

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

**Р.Н. СУПРУНОВСКИЙ, П.В. ГОНЧАРИК, Г.Д. ПАНАСЮК**

## **ЭРИТРОПЛАКИЯ ПОЛОСТИ РТА**

Практическое пособие для врачей



УДК 616.311-001.-002.189.15(075.8)

***Составители:***

Р.Н. Супруновский, врач-стоматолог-терапевт ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»;  
П.В. Гончарик, врач-стоматолог-терапевт (заведующий) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»;  
Г.Д. Панасюк, к.м.н., ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»

***Рецензенты:***

И.И. Чемерко, заведующий филиалом № 3 ГУЗ «Гомельская центральная городская стоматологическая поликлиника»  
И.А. Смирнова, заведующий лечебно-профилактическим ГУЗ «Гомельская центральная городская стоматологическая поликлиника»  
В.А. Кривенчук, к.м.н., врач-хирург (заведующий) отделением эстетической медицины ГУ «РНПЦ РМиЭЧ»

Р.Н. Супруновский, Эритроплакия полости рта / Р.Н. Супруновский, П.В. Гончарик, Г.Д. Панасюк – Гомель: ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2019. – 33 с.

В пособии освещены вопросы эпидемиологии, классификации, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики эритроплакии полости рта. Пособие предназначено для врачей-стоматологов, врачей-стоматологов-терапевтов, врачей-стоматологов-хирургов, пародонтологов, врачей общей практики, клинических ординаторов и интернов по вышеуказанным специальностям, а также студентов старших курсов.

Рекомендовано к изданию на заседании Ученого совета ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» протокол №..... от .....2020г.

УДК 616.311-001.-002.189.15(075.8)

©Составители: Супруновский Р.Н.,  
Гончарик П.В., Панасюк Г.Д.  
© ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.....	6
2. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ.....	6
3. КЛАССИФИКАЦИЯ И КЛИНИКА .....	7
4. ДИАГНОСТИКА.....	8
5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ.....	11
6. ЛЕЧЕНИЕ.....	13
7. ПРОФИЛАКТИКА.....	16
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	17

## **ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

МКБ-10	–	Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем десятого пересмотра
ОКТ	–	оптическая когерентная томография
СОПР	–	слизистая оболочка полости рта

## ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия наблюдается учащение случаев озлокачествления предраковых состояний челюстно-лицевой области, слизистой оболочки рта, языка и губ. Предопухолевые заболевания и опухолевые процессы чаще проявляются у лиц активно работающего возраста. В этой связи особенно актуальна онкологическая настороженность врачей-стоматологов, что подразумевает знание симптомов предраковых заболеваний и ранних проявлений злокачественных опухолей, умение проводить диагностический поиск.

*Эритроплакия* полости рта (болезнь Кейра, бархатная эпителиома) – заболевание слизистой оболочки полости рта (СОПР), проявляющееся в виде стойкого красного пятна, характеризующееся высокой степенью дисплазии эпителия и склонностью к злокачественной трансформации.

При эритроплакии в 91% случаев отмечается выраженная дисплазия эпителия; примерно в 30% случаев болезнь Кейра трансформируется в рак *in situ* или инвазивный плоскоклеточный рак, причем у 20% наблюдаются метастазы.

Таким образом, врачу-стоматологу необходимо иметь онкологическую настороженность при обследовании пациентов, обратившихся за любой стоматологической помощью.

## 1. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Распространенность эритроплакии, по данным немногочисленных исследований составляет 0,02-0,83%. Высокий процент эритроплакии полости рта наблюдается у жителей Средней Азии, что обусловлено жеванием наса – смеси, состоящей из табака, извести, золы; индийских курильщиков «чутта» (сигарет, вставляемых в рот дымящимся концом).

В общей структуре оказания медицинской помощи пациентам в стоматологических медицинских организациях эритроплакия встречается преимущественно у лиц мужского пола старше 50 лет.

## 2. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Причина развития эритроплакии окончательно не установлена.

Основными предрасполагающими и отягощающими течение данного заболевания факторами являются курение, злоупотребление алкоголем, вирус папилломы человека (ВПЧ), *Candida albicans*, хотя доказательств прямой причинной связи между кандидозом и эритроплакией нет, а также другие факторы: механическая травма слизистой оболочки полости рта (СОПР), губ; острые стенки кариозных зубов, некачественно смоделированные кламмеры, неотполированные базисом протезы, ребристые элементы ортопедических или ортодонтических конструкций, нависающие края пломб; патологический прикус; некачественно изготовленные протезы; гальванизм; чрезмерное употребление острой, горячей пищи – все это может вызвать необратимую трансформацию клеток эпителия.

При локализации эритроплакии на красной кайме губ важное значение в ее возникновении имеют хроническая травма мундштуком курительной трубки, сигары, систематическое прижигание красной каймы при «докуривании»

сигареты, а также неблагоприятные метеорологические условия. Отмечено возникновение эритроплакии у лиц, имеющих профессиональную вредность (электрики, шахтеры, нефтяники и др.). Важная роль в возникновении и развитии эритроплакии принадлежит заболеваниям желудочно-кишечного тракта, которые ослабляют резистентность СОПР к внешним раздражителям и могут привести к нарушению усвоения витамина А, регулирующего процессы кератинизации. Очаговое изменение структуры слизистой возможно у пациентов, перенесших курс лучевой терапии при лечении опухолей челюстно-лицевой области. Сахарный диабет, нарушение обмена холестерина, наследственная предрасположенность к возникновению нарушений ороговения, также могут играть роль в патогенезе эритроплакии. При несоблюдении правил гигиены, наличии множественных кариозных дефектов, вероятность развития эритроплакии полости рта существенно возрастает.

### **3. КЛАССИФИКАЦИЯ И КЛИНИКА**

Код МКБ-10:

К00-К93: Болезни органов пищеварения

К13.2 – лейкоплакия и другие изменения эпителия полости рта, включая язык.

К13.22 – эритроплакия.

**Клиническая классификация эритроплакии:**

Различают три клинические формы эритроплакии:

1. Гомогенная (полностью красная).
2. Эритролейкоплакия, которая в основном имеет красный цвет с отдельными белыми очагами.
3. Пятнистая, характеризующаяся мелкими белыми пятнами, разбросанными по всей красной поверхности эритроплакии.

Очаги поражения эритроплакии обычно локализуются на нижнечелюстной переходной складке преддверия рта, на красной кайме нижней губы, по краям языка. Наиболее частая локализация в полости рта – это мягкое небо, дно полости рта и слизистая щек.

*Жалобы:* на жжение, сухость слизистой в участке поражения.

*Физикальное обследование:* при обследовании следует осмотреть всю слизистую рта, учитывая, что в 10-20% случаев наблюдают несколько очагов эритроплакии; выявляются белесоватые поражения с ярко-красными бляшками с гладкой или бархатистой поверхностью, выступающими на ограниченных участках СОПР, с неровными контурами, обычно диаметром до 2 см. В некоторых случаях гиперемизированные пятна имеют тенденцию к слиянию. Наблюдаются плоские очаги, состоящие из красных неороговевающих участков (эритроплакии) и наличие возможных очагов лейкоплакии. Отмечаются мелкие пятна с нечеткими границами и красновато-розовой окраской.

Проявления заболевания часто не укладываются в клинические признаки какого-либо из известных заболеваний.

#### **4. ДИАГНОСТИКА**

Диагностика эритроплакии направлена на определение состояния тканей СОПР и показаний к лечению, а также на выявление в анамнезе факторов, способствующих ухудшению состояния и препятствующих немедленному началу лечения. Такими факторами могут быть:

- непереносимость лекарственных препаратов и материалов, используемых на данном этапе лечения;
- неадекватное психо-эмоциональное состояние пациента перед лечением;
- угрожающее жизни острое состояние/заболевание или обострение хронического заболевания (в том числе инфаркт миокарда, острое нарушение

мозгового кровообращения и т.п.), развившееся менее чем за 6 месяцев до момента обращения за данной стоматологической помощью;

- отказ от лечения.

Диагностика проводится путем сбора анамнеза, клинического осмотра, проведения дополнительных методов обследования.

*Сбор анамнеза:* при сборе анамнеза жизни выясняют профессию пациента, профессиональные вредности, вредные привычки, характер питания, аллергологический анамнез, наследственность, перенесенные и сопутствующие заболевания. Отмечают наличие у пациентов соматических заболеваний.

При сборе анамнеза заболевания уточняют, когда появились первые симптомы, лечился ли ранее (регулярно или от случая к случаю), выясняют характер проводимого лечения, его объем (со слов пациента), результат (стойкое улучшение, временное улучшение, без улучшения или ухудшение).

*Визуальное исследование:* при внешнем осмотре оценивают конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений. Проводится осмотр лимфатических узлов головы и шеи бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного или онкологического процесса.

После внешнего осмотра приступают к осмотру рта. Детально обследуют СОПР по схеме, предложенной ВОЗ в 1997 году, выявляют элементы поражения СОПР.

После обследования СОПР, приступают к определению прикуса, выявлению аномалий положения отдельных зубов, а также зубных рядов в целом, наличие трем, диастем.

Обследованию подлежат все зубы. Начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами.

Детально обследуют все поверхности каждого зуба. Зондом определяют плотность твердых тканей, оценивают текстуру и плотность поверхности,

обращают внимание на наличие пятен и кариозных полостей. При зондировании обнаруженной кариозной полости обращают внимание на ее локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, болезненность или отсутствие болевой чувствительности при зондировании. Тщательно обследуют аппроксимальные поверхности зубов.

Проводят пальпацию, перкуссию, определение подвижности зубов, обследование тканей пародонта.

При оценке уровня гигиены рта учитывают: когда и сколько раз чистит зубы, способ чистки, какие пасты и щетки использует, как часто их меняет, использует ли межзубные средства гигиены. Контроль качества чистки зубов проводят с помощью индексов гигиены (индекс Greene- Vermillion, индекс Silness-Loe). Индексы гигиены полости рта определяют до лечения и с целью контроля после обучения гигиене рта. Клиническое состояние пародонта определяют на основании пародонтального индекса Muhlemann.

Из *дополнительных* методов обследования используют: оптическую когерентную томографию, иммуногистохимическое, морфологическое (цитологическое, гистологическое), люминесцентное исследования и бактериологический анализ материала изо рта.

*Консультации специалистов (на усмотрение лечащего врача):*

- консультация эндокринолога – для выявления заболеваний эндокринной системы;
- консультация аллерголога – для выявления сенсibilизации организма к материалам зубных протезов;
- консультация дерматолога – для выявления грибкового поражения других органов и систем;
- консультация терапевта, врача общей практики – для выявления соматической патологии;
- консультация врача-физиотерапевта;
- консультация врача-онколога;

- консультация врача-профпатолога;
- консультация врача-стоматолога-хирурга;
- консультация врача-гастроэнтеролога.

### *Лабораторная диагностика*

Основным морфологическим элементом эритроплакии является гиперемированное пятно в сочетании с бляшкой.

Цитологическое исследование выявляет клеточную атипию.

Гистологическое исследование выявляет гипervasкуляризацию субэпителиальной соединительной ткани без выраженного гиперкератоза. Высокая степень дисплазии эпителия. В 90-95% случаев при гистологическом исследовании выявляется выраженная дисплазия эпителия, рак *in situ* или инвазивный плоскоклеточный рак.

## **5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ**

Дифференциальный диагноз необходимо проводить:

- с атрофическим кандидозом;
- ранняя стадия плоскоклеточного рака;
- эритематозный стоматит (мукозит);
- плоский лишай;
- красная волчанка;
- аллергическая реакция на лекарственные средства.

### ***Кандидоз, атрофическая форма***

*Общие клинические признаки:* жжение, сухость слизистой в участке поражения, на слизистой оболочке полости рта пятна ярко-красного цвета.

*Отличительные признаки:* очаг гиперемии не имеет резких границ. В складках слизистой оболочки обнаруживается скудный белесоватый легко снимающийся налет.

При микроскопическом исследовании соскоба со слизистой оболочки обнаруживают в большом количестве клетки гриба *Candida* и нити мицелия.

### ***Красный плоский лишай, экссудативногиперемическая форма***

*Общие клинические признаки:* жжение, сухость слизистой в участке поражения, на слизистой оболочке полости рта пятна ярко-красного цвета.

*Отличительные признаки:* по окружности располагаются перламутровые папулы, сливающиеся в ажурный рисунок.

### ***Красная волчанка***

*Общие клинические признаки:* жжение, сухость слизистой в участке поражения, на слизистой оболочке полости рта пятна ярко-красного цвета.

*Отличительные признаки:* по окружности располагаются очаги гиперкератоза в виде частокола, определяются участки атрофии. Комплекс специфических иммунологических нарушений.

### ***Аллергическая реакция***

*Общие клинические признаки:* жжение, сухость слизистой в участке поражения, на слизистой оболочке полости рта пятна ярко-красного цвета.

*Отличительные признаки:* очаг гиперемии не имеет резких границ. В анамнезе прием лекарственного препарата. Быстрый эффект от отмены препарата и назначения гипосенсибилизирующей терапии.

## 6. ЛЕЧЕНИЕ

Лечение пациентов с эритроплакией проводится в стоматологических медицинских организациях в амбулаторно-поликлинических условиях, стоматологических кабинетах.

Оказание помощи пациентам с эритроплакией осуществляется в основном врачами-стоматологами общей практики, врачами-стоматологами-терапевтами, врачами-стоматологами-хирургами, врачами-стоматологами-ортопедами, зубными врачами, врачами-физиотерапевтами. В процессе оказания помощи принимает участие средний медицинский персонал.

Принципы лечения пациентов с эритроплакией и красной каймы губ предусматривают одновременное решение нескольких задач:

- предупреждение травмирования красной каймы и СОПР, вызванного дефектами в зубных рядах, острыми краями разрушенных зубов и зубными протезами, а также предохранение от действия неблагоприятных метеорологических факторов;
- устранение или уменьшение очага эритроплакии;
- повышение общей резистентности организма;
- повышение качества жизни пациента;

*Лечение эритроплакии включает:*

- ✓ составление плана лечения;
- ✓ санация рта;
- ✓ обучение пациентов гигиене, тщательному уходу за ртом и мотивация к отказу от вредных привычек, особенно важен отказ от курения;
- ✓ ·хирургическое лечение;
- ✓ ·физиотерапевтическое лечение (по потребности);
- ✓ ·лекарственная терапия.

*Немедикаментозное лечение:* ограничение употребления острой, горячей, кислой, соленой, пряной пищи; рекомендуется употреблять в пищу продукты, богатые витамином А, В, С, микроэлементами.

Немедикаментозная помощь направлена на устранение этиологических факторов болезней СОПР: обучение пациентов гигиене рта, проведение контролируемой чистки зубов, санация рта с проведением профессиональной гигиены, с целью удаления зубного камня, шлифование острых краев зубов, замена металлических пломб и протезов из разнородных металлов, ортопедической коррекции, включающей рациональное протезирование (временные коронки из гипоаллергенного материала с учетом аллергологического статуса пациента, безопасные, цельнолитые конструкции протезов, использование благородных металлов, съемные пластиночные протезы из бесцветной пластмассы и др.). При изготовлении съемных пластиночных протезов следует обращать внимание на правильность изготовления кламмеров, чтобы они не травмировали очаг лейкоплакии. Зубные протезы у таких пациентов должны быть тщательно отполированы. Необходимо удалять зубной налет, над- и поддесневой зубной камень. Очень важно своевременно выявить и устранить гальваноз рта, обусловленный пломбами из амальгамы или разнородными металлами зубных протезов.

*Медикаментозное лечение, оказываемое на амбулаторном уровне:*

- ✓ витаминотерапия;
- ✓ гипосенсибилизирующая терапия (по потребности);
- ✓ кератопластические средства;
- ✓ антисептические средства;
- ✓ обезболивающие препараты (по потребности);
- ✓ иммуномодуляторы.

Необходим тщательный уход за СОПР: полоскание рта растворами антисептиков, отварами цветков ромашки, липового цвета. Назначают внутрь ретинол, токоферола ацетат (масляные растворы перед глотанием задерживают

на некоторое время во рту), витамины группы В (рибофлавин и др.) внутрь по 0,25 г 2 раза в день (3-4 недели); витамины А, Е; общеукрепляющие средства, биогенные стимуляторы.

Местно назначают кератопластические средства, витамины, препараты, улучшающие трофику тканей.

При необходимости используют обезболивающие, гипосенсибилизирующие препараты, микроэлементы.

Прижигающие средства использовать категорически нельзя, так как они раздражают СОПР и способствуют переходу болезни в злокачественную форму.

### **Физиотерапевтическое лечение**

Физиотерапевтическим местным лечением данного состояния является методика, заключающаяся в устранении участков гиперкератоза (*диатермокоагуляция, криодеструкция*).

- Методика проведения *диатермокоагуляции* прерывистой до полной коагуляции участков гиперкератоза. Заживление происходит за 5-10 дней.
- *Криодеструкция* в настоящее время широко применяется в комплексном лечении предраковых заболеваний. Противопоказаний для ее использования практически нет. У пациентов с тяжелыми соматическими и системными заболеваниями криодеструкция является методом выбора. При проведении криодеструкции с целью последующего замещения зоны некроза рубцовой тканью применяют контактное замораживание в пределах собственно СОПР, где оперативное вмешательство затруднено. Оптимальная температура 160-190°C, в течение 1,0-1,5 мин. Оттаивание происходит в течение 2-3 минут, заживление 6-10 дней.

### **Хирургическое лечение**

Методом хирургического лечения заболевания, получившими широкое применение в стоматологической практике при заболеваниях СОПР является иссечение участка поражения в пределах здоровых тканей.

Наиболее современным методом хирургического лечения эритроплакии является *лазерная абляция*. Это метод удаления вещества с поверхности лазерным импульсом. При низкой мощности лазера вещество испаряется или сублимируется в виде свободных молекул, атомов и ионов, то есть над облучаемой поверхностью образуется слабая плазма, обычно в данном случае темная, не светящаяся.

Специальных требований к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации нет.

#### **Возможные исходы лечения эритроплакии**

- ✓ Стабилизация – отсутствие отрицательной динамики (5%).
- ✓ Выздоровление – восстановление внешнего вида СОПР (5%).
- ✓ Развитие ятрогенных осложнений – появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией (например, аллергические реакции) (10%).
- ✓ Развитие нового заболевания, связанного с основным – озлакачествление (80%).

### **7. ПРОФИЛАКТИКА**

- Проведение профилактических осмотров населения с целью санации и проведение индивидуальной санитарно-просветительной работы;
- обязательное диспансерное наблюдение за пациентами с эритроплакией у врача-стоматолога 2-3 раза в год с оценкой состояния зубо-челюстной системы и зубных протезов при их наличии;
- при подозрении на наличие соматических заболеваний консультация и/или лечение у специалистов соответствующего профиля.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ласкарис, Д. Лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта: руководство для врачей / Д. Ласкарис. – Москва: Московское информационное агентство, 2006. – 304 с.
2. Анисимова, И.В., Недосеко, В.Б., Ломиашвили, Л.М. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки рта и губ / Учебное пособие, Москва, Медицинская книга, издательство «Стоматология» – Омск, 2008. – 194 с.
3. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. Медицинская литература, 2007. – 417 с.
4. Банченко, Г.В., Рыбаков, А.И. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Монография. – М., «Медицина», 1978. – 232 с.
5. Борк, К. Болезни слизистой оболочки полости рта и губ. Клиника, диагностика и лечение. Атлас и руководство: пер. с нем. / К. Борк, В. Бургдорф, Н. Хеде – М.: Мед. лит., 2011. – 448 с.
6. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология / Учебник, МИА – М. 2007. – 840 с.
7. Структура, факторы риска и клинические особенности заболеваний слизистой полости рта (по данным лечебно-консультативного приема) / О.С. Гилева и [др.] // Пермский медицинский журнал. – 2012. – № 6, том 29. – С. 18–24.
8. Данилевский, Н.Ф., Леонтьев, В.К., Несин, А.Ф., Рахний, Ж.И. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Учебное пособие, ОАО «Стоматология», Москва, 2001. – 271 с.
9. Дмитриева, Л.А., Максимовский, Ю.М. Терапевтическая стоматология: национальное руководство. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 912 с. – (Серия «Национальные руководства»).

10. Ксембаев, С.С., Нестеров, О.В. Предраки слизистой оболочки рта, красной каймы губ и кожи лица. – изд. 2-е дополненное. – Казань: Издательство «Отечество», 2011. – 112 с.
11. Ласкарис Д. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 304 с.
12. Морозова, С.И., Савельева, Н.А. Заболевания слизистой оболочки рта / С.И. Морозова, Н.А. Савельева // Атлас. Москва-МИА 2012, – 272с.
13. Островский, А.Д. Диссертация «Возможности оптической когерентной томографии в диагностике процесса пара- и гиперкератоза СОПР», 2008г.
14. Поддубная, И.В. Онкология. Справочник практикующего врача. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 768 с.
15. Поражения слизистой оболочки ротовой полости белого цвета (лейкоплакия, плоский лишай) : учеб.-метод. пособие / Л.Н. Дедова [ и др.]. – Минск: БГМУ, 2010. – 43 с.
16. Рабинович, И.М., Рабинович, О.Ф., Островский, А.Д. Новые возможности диагностики лейкоплакии слизистой оболочки полости рта / И.М. Рабинович, О.Ф. Рабинович, А.Д. Островский // Стоматология. – 2007. – Спецвыпуск. – С. 37–40.
17. Сильвермен, С. Заболевания полости рта / Сильвермен, Л., Рой Эверсоул, Л. Эдмонд Трулав; пер. с англ. – М. : МЕДпресс-информ, 2010. – 472 с.
18. Робустова, Т.Г. Хирургическая стоматология / Учебник, – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2010. – 688 с.
19. Гилева, О.С. Стоматологическая документация на специализированном приеме больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта / Гилева [и др.] // Методические рекомендации для врачей-стоматологов. – Пермь, 2008. – 18 с.

20. Фомина, Ю.В., Гажва, С.И. Оптическая когерентная томография в диагностике заболеваний слизистой оболочки рта / Ю.В. Фомина, С.И. Гажва // Нижегородский медицинский журнал «Стоматология». – 2008. – № 2. – С. 135–137.

21. Раденска-Лоповок, С.Г. Оптическая когерентная томография в исследовании слизистой оболочки полости рта / С.Г. Раденска-Лоповок [и др.] // Институт стоматологии. – 2011. – № 1. – С. 75–77.

22. Шебеко Л.В., Н.Э. Кедич Роль врача-стоматолога в профилактике онкологических заболеваний / УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, 2011г.

23. The permeability of oral leukoplakia / J. Banoczy [et al.] // [Eur. J. Oral Sci.](#) –2003. – Vol. 111(4). – P. 312–5.