

# ОСОБЕННОСТИ ОНКОСКРИНИНГА И ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА И КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

DOI: 10.37586/2686-8636-3-2023-176-182

УДК: 616.31:617.52-089

Абрамова М.Я., Золотницкий И.В., Мамацашвили В.Г., Паршков В.В., Копанева Н.О., Алексеева А.А.

МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

## Резюме

В статье представлены данные о заболеваемости онкологическими и предраковыми заболеваниями и раком слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ пациентов пожилого, старческого возраста и долгожителей (144 пациента), которые прошли клиническое обследование и лечение на базе кафедры терапевтической стоматологии и заболеваний слизистой оболочки полости рта ГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова». Также проведен обзор научной литературы и нормативно-правовой базы ведения пациентов, их маршрутизации и диспансеризации (506 источников литературы). Рассмотрена тактика поведения врача-стоматолога при ведении пациентов старших возрастных групп с предраковыми заболеваниями и раком слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ.

**Ключевые слова:** геронтостоматология; онкоскрининг; заболевания слизистой оболочки рта.

**Для цитирования:** Абрамова М.Я., Золотницкий И.В., Мамацашвили В.Г., Паршков В.В., Копанева Н.О., Алексеева А.А. Особенности онкоскрининга и выявления предраковых заболеваний слизистой оболочки рта и красной каймы губ у пациентов пожилого и старческого возраста. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2023; 3(15): 176–182. DOI: 10.37586/2686-8636-3-2023-176-182

## FEATURES OF ONCOSCREENING AND DETECTION OF PRECANCEROUS DISEASES OF THE ORAL MUCOSA AND THE VERMILLION BORDER OF THE LIPS IN OLDER AND OLDEST OLD PATIENTS

Abramova M.Ya., Zolotnitsky I.V., Mamatsashvili V.G., Parshkov V.V., Kopaneva N.O., Alekseeva A.A.

“A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

## Abstract

The article presents data on the incidence of oncological and precancerous diseases and cancer of the oral mucosa and the vermillion border of the lips in older, oldest old and long-livers (144 patients), being the patients of A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry all of them underwent clinical examination and treatment at Therapeutic Dentistry and Oral Mucosa Diseases Department. Also, a review of the scientific literature and the regulatory framework for the management of patients, their routing and medical examination (506 sources of literature) was carried out. The tactics for the management of older patients with precancerous diseases and cancer of the oral mucosa and the vermillion border of the lips are analyzed.

**Keywords:** gerontostomatology; oncoscreening; diseases of the oral mucosa.

**For citation:** Abramova M.Ya., Zolotnitsky I.V., Mamatsashvili V.G., Parshkov V.V., Kopaneva N.O., Alekseeva A.A. Features of oncoscreening and detection of precancerous diseases of the oral mucosa and the vermillion border of the lips in older and oldest old patients. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2023; 3(15): 176–182. DOI: 10.37586/2686-8636-3-2023-176-182

## АКТУАЛЬНОСТЬ

В рамках федеральных проектов «Старшее поколение» и «Укрепление общественного здоровья» (национальный проект «Демография»)

Правительство Российской Федерации утвердило План мероприятий по реализации Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения до 2025 года. Мероприятия направлены

на повышение качества жизни и финансового благополучия пенсионеров, содействие их занятости, повышение качества и доступности медицинской помощи (Распоряжение Правительства РФ № 1692-р от 23.06.2021). С этой целью необходимы: инициирование научных исследований в области геронтологии и гериатрии, в сфере профилактики неинфекционных заболеваний, направленных на организацию и проведение больших национальных популяционных, эпидемиологических исследований распространенности возраст-ассоциированных заболеваний, разработку, клиническую апробацию и внедрение новых, высокотехнологичных методов диагностики и лечения; организация дополнительного профессионального образования врачей и среднего медицинского персонала, оказывающих медицинскую помощь гражданам старшего поколения, для повышения качества и своевременности оказания медицинской помощи. Согласно классификации ВОЗ (1963), имеется три группы данной категории населения: 60–74 лет — пожилой возраст, 75–89 лет — старческий, 90 лет и более — возраст долгожителей. Актуально проанализировать научно обоснованные особенности пациентов пожилого и старческого возраста, такие как стоматологическое здоровье и влияние на него внешних и внутренних факторов, возрастные морфофункциональные особенности зубов, тканей пародонта и слизистой оболочки рта; состава слюны и скорости саливации, факторы питания, взаимосвязь стоматологического статуса и качества жизни, особенности психосоматического статуса, течения и лечения стоматологических заболеваний, а также методы комплексной реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста с сочетанной стоматологической патологией.

## ЦЕЛЬ

Повысить эффективность онкоскрининга и раннего выявления рака и предраковых заболеваний слизистой оболочки рта и красной каймы губ у пациентов пожилого и старческого возраста.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для анализа имеющихся результатов научного исследования явились 506 источников литературы (288 отечественных и 218 зарубежных), посвященных проблемам геронто-стоматологии, состоянию слизистой оболочки рта у людей пожилого и старческого возраста, онкоскринингу в стоматологии. На базе кафедры терапевтической стоматологии и заболеваний слизистой оболочки полости рта ГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» из 4947 пациентов, принятых с ноября 2021 года по март 2023 года, по теме «Геронтостоматология» было выявлено и проведено клиническое обследование

144 человек (31 мужского и 113 женского пола) с заболеваниями слизистой оболочки рта и красной каймы губ, из них 125 в возрасте 60–74 лет, 20 — в возрасте 75–89 лет, 2 — старше 90 лет. Из основных методов анализа научной литературы мы использовали метод деконструкции, диахронический, голографический методы, аспектный анализ. Обследование пациентов включало клинический метод, методы аутофлуоресцентной стоматоскопии и спектроскопии обратного рассеивания.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате аналитического обзора научной литературы были выявлены характерные изменения слизистой оболочки рта и красной каймы губ, состояния функционирования слюнных желез, происходящие в возрастном аспекте и составляющие симптомокомплекс для пожилых людей (Гонтарев С.Н., соавт., 2013; Иорданишвили А.К., Кучерова Л.В., 2022; Лукина Г.И., Абрамова М.Я., Ермакова, соавт., 2022; Малежик Л.П., Пинелис Ю.И., Малежик М.С., 2011; Чижов Ю.В., Люлякина Е.Г., 2011; Юшманова Н.Г., соавт., 2007; Haighton C., Moffatt S., Howel D., 2012). Большинство исследователей установило уменьшение толщины эпителия слизистой оболочки, паракератоз, кератоз, склеротические изменения кровеносных сосудов слизистой оболочки рта, фиброз нервных окончаний, снижение болевой чувствительности слизистой оболочки, биохимические и физико-химические изменения ротовой жидкости. Установленные возрастные изменения в полости рта, соматические заболевания, когнитивные нарушения, психологические особенности, комплекс принимаемых лекарственных препаратов обуславливают специфику работы врачей-стоматологов разных специальностей с лицами пожилого и старческого возраста.

Важнейшей проблемой в мире остается профилактика рака и своевременное лечение пациентов с онкологическими заболеваниями. Так, в мире число новых случаев заболевания за год на 100 тысяч населения варьирует от 78,4 (Нигер) до 452,4 (Австралия), а число умерших от рака за год на 100 тысяч населения — от 51,3 (Саудовская Аравия) до 113,7 (Дания, Россия) (<https://terravisor.com/data/cancer>, <https://gco.iarc.fr/today/home>). Таким образом, соотношение выявленных и умерших в разных странах отличается от 5,5% в Австралии до 90% в Нигере. В Российской Федерации это показатель составляет примерно 50%. Безусловно, данная статистика зависит от наличия и реализации скрининговых программ и раннего выявления заболевания. По данным IARC (Международного Агентства по Исследованию Рака), Россия в 2018 году занимала пятое место в мире по абсолютному числу смертей онкологических больных. Странами с высоким числом случаев смертей в год (по убывающей) являются: Китай, Индия, США, Япония, Россия (314 611 случаев).

В 2020 году рак губ и полости рта стал одной из наиболее распространенных онкологических патологий в мире (зарегистрировано 377 713 новых случаев заболевания и 177 757 случаев смерти) (Н. Sung, J. Ferlay, R.L. Siegel, et., 2021). Прирост заболеваемости онкологическими заболеваниями полости рта в России за период с 2011 по 2021 годы составил 32,6 % (Каприн А.Д., соавт., 2022). «В 2021 году в России было выявлено более 580 415 случаев злокачественных новообразований и зарегистрировано около 288 756 (2018 год — Росстат) смертей, связанных с онкопатологией. Прирост данного показателя по сравнению с 2020 г. составил 4,4%. Рост данного показателя обусловлен как ростом заболеваемости и выявляемости, так и увеличением выживаемости онкологических больных (<https://rosinfostat.ru/smertnost/#i-7>). При этом 33 820 умерших даже не состояли на учете в онкодиспансерах, т.е. на каждые 100 умерших от злокачественных новообразований больных 13,6 не состояли на учете» (всего на учете к концу 2021 состояло 3 940 529 человек) (Каприн А.Д., соавт., 2022).

Президент России в ежегодном послании Федеральному Собранию 1 марта 2018 г. предложил реализовать специальную общенациональную программу по борьбе с онкологическими заболеваниями, что активно реализуется нормативно-правовой базой Министерства здравоохранения РФ в Национальном проекте «Здравоохранение». Согласно целевым показателям, определенным Президентом РФ, в медучреждениях страны 30% случаев рака выявляются на ранней стадии, но этот показатель нужно увеличить до 70%. На борьбу с онкозаболеваниями до 2024 года будет направлен триллион рублей из восьми, дополнительно выделенных на здравоохранение. По данным В.И. Скворцовой (2018 г.), одногодичная летальность среди людей с онкологией за 2017 год составила 22%, пятилетняя выживаемость таких пациентов приближается к 54%. Целевыми показателями по этим направлениям являются 12% по одногодичной летальности и 70% – по пятилетней выживаемости.

Анализ литературных данных показал, что удельный вес больных, выявленных активно, со злокачественными заболеваниями в области губы в 2021 году составил всего 35,4%, в области полости рта 16,4% (Каприн А.Д., соавт., 2022), несмотря на то, что данная локализация является наиболее визуализируемой как для врача, так и для самого пациента. Как результат, выявление на I–II стадиях составляет 83,5% при локализации в области губы и 34,7% в области полости рта, а одногодичная летальность 3,7% и 27,8% соответственно.

Скрининговые тесты имеют риски. Риски скрининга на рак полости рта включают следующее:

- обнаружение этих видов рака не может улучшить здоровье или помочь человеку прожить дольше;

- возможны ложноотрицательные результаты теста;
- могут быть получены ложноположительные результаты теста;

- может возникнуть ошибочный диагноз;
- решения о проведении скрининговых тестов могут быть трудными. Не все скрининговые тесты полезны, и большинство из них сопряжены с рисками. Перед проведением любого скринингового теста вы можете обсудить тест со своим врачом. Важно знать риски теста и доказано ли, что он снижает риск смерти от рака (PDQ, 2022).

Актуальность настолько высока, что в новом издании Классификации ВОЗ опухолей головы и шеи 2017 г. введено понятие «потенциально злокачественные заболевания».

Отягчающими факторами, усиливающимися особенностями организма, в том числе, состояния слизистой оболочки в пожилом и старческом возрасте при предраковых заболеваниях слизистой оболочки рта:

- «центры» хронической травмы (острые края коронок, протезов);
- возможность присоединения вторичной инфекции к очагу хронической травмы;
- снижение упругости слизистой оболочки, усиленное возрастными изменениями, адентией, сопровождающимися вторичными изменениями в челюстно-лицевой области;
- медленные процессы регенерации;
- возможность озлокачествления;
- гальваноз и гальванизм;
- отягощение стоматологической патологии соматической (например, триада Гриншпана-Вилаполя, сочетающая красный плоский лишай, сахарный диабет и гипертоническую болезнь);
- невыраженный болевой синдром и, как следствие, позднее обращение к врачу.

По данным национального института здоровья США (NIH) (2009), лица 60–64 лет составляют 32,84% при встречаемости лейкоплакии, мужчины страдают в 66,4% случаев. При этом полноценные гистологическое и иммуногистохимическое исследования выявили, что в 12% диагноз лейкоплакии был поставлен ошибочно, в действительности был диагностирован плоскоклеточный рак.

Несмотря на прогресс в молекулярной биологии, ни один маркер не позволяет прогнозировать злокачественную трансформацию. Эти поражения лечатся хирургическим путем с дисплазией или без нее (L. Ben Slama, 2010). Данные свидетельствуют о том, что молекулярные маркеры могут быть полезны в прогнозировании этих предраковых поражений полости рта (Poh C.F., Zhang L., Lam W.L., et al, 2004). Имеет значение концентрация белков МПП-8, SCC, TIMP-1, онкомаркера SCC (Козлова М.В., Горбатова Е.А., 2023). На базе кафедры терапевтической стоматологии и заболеваний слизистой оболочки полости рта ГБОУ

Таблица 1.

**Распределение пациентов пожилого, старческого возраста и долгожителей  
с заболеваниями слизистой оболочки рта и красной каймы губ по полу и возрасту**

Возраст, года	Мужчины	Женщины
60–74 лет	25	82
75–89 лет	5	30
Старше 90 лет	1	1
Всего	31	113

Таблица 2.

**Распределение пациентов по нозологическим формам заболеваний слизистой оболочки рта**

Диагноз	Всего пациентов			Мужчины			Женщины		
	60–74 лет	75–89 лет	Старше 90 лет	60–74 лет	75–89 лет	Старше 90 лет	60–74 лет	75–89 лет	Старше 90 лет
Красный плоский лишай	29	11	0	5	1	0	24	10	0
Лейкоплакия	20	3	1	7	1	1	13	2	0
Травма (хроническая)	15	8	0	3	0	0	12	8	0
Глоссит	12	5	0	0	0	0	12	5	0
Хейлит	2	0	0	0	0	0	2	0	0
Хейлит Манганотти	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Фиброма	3	2	0	2	1	0	1	1	0
Папиллома	10	1	0	2	0	0	8	1	0
Пузырчатка	2	2	0	0	0	0	2	2	0
Рак	5	2	0	2	1	0	3	1	0
Другие	8	1	1	3	1	0	5	0	1
Всего	107	35	2	25	5	1	82	30	1

ВО «Московский Государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» проведено клиническое обследование 4947 пациентов в возрасте 18–93 лет. Из них у 437 человек были выявлены заболевания слизистой оболочки рта и красной каймы губ (8,8%). А 144 человека с заболеваниями слизистой оболочки и красной каймы губ были пожилого, старческого возраста и долгожители (таблица 1), что от общего числа принятых пациентов составило 2,2% — пожилого возраста, 0,7% — старческого возраста, 0,04% — долгожители.

Структура заболеваний слизистой оболочки рта и красной каймы губ, составленная в соответствии с МКБ-10, представлена в таблице 2. Облигатные и факультативные предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта (красный плоский лишай (эрозивно-язвенная форма (рис.1)), лейкоплакия (веррукозная и эрозивно-язвенная форма (рис 2.)), папилломатоз, травма хроническая, преинвазивный хейлит Манганотти (рис. 3)) составили 54,8%, подтвержденный плоскоклеточный рак слизистой оболочки полости рта (рис. 4, 5) — 4,9%.

В раздел «Другие» вошли пациенты, у которых были диагностированы ретенционная киста мелкой слюнной железы (2 человека), кандидоз (1),

хронический рецидивирующий афтозный стоматит (1), хронический герпетический стоматит (1), пемфигоид буллезный (1), гемангиома (1). У 3 пациентов имелись патологические элементы в виде гиперхроматического пятна на слизистой оболочке щеки.

Данные вводились в индивидуальную регистрационную карту, разработанную на кафедре терапевтической стоматологии и заболеваний слизистой оболочки рта МГМСУ им. А.И. Евдокимова для пациентов с предраковыми и онкологическими заболеваниями слизистой оболочки рта, которая стала основой электронной базы пациентов с предраковыми и онкологическими заболеваниями слизистой оболочки рта и красной каймы губ (Патент РФ № 2020670019).

Необходимо устранить травмирующий фактор, при лечении использовать средства, рекомендованные утвержденными клиническими рекомендациями.

Каждый врач должен знать клинические признаки озлокачивания: гиперкератоз, опухолевый рост, уплотнение, разрушение целостности эпителия, кровоточивость, отсутствие эпителизации при попытке лечения. При малейшем подозрении и неэффективности проводимой терапии в течение





Рис. 1. Пациентка 73 года. Красный плоский лишай. Эрозивно-язвенная форма.



Рис. 2. Пациентка 74 года. Лейкоплакия. Веррукозная и эрозивно-язвенная форма.



Рис. 3. Пациент 66 лет. Хейлит Манганотти.



Рис. 4а.



Рис. 4б.

Рис. 4. Пациент 69 лет. Рак слизистой оболочки рта и красной каймы губ.



Рис. 5. Пациентка 71 год. Рак слизистой оболочки рта и красной каймы губ.

одной недели необходимо направление больного к врачу-онкологу.

Департамент здравоохранения города Москвы разработал проект приказа «Об организации в городе Москве мероприятий по ранней диагностике онкологических заболеваний органов и тканей полости рта взрослого населения», в котором предусмотрено:

- проведение осмотра полости рта пациентов с применением люминесцентной стоматоскопии с занесением результатов в медицинскую карту стоматологического больного по форме № 043/у или в медицинскую карту пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях (по форме № 025/у);
- диспансерное наблюдение онкологических больных и пациентов с предраковыми заболеваниями слизистой оболочки полости рта;

- оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи по профилю «онкология» по результатам стоматологического осмотра взрослого населения с применением люминесцентной стоматоскопии в первичных онкологических кабинетах (по профилю «опухоли головы и шеи») центров амбулаторной онкологической помощи.

Предусмотрена пожизненная диспансеризация:

- у стоматолога (перечень предраков) пациентов со следующими диагнозами:

K13.2 Лейкоплакия и другие изменения эпителия полости рта, включая язык

K13.0 Абразивный хейлит Манганотти, ограниченный гиперкератоз, бородавчатый предрак

D10.0 Доброкачественное новообразование губы

D10.1 Доброкачественное новообразование языка

D10.2 Доброкачественное новообразование дна полости рта

D10.3 Доброкачественное новообразование других неуточненных частей рта

K13.7 Меланоз полости рта

Q78.1 Полиостозная фиброзная дисплазия;

- у других специалистов — инфекционистов, дерматовенерологов:

B20–B24 Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)

L57.1 Актинический кератоз

D22 Синдром диспластических невусов

Q82.5 Врожденные гигантские и крупные невусы.

В проекте «Положения об организации в городе Москве мероприятий по ранней диагностике онкологических заболеваний органов и тканей полости рта взрослого населения» скрининг должен проводиться 1 раз в год при первичном обращении пациента к врачу либо при прикреплении пациента к медицинской организации и включать анкетирование пациента и визуальный осмотр полости рта пациента с применением



люминесцентной стоматоскопии. Результаты визуального осмотра с применением люминесцентной стоматоскопии регистрируются на бланке и вносятся в медицинскую документацию пациента.

При подозрении или выявлении злокачественного образования пациент направляется к врачу-онкологу в порядке, установленном приказом Департамента здравоохранения г. Москвы от 15.01.2020 № 16 «Об оказании медицинской помощи по профилю «онкология» в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы».

Всего из средств, выделенных ФФОМС для раннего выявления рака в 2020–2022 годах, расходование составило 0,005%, что свидетельствует о крайне низкой популярности программы.

## ВЫВОДЫ

1. Инновационный метод аутофлуоресцентной стоматоскопии является отечественной разработкой, зарегистрированной Росздравнадзором (регистрационное удостоверение на медицинское изделие № ФСР 2014/10669 от 05.10.2017), эффективной, доступной и неинвазивной технологией для профилактики и диагностики предраковых и злокачественных новообразований слизистой оболочки рта и красной каймы губ.

2. Разработана индивидуальная регистрационная карта для пациентов с предраковыми и онкологическими заболеваниями слизистой оболочки рта, которая стала основой электронной базы пациентов с предраковыми и онкологическими заболеваниями слизистой оболочки рта и красной каймы губ.

3. Создана и запатентована электронная база пациентов с предраковыми и онкологическими заболеваниями слизистой оболочки рта и красной каймы губ (Патент РФ № 2020670019, дата государственной регистрации 06.07.2020)

4. Больные предраком слизистой оболочки полости рта и губ, особенно облигатными его формами, должны находиться под активным наблюдением стоматолога или онколога.

5. Врач-стоматолог должен иметь четкое представление об организации онкологической помощи, сети онкологических лечебных организаций, то есть изучить маршрутизацию больного, определенную местными органами власти.

6. Необходимо помнить о возможности быстрого роста злокачественной опухоли и ставить диагноз в максимально короткий срок. Лечение без диагноза не следует проводить более 7 дней.

7. При малейшем подозрении в отношении озлокачествления предракового процесса следовать главному принципу — онконастороженности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. База данных пациентов с предраковыми и онкологическими заболеваниями слизистой оболочки рта и красной каймы губ / Максимовская Л.Н., Абрамова М.Я., Эрк А.А. Патент РФ № 2020670019, дата государственной регистрации 06.07.2020.

2. Гонтарев С.Н., Чернышова Ю.А., Федорова И.Е., Гонтарева И.С. Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта при использовании съемной и несъемной ортодонтической аппаратуры // Актуальные проблемы медицины. 2013. №11 (154). — С. 15–18.

3. Заридзе Д.Г., Каприн А.Д., Стилиди И.С. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них в России Вопросы онкологии. 2018. Т. 64. № 5. — С. 578–591.

4. Иорданишвили А.К. Геронтостоматология. Возрастные изменения и лечение патологии жевательно-речевого аппарата/Учебник, С-Пб, «Человек», 2022. — 214 с.

5. Лукина Г.И., Абрамова М.Я., Ермакова Е.А., соавт. Заболевания слизистой оболочки рта. Геронтостоматология. Тестовые задания, ситуационные задачи. Под ред. Л.Н. Максимовской — учебное пособие, Москва: ГЭОТАР-медиа, 2022 — 480 с.

6. Малежик Л.П. Некоторые аспекты иммунных реакций при хроническом генерализованном пародонтите у пожилых людей / Л.П. Малежик, Ю.И. Пинелис, М.С. Малежик // Стоматология. — 2011. — № 6. — С. 8–11.

7. Статистика и показатели. Статистика смертности по данным Росстат. [Электронный ресурс] <https://rosinfostat.ru/smertnost/#i-7>

8. Состояние онкологической помощи населению России в 2021 году, под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой, М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2022. — 239 с.

9. Тактика лечения локализованных форм рака слизистой оболочки полости рта/ Гельфанд И.М. Романов И.С., Удинцов Д.Б.// Опухоли головы и шеи. — 2016. — № 6 (1). — С.43–45.

10. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

11. Целесообразность использования индукционной химиотерапии в лечении рака слизистой оболочки полости рта с распространенностью процесса с Т1-2NOMO/ Оманов И.С., Гельфанд И.М., Удинцов Д.Б.//Опухоли головы и шеи. — 2017. — №7(2). — С.37–44.

12. Чижов Ю.В. Заболевания полости рта у лиц пожилого и старческого возраста / Ю.В. Чижов, Е.Г. Люлякина // Клиническая геронтология. — 2011. — № 1. — С. 35–39.

13. Энциклопедия стран и городов. Заболеваемость раком в странах мира. [Электронный ресурс] <https://terravisor.com/data/cancer>

14. Юшманова Н.Г. Особенности стоматологического статуса и лечение заболеваний полости рта у лиц пожилого возраста / Н.Г. Юшманова [и др.] // Экология человека. — 2007. — № 9. — С. 12–17.

15. Янушевич О.О., Золотницкий И.В., Абрамова М.Я., Кокоткин И.Ю., Тимофеева Ю.В., Лукина Г.И., Бобр И.С., Ермакова Е.А., Алексеева А.А. — Онкоскрининг и раннее выявление предраковых заболеваний и рака слизистой оболочки рта. — учебное пособие, Москва: МГМСУ, Россия, 2022. — 400 с.

16. Ben L. Slama Potentially malignant disorders of the oral mucosa: terminology and classification Rev Stomatol Cher Maxillofac, 2010 Sep;114(4):208–12. DOI: 10.1016/j.stomax.2010.07.007.

17. Haighton C. The Do-Well study: protocol for a randomised controlled trial, economic and qualitative process evaluations of domiciliary welfare rights advice for socio-economically disadvantaged older people recruited via primary health care / C. Haighton, S. Moffatt, D. Howel // BMC Public Health. — 2012. — Vol. 12, № 1. — P. 382.

18. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. Cancer today. [Электронный ресурс] <https://gco.iarc.fr/today/home>

19. National cancer institute. [Электронный ресурс] <https://www.cancer.gov/types/head-and-neck/hp/oral-screening-pdq>

20. PDQ® Screening and Prevention Editorial Board. PDQ Oral Cavity and Nasopharyngeal Cancers Screening. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2022.

21. Poh C.F., Zhang L., Lam W.L., et al.: A high frequency of allelic loss in oral verrucous lesions may explain malignant risk. Lab Invest 81 (4): 629–34, 2001.