

Применение аутофлуоресцентной стоматоскопии в алгоритме диагностики патологических состояний слизистой оболочки рта и красной каймы губ у подростков

Т.П. Горячева^{1,2}, Ю.В. Островская¹, О.А. Алешина², С.И. Давыдова³, И.Д. Горячева⁴

¹Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Российская Федерация

²Институт медицинского последипломного образования «Приоритет», Нижний Новгород, Российская Федерация

³Нижегородская областная детская клиническая больница, Нижний Новгород, Российская Федерация

⁴Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В настоящее время большой интерес представляет изучение распространенности заболеваний слизистой оболочки рта и красной каймы губ у подростков. Перспективным направлением в этой области представляется использование современных неинвазивных оптических технологий, способных не только предоставить врачу дополнительную информацию о стоматологическом статусе пациента, но и увеличить степень его комплаентности.

Материалы и методы. Обследован 71 подросток (учащиеся 9-11 классов) в возрасте от 15 до 17 лет (средний возраст – $16,2 \pm 0,8$ года). Оценена слизистая оболочка рта и красная кайма губ на наличие состояний, не укладывающихся в понятие физиологической нормы, при дневном освещении и в свете ее эндогенного флуоресцентного излучения (при аутофлуоресцентной стоматоскопии). Применены различные типы оптических фильтров. Сопоставлены клинические и аутофлуоресцентные изображения. С использованием визуальной аналоговой шкалы оценена наглядность результата диагностического теста для обследуемых. Даны рекомендации и назначена терапия в соответствии с установленными диагнозами.

Результаты. Патологические состояния слизистой оболочки рта и красной каймы губ были зарегистрированы в 45% случаев, имели доброкачественную природу происхождения и формировались без видимых невооруженным глазом изменений или болевых ощущений. Наибольшую распространенность имели мягкая лейкоплакия и метеорологический хейлит. Определены особенности аутофлуоресцентных изображений выявленных патологических состояний. Отмечена положительная экстраспекция респондентов в 100% случаев при проведении аутофлуоресцентной стоматоскопии. Средний показатель наглядности результата диагностики, оцененный по ВАШ, составил $9,30 \pm 0,12$ балла, что соответствует высокому уровню.

Заключение. Квалифицированный, ориентированный на профилактику заболеваний полости рта клинический прием пациентов-подростков целесообразно реализовывать с привлечением аутофлуоресцентной стоматоскопии, что позволяет не только получить дополнительную информацию о стоматологическом статусе обследуемого в режиме реального времени, но и заинтересовать молодого пациента, повысить его мотивацию на поддержание стоматологического здоровья.

Ключевые слова: аутофлуоресценция, аутофлуоресцентная стоматоскопия, заболевания слизистой оболочки рта, подростки, комплаентность.

Для цитирования: Горячева ТП, Островская ЮВ, Алешина ОА, Давыдова СИ, Горячева ИД. 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. DOI: 10.33925/1683-3031-2024-836.

Use of autofluorescent stomatoscopy in the diagnostic algorithm for oral mucosal and vermilion border lesions in adolescents

T.P. Goryacheva^{1,2}, Yu.V. Ostrovskaya¹, O.A. Aleshina², S.I. Davydova³, I.D. Goryacheva⁴

¹National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod; Nizhny Novgorod, Russian Federation

²"Priority" Institute for Medical Postgraduate Education Nizhny Novgorod, Russian Federation

³Regional Children's Clinical Hospital of Nizhny Novgorod; Nizhny Novgorod, Russian Federation

⁴Privolzhsky Research Medical University; Nizhny Novgorod, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. There is currently significant interest in studying the prevalence of diseases affecting the oral mucosa and lip vermilion border in adolescents. A promising approach in this field is the use of modern non-invasive optical technologies, which not only offer additional insights into the patient's oral health status but also enhance their compliance.

Materials and methods. A total of 71 adolescents (9th to 11th grade students) aged 15 to 17 years (mean age — 16.2 ± 0.8 years) were examined. The oral mucosa and lip vermilion border were assessed for abnormalities under natural light and through endogenous fluorescence using autofluorescent stomatoscopy. Various optical filters were applied, and clinical images were compared with autofluorescent images. A visual analog scale was used to assess the clarity of the diagnostic test results for the participant. Recommendations were provided, and treatment was prescribed according to the established diagnoses.

Results. Oral mucosal lesions and lesions of the lip vermilion border were observed in 45% of cases, all of benign origin, without visible changes to the naked eye or pain. The most frequently diagnosed lesions were morsicatio buccarum and chapped lips. Distinct autofluorescent characteristics of the identified lesions were observed and documented. Participant-reported feedback was positive in 100% of cases during autofluorescent stomatoscopy. The mean score for the clarity of diagnostic results, assessed using the visual analog scale, was 9.3±0.12, indicating a high level of diagnostic visibility.

Conclusion. Implementing a qualified clinical approach focused on preventing oral diseases in adolescent patients is recommended with the use of autofluorescent stomatoscopy. This technique not only offers real-time insights into the patient's oral health status but also actively engages young patients, increasing their motivation to maintain good oral health.

Key words: autofluorescence, autofluorescent stomatoscopy, oral mucosal lesions, adolescents, patient compliance

For citation: Goryacheva TP, Ostrovskaya YV, Aleshina OA, Davydova SI, I.D. Goryacheva. Use of autofluorescent stomatoscopy in the diagnostic algorithm for oral mucosal and vermilion border lesions in adolescents. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2024;24(3):267-275 (In Russ.). DOI: 10.33925/1683-3031-2024-836.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время охрана здоровья подростков и молодежи выходит в ранг государственных приоритетов и стратегических ориентиров политики, что подразумевает под собой не только оказание медицинской помощи и расширение доступа к качественным медицинским услугам, но и проведение просветительских мероприятий по укреплению и сохранению здоровья с учетом специфики разных возрастных групп, а также разработку и внедрение технологий, направленных на профилактику и раннее выявление заболеваний [1]. При этом трендом современной консервативно-профилактической стоматологии становится разработка эффективных стратегий повышения приверженности пациента к поддержанию стоматологического здоровья и результатов проведенного лечения, мотивация на здоровый образ жизни [2, 3]. Проблема ранней диагностики и лечения патологии слизистой оболочки рта (СОР) и красной каймы губ (ККГ), занимающей значительную долю в структуре стоматологических заболеваний, требует формирования сопряженности с указанным трендом [1, 2, 4].

Во всем мире вызывает серьезную озабоченность устойчивая тенденция к омоложению контингента больных злокачественными новообразованиями полости рта. Все чаще диагностируется онкопатология у трудоспособного населения младше 40 и даже 30 лет [5, 6]. Поэтому обоснованным является привлечение внимания молодежи к проблеме рака полости рта, повышение информированности о факторах, способствующих его развитию, формирование от-

ветственного отношения к здоровью с юных лет. Просветительская деятельность среди молодежи должна стать частью стратегии по профилактике онкологических заболеваний в популяции в целом.

Рак полости рта признается Всемирной федерацией стоматологов (FDI) главной угрозой здоровью человечества. При этом курение, алкоголизм и поступление пищевых канцерогенов в организм обозначаются основными причинами роста злокачественных новообразований. Отмечается также употребление психоактивных веществ, которые в молодом возрасте повышают риск развития зависимости, возникновения других проблем со здоровьем и инициируют ускоренное биологическое старение организма [6].

Научные данные свидетельствуют об общих патофизиологических механизмах развития большого количества заболеваний, объясняют связь коморбидности с патологией полости рта [7, 8]. Так, подростковому возрасту свойственна нейрогуморальная лабильность и доминирование симпатикoadренальной системы, которые могут определять развитие функциональных и хронических заболеваний [9]. Отягчающее влияние заболеваний внутренних органов по отношению к патологическим процессам в ротовой полости ведет к изменениям функциональных связей зубочелюстного аппарата с другими отделами желудочно-кишечного тракта, системой дыхания, нарушению нейрофизиологических механизмов взаимодействия со всем организмом, приводя к дисбалансу работы системы гомеостаза [8, 10].

С другой стороны, такие особенности подросткового контингента, как повышенная эмоциональ-

ность, рост самостоятельности и выход из-под контроля родителей, способствуют их большей подверженности вредным привычкам. Из-за частой смены настроения, противоречивого поведения подростки нередко попадают под влияние плохих компаний. Малая стрессоустойчивость, конфликтность и несвоевременная адаптация к изменяющимся внешним условиям, выраженная тревожность, эмоциональный дисбаланс, дефензивность; сложности в коммуникации с окружением; стремление к новым удовольствиям; инфантильность; выраженная зависимость от авторитетов; недостаток или полное отсутствие интереса к развивающим формам досуга – все это способствует приобретению вредных привычек, негативно сказывается на здоровье подростков, их социальной адаптации и может стать факторами, провоцирующими развитие различных патологических состояний.

Взаимосвязь заболеваний СОР и ККГ у подростков с образом их жизни диктует необходимость перехода от традиционного стоматологического подхода в диагностике и лечении заболеваний к медико-психолого-социальному направлению. В этом направлении нужно уделять большое внимание психологическому и социальному статусу пациента, заниматься просвещением – объяснять причинно-следственные связи между патологическими состояниями и факторами их вызвавшими, формировать у подростков мотивационно-ценностное отношение к своему здоровью. При этом в работе с молодым поколением важно выбрать диагностические тесты, обеспечивающие не только психологический комфорт при их реализации, но и наглядно демонстрирующие результат исследования, отражающий реальное состояние стоматологического здоровья, что потенциально способно увеличить комплаентность и мотивацию подростков [2]. В этой связи перспективным представляется изучение распространенности заболеваний СОР и ККГ у подростков с использованием аутофлуоресцентной стоматоскопии, способной не только предоставить врачу дополнительную информацию о стоматологическом статусе обследуемого, но и заинтересовать молодого пациента.

Цель. Совершенствование ранней диагностики патологических состояний СОР и ККГ у подростков с использованием аутофлуоресцентной стоматоскопии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследован 71 подросток (36 девушек и 35 молодых людей, учащиеся 9–11 классов) в возрасте от 15 до 17 лет (средний возраст – $16,2 \pm 0,8$ года) на наличие состояний СОР и ККГ, не укладывающихся в понятие физиологической нормы, с привлечением аутофлуоресцентной стоматоскопии. Осмотр произведен на базе двух стоматологических клиник частной и государственной форм собственности г. Нижнего

Новгорода (Россия). Для диагностики патологических процессов использован стоматоскоп АФС («Полироник», Москва; регистрационное удостоверение № ФСР 2011/10669), в соответствии с клиническими задачами применены различные типы оптических фильтров. Произведено фотодокументирование полости рта при дневном освещении и в свете ее эндогенного флуоресцентного излучения.

Топографирование и кодирование элементов поражения проводили по В. Roed-Petersen и G. Renstrup (1969) в модификации О. С. Гилевой с соавт. (2008). Патологические состояния СОР и ККГ описывали с учетом локализации, типа первичных/вторичных элементов, размера, цвета, типа поверхности (гладкая, зернистая, шероховатая), границ, пальпаторных характеристик (консистенции), болезненности. Для измерений как вспомогательный инструмент был задействован зонд пародонтологический градуированный односторонний UNC-15. Аутофлуоресцентные изображения состояний СОР и ККГ, не укладывающиеся в понятие физиологической нормы, отражали в специально разработанном для этого бланке медицинской карты пациента по критериям: контуры очага (размытые или четкие), интенсивность аутофлуоресценции очага (низкая, умеренная/нормальная, высокая), размеры очага (площадь), структура внутреннего поля (неоднородная/гетерогенная, однородная), локализация относительно топографических структур полости рта, количество очагов, соответствие границ при дневном освещении и при использовании стоматоскопа АФС.

На условиях анонимности проведено анкетирование подростков на наличие поведенческих факторов риска развития патологии СОР и ККГ. Даны рекомендации, назначена терапия в соответствии с установленными диагнозами. Пациентам объяснены причинно-следственные связи между установленными состояниями и факторами их вызвавшими, продемонстрированы аутофлуоресцентные изображения, обозначены клинико-диагностические параллели и объяснены биологические механизмы их формирования. По визуальной аналоговой шкале (ВАШ) оценена наглядность результата для обследуемых: пациенты присваивали баллы от 1 до 10, где 1 – минимальная наглядность результата диагностики, а 10 – максимальная. Статистическая обработка данных проведена с использованием инструмента «Описательная статистика», входящего в «Пакет анализа» Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основании клинико-анамнестических данных у подростков были выявлены только доброкачественные состояния СОР и ККГ, отличные от физиологической нормы, достаточно хорошо поддающиеся лечению и коррекции при устранении провоцирующего фактора (табл. 1). Они были зарегистрированы у 32 пациентов (45%), из которых 25 (78%) не предъявляли жалоб.

Таблица 1. Нозологические единицы и частота встречаемости состояний СОР и ККГ у подростков
Table 1. Nosological entities and prevalence of oral mucosal and lip vermilion border conditions in adolescents

№	Слизистая оболочка рта / Oral mucosa		Красная кайма губ / Lip vermilion border	
	Нозологическая единица Nosological entity	Случай (%) Case (%)	Нозологическая единица Nosological entity	Случай (%) Case (%)
1	Мягкая лейкоплакия, K13.2 Morsicatio buccarum, K13.2	14 (67%)	Метеорологический хейлит, K13.02 Chapped lips, K13.02	5 (45,4%)
2	Стоматит травматический, K12.1 Traumatic ulcers, K12.1	3 (14%)	Хроническая трещина губы, K13.08 Chronic lip fissure, K13.08	3 (27,3%)
3	Складчатый язык, K14.5 Fissured tongue, K14.5	2 (9,5%)	Атопический хейлит, L20.8 Atopic cheilitis, L20.8	1 (9,1%)
4	Географический язык, K14.1 Geographic tongue, K14.1	2 (9,5%)	Ангулярный хейлит, K13.00 Angular cheilitis, K13.00	1 (9,1%)
5	–		Прикусывание губ, K13.1 Lip biting, K13.1	1 (9,1%)

Таблица 2. Поведенческие факторы риска развития патологии СОР и ККГ (%)
Table 2. Behavioral risk factors for the development of oral mucosal and lip vermilion border lesions (%)

№	Поведенческий фактор риска Behavioral risk factor	Регулярно Regularly	Иногда Sometimes	Никогда Never
1	Курение табака (сигарет) / Smoking cigarettes	–	6	94
2	Курение электронных сигарет / Smoking electronic cigarettes	4	7	89
3	Употребление алкоголя / Alcohol consumption	–	31	69
4	Употребление наркотических средств / Illicit drug use	–	–	100
5	Сжимание зубами карандаша/ручки / Habitual biting of pencils/pens	12	35	53
6	Прикусывание щек / Cheek biting	26	69	5
7	Употребление снеков / Habitual snacking	17	67	16
8	Употребление острой пищи / Eating spicy food	28	45	27
9	Использование зубочистки / Habitual use of toothpicks	29	45	26
10	Облизывание/прикусывание губ на улице / Habitual licking/biting of lips outdoors	33	55	12

Данные анкетирования свидетельствовали о значительной распространенности поведенческих факторов риска развития патологии СОР и ККГ у подростков (табл. 2).

Распространенность эпизодического употребления алкоголя среди подростков в возрасте 15–17 лет составила 31%. Наибольшему риску в этом отношении были подвержены подростки мужского пола. Определено, что молодые люди не только чаще употребляют алкоголь, но и курят обычные и электронные сигареты. Причем 4% респондентов обозначили регулярную основу курения последних.

Девушки чаще прикусывали щеки (на 16%) и сжимали зубами карандаш/ручку (на 18,4%).

Оба пола в равной степени употребляли острую пищу, а также использовали зубочистку.

Известно, что аппарат АФС использует свет длиной волны 400 ± 10 нм для идентификации очагов, которые потенциально могли бы быть пропущены без его использования [4]. При этом интенсивность аутофлуоресцентного излучения ткани зависит от топографо-морфологических особенностей изучаемой области, характера подлежащих тканей и коли-

чества эндогенных флуорофоров [1, 4]. СОР в норме имеет яркое зеленое свечение. По мере вовлечения тканей в патологический процесс происходит уменьшение интенсивности аутофлуоресценции в зеленой области спектра с формированием эффекта «темного пятна», обусловленное биохимическими и морфологическими изменениями тканей, степень выраженности которых зависит от природы патологического очага и его агрессивности [1].

В ходе работы отмечены следующие особенности: присутствие красного свечения (620–700 нм) [4] в области зубной бляшки и налета на языке (скопление порфирин-продуцирующих микроорганизмов и продуктов их метаболизма), уменьшение аутофлуоресценции в очагах воспаления, усиление светло- и бледно-зеленого свечения в локусах гипер- и паракератоза. При применении аутофлуоресцентной стоматоскопии улучшалась визуализация гиперкератотических чешуек на красной кайме губ (рис. 1).

При аутофлуоресцентной стоматоскопии очагов травматизации СОР с использованием желтого светофильтра иногда выявляли слабое красное свечение в области фокального пара и гиперкератоза, соответ-



Рис. 1. Проявление метеорологического хейлита: а) при осмотре невооруженным глазом в белом свете; б) аутофлуоресцентное изображение, полученное с желтым светофильтром; в) аутофлуоресцентное изображение, полученное с зеленым светофильтром

Fig. 1. Manifestation of meteorological cheilitis: a) observed with the naked eye under white light; б) autofluorescent image using a yellow filter; c) autofluorescent image using a green filter



Рис. 2. Травма СОР щеки вследствие прикусывания: 1 – основная область травматизации, 2 – кровоизлияние; а) при осмотре невооруженным глазом в белом свете;

б) аутофлуоресцентное изображение, полученное с желтым светофильтром;

в) аутофлуоресцентное изображение, полученное с зеленым светофильтром

Fig. 2. Trauma to the buccal mucosa caused by cheek biting: 1 – the main area of injury, 2 – hemorrhage;

а) observed with the naked eye under white light;

б) autofluorescent image using a yellow filter; c) autofluorescent image using a green filter



Рис. 3. Скопление меланина в области десны: а) при осмотре невооруженным глазом в белом свете;

б) аутофлуоресцентное изображение, полученное с желтым светофильтром;

в) аутофлуоресцентное изображение, полученное с зеленым светофильтром

Fig. 3. Melanin deposition in the gingival tissue: a) observed with the naked eye under white light;

б) autofluorescent image using a yellow filter; c) autofluorescent image using a green filter

ствующее скоплению порфирин-продуцирующих микроорганизмов и продуктов их метаболизма (рис. 2б). Патогенетически механическое раздражение стимулировало повышенную выработку кератина с последующим изменением толщины, рельефа и цвета участка пораженной поверхности, что способствовало адгезии микроорганизмов. Границы области снижения эндогенного свечения СОР отличались от таковых при осмотре невооруженным глазом (рис. 2б.1, 2в.1). Гиперемия при этом клинически могла не определяться.

Небольшие кровоизлияния представлялись очагами резкого (точечного) снижения аутофлуоресценции (гемоглобин является мощным светопоглощающим субстратом) (рис. 2б.2, 2в.2). Прикусывание СОР

в области губ и щек происходило, со слов подростков, неосознанно и связывалось ими со стрессовыми ситуациями, иногда – с пережевыванием твердой и грубой пищи, например снеков (сухарики, чипсы, орехи).

Выраженное снижение аутофлуоресценции в проекции скопления меланина (пигмент, поглощающий свет) в области десны и связанное с фототипом кожи пациента (V фототип по Фитцпатрику) может быть расценено как фактор, усложняющий диагностику и подчеркивающий необходимость предварительного обучения медицинского персонала работе с устройством (рис. 3).

По результатам опроса всех пациентов о характере ощущений, возникших во время проведения аутофлуоресцентной стоматоскопии, была отмечена

положительная экстраспекция респондентов в 100% случаев. Средний показатель наглядности результата диагностики, оцененный по ВАШ, составил $9,30 \pm 0,12$ балла. Подростки сообщили о высокой наглядности результата диагностического теста, что, с их слов, мотивировало на более внимательное отношение к своему здоровью и ориентировало на лечение установленной патологии в обозначенные врачом временные сроки с соблюдением всех рекомендаций.

ОБСУЖДЕНИЕ

На сегодняшний день происходит увеличение сегмента с диагнозом «рак» у внешне здорового молодого населения. Расширение факторов риска по развитию злокачественных новообразований за счет включения двух штаммов вируса папилломы человека (ВПЧ 16 и 18), в дополнение к вредным привычкам (курение, употребление алкоголя), нарушениям работы иммунной системы, наследственной предрасположенности, неблагоприятным экологическим факторам, неудовлетворительным условиям проживания и употреблению канцероген-содержащих продуктов питания, способствует омоложению патологии [9]. Здоровые люди в настоящее время составляют группу, которая требует особого внимания и регулярных стоматологических осмотров с целью обнаружения заболеваний на ранней стадии развития.

Согласно положениям «Заявления FDI» о деятельности стоматологов в борьбе против рака полости рта практикующие врачи должны заниматься просвещением пациентов и общественности об основных факторах риска развития заболевания и высокорискованном поведении; мотивировать пациентов к минимизации воздействия агентов, вызывающих рак; рекомендовать отказ от табакокурения и употребления алкоголя, консультировать по правильному питанию в рамках планового обучения по вопросам здоровья полости рта; ориентировать свою деятельность на раннее выявление рака полости рта путем тщательного обследования твердых и мягких тканей внутри и вне полости рта у всех пациентов; поддерживать актуальность надежных и эффективных диагностических технологий [6].

Известно, что зачастую вредные привычки начинают формироваться еще в подростковом возрасте. В силу динамики физиологического развития и продолжающегося формирования систем организма подростки в большей степени подвержены воздействию психоактивных веществ. На их стоматологическом здоровье негативно сказывается в первую очередь употребление алкоголя, курение табака и электронных сигарет. Поступление в организм психоактивных веществ приводит к нейрокогнитивным изменениям, которые в старшем возрасте могут стать основой формирования эмоциональных, поведенческих расстройств и проблем с социальной адаптацией. Негативное воздействие на СОР и ККГ может оказываться

также из-за сжимания зубами жесткого предмета (карандаша, ручки), кусания щек, использования зубочистки, облизывания или прикусывания губ на улице, употребления агрессивной пищи (снеков).

В ходе исследования было обнаружено, что в результате доминирования определенных поведенческих факторов риска девушки и молодые люди подвержены развитию разных патологических состояний СОР и ККГ. Так, подросткам женского пола, с присущими им психоэмоциональными переживаниями и нервным напряжением, чаще свойственно самоиндуцированное механическое воздействие: прикусывание губ, щек; сжимание зубами канцелярских принадлежностей. Прикусывание ручки или карандаша приводит к локальной повышенной нагрузке на пародонт, микротравмам твердых тканей зубов и слизистой оболочки, росту обсемененности несвойственной для полости рта микрофлорой [10]. В то же самое время у подростков мужского пола чаще отмечается агрессивное химическое и термическое воздействие при употреблении алкоголя, курении табака и электронных сигарет СОР и ККГ. Таким образом, профилактика заболеваний СОР и ККГ у лиц старшего школьного возраста, с учетом возможных отличий в патогенезе у пациентов разного пола, требует повышенного внимания и должна включать в себя основные профилактические приемы, используемые у взрослого населения, и специальный подход к выбору способов диагностики и методов профилактики, подходящих для подростков.

В большинстве случаев патологические состояния СОР и ККГ формируются без видимых невооруженным глазом изменений или болевых ощущений. Самыми распространенными среди обнаруженных изменений стали мягкая лейкоплакия (67%) и метеорологический хейлит (45,4%). Во избежание прогрессирования должен быть решен вопрос их ранней диагностики, которая не вызвала бы у подростков резкой негативной реакции, была бы достаточно эффективной и наглядно демонстрировала обследуемому имеющуюся проблему.

При стоматологическом обследовании подростков были определены положительные медицинские эффекты аутофлуоресцентной стоматоскопии: одномоментное обследование всей поверхности полости рта, получение результата диагностики в режиме реального времени с возможностью фоторегистрации, а следовательно, и динамической оценки стоматологического статуса пациента; выявление повреждений на ткани, которые были незаметны при обычном осмотре; визуализация истинных границ патологического процесса; минимизация инвазивных диагностических манипуляций.

Отсутствие осведомленности подростков о значимости стоматологического здоровья для всего организма, недостаточность знаний о механизмах формирования патологии полости рта, наличие поведенческих факторов риска в совокупности с особенностями функционирования молодого организ-

ма становятся благоприятным фоном для развития заболеваний СОР и ККГ. Поэтому общение с данным контингентом пациентов требует определенных навыков и коммуникативных приемов для получения достоверных анамнестических сведений с последующим формированием полной клинической картины и возможностью влияния на приверженность к профилактическим мероприятиям и лечению. Важным моментом наряду с этим является установление доверительных отношений и подкрепление транслируемой информации результатами обследования, которые представлены в наглядном исполнении. Подросток должен осознавать, что о нем заботятся как о личности и хотят помочь в решении явных и неявных медицинских вопросов [11]. Использование неинвазивных диагностических технологий в этом ключе обеспечивает наилучшие психологические условия для раннего выявления заболеваний СОР и ККГ, что способно сказаться положительным образом на здоровье населения в перспективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гажва СИ, Горячева ТП, Григорьев АГ, Григорьева АЮ. Прямая визуализация аутофлуоресценции тканей как метод ранней диагностики патологических состояний слизистой оболочки рта. Научное обозрение. Медицинские науки. 2014;6:1237. Режим доступа: <https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=707>
2. Гилева ОС. Консервативно-профилактическая стоматология: современные тренды развития. Пермский медицинский журнал. 2018;35(6):61-72. doi.org/10.17816/pmj35661-72
3. Тачалов ВВ, Кудрявцева ТВ, Орехова ЛЮ, Лобода ЕС, Бергман ЕД, Березкина ИВ и др. Влияние возрастного фактора и социального статуса пациентов на приверженность к профилактическим мероприятиям в полости рта. Пародонтология. 2022;27(3):234-241. doi: 10.33925/1683-3759-2022-27-3-234-241
4. Булгакова НН, Волков ЕА, Позднякова ТИ. Аутофлуоресцентная стоматоскопия как метод онкоскрининга заболеваний слизистой оболочки рта. Российский стоматологический журнал. 2015;19(1):27-30. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/autofluorescentnaya-stomatopskopiya-kak-metod-onkoskrininga-zabolevaniy-slizistoy-obolochki-rta>
5. Шахзадова АО, Старинский ВВ, Лисичникова ИВ. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. Сибирский онкологический журнал. 2023;22(5):5-13. doi: 10.21294/1814-4861-2023-22-5-5-13

REFERENCES

1. Gazhva SI, Goryacheva TP, Grigoriev AG, Grigoryeva AY. Direct autofluorescence visualization as method for early diagnostics of oral mucosa abnormalities. Scientific review.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заболевания СОР и ККГ являются достаточно распространенными у лиц старшего школьного возраста, а наличие поведенческих факторов риска может способствовать их возникновению. Поэтому квалифицированный, ориентированный на профилактику заболеваний полости рта клинический прием таких пациентов целесообразно реализовывать с привлечением оптических диагностических технологий.

Аутофлуоресцентная стоматоскопия позволяет не только неинвазивно получить дополнительную информацию о стоматологическом статусе обследуемого в режиме реального времени, но и заинтересовать молодого пациента. Демонстрация оптических изображений патологических очагов позволяет эффективно мотивировать подростков на выполнение рекомендаций врача, отказ от вредных привычек, поддержание гигиены полости рта, а также на сохранение стоматологического здоровья в целом.

6. FDI World Dental Federation. FDI policy statement on oral cancer: Adopted by the FDI General Assembly: 24 September 2015, Bangkok, Thailand. *Int Dent J*. 2016;66(1):13-4. doi: 10.1111/idj.12234
7. Amadori F, Bardellini E, Conti G, Majorana A. Oral mucosal lesions in teenagers: a cross-sectional study. *Ital J Pediatr*. 2017;43(1):50. doi: 10.1186/s13052-017-0367-7
8. Hajishengallis G, Chavakis T. Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities. *Nat Rev Immunol*. 2021;21(7):426-440. doi: 10.1038/s41577-020-00488-6
9. Grant E, Silver K, Bauld L, Day R, Warnakulasuriya S. The experiences of young oral cancer patients in Scotland: symptom recognition and delays in seeking professional help. *Br. Dent. J*. 2010;208:465-471. doi: 10.1038/sj.bdj.2010.450
10. Гажва СИ, Надейкина ОС, Горячева ТП. Реализация приоритета профилактики стоматологических заболеваний. Форма и методы. *Современные проблемы науки и образования*. 2014;6:1132. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_22878414_53655221.pdf
11. Хамракулова Д. Подростковый возраст. Особенности работы врача-педиатра с подростками. *Научные исследования*. 2017;(3):49-50. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/podrostkovyy-vozrast-osobennosti-raboty-vracha-pediatra-s-podrostkami>

11. *Medical sciences*. 2014;6:1237 (In Russ.). Available from: https://elibrary.ru/download/elibrary_23703535_86134927.pdf

2. Gileva OS. Conservative-and-preventive stomatology: modern trends of development. *Perm Medical Journal*. 2018;35(6):61-72 (In Russ.).

doi: 10.17816/pmj35661-72

3. Tachalov VV, Kudryavtseva TV, Orekhova LYu, Loboda ES, Bergman ED, Berezkina IV, et al. Age and social identity as factors influencing adherence to oral care among dental patients. *Parodontologiya*. 2022;27(3):234-241 (In Russ.).

doi: 10.33925/1683-3759-2022-27-3-234-241

4. Bulgakova NN, Volkov EA, Pozdnyakova TI. Auto-fluorescent stomatoscopy as a method of oncology diseases of the oral mucosa disease. *Russian Dental Journal*. 2015;19(1):27-30 (In Russ.). Available from:

<https://cyberleninka.ru/article/n/autofluorescentnaya-stomatopskopiya-kak-metod-onkoskrininga-zabolevaniy-slizistoy-obolochki-rta>

5. Shakhzadova AO, Starinsky VV, Lisichnikova IV. Cancer care to the population of Russia in 2022. *Siberian journal of oncology*. 2023;22(5):5-13 (In Russ.).

doi: 10.21294/1814-4861-2023-22-5-5-13

6. FDI World Dental Federation. FDI policy statement on oral cancer: Adopted by the FDI General Assembly: 24 September 2015, Bangkok, Thailand. *Int Dent J*. 2016;66(1):13-4.

doi: 10.1111/ijdj.12234

7. Amadori F, Bardellini E, Conti G, Majorana A. Oral mucosal lesions in teenagers: a cross-sectional study. *Ital J Pediatr*. 2017;43(1):50.

doi: 10.1186/s13052-017-0367-7

8. Hajishengallis G, Chavakis T. Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities. *Nat Rev Immunol*. 2021;21(7):426-440.

doi: 10.1038/s41577-020-00488-6

9. Grant E, Silver K, Bauld L, Day R, Warnakulasuriya S. The experiences of young oral cancer patients in Scotland: symptom recognition and delays in seeking professional help. *Br. Dent. J*. 2010;208:465-471.

doi: 10.1038/sj.bdj.2010.450

10. Gazhva SI, Nadeikina OS, Goryacheva TP. Implementation of the priority of prevention of dental diseases. The Form and methods. *Modern problems of science and education*. 2014;6:1132 (In Russ.). Available from:

https://elibrary.ru/download/elibrary_22878414_53655221.pdf

11. Khamrakulova D. Adolescence. Features of the work of a pediatrician with adolescents. *Scientific research*. 2017;(3):49-50 (In Russ.). Available from:

<https://cyberleninka.ru/article/n/podrostkovyy-vozrast-osobennosti-raboty-vracha-pediatra-s-podrostkami>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Горячева Татьяна Петровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической стоматологии института клинической медицины Национального исследовательского Нижегородского государственного университета имени Н. И. Лобачевского, старший научный сотрудник института медицинского последипломного образования «Приоритет», Нижний Новгород, Российская Федерация

Для переписки: doctor-gtp@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9514-8897>

Островская Юлия Валерьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической стоматологии института клинической медицины Национального исследовательского Нижегородского государственного университета имени Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Российская Федерация

Для переписки: mrs.yostrov@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3132-3203>

Алешина Ольга Александровна, кандидат медицинских наук, директор института медицинского последипломного образования «Приоритет», Нижний Новгород, Российская Федерация

Для переписки: aleshina_st@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7990-6459>

Давыдова Светлана Ивановна, врач-ортодонт Нижегородской областной детской клинической больницы, Нижний Новгород, Российская Федерация

Для переписки: lana-ort@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0536-0975>

Горячева Илона Дмитриевна, студентка стоматологического факультета Приволжского исследовательского медицинского университета, Нижний Новгород, Российская Федерация

Для переписки: goracevailona@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3926-8175>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author:

Tatiana P. Goryacheva, DMD, PhD, Associate Professor, Department of the Clinical Dentistry, Institute of Clinical Medicine, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod; Senior Researcher, "Priority" Institute for Medical Postgraduate Education Nizhny Novgorod, Russian Federation

For correspondence: doctor-gtp@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9514-8897>

Yulia V. Ostrovskaya, DMD, PhD, Associate Professor, Department of the Clinical Dentistry, Institute of Clinical Medicine, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russian Federation

For correspondence: mrs.yostrov@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3132-3203>

Oiga A. Aleshina, MD, PhD, Director, "Priority" Institute for Medical Postgraduate Education, Nizhny Novgorod, Russian Federation

For correspondence: aleshina_st@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7990-6459>

Svetlana I. Davydova, DMD, Orthodontics, Regional Children's Clinical Hospital of Nizhny Novgorod; Nizhny Novgorod, Russian Federation

For correspondence: lana-ort@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0536-0975>

Ilon D. Goryacheva, student, Privolzhsky Research Medical University; Nizhny Novgorod, Russian Federation

For correspondence: goracevailona@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3926-8175>

Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 10.08.2024

Поступила после рецензирования / Revised 24.09.2024

Принята к публикации / Accepted 03.10.2024



НАЦИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА ПАРОДОНТОЛОГИИ РПА

РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ПО ССЫЛКЕ
<https://perio-school.ru/>

Национальная Школа Пародонтологии ПА «РПА»

www.rsparo.ru



Уникальная программа

Специализированная программа на основе международных стандартов подготовки специалистов в области стоматологии



Опыт экспертов

Практические рекомендации и уникальный опыт экспертов по ведению пациентов с патологией пародонта



Более 200 участников

Отличный повод познакомиться со своими коллегами