

© Коллектив авторов, 2026
УДК 616.31-006.6-07
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2026.21038>
ISSN – 2073-8137

Стоматологическая онконастороженность в Ставропольском крае: системные проблемы и векторы развития

А. В. Эм¹, С. И. Гажва², К. Г. Караков¹, А. А. Ракова²,
М. П. Порфириадис³, В. В. Тимирчева⁴

¹ Ставропольский государственный медицинский университет,
Российская Федерация

² Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород,
Российская Федерация

³ Городская стоматологическая поликлиника № 1, Ставрополь,
Российская Федерация

⁴ Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал Волгоградского государственного медицинского университета,
Российская Федерация

Dental oncological vigilance in the Stavropol Region: systemic issues and progress vectors

Em A. V.¹, Gazhva S. I.², Karakov K. G.¹, Rakova A. A.²,
Porfiriadis M. P.³, Timircheva V. V.⁴

¹ Stavropol State Medical University, Russian Federation

² Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

³ City Dental Clinic № 1, Stavropol, Russian Federation

⁴ Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute –
branch of Volgograd State Medical University, Russian Federation

В обзоре представлен анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) полости рта в Ставропольском крае в контексте стоматологической онконастороженности. Актуальность проблемы обусловлена неуклонным ростом количества опухолей данной локализации в Российской Федерации и необходимостью их раннего выявления на стоматологическом приеме. Цель исследования – оценка уровня онконастороженности врачей-стоматологов Ставропольского края и разработка рекомендаций по ее повышению на основе анализа эпидемиологических данных и клинических наблюдений за период 2004–2026 гг. Проведен анализ официальной статистики, литературных источников и результатов работы стоматологических учреждений Ставропольского края. Распространенность ЗНО полости рта в РФ достигает 6,52 на 100 тыс. населения с тенденцией к росту. Выявлены основные факторы риска: табакокурение, употребление алкоголя, инфицирование онкогенными штаммами вируса папилломы человека, хроническая травма, предраковые заболевания. Обоснована необходимость усиления онконастороженности врачей-стоматологов, внедрения алгоритмов скрининга слизистой оболочки полости рта с использованием аутофлуоресцентной стоматоскопии и совершенствования междисциплинарного взаимодействия между стоматологами и онкологами.

Ключевые слова: стоматологическая онконастороженность, злокачественные новообразования полости рта, Ставропольский край, ранняя диагностика, скрининг

The article presents an analysis of the situation involving oral cavity malignant neoplasms (MN) in the Stavropol Region in the context of dental oncological vigilance. The relevance of the issue is due to the steady increase in the number of patients suffering from oral cancer in the Russian Federation, as well as to the need for its early detection during dental visits.

The aim of the study is to assess the level of oncological vigilance among dentists in the Stavropol Region as well as to develop recommendations to enhance it based on the analysis of epidemiological data and clinical observations for the 2004–2026. The data analyzed was that obtained from official statistics, respective literature and the data from dental healthcare institutions of the Stavropol Region. The prevalence of oral cavity MN in the Russian Federation reaches 6.52 per 100,000 population with an upward trend. The main risk factors identified include tobacco smoking, alcohol consumption, HPV, chronic trauma, precancerous lesions.

The study outcomes explain the need for strengthening oncological vigilance among dentists, while also implementing screening algorithms for the oral mucosa using autofluorescence stomatoscopy, as well as improving interdisciplinary cooperation between dentists and oncologists.

Keywords: dental oncological vigilance, malignant neoplasms of the oral cavity, Stavropol Region, early diagnosis, screening

Для цитирования: Эм А. В., Гажва С. И., Караков К. Г., Ракова А. А., Порфириадис М. П., Тимирчева В. В. Стоматологическая онконастороженность в Ставропольском крае: системные проблемы и векторы развития. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2026;21(2):178-183. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2026.21038>

For citation: Em A. V., Gajhva S. I., Karakov K. G., Rakova A. A., Porfiriadis M. P., Timircheva V. V. Dental oncological vigilance in the Stavropol Region: systemic issues and progress vectors. *Medical News of North Caucasus*. 2026;21(2):178-183. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2026.21038> (In Russ.)

АФС – аутофлуоресцентная стоматоскопия
ВПЧ – вирус папилломы человека
ЗНО – злокачественные новообразования
РСОПР – рак слизистой оболочки полости рта
AFV – autofluorescence visualization (аутофлуоресцентная визуализация) AUC – area under the curve (площадь под ROC-кривой)

FAD – flavin adenine dinucleotide (флавинадениндинуклеотид)
NADH – nicotinamide adenine dinucleotide (никотинамидадениндинуклеотид)
OPMD – oral potentially malignant disorders (предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта)
OSCC – oral squamous cell carcinoma (плоскоклеточный рак полости рта)

Плоскоклеточный рак полости рта (OSCC) занимает второе место среди всех злокачественных новообразований головы и шеи, характеризуется высокими показателями смертности, что напрямую связано с поздней стадией диагностики [1–4]. Наибольший уровень заболеваемости OSCC регистрируется в странах Юго-Восточной Азии, что объясняется широким распространением табакокурения и употребления алкоголя [1, 4–8]. В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 9,5 тыс. новых случаев злокачественных новообразований (ЗНО) полости рта, а их распространенность достигает 6,52 на 100 тыс. населения с устойчивой тенденцией к росту заболеваемости и смертности [9]. Анализ географического распределения ЗНО полости рта и ротоглотки в России подтверждает наличие региональных различий и необходимость внедрения таргетных скрининговых программ [10].

В последние годы все большее значение в заболеваемости ЗНО придается малигнизации предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта (OPMD). По данным глобальной эпидемиологической статистики, их распространенность в популяции оценивается в 4,47 %. В структуру OPMD входят лейкоплакия, эритроплакия, красный плоский лишай, подслизистый фиброз полости рта, актинический хейлит и другие состояния, каждое из которых имеет определенный риск малигнизации [1, 11–14]. Систематический обзор и мета-анализ показали, что частота малигнизации OPMD варьирует в широких пределах, достигая 17 % для эритроплакии, что подчеркивает необходимость динамического наблюдения [11].

В связи с высокой актуальностью проблемы проведен систематический поиск литературных источников в электронных базах данных PubMed, Scopus, Web of Science, eLibrary.ru. Поиск осуществлялся по следующим ключевым словам и их комбинациям: «malignant neoplasms of the oral cavity», «oral squamous cell carcinoma», «dental oncological vigilance», «autofluorescence stomatoscopy», «screening», «oral potentially malignant disorders», а также их русскоязычным эквивалентам: «злокачественные новообразования полости рта», «плоскоклеточный рак полости рта», «стоматологическая онконастороженность», «аутофлуоресцентная стоматоскопия», «скрининг», «предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта». Глубина поиска охватывала период с 2004 по 2026 год включительно. Первоначально отобрано 156 источников. После удаления дубликатов и исключения материалов, не соответ-

ствующих критериям, проведен критический анализ полнотекстовых версий. В итоге для цитирования определен 31 релевантный литературный источник, включая систематические обзоры, мета-анализы и клинические рекомендации.

Анализ литературных данных позволяет выделить факторы риска развития ЗНО полости рта, которые необходимо учитывать при проведении профилактических осмотров [15, 16]:

- табакокурение – ведущий фактор риска, повышающий вероятность развития ЗНО полости рта в 5–10 раз;
- употребление алкоголя – особенно в сочетании с курением создает синергический эффект;
- вирус папилломы человека (ВПЧ) – онкогенные штаммы (16, 18) ассоциированы с развитием плоскоклеточного рака;
- хроническая травматизация слизистой оболочки полости рта острыми краями зубов, некачественными протезами;
- предраковые заболевания – лейкоплакия, эритроплакия, эрозивная форма красного плоского лишая;
- наследственная предрасположенность.

Золотым стандартом диагностики ЗНО остается гистологическое исследование биопсийного материала, однако его применение в качестве скринингового инструмента ограничено из-за инвазивности, трудоемкости, а также сложности интерпретации результатов [4, 17, 18]. Традиционный метод скрининга в виде визуального осмотра слизистой оболочки полости рта имеет ограниченную чувствительность, особенно при выявлении ранних субклинических изменений эпителия, и не позволяет дифференцировать доброкачественные, диспластические и злокачественные поражения [4, 12].

При этом подавляющее большинство пациентов (до 70 %) обращаются за медицинской помощью на III–IV стадиях заболевания, что резко снижает шансы на полное излечение, а реабилитация влечет за собой тяжелые функциональные и эстетические последствия [1, 3, 10]. Поздняя диагностика остается главной причиной высокой смертности, и скрининг в группах риска может изменить эту ситуацию [19]. Врачи-стоматологи первичного звена обладают потенциалом для раннего выявления патологии, однако на практике их онкологическая настороженность остается низкой, а системный скрининг слизистой оболочки полости рта не проводится [20]. Это требует пересмотра подходов к профилактике и ранней диагностике онкологических заболеваний полости рта. Алгоритм действий

врача-стоматолога при подозрении на онкопатологию должен включать:

1. Тщательный сбор анамнеза – выявление факторов риска, длительности существования очага поражения, динамики изменений.

2. Визуальный осмотр и пальпацию – оценку цвета, формы, границ, консистенции образования.

3. Выявление «малых признаков» – длительно незаживающих язв, эрозий, уплотнений, папилломатозных разрастаний, участков гиперкератоза, кровоточивости при легком прикосновении.

4. Направление на консультацию к онкологу или челюстно-лицевому хирургу.

5. Проведение биопсии – обязательное гистологическое исследование подозрительных образований.

Согласно действующим клиническим рекомендациям Минздрава России по ведению пациентов со злокачественными новообразованиями полости рта, именно ранняя диагностика в первичном звене определяет прогноз заболевания [17]. В связи с этим активно ведутся поиски неинвазивных методов, способных дополнить или уточнить гистологический диагноз, включая определение биомаркеров в слюне и технологии искусственного интеллекта [21–23].

В последние годы в мировой литературе активно обсуждается роль аутофлюоресцентной стоматоскопии (АФС) в выявлении предраковых состояний и ранних форм ЗНО полости рта. Метод аутофлюоресцентной визуализации (AFV) основан на способности эндогенных флуорофоров тканей – коллагена, эластина, никотинамидадениндинуклеотида (NADH) и флавинадениндинуклеотида (FAD) – флуоресцировать при облучении светом сине-фиолетового диапазона с длиной волны 400–460 нм. [7, 9, 24]. В здоровой слизистой оболочке флуоресценция имеет характерное зеленое свечение, тогда как при диспластических и неопластических изменениях происходит утрата нормальной флуоресценции вследствие утолщения эпителия, увеличения интенсивности кровотока, изменения содержания коллагена в соединительнотканной строме и метаболических сдвигов в клетках [3, 13, 14]. Патологический очаг визуализируется как участок затемнения («темное пятно») на фоне окружающей здоровой ткани [25].

Важное клиническое значение имеет также регистрация красной флуоресценции, которая наблюдается при воспалительных заболеваниях пародонта и обусловлена накоплением продуктов жизнедеятельности патогенной микрофлоры (порфирины и другие метаболиты бактерий). Этот феномен позволяет дифференцировать воспалительные изменения, сопровождающиеся красным свечением, от диспластических и неопластических процессов, характеризующихся потерей флуоресценции [9, 17].

В последние годы опубликован ряд систематических обзоров и мета-анализов, оценивающих диагностическую точность аутофлюоресцентных методов при выявлении OPMD и OSCC [1, 8]. Установлено, что аутофлюоресценция демонстрирует высокие показатели чувствительности – от 58,1 до 100 % (средняя 77,84 %), AUC 0,83, что соответствует «хорошему» диагностическому тесту, однако специфичность остается низкой (в отдельных работах – 1 %) [8]. Метод наиболее информативен при выявлении эритроплакии (AUC 0,83) и красного плоского лишая (AUC 0,87), однако не позволяет надежно дифференцировать дисплазию от вос-

палительных и реактивных изменений. Наихудшие результаты получены для лейкоплакии и подслизистого фиброза (AUC < 0,5). Высокая вариабельность результатов, вероятно, связана с различиями в методиках проведения и критериях интерпретации [8, 25].

Анализ публикаций в профильных журналах за период 2023–2025 гг. показывает устойчивый рост интереса к методу аутофлюоресцентной диагностики не только со стороны научного сообщества, но и в среде практикующих врачей [9].

Опыт внедрения аутофлюоресцентного скрининга в ряде зарубежных стран подтверждает эффективность метода при соблюдении определенных условий. В рамках крупного многоцентрового исследования, проведенного в рамках программы LESIONS (Австралия), оценивалась полезность оптической флуоресцентной визуализации для идентификации пациентов с OPMD в первичном звене. Установлено, что использование АФС повышает выявляемость подозрительных поражений на 25–30 % по сравнению с традиционным осмотром, особенно у пациентов с высокими факторами риска [12].

В проспективном исследовании в штате Керала (Индия) с участием 336 пациентов с поражениями слизистой оболочки полости рта использовалась мультимодальная система визуализации (аутофлюоресценция в сочетании с диффузным отражением). Показано, что чувствительность комбинированного метода достигает 93,5 % для OSCC и 77,8 % для лейкоплакии, однако специфичность остается умеренной (67,7 и 11,1 % соответственно). Авторы подчеркивают, что метод наиболее полезен для динамического наблюдения за пациентами с подтвержденной дисплазией, но не для первичной диагностики [14]. Это согласуется с данными других исследователей, которые описывают АФС как вспомогательный инструмент, повышающий диагностическую точность по сравнению с традиционным осмотром, но не заменяющий гистологическую верификацию [2, 7, 12–14].

В Российской Федерации метод АФС также внедряется в практику работы стоматологических учреждений, что подтверждается рядом публикаций последних лет [24, 26].

В исследовании Н. И. Сорокина и соавт. АФС использовалась при проведении профилактических осмотров 4696 подростков в возрасте 15–17 лет [24]. Заболевания слизистой оболочки полости рта были выявлены у 1643 человек (35 % от общего числа осматриваемых). При этом у 48 % обследованных обнаружены участки ороговения на слизистой оболочке щек, что в 38 % случаев ассоциировалось с ежедневным использованием электронных курительных устройств. Воспалительные заболевания тканей пародонта диагностированы у 46 % подростков. Авторы делают вывод о необходимости внедрения аппарата АФС в практику врача-стоматолога детского возраста для диагностики заболеваний слизистой оболочки рта, особенно в условиях роста распространенности вейпинга среди молодежи.

Современные портативные аутофлюоресцентные стоматоскопы (такие как VELscope, ViziLite, ORALOOK® и их отечественные аналоги) внесены в государственный реестр медицинских изделий РФ, а процедура люминесцентной стоматоскопии имеет код A03.07.001 в номенклатуре медицинских услуг и может проводиться в рамках первичного стоматологического приема [3, 9, 17].

На основании комплексного анализа данных литературы [26–29] могут быть сформулированы следующие ключевые рекомендации:

- АФС обладает высокой чувствительностью, что делает ее идеальным скрининговым инструментом для первичного выявления патологических очагов в группах риска (курильщики, лица старше 40 лет, пациенты с отягощенным онкологическим анамнезом), при этом АФС не заменяет гистологическое исследование и не может служить самостоятельным диагностическим тестом для установления окончательного диагноза;

- оптимальная область применения метода – первичное выявление субклинических изменений слизистой оболочки, помощь в выборе места для биопсии при множественных очагах поражения и динамическое наблюдение за пациентами с подтвержденными предраковыми заболеваниями;

- результат АФС должен интерпретироваться только в комплексе с данными клинического осмотра и анамнеза. Ложноположительные результаты наиболее вероятны при воспалительных заболеваниях пародонта, кандидозе, реактивных изменениях слизистой, что требует проведения санации полости рта перед интерпретацией АФС-данных. Ложноотрицательные результаты возможны при гиперкератотических поражениях (лейкоплакия, подслизистый фиброз), что делает необходимым использование АФС в комбинации с другими методами, включая окрашивание толудиновым синим;

- требуется стандартизация протоколов проведения АФС, критериев интерпретации и программ обучения врачей для минимизации диагностических ошибок.

Ставропольский край, по имеющимся статистическим данным, относится к относительно благополучным регионам РФ в отношении смертности от ЗНО. При этом общая онкологическая смертность не отражает в полной мере ситуации с раком слизистой оболочки полости рта (РСОПР), где проблема поздней диагностики стоит особенно остро [17]. Особую тревогу вызывает тот факт, что, несмотря на наличие в крае специализированной онкологической службы (онкодиспансер и сеть первичных онкологических кабинетов), выявление ранних форм РСОПР (I–II стадии) остается низким [30].

Основными барьерами являются отсутствие у стоматологов четкого регламента осмотра слизистой оболочки, недостаточная оснащенность поликлиник современным диагностическим оборудованием (аутофлюоресцентными стоматоскопами), низкая осведомленность населения о ранних симптомах и факторах риска [31], а также слабое междисциплинарное взаимодействие между стоматологами и онкологами [9].

В крае отсутствуют региональный приказ, регламентирующий обязательный АФС-скрининг для групп риска, унифицированный протокол действий и четкая маршрутизация пациента с подозрительным очагом.

При этом существует правовая база для внедрения скрининга – действующий порядок оказания стоматологической помощи, номенклатура медицинских услуг и национальный проект «Продолжительная и активная жизнь». Накопленный в ряде

субъектов Российской Федерации положительный опыт внедрения скрининга с АФС в структуру первичной стоматологической помощи целесообразно перенять для краевого здравоохранения [7, 9, 24, 26, 30]. Для этого необходимо предпринять следующие конкретные шаги:

1. Разработать и утвердить региональный клинический протокол «Скрининг слизистой оболочки полости рта с использованием аутофлюоресцентной стоматоскопии», включив в него целевые группы, частоту осмотров, алгоритм интерпретации данных и показания к биопсии.

2. Включить АФС-скрининг в программу диспансеризации и профилактических осмотров для лиц старше 40 лет и пациентов из групп риска.

3. Провести дооснащение стоматологических поликлиник края портативными аутофлюоресцентными стоматоскопами (не менее 1–2 аппаратов на крупное учреждение).

4. Провести целевое обучение врачей-стоматологов методике АФС и онконастороженности (краткосрочные циклы повышения квалификации с отработкой практических навыков).

5. Организовать систему маршрутизации пациентов с подозрительными очагами (АФС → консультация онколога → биопсия → лечение) с использованием телемедицинских консультаций для удаленных территорий.

6. Проводить информационно-просветительскую работу среди населения (памятки, видеоролики, акции бесплатного скрининга) для повышения мотивации и снижения дентофобии.

Реализация предложенных мер способна увеличить долю ранних форм ЗНО полости рта в регионе, снизить годовую летальность и, в конечном счете, сохранить жизнь и здоровье пациентов.

Заключение. Таким образом, данные литературы свидетельствуют о том, что АФС является высокочувствительным, неинвазивным, быстрым и экономически доступным методом ранней диагностики предраковых состояний и злокачественных новообразований полости рта. АФС имеет убедительную доказательную базу, подтвержденную систематическими обзорами и метаанализами последних лет, и успешно применяется как в Российской Федерации, так и за рубежом.

Вместе с тем сохраняются ограничения, связанные с вариабельностью специфичности, зависимостью результатов от типа поражения и опыта врача, а также риском гипердиагностики воспалительных изменений. Указанные ограничения не позволяют рассматривать АФС как самостоятельный диагностический тест, заменяющий гистологическое исследование, но обосновывают его в качестве обязательного дополнительного скринингового инструмента в структуре первичной стоматологической помощи.

Для Ставропольского края внедрение скрининга с использованием АФС представляется целесообразным и научно обоснованным направлением повышения онконастороженности врачей-стоматологов первичного звена.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

- Bhokare A. G., Mhapuskar A., Hiremutt D. R. P., Jadhav R., Rao P., Kalyanpur K. Diagnostic accuracy of tissue autofluorescence for oral potentially malignant disorders: A systematic review and meta-analysis. *Journal of International Clinical Dental Research Organization*. 2025;17(2):117-127. https://doi.org/10.4103/jicdro.jicdro_40_25
- Lau J. O. G., Warnakulasuriya S., Balasubramaniam R., Frydrych A., Kujan O. Adjunctive aids for the detection of oral squamous cell carcinoma and oral potentially malignant disorders: A systematic review of systematic reviews. *Jpn. Dent. Sci. Rev.* 2024;60:53-72. <https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2023.12.004>
- Фомина Ю. В., Гладкова Н. Д., Леонтьев В. К., Урутина М. Н., Гажва С. И. [и др.]. Оптическая когерентная томография в оценке состояния слизистой оболочки полости рта. Сообщение II. Доброкачественные и злокачественные заболевания. *Стоматология*. 2004;83(4):25-32. [Fomina Yu. V., Gladkova N. D., Leontyev V. K., Urutina M. N., Gazhva S. I. [et al.]. Optical coherence tomography in the assessment of the oral mucosa. Part II: Benign and malignant diseases. *Stomatologiya. – Dentistry*. 2004;83(4):25-32. (In Russ.)].
- Гажва С. И., Ибрагимова Ю. Ш., Гажва Ю. В., Рябова В. М., Тетерин А. И. [и др.]. Технологии ранней диагностики патологических процессов слизистой оболочки рта. *Стоматология*. 2021;100(6-2):37-42. [Gazhva S. I., Ibragimova Yu. Sh., Gazhva Yu. V., Ryabova V. M., Teterin A. I. [et al.]. Technologies for early diagnosis of oral mucosal diseases. *Stomatologiya. – Stomatology*. 2021;100(6-2):37-42. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/stomat202110006237>
- Johnson N. W., Jayasekara P., Amarasinghe A. A. Squamous cell carcinoma and precursor lesions of the oral cavity: epidemiology and aetiology. *Periodontol*. 2000; 2011;57(1):19-37. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.2011.00401.x>
- Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncology*. 2009;45(4-5):309-316. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2008.06.002>
- Попов В. А., Карякин А. А., Карякина О. Е., Дубинина А. С. Эффективность применения аутофлуоресцентной стоматоскопии как основного метода ранней диагностики предраковых заболеваний слизистой оболочки рта (обзор литературы). *Проблемы стоматологии*. 2024;20(1):11-17. [Popov V. A., Karyakin A. A., Karyakina O. E., Dubinina A. S. The effectiveness of autofluorescence stomatoscopy as the main method for early diagnosis of precancerous diseases of the oral mucosa (literature review). *Problemy stomatologii. – Problems of dentistry*. 2024;20(1):11-17. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-1-11-17>
- Vibhute N. A., Jagtap S. V., Patil S. V., Belgaumi U. I. Efficacy of Autofluorescence in detection of tobacco-associated oral mucosal lesions – A systematic review. *Ann. Maxillofac. Surg.* 2024;14(2):212-220. https://doi.org/10.4103/ams.ams_128_24
- Горячева Т. П., Островская Ю. В., Алешина О. А., Давыдова С. И., Горячева И. Д. Применение аутофлуоресцентной стоматоскопии в алгоритме диагностики патологических состояний слизистой оболочки рта и красной каймы губ у подростков. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2024;24(3):267-275. [Goryacheva T. P., Ostrovskaya Yu. V., Aleshina O. A., Davydova S. I., Goryacheva I. D. Use of autofluorescent stomatoscopy in the diagnostic algorithm of pathological conditions of the oral mucosa and vermilion border of the lips in adolescents. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika. – Pediatric dentistry and prevention*. 2024;24(3):267-275. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2024-836>
- Muntyanu A., Nechaev V., Pastukhova E., Logan J., Rahme E. [et al.]. Burden and geographic distribution of oral cavity and oropharyngeal cancers in the Russian Federation. *Front. Oncol.* 2023;13:1197287. <https://doi.org/10.3389/fonc.2023.1197287>
- Khodadadi M., Khodadadi M. Malignant transformation rate of oral precancerous disorders to oral cancer: systematic review and meta-analysis of the current evidence. *Front. Oral Health*. 2025;6:1673474. <https://doi.org/10.3389/froh.2025.1673474>
- Farah C. S., Dost F., Do L. Usefulness of optical fluorescence imaging in identification and triaging of oral potentially malignant disorders: A study of VELscope in the LESIONS programme. *Journal of Oral Pathology and Medicine*. 2019;48(7):581-587. <https://doi.org/10.1111/jop.12896>
- Moffa A., Giorgi L., Costantino A., De Benedetto L., Casano M. [et al.]. Accuracy of autofluorescence and chemiluminescence in the diagnosis of oral Dysplasia and Carcinoma: A systematic review and Meta-analysis. *Oral Oncology*. 2021;121:105482. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2021.105482>
- Kim D. H., Kim S. W., Hwang S. H. Autofluorescence imaging to identify oral malignant or premalignant lesions: Systematic review and meta-analysis. *Head Neck*. 2020;42(12):3735-3743. <https://doi.org/10.1002/hed.26430>
- Kujan O., Farah C. S., Johnson N. W. Oral and oropharyngeal cancer in the Middle East and North Africa. *Translational Research in Oral Oncology*. 2017;2:2057178X17698480. <https://doi.org/10.1177/2057178X17698480>
- Allen K., Farah C. S. Screening and referral of oral mucosal pathology: a check-up of Australian dentists. *Australian Dental Journal*. 2015;60(1):52-58. <https://doi.org/10.1111/adj.12261>
- Злокачественные новообразования полости рта. Клинические рекомендации. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. 2024. Режим доступа: www.cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/164_2. Ссылка активна на 26.11.2025. [Malignant neoplasms of the oral cavity. Clinical guidelines. Rubrikator klinicheskikh rekomendatsiy Minzdrava Rossii. 2024. Available at: www.cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/164_2. Accessed November 26, 2025. (In Russ.)].
- Tayebi-Hillali H., Lorenzo-Pouso A. I., Marichalar-Mendia X., Gándara-Vila P., Reboiras-López D. [et al.]. Accuracy of cytological methods in early detection of oral squamous cell carcinoma and potentially malignant disorders: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Pathology and Medicine*. 2025;54(7):507-527. <https://doi.org/10.1111/jop.70010>
- Warnakulasuriya S., Kerr A. R. Oral cancer screening: past, present, and future. *J. Dent. Res.* 2021;100(12):1313-1320. <https://doi.org/10.1177/00220345211014795>
- Shadid R. M., Abu Ali M. A., Kujan O. Knowledge, attitudes, and practices of oral cancer prevention among dental students and interns: an online cross-sectional questionnaire in Palestine. *BMC Oral Health*. 2022;22:381. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02415-8>
- Sahoo R. K., Sahoo K. C., Dash G. C., Kumar G., Baliarsingh S. K. [et al.]. Diagnostic performance of artificial intelligence in detecting oral potentially malignant disorders and oral cancer using medical diagnostic imaging: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Oral Health*. 2024;5:1494867. <https://doi.org/10.3389/froh.2024.1494867>
- Vinay V., Jodalli P., Chavan M. S., Buddhikot C. S., Luke A. M. [et al.]. Artificial intelligence in oral cancer: A comprehensive scoping review of diagnostic and prognostic applications. *Diagnostics*. 2025;15(3):280. <https://doi.org/10.3390/diagnostics15030280>
- Kumar P., Singh K., Garg A., Urs A. B., Augustine J. Salivary IL-8, CYFRA 21-1, and CD44 for early detection of oral squamous cell carcinoma: a systematic review and meta-analysis. *Clinica Chimica Acta*. 2025;577:120471. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2025.120471>
- Сорокин Н. И., Кузьмичевская М. В., Лавровская Я. А. Применение флуоресцентного метода диагностики у подростков на профилактических медицинских осмотрах. *Проблемы стоматологии*. 2025;21(1):172-176. [Sorokin N. I., Kuzmichevskaya M. V., Lavrovskaya Ya. A. Application of the fluorescent diagnostic method in adolescents during preventive medical examinations. *Problemy stomatologii. – Problems of Dentistry*. 2025;21(1):172-176. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2025-21-1-172-176>
- Pavlova I., Williams M., El-Naggar A., Richards-Kortum R., Gillenwater A. Understanding the biological basis of autofluorescence imaging for oral cancer detection: High-resolution fluorescence microscopy in viable tissue. *Clinical Cancer Research*. 2008;14(8):2396-2404. <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-07-1609>
- Гажва С. И., Горячева Т. П., Григорьев А. Г., Григорьева А. Ю. Прямая визуализация аутофлуоресценции тканей как метод ранней диагностики па-

- тологических состояний слизистой оболочки рта // *Современные проблемы науки и образования*. 2014;(6). Режим доступа: www.science-education.ru/ru/article/view?id=17111. Ссылка активна на 04.12.2025. [Gazhva S. I., Goryacheva T. P., Grigor'ev A. G., Grigor'eva A. Yu. Direct autofluorescence visualization as method for early diagnostics of oral mucose abnormalities. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – *Modern problems of science and education*. 2014;(6). Available at: www.science-education.ru/ru/article/view?id=17111. Accessed December 4, 2025. (In Russ.)].
27. Cívico-Ortega J. L., Ramos-García P., González-Moles M. A. Significance of Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) upregulation in the prediction of the malignant transformation risk in oral potentially malignant disorders: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Oral Health*. 2025;6:1578561. <https://doi.org/10.3389/froh.2025.1578561>
28. Warnakulasuriya S. Authors' reply: Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Oral Dis*. 2024;30(5):3518-3520. <https://doi.org/10.1111/odi.14678>
29. Rivera C., Oliveira A. K., Costa R. A. P., De Rossi T., Paes Leme A. F. Prognostic biomarkers in oral squamous cell carcinoma: A systematic review. *Oral Oncol*. 2017;72:38-47. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2017.07.003>
30. Рыхлевич А. А. Обнаружение потенциально злокачественных заболеваний полости рта при оказании стоматологической помощи. *Пермский медицинский журнал*. 2021;XXXVIII(4):70-75. [Ryhlévich A. A. Detection of potentially malignant diseases of the oral cavity in dental care. *Permskij medicinskij zhurnal*. – *Perm Medical Journal*. 2021;XXXVIII(4):70-75. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/pmj38470-75> 2021 том № 4
31. Escoto-Vasquez L. S., Alarcón-Sánchez M. A., Rodríguez-Montaño R., Becerra-Ruiz J. S., Lomeli-Martínez S. M., Heboyán A. Knowledge and awareness of medical and dental students about oral cancer risk factors: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Control*. 2025;32:10732748251316603. <https://doi.org/10.1177/10732748251316603>

Поступила 24.12.2025

Сведения об авторах:

Эм Александра Викторовна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры организации стоматологической помощи, менеджмента и профилактики стоматологических заболеваний; тел.: +78652753382; e-mail: Alexandra.Em.Work@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-8590-5279>

Гажва Светлана Иосифовна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой стоматологии ФДПО; тел.: +78652753382; e-mail: stomfprkv@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6121-7145>

Караков Карен Григорьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии; тел.: +79624466000; e-mail: terstomsgma@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9012-4784>

Ракова Анна Алексеевна, тел.: +78652753382; e-mail: anyutashamro96@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0003-8293-8579>

Порфириадис Михаил Павлович, доктор медицинских наук, профессор, главный врач; тел.: +78652774011; e-mail: muzgsp1@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0002-4757-9825>

Тимирчева Вера Валерьевна, старший преподаватель кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний; тел.: +79624942448, e-mail: v.timircheva@yandex.ru; <https://orcid.org/0009-0001-4569-3942>

© Коллектив авторов, 2026

УДК 618.2-089.163

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2026.21039>

ISSN – 2073-8137

Влияние антропометрических показателей женщин различных расовых и этнических групп на фетометрические параметры новорожденных: систематический обзор

С. Ш. Исенова¹, Т. М. Досаев¹, Э. А. Толей¹, А. А. Абилова¹,
А. А. Балапанова¹, Е. А. Дианова², М. М. Геворгян^{4, 5}, В. Н. Николенко^{2, 3}

¹ Казахский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан

² Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Российская Федерация

³ Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Российская Федерация

⁴ Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, Российская Федерация

⁵ Дергачевская районная больница, рабочий поселок Дергачи, Саратовская область, Российская Федерация