с III–IV стадиями заболевания [5, 6].

Рак ротовой полости и языка имеет агрессивное течение и характеризуется склонностью часто рецидивировать и поражать регионарные лимфатические узлы. Злокачественными новообразованиями ротовой полости и языка страдают, как правило, мужчины: соотношение мужчин и женщин, по разным источникам, колеблется в пределах от 2:1 до 3:1 [7]. Ведущим в лечении этих пациентов является комбинированный метод, ключевым этапом которого служит проведение радикального хирургического вмешательства [8]. Пятилетняя выживаемость составляет около 64% [9]. Это связано с развитием местных рецидивов, а также регионарных (40–75%) и отдалённых (15%) метастазов после комбинированного и комплексного лечения у 25–40% больных [10, 11].

Рак языка заслуживает пристального внимания, и в его лечении должны принимать участие врачи-онкологи разных специальностей.

Приводим собственное наблюдение пациента со злокачественным новообразованием языка, код по международной классификации стадий злокачественных новообразований — T2N0M0, продолжительность жизни — 18 лет.

## ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

### Первичное обращение

**23.09.2004** — Пациент, 41 год, направлен в Государственное учреждение здравоохранения «Алтайский краевой онкологический диспансер» с диагнозом: рак левой половины языка.

**24.09.2004** — Госпитализирован с жалобами на боли в левой половине языка, на невозможность есть острую, горячую, твёрдую пищу.

Считает себя больным с июля 2004 г., когда заметил язву на левой поверхности языка, которая постепенно увеличивалась в размерах, стала беспокоить постоянная боль в проекции языка, возникли проблемы с питанием. Всё вышеперечисленное заставило обратиться пациента к онкологу по месту жительства.

**Status localis:** на левой половине языка имеется язвенный дефект около 2 см в диаметре, с неровными контурами, дно язвы покрыто фибрином, края гиперемированы, отёчны, при пальпации болезненные. Регионарные лимфатические узлы доступные пальпации; подчелюстные, шейные не увеличены (рис. 1).

**Клинический диагноз:** рак левой половины языка, T2N0M0.

Проведена предоперационная подготовка, включающая санацию ротовой полости антисептиками, антибиотикотерапию.

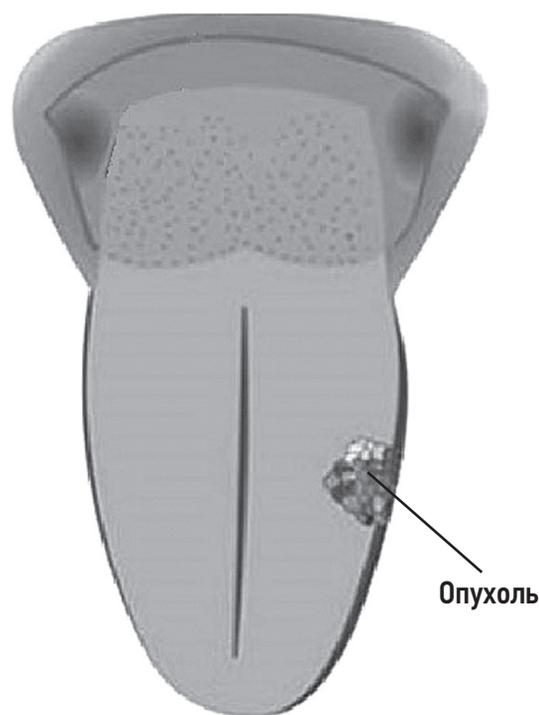
**04.10.2004** — Выполнена операция: резекция левой половины языка с подлежащими тканями слизистой полости рта (рис. 2).

**Гистологический диагноз** №6746 от 07.10.2004: плоскоклеточный рак с ороговением, в глубине отмечается рассасывание роговых масс.

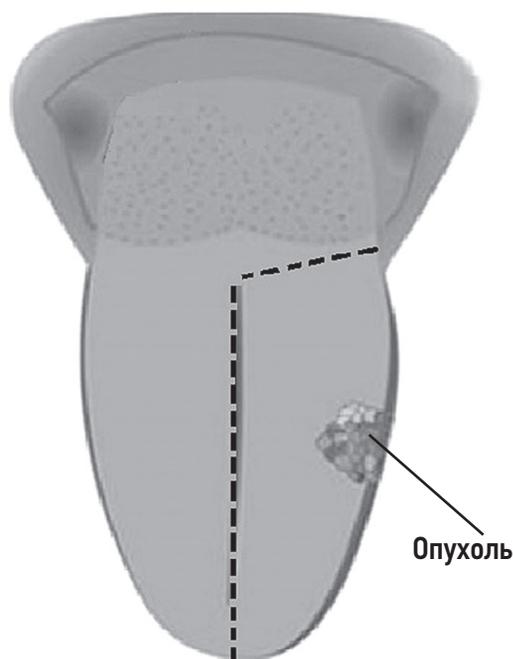
**15.10.2004** — Выписан с выздоровлением, даны рекомендации по уходу за ротовой полостью и явкой на первый этап лучевой терапии 09.11.2004 г.

**С 11.11.2004 по 31.12.2004** — Проведена послеоперационная лучевая терапия:

- область облучения: правая и левая половина языка;
- метод лучевой терапии — дистанционный;



**Рис. 1.** Опухоль левой половины языка.  
**Fig. 1.** Tumor of the left half of the tongue.



**Рис. 2.** Резекция левой половины языка.  
**Fig. 2.** Resection of the left half of the tongue.

- фракционирование — классическое;
- разовая очаговая доза — 1 Гр с одного поля;
- расщеплённым курсом — язык справа, слева — 60 Гр.

**Клинический диагноз:** рак левой половины языка (T2N0M0), состояние после комбинированного лечения.

Наблюдался у онколога по месту жительства в Республике Алтай.

### Первое повторное обращение

**01.03.2005** — Пациент обратился самостоятельно в Алтайский краевой онкологический диспансер с жалобами на неприятные ощущения в полости рта в месте операции, а также на реакцию на горячую и острую пищу.

**Status localis:** в месте послеоперационного рубца на языке имеется дефект в виде язвы, размерами 0,3×0,5 см, с гиперемией по краям, болезненная при пальпации. Регионарные лимфатические узлы доступные пальпации не увеличены. Взят соскоб с дна язвы.

Цитологический диагноз №3457-58 от 01.03.2005: на одном стекле плоский эпителий, микрофлора.

**Диагноз:** рак левой половины языка (T2N0M0), после комбинированного лечения 2004 г. постлучевая язва слизистой полости рта (зона операции).

**С 01.03.2005 по 09.03.2005** — Пациент получал противовоспалительную терапию, антибиотики, полоскание полости рта антисептиками. Выписан с улучшением. Рекомендован контрольный осмотр через 2,5 месяца.

### Второе повторное обращение

**23.05.2005** — Повторное обращение в Алтайский краевой онкологический диспансер.

**Status localis:** на слизистой дна полости рта, в проекции рубца, сохраняется дефект в виде язвы. Размерами 0,3×0,5 см, с воспалительными краями, плотными, болезненными. Дно покрыто фибрином. Учитывая наличие хронической язвы зоны послеоперационного рубца без признаков заживления, решено выполнить хирургическое лечение.

**31.05.2005** — Операция: резекция слизистой полости рта слева.

Гистологический диагноз №3580 от 05.06.2005: фрагмент хронической язвы слизистой полости рта, с тканью слюнной железы. С фиброзированием и очаговой воспалительной инфильтрацией.

**08.06.2005** — Пациент выписан с выздоровлением.

**Диагноз:** рак левой половины языка (T2N0M0), после комбинированного лечения 2004 г., состояние после резекции постлучевой хронической язвы слизистой полости рта.

В дальнейшем наблюдался у онколога по месту жительства в Республике Алтай.

### Третье повторное обращение

**С 16.03.2006 по 26.03.2006** — Пациент находился на амбулаторном лечении в Республиканском онкологическом центре Республики Алтай с диагнозом: афтозный стоматит; лимфаденит подчелюстной области слева; заболевание языка (T2N0M0).

Лечение имело кратковременный эффект — купирование стоматита. У пациента сохранялся болевой синдром при глотании. В связи с этим 28.08.2006 пациент был направлен онкологом на консультацию к оперирующему хирургу в г. Барнаул. При обращении — жалобы на боли при глотании, на наличие образования в полости рта.

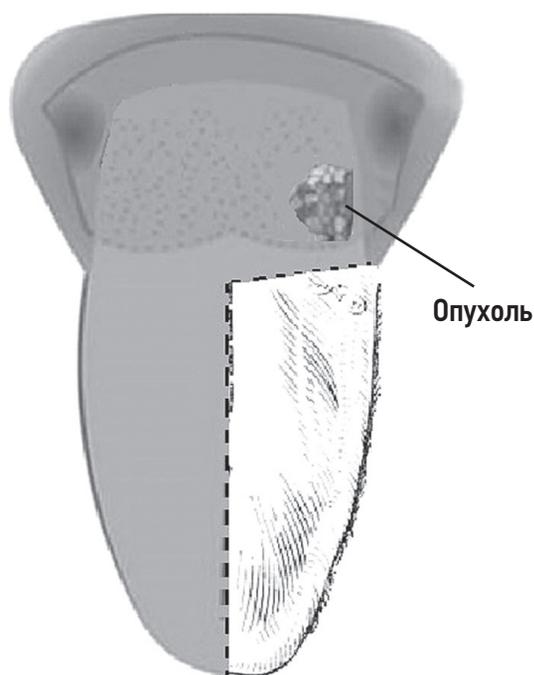
**12.09.2006** — Госпитализирован в отделение челюстно-лицевой хирургии Краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница №5, г. Барнаул».

**Status localis:** на левой половине языка, в зоне послеоперационного рубца, имеется язва 0,5×1,0 см; в корне языка слева пальпируется образование диаметром 1 см, плотное, безболезненное, неподвижное (рис. 3). При пальпации шеи и подчелюстной области определяется увеличение подчелюстной слюнной железы слева: она плотная, подвижная, безболезненная. Регионарные лимфатические узлы шеи и подчелюстной области слева не увеличены.

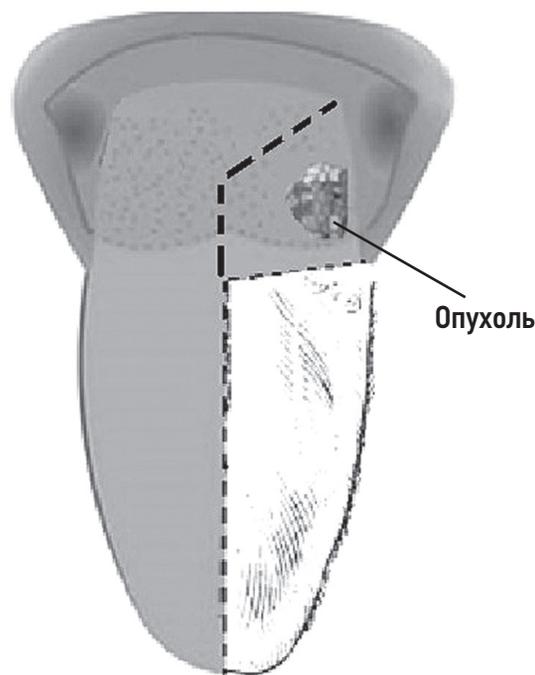
**Диагноз:** рак левой половины языка (T2N0M0), после комбинированного лечения 2004 г., состояние после резекции хронической постлучевой язвы слизистой полости рта (2005 г.). Suspicio Recidiv (подозрение на рецидив рака языка).

**19.09.2006** — Проведена операция: резекция левой половины языка и корня языка слева (рис. 4).

Гистологический диагноз №1857 от 23.06.2006: аденома, хроническая язва, с дисплазией II–III степени. Рак in situ в крае язвы.



**Рис. 3.** Образование в корне языка слева.  
**Fig. 3.** Neoplasm at the tongue root on the left.



**Рис. 4.** Резекция левой половины языка и левой половины корня языка.  
**Fig. 4.** Resection of the left half of the tongue and the left half of the tongue root.

**15.09.2006** — Выписан с выздоровлением.

**Диагноз:** рак левой половины языка (T2N0M0), после комбинированного лечения 2004 г., состояние после резекции хронической постлучевой язвы слизистой полости рта (2005 г.). Рецидив. После оперативного лечения (2006 г.).

Больной наблюдался у онколога по месту жительства.

#### Четвёртое повторное обращение

**04.09.2007** — Очередное обращение к оперирующему хирургу с жалобами на образование в подчелюстной области слева.

**Status localis:** при пальпации шеи и подчелюстной области определяется увеличенная, плотная, безболезненная, слабо подвижная подчелюстная слюнная железа слева, регионарные лимфатические узлы шеи и подбородочной области не пальпируются.

**05.09.2007** — Проведено ультразвуковое исследование шеи и подбородочной области: слюнная железа размерами 35×25×20 мм, кальцинаты в ткани железы, контуры её чёткие. Регионарные лимфатические узлы без видимых изменений.

**14.09.2007** — Выполнена операция: экстирпация подчелюстной слюнной железы слева.

Гистологический диагноз № 20075-80 от 18.09.2007: на фоне хронического изменения ткани слюнной железы, имеется очаг плоскоклеточного рака, учитывая в анамнезе рак языка, картина укладывается в метастаз в подчелюстную слюнную железу.

**Клинический диагноз:** рак левой половины языка (T2N0M0), после комбинированного лечения 2004 г.

Рецидив 2006 г. после оперативного лечения. Метастаз в подчелюстную железу слева 2007 г., после операции.

#### Пятое повторное обращение

**09.06.2009** — Очередной осмотр оперирующего хирурга

**Status localis:** в месте послеоперационного рубца на языке имеется язва размерами 2×3 см, дно покрыто фибрином, края плотные, безболезненные, пальпируются увеличенные лимфатические узлы в подбородочной и подчелюстной области слева, плотные, подвижные, безболезненные. Взят соскоб с язвы языка.

**10.06.2009** — Соскоб с поверхности язвы. Цитологический диагноз №1827 от 10.06.2009: дисплазия II–III степени, тяжёлое воспаление.

Учитывая цитологический диагноз, пациент госпитализирован в отделение челюстно-лицевой хирургии Городской больницы №5 (г. Барнаул). Там провели консервативное лечение, включающее противовоспалительную терапию, витамины, антибиотики, местные аппликации с мазью, содержащей метронидазол и хлоргексидин. Язва уменьшилась на 78%.

**19.06.2009** — Выписан с улучшением. Рекомендовано наблюдение у онколога по месту жительства. Продолжить уход за полостью рта.

**Клинический диагноз:** рак левой половины языка (T2N0M0) после комбинированного лечения 2004 г.

Рецидив 2006 г. после оперативного лечения. Метастаз в подчелюстную железу слева, после операции 2007 г. Хроническая язва слизистой полости рта.

### Шестое повторное обращение

**С 07.06.2010 по 15.06.2010** — Очередное обследование и лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии Городской больницы №5 (г. Барнаул).

**09.06.2010** — Ультразвуковое исследование шеи, подчелюстных областей. В подчелюстной области имеются мелкие экзогенные солидные образования 0,1×1,5 см с чёткими контурами, подвижные. Заключение: лимфатические узлы подчелюстной области. Произвести пункцию этих образований не представляется возможным технически.

**Status localis:** в месте послеоперационного рубца на слизистой полости рта имеется язва размерами 0,2×0,1 см, дно покрыто фибрином, края плотные, безболезненные, пальпируются увеличенные мелкие лимфатические узлы в подчелюстной области, плотные, подвижные, безболезненные.

**10.06.2010** — Соскоб с дна язвы. Цитологический диагноз №1112 от 10.06.2010: в препарате определяются полиморфные клетки с атипией. Имеется дисплазия II–III степени, убедительные данные в пользу определения рака отсутствуют.

Проведено лечение: противовоспалительная терапия, антибиотикотерапия, санация полости рта: полоскание водным раствором хлоргексидина, обработка язвы мазью Дентамет®, что дало положительный эффект — заживление язвы. Выписан с улучшением.

**Диагноз:** рак левой половины языка (T2N0M0), после комбинированного лечения 2004 г. Рецидив после оперативного лечения 2006 г. Метастаз в подчелюстную слюнную железу слева после операции 2007 г., хроническая язва слизистой полости рта, подчелюстной лимфаденит слева после консервативного лечения. Рекомендована явка через 3 месяца.

### Контрольный осмотр

**11.09.2010** — Контрольный осмотр оперирующего хирурга

**Status localis:** при осмотре полости рта патология не выявлена, при пальпации шеи — регионарные лимфатические узлы не определяются.

**11.09.2010** — Ультразвуковое исследование шеи:

- правая подчелюстная железа визуализируется в обычной проекции, размер 32×12 мм; контуры чёткие, капсула не утолщена, экзогенность ткани железы обычная, эхоструктура однородная;
- левая подчелюстная железа не визуализируется (оперативно удалена);
- регионарные лимфатические узлы не увеличены;
- щитовидная железа не увеличена, не изменена;
- объёмных образований на шее не выявлено.

Заключение: состояние после оперативного лечения.

### Повторный контрольный осмотр

**01.03.2023** — Пациент осмотрен оперирующим хирургом. Состояние удовлетворительное. Понятная речь сохранена, жалоб не предъявляет. При осмотре ротовой полости установлена патология: язык уменьшен в размерах вследствие ранее перенесённых операций на языке и полости рта. Визуально патология не определяется. Регионарные лимфатические узлы при пальпации не увеличены (рис. 5).

**24.02.2023** — Флюорография: без патологии.

**24.01.2023** — Ультразвуковое исследование шеи.

**Заключение:** объёмных образований на шее не выявлено.

### ОБСУЖДЕНИЕ

Проведение радикального лечения рака языка — операция с последующей лучевой терапией. Требуется дальнейшего наблюдения за данной группой больных. При наличии подозрения на рецидив рака языка или метастазы в регионарные лимфатические узлы, а также в подчелюстные слюнные железы, требует активных хирургических действий — повторной резекции языка, лимфодиссекции и экстирпации поражённой слюнной железы.

### Заключение

Пациент, 58 лет, на данный момент наблюдается у оперирующего онколога 17 лет 5 месяцев с диагнозом: «рак левой половины языка (T2N0M0), после комбинированного лечения 2004 г. Рецидив после оперативного лечения 2006 г. Метастаз в подчелюстную слюнную железу».



**Рис. 5.** Состояние после оперативного лечения рака языка.  
**Fig. 5.** Condition after surgical treatment of tongue cancer.

слева после операции 2007 г., хроническая язва слизистой полости рта, подчелюстной лимфаденит слева после консервативного лечения 2010 г.».

Активное наблюдение за больным с 2004 по 2010 гг. со стороны хирурга, наблюдающего за пациентом с самого начала заболевания, а также агрессивная хирургическая тактика при малейшем подозрении на рецидив или метастазирование в подчелюстную слюнную железу привели к безрецидивному течению данной патологии с 2010 по 2022 гг. и продолжительности жизни 17 лет, 5 месяцев. Учитывая результат лечения, необходимо изучение активного ведения данной группы больных.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНО

**Источник финансирования.** Подготовка и публикация настоящей статьи проведена без спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределён следующим образом: С.Д. Фокеев — хирургическое лечение пациента, обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, написание текста и редактирование статьи; С.Ю. Капитулин — сбор и анализ литературных источников, подготовка и написание текста статьи; Е.С. Казанцева — сбор и анализ иностранной литературы, перевод на русский и английский

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиева С.Б., Алымов Ю.В., Кропотов М.А., и др. Рак слизистой оболочки полости рта. Онкология. Клинические рекомендации / под ред. М.И. Давыдова. Москва : Издательская группа РОНЦ, 2015.
2. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018.
3. Яковлева Л.П. Лечение рака слизистой оболочки полости рта // Опухоли головы и шеи. 2013. № 3. С. 20–25.
4. Злокачественные новообразования в России в 2010 году / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2012.
5. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. Москва : Медицина, 2000.
6. Состояние онкологической помощи населению России в 2013 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва : ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2014.
7. Щетинин Р.А. Мультиспиральная компьютерная томография в диагностике рака языка и тканей полости рта: дис. канд. мед.

языки; Э.К. Капитулина — оценка отдалённого результата оперативного лечения, сбор и анализ литературных источников; Ю.Г. Белокрылова — сбор и анализ литературных источников; А.Ф. Лазарев — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, редактирование статьи.

**Информированное согласие на публикацию.** Персональные медицинские данные и изображения опубликованы с письменного разрешения пациента.

## ADDITIONAL INFORMATION

**Funding source.** The preparation and publication of this article was carried out without sponsorship.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

**Authors' contribution.** All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work. The greatest contribution is distributed as follows: S.D. Fokeev — surgical treatment of the patient, literature review, collection and analysis of literary sources, writing and editing of the article; S.Y. Kapitulina — collection and analysis of literary sources, preparation and writing of the text of the article; E.S. Kazantseva — collection and analysis of foreign literature, translation into Russian and English languages; E.K. Kapitulina — evaluation of the long-term result of surgical treatment, collection and analysis of literary sources; Yu.G. Belokrylova — collection and analysis of literary sources; A.F. Lazarev — literature review, collection and analysis of literary sources, editing of the article.

**Consent for publication.** Personal medical data and images are published with the written permission of the patient.

наук. Москва, 2018. Режим доступа: [https://www.mccr.ru/nauka/dissertatsionnyy-sovet/obyavleniya-o-zashchitakh/upload%202018/shetinin\\_avtoref.pdf](https://www.mccr.ru/nauka/dissertatsionnyy-sovet/obyavleniya-o-zashchitakh/upload%202018/shetinin_avtoref.pdf) Дата обращения: 01.01.2020.

8. Письменный И.В. Рак языка: хирургическое лечение // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т. 17, № 2-3. С. 633–637.

9. Cancer Stat Facts: Oral Cavity and Pharynx Cancer [Internet]. SEER National Cancer Institute. [дата обращения: 12.11.2017]. Доступ по ссылке: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/oralcav.html>

10. Карчакина А.А., Комарова Е.Е., Макеева А.В., Остроухова О.Н. Оценка частоты рецидивов рака языка после терапии // Материалы МСНК «Студенческий научный форум 2021». 2021. № 9. С. 20–21.

11. Романов И.С., Ткачев С.И., Алиева С.Б., Галдянец Р.А. Эффективность различных видов профилактического воздействия на зоны регионарного метастазирования плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта cN0 // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 2013. Т. 24, № 1. С. 24–30.

## REFERENCES

1. Alieva SB, Alymov YuV, Kropotov MA, et al. *Cancer of the oral mucosa. Oncology. Clinical recommendations*. Davydov MI, editor. Moscow: Publishing Group of the Russian Research Center; 2015. (In Russ).
2. Kaprin AD, Starinsky VV, Petrova GV, editors. *Malignant neoplasms in Russia in 2017 (morbidity and mortality)*. Moscow: P.A. Herzen Moscow State Medical Research Institute — Branch of the Federal State Budgetary Institution «NMIC of Radiology» of the Ministry of Health of Russia; 2018. (In Russ).
3. Yakovleva LP. Treatment for oral mucosal cancer. *Head and Neck Tumors*. 2013(3):20–25.
4. Chissov VI, Starinsky VV, Petrova GV, editors. *Malignant neoplasms in Russia in 2010 (morbidity and mortality)*. Moscow: P.A. Herzen Moscow State Medical Research Institute — Branch of the Federal State Budgetary Institution «NMIC of Radiology» of the Ministry of Health of Russia; 2012. (In Russ).
5. Paches AI. *Tumors of the head and neck*. Moscow: Medicine, 2000. (In Russ).
6. Kaprin AD, Starinsky VV, Petrova GV, editors. *The state of oncological care for the Russian population in 2013*. Moscow: P.A. Herzen Moscow State Medical Research Institute — Branch of the Federal State Budgetary Institution «NMIC of Radiology» of the Ministry of Health of Russia; 2014. (In Russ).
7. Shchetinin RA. Multispiral computed tomography in the diagnosis of cancer of the tongue and oral tissues [dissertation]. Moscow; 2018. Available from: [https://www.rncrr.ru/nauka/dissertatsionnyy-sovet/obyavleniya-o-zashchitakh/upload%202018/shetinin\\_avtoref.pdf](https://www.rncrr.ru/nauka/dissertatsionnyy-sovet/obyavleniya-o-zashchitakh/upload%202018/shetinin_avtoref.pdf) (In Russ).
8. Pis'mennyi IV. Tongue cancer: surgical treatment. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk*. 2015;17(2-3):633–637.
9. Cancer Stat Facts: Oral Cavity and Pharynx Cancer [Internet]. SEER National Cancer Institute. [cited 12 Nov 2017]. Available from: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/oralcav.html>
10. Karchakina AA, Komarova EE, Makeeva AV, Ostroukhova ON. Estimation of tongue cancer recurrence rate after therapy. *Proceedings of «Student Scientific Forum 2021»*. 2021;(9):20–21. (In Russ).
11. Romanov IS, Tkachev SI, Alieva SB, Galdiyants RA. Effectiveness of different types of prophylactic treatment on the areas of regional metastasis of squamous cell carcinoma of the oral mucosa cN0. *Bulletin of the N.N. Blokhin Russian Research Center of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2013;24(1):24–30. (In Russ).

## ОБ АВТОРАХ

\* **Фокеев Сергей Дмитриевич**, д.м.н., доцент;  
адрес: Российская Федерация, 656038, Барнаул, пр-т Ленина, д. 40;  
ORCID: 0000-0002-1157-6692;  
eLibrary SPIN: 9609-0896;  
e-mail: fokeev.sergey@yandex.ru

**Капитулин Станислав Юрьевич**, к.м.н., доцент;  
ORCID: 0000-0001-8131-3161;  
eLibrary SPIN: 1217-0508;  
e-mail: stass0331429@mail.ru

**Казанцева Елена Сергеевна**, к.м.н.;  
ORCID: 0000-0003-3575-047X;  
eLibrary SPIN: 5074-1757;  
e-mail: ktyf1984@yandex.ru

**Капитулина Элина Константиновна**;  
ORCID: 0000-0002-3856-2012;  
e-mail: elinalevina4@gmail.com

**Белокрылова Юлия Геннадьевна**;  
e-mail: belokrulowaulia@yandex.ru

**Лазарев Александр Федорович**, д.м.н., профессор;  
ORCID: 0000-0003-1080-5294;  
eLibrary SPIN: 1161-8387;  
e-mail: lazarev@akzs.ru

## AUTHORS' INFO

\* **Sergey D. Fokeyev**, MD, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor;  
address: 40 Lenina avenue, 656038 Barnaul, Russian Federation;  
ORCID: 0000-0002-1157-6692;  
eLibrary SPIN: 9609-0896;  
e-mail: fokeev.sergey@yandex.ru

**Stanislav Yu. Kapitulin**, MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor;  
ORCID: 0000-0001-8131-3161;  
eLibrary SPIN: 1217-0508;  
e-mail: stass0331429@mail.ru

**Elena S. Kazantseva**, MD, Cand. Sci. (Med.);  
ORCID: 0000-0003-3575-047X;  
eLibrary SPIN: 5074-1757;  
e-mail: ktyf1984@yandex.ru

**Elina K. Kapitulina**;  
ORCID: 0000-0002-3856-2012;  
e-mail: elinalevina4@gmail.com

**Yulia G. Belokrylova**;  
e-mail: belokrulowaulia@yandex.ru

**Alexander F. Lazarev**, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;  
ORCID: 0000-0003-1080-5294;  
eLibrary SPIN: 1161-8387;  
e-mail: lazarev@akzs.ru

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author