

# Поражение слизистой полости рта при заболеваниях системы крови

И.К. Луцкая, В.С. Камышников

Белорусская медицинская академия последиplomного образования, Минск, Беларусь  
lutskaja@mail.ru

## Аннотация

В полости рта проявляются многие заболевания внутренних органов и систем. Выраженными изменениями слизистой оболочки полости рта характеризуются пациенты с патологией крови. Одним из распространенных симптомов является повышенная кровоточивость, легкая ранимость, нарушение эпителизации слизистой оболочки. Многообразие клинических проявлений зависит от тяжести течения основного заболевания. Усложняет диагностику присоединение вторичной инфекции (грибковой, герпетической). Такие пациенты нуждаются в комплексном врачебном и лабораторном обследовании. Данные анализов крови и других сред организма позволяют уточнить диагноз общего заболевания и проводить адекватное местное лечение у стоматолога.

**Ключевые слова:** поражение слизистой оболочки полости рта, заболевания крови.

**Для цитирования:** Луцкая И.К., Камышников В.С. Поражение слизистой полости рта при заболеваниях системы крови. Клинический разбор в общей медицине. 2021; 3: 18–25. DOI: 10.47407/kr2021.2.3.00045

## Oral mucosal lesions in patients with blood disorders

Irina K. Lutskaya, Vladimir S. Kamyshnikov

Belarusian medical academy of postgraduate education, Minsk, Belarus  
lutskaja@mail.ru

## Abstract

Signs of many diseases of body organs and systems are manifested in the oral cavity. Patients with blood disorders are characterized by prominent oral mucosal alterations. One of the most common symptoms includes increased mucosal bleeding, as well as vulnerability and impaired epithelialization of the oral mucosa. The clinical manifestations spectrum depends on the underlying disease severity. Secondary (fungal, herpes virus) infections complicate the diagnosis. Such patients require comprehensive physical and laboratory examination. Blood tests, as well as laboratory tests on other bodily fluids allow dentists to clarify the systemic disease diagnosis, and to provide proper topical treatment.

**Key words:** oral mucosal lesion, blood disorders.

**For citation:** Lutskaya I.K., Kamyshnikov V.S. Oral mucosal lesions in patients with blood disorders. Clinical review for general practice. 2021; 3: 18–25. DOI: 10.47407/kr2021.2.3.00045

В практической деятельности врачей-стоматологов и терапевтов первичного звена нередко встречаются поражения слизистой оболочки полости рта (СОПР), диагностика которых затруднена по причине многочисленности этиологических факторов и разнообразия клинических проявлений [1, 2].

Стоматиты классифицируются в зависимости от этиотропного фактора (травматические, бактериальные, грибковые, вирусные и т.д.), локализации (глоситы, хейлиты, болезни кожи), ведущих симптомов (пузырные и пузырьковые, гиперкератозы, новообразования) [3, 4].

К группе заболеваний, локализующихся только на СОПР, относятся травматические повреждения, язвенно-некротический стоматит Венсана.

В ряде случаев ограничено на слизистой оболочке могут проявляться признаки общих нарушений или последствий их лечения (хронический рецидивирующий герпетический стоматит, грибковые поражения, мукозит при химиотерапии) [5, 6].

Самостоятельную группу представляют проявления в полости рта кожных болезней (плоский лишай, многоформная эритема, пузырчатка).

Еще одна группа объединяет пациентов, у которых элементы поражения в полости рта являются следствием патологических процессов в организме, не будучи обязательными или специфичными симптомами основного заболевания [7, 8]. Это проявления на слизистой оболочке заболеваний желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистых заболеваний, аллергических реакций, неврогенных и эндокринных расстройств (глоссит, глоссодиния, пузырьный синдром).

Возможны также изменения СОПР при системных заболеваниях инфекционной и неинфекционной природы, серьезно нарушающих гомеостаз (детские инфекции, лучевая болезнь, инфаркт миокарда, заболевания крови, туберкулез) [1, 6].

В диагностике основного заболевания широко используют лабораторные исследования крови и других сред организма [7, 8].

В настоящей работе приводятся проявления заболеваний органов полости рта при патологии крови, знание которых способствует своевременной диагностике и рациональному лечению пациентов.

Анемия – патологическое состояние, характеризующееся снижением общего количества гемоглобина в циркулирующей крови вследствие нарушения образования эритроцитов и (или) их повышенной утилизации. Падение уровня гемоглобина в большинстве случаев (но не всегда) сопровождается снижением количества эритроцитов.

Клинические проявления анемии зависят от степени ее выраженности, времени, на протяжении которого она развивалась, адаптационных возможностей организма, от возраста, пола, общего состояния пациента и наличия других заболеваний. Часто страдающие анемией жалуются на общую слабость, недомогание, головную боль и головокружение, нарушение памяти, сниженную работоспособность. Самым частым и легко обнаруживаемым признаком анемии является бледность кожных покровов (рис. 1).

Железодефицитная анемия – самая частая форма малокровия. Она, как правило, бывает вторичного происхождения, сопровождается различными физиологические и патологические состояния.

Весьма характерны изменения со стороны языка и слизистой ротовой полости. У больных отмечается снижение вкусовых ощущений, покалывание, жжение и чувство распирания в языке, особенно его кончике. При осмотре видны атрофические изменения слизистой языка, иногда трещины на кончике и по краям, в более тяжелых случаях возникают участки покраснения неправильной формы («географический язык») и афты. Атрофический процесс захватывает также слизистую губ и других отделов ротовой полости. Появляются трещины на красной кайме и заеды в углах рта (рис. 2). Слизистая оболочка сухая, наблюдаются изменения со стороны зубов: быстрое кариозное разрушение на фоне плохой гигиены полости рта (рис. 3).

В распознавании железодефицитной анемии решающая роль принадлежит лабораторному исследованию периферической крови (прежде всего на предмет выявления нарушений в обмене железа), а в некоторых случаях и костного мозга.

Традиционными клинико-биохимическими тестами при лабораторной диагностике железодефицитной анемии являются определение уровня гемоглобина, гематокрита и количество эритроцитов крови. При использовании гематологических автоанализаторов представляется возможным установление других показателей, имеющих диагностическую значимость при железодефицитной анемии, таких как: МСН (среднее содержание гемоглобина в эритроците), МСНС (средняя концентрация гемоглобина в эритроците), МСV (средний объем эритроцита), RDW (ширина распределения эритроцитов по объему). Среди биохимических показателей решающее значение в диагностике железодефицитных анемий имеют концентрация сыворо-

Рис. 1. Бледность кожных покровов.

Fig. 1. Skin pallor.



Рис. 2. Заеды в углах губ.

Fig. 2. Angular cheilitis.



точного ферритина, уровень сывороточного железа, общая железосвязывающая и латентная железосвязывающая способность сыворотки, насыщение трансферина железом. Результаты лабораторных анализов оценивает врач-гематолог.

Анемия, вызванная дефицитом витамина В<sub>12</sub> и фолиевой кислоты, является весьма редкой формой малокровия. Это состояние представляет собой самостоятельное заболевание (анемия Аддисона–Бирмера), при котором снижается усвоение витамина В<sub>12</sub>, чаще всего вследствие нарушения секреции гастромукопротеина на почве атрофического гастрита.

Пациенты жалуются на снижение аппетита, отвращение к некоторым пищевым продуктам (например, к мясу, хлебу). У некоторых из них задолго до развития анемии появляются чувство жжения и боль в языке. Аналогичное ощущение иногда бывает со стороны слизистой оболочки десен, губ, прямой кишки. При обследовании



Рис. 3. Кариозные поражения зубов.  
Fig. 3. Teeth with carious lesions.



Рис. 4. Воспалительные изменения языка.  
Fig. 4. Changes in the tongue caused by inflammation.



Рис. 5. Некротические изменения слизистой оболочки твердого нёба.  
Fig. 5. Mucosal necrosis on the hard palate.



у большинства больных обнаруживаются воспалительно-атрофические изменения слизистой оболочки языка в виде ярко-красных полос или пятен (рис. 4). Вследствие атрофии нитевидных сосочков язык имеет лакированный вид. В более тяжелых случаях одновременно вся поверхность и края языка покрыты участками воспаления ярко-красного цвета (гlossит Гунтера–Миллера). Описаны изъязвления языка. Аналогичные, но менее выраженные явления атрофических и воспалительных изменений наблюдаются на слизистой оболочке ротовой полости, горла и глотки.

**Картина периферической крови.** Количество эритроцитов в некоторых случаях снижается до  $0,5-0,2 \times 10^{12}/л$ ; в меньшей степени уменьшается содержание гемоглобина, так что цветовой показатель всегда превышает единицу, достигая иногда 1,4–1,6. Концентрация гемоглобина в эритроците возрастает. Появляются большие эритроциты, насыщенные гемоглобином, – макроциты и мегалоциты.

**Эритроцитозы.** Изменение показателей красной крови (увеличение количества эритроцитов, гематокрита, рост уровня гемоглобина) часто встречается в клинической практике врачей различных специальностей. Эти сдвиги характерны как для эритремии (полицитемия, болезнь Вакеза), так и для разновидностей вторичного эритроцитоза.

Общими являются жалобы больных на повышенную утомляемость, снижение работоспособности, тяжесть в голове и мучительную головную боль. Характерна также боль в области сердца, в костях и суставах. Типичен внешний облик больных: красно-цианотическая окраска кожи и видимых слизистых. Особенно отчетливо изменена окраска щек, кончиков ушей, губ и ладоней, конъюнктивы, языка, мягкого нёба. Сосуды склер обычно инъецированы (симптом «кроличьих глаз»).

**Иммуноаллергический агранулоцитоз** развивается вследствие индивидуальной гиперсенсibilизации к лекарственным веществам, химическим соединениям.

Клиника иммуноаллергического агранулоцитоза протекает остро или подостро, хотя и наблюдаются хронические случаи. Заболевание развивается у людей среднего возраста, чаще у женщин. После приема лекарства, к которому организм сенсibilизирован, появляется лихорадка с ознобом, в редких случаях крапивница, отек типа Квинке. Одновременно развивается резкая гранулоцитопения вплоть до полного отсутствия нейтрофилов. Результатом является падение защитных сил организма. У больных возникают некрозы и язвы на слизистой оболочке губ, ротовой полости, десен, миндалин, глотки (рис. 5). Нередко к некротическим изменениям присоединяется грибковая инфекция. Наблюдается местное увеличение периферических лимфатических узлов, особенно шейных, связанное с язвенно-некротическим процессом.

**Тромбоцитопения** является одной из наиболее частых форм геморрагического диатеза.

К основным клиническим симптомам тромбоцитопении любого генеза относятся кровотечения из слизистых оболочек и петехии. Наиболее характерными для тромбоцитопении являются обильные и длительные менструации, профузные кровотечения из десен, носа.

Опасные для жизни кровотечения наблюдаются после мелких операций, например экстракции зуба. Особенностью кожных геморрагий при тромбоцитопенических состояниях является их возникновение преимущественно без всяких видимых причин, мелкоочечный характер, образование небольших синяков. Цвет их изменяется в зависимости от давности появления, т.е. пурпурно-красная окраска свежих экхимозов постепенно сменяется голубой, зеленоватой, желтой.

В анализах крови для всех видов тромбоцитопении характерно резкое снижение количества тромбоцитов (менее  $100 \times 10^9/\text{л}$ ). Кровоточивость развивается, как правило, при уменьшении числа тромбоцитов до  $30 \times 10^9/\text{л}$ .

Лабораторная диагностика позволяет уточнить патологию свертывания крови. Удлинение активированного частичного тромбопластинового времени свидетельствует о дефиците одного из плазменных факторов. Протромбиновый тест может характеризоваться протромбиновым временем (в секундах), протромбиновым индексом (в процентах). Тромбиновое время характеризует образование фибринового сгустка из фибриногена. Лечение заболеваний крови осуществляет врач-гематолог. Стоматолог назначает местные воздействия, направленные на предупреждение вторичного инфицирования, уменьшения кровоточивости и воспалительной реакции, улучшение эпителизации и регенерации СОПР, обучает больного индивидуальной гигиене полости рта.

**Лейкозы** – характеризуются изменением (обычно прогрессирующим увеличением) количества лейкоцитов в крови, отклонением от нормы их морфологических и физиологических свойств. В молодом возрасте чаще наблюдаются острые, а в старших – хронические лейкозы. Этиологическим фактором может служить мутационное воздействие физических, химических и прочих факторов на клетки крови. Рассматривается также вирусная природа заболевания.

Начало болезни характеризуется общими симптомами: слабость, плохое самочувствие, повышенная температура, боль в горле. Характерны симптомы со стороны слизистой полости рта: геморрагии, язвенно-некротические поражения, гиперплазия и инфильтрация. Слизистая оболочка десны отечна, гиперемирована, легко кровоточит. Присоединяется некроз с образованием болезненных язв. Кровоточивость и язвенно-некротические процессы появляются на языке и других участках полости рта (рис. 6).

Язва при остром лейкозе начинается как небольшой участок некроза, окруженного венчиком синюшного цвета на фоне бледной слизистой оболочки. Некроз бурно распространяется и вскоре вокруг зубов или на других участках образуются язвы с грязно-серым налетом,

Рис. 6. Некротический налет в области дна полости рта.  
Fig. 6. Necrotic plaque on the mouth floor.



Рис. 7. Обильный творожистый налет при кандидозном стоматите.  
Fig. 7. Abundant cheesy plaque associated with candidal stomatitis.



том, отличающимся неприятным гнилостным запахом. Болезненные язвы распространяются вдоль зубов на преддверие полости рта, подъязычную область, нёбо, а также на подлежащие ткани. Травма, особенно удаление зуба, приводит к сильному кровотечению, а затем образованию глубокой язвы.

При остром лейкозе часто возникает инфильтрация соединительной ткани десен миелоидными клетками, в результате десны выглядят набухшими, покрывая до 2/3 коронки зуба. Возможна также гиперплазия десен.



В отличие от гипертрофического гингивита, попытка хирургического иссечения гиперплазированных участков или инфильтратов сразу вызывает кровотечение, а затем образование язвы.

Диагноз лейкоза подтверждается анализом крови. Отмечается увеличение числа лейкоцитов при лейкоемической или снижение – при алейкемической форме. Формула крови изменяется в пользу старых и незрелых клеток (так называемый «лейкемический провал»).

При хронических лейкозах характерным симптомом также является геморрагия десны на фоне синюшной или бледной отечной слизистой оболочки, сочетающаяся с кровотечениями из других участков полости рта, носа при отсутствии воспаления. При лимфолейкозах часто наблюдается увеличение лимфатических узлов, а также образование ограниченных опухолевидных узлов или инфильтратов на слизистой оболочке щек, языке, небных дужках. Инфильтрированные десны увеличиваются в размере настолько, что покрывают всю коронку зуба. Язвенно-некротические процессы бывают реже при хронических лейкозах, чем при острых. Удаление зуба приводит к тяжелому кровотечению.

Для картины крови характерен значительный лейкоцитоз (до  $100,0 \times 10^9/\text{л}$ ). В крови обнаруживаются предшественники обычных лейкоцитов – миелоциты, промиелоциты и миелобласты. Эта реакция носит название нейтрофильного сдвига влево. Выраженный лимфоцитоз характерен для хронического лимфолейкоза (уровень лимфоцитов более  $5 \times 10^9/\text{л}$ ).

Диагностика при гемобластозах включает в себя целый комплекс современных лабораторных методов исследования, многие из которых выполняются только в условиях специализированных стационаров.

### Осложнения при химиотерапии заболеваний крови

Клинические наблюдения и научные исследования показали, что проведение химиотерапии у пациентов с патологией крови и злокачественными новообразованиями вызывает различные осложнения в полости рта. Противоопухолевые средства угнетают общую реактивность организма, оказывают эффект метаболического воздействия на рост, созревание и замену клеток СОПР, воздействуя на ДНК, РНК и синтез белков. К таким препаратам относятся адриамицин, метотрексат, таксол и другие. На фоне снижения местных защитных механизмов, ослабления лейкоцитарной защиты, локального расстройства кровообращения, СОПР становится чувствительной к токсическим воздействиям противоопухолевых средств, банальной микрофлоре и другим повреждающим воздействиям.

У пациентов с лейкозом вероятность осложнений в полости рта достигает 50%, с лимфомой – 33%, с раком или саркомой – 12%. При этом основная клиническая проблема связана с воспалением СОПР, нарушением ее целостности, что открывает возможность проникновения условно-патогенных и патогенных микроорганиз-

мов, а также их дальнейшего системного распространения. Бактериальные, грибковые, вирусные и смешанной этиологии поражения в полости рта могут приводить к болезненности, ограничению приема пищи, ухудшению общего состояния организма, прерыванию химиотерапии и удлинению сроков госпитализации (рис. 7). У пациентов, страдающих от нейтропении, инфекции в ротовой полости в 25–54% случаев вызывают сепсис. В зависимости от клинических проявлений назначаются антибактериальные, противогрибковые и противовирусные средства общего действия. Однако, несмотря на активную общую терапию, в полости рта регистрируются существенные клинические проявления в виде элементов поражения: от помутнения до нарушения целостности слизистой оболочки.

Уровень гигиены у данной группы пациентов свидетельствует о неудовлетворительном уходе за полостью рта. Большое количество налета отмечается во всех возрастных группах. Существенно ухудшается уровень гигиены в процессе химиотерапевтического лечения, что связано с отказом от чистки зубов в этот период вследствие болезненных эрозий и язв в полости рта. Кроме того, увеличению количества налета способствует повышенное слущивание эпителия, наличие грибковой и смешанной флоры (рис. 8). У большинства пациентов отмечается кровоточивость десен, которая в ряде случаев наблюдается даже на фоне резкой бледности десны и всей СОПР.

Субъективные ощущения, такие как чувство жжения, утолщения слизистой оболочки, изменение вкусовых восприятий, дискомфорт в полости рта и болезненность у большинства лиц появляется на 3–5-е сутки после применения химиотерапевтических препаратов. После введения метотрексата отек слизистой оболочки отмечается во всех случаях, часто присоединяется помутнение эпителия. Нередко в полости рта наблюдается яркая гиперемия. Такие элементы поражения, как налеты, могут встречаться самостоятельно либо сопровождать эрозии. На фоне комплексного применения местных препаратов они пигментируются (рис. 9). Элементы поражения в виде одиночных эрозий на слизистой оболочке регистрируются чаще, чем множественные сливающиеся эрозии. В большинстве случаев встречаются 3–4 элемента, поражающие определенные зоны слизистой оболочки. Значительно реже в полости рта появляются длительно незаживающие язвы, после эпителизации которых остаются рубцы.

В тех случаях, когда воспалительные процессы локализованы, они не препятствуют гигиеническому уходу за полостью рта и не оказывают существенного влияния на общее состояние пациентов. Клиническое выздоровление наступает на 6–9-е сутки.

Множественные поражения слизистой оболочки, характеризующиеся нарушением целостности эпителия, вызывают резкую болезненность в полости рта, невозможность открывания рта, приема пищи, ухудшение общего состояния (рис. 10). Такой статус может удерживаться 20–27 сут, и в отдельных случаях требуется

Рис. 8. Кровоточивость десен на фоне обильного зубного налета.  
Fig. 8. Gingival bleeding associated with abundant deposits of dental plaque.



Рис. 9. Пигментированные некротические пленки и зубы.  
Fig. 9. Pigmented necrotic biofilms and teeth.



отмена дальнейшего введения химиотерапевтических препаратов вплоть до нормализации состояния слизистой полости рта.

В целях установления метаболических факторов риска возникновения вызываемых химиотерапией осложнений важно на предварительном этапе клинико-лабораторного исследования производить базовую оценку состояния здоровья пациента, для чего рекомендуется использование комплекса лабораторных

Рис. 10. Эрозия слизистой оболочки значительных размеров.  
Fig. 10. Large-sized oral mucosal erosion.



тестов, включающего в себя определение общего белка, альбумина, мочевины, мочевой кислоты, активности аспартат- и аланинаминотрансферазы, лактатдегидрогеназы, щелочной фосфатазы, содержания глюкозы, билирубина (общего, конъюгированного), холестерина,  $\alpha$ -холестерола, натрия, калия, железа, общей железосвязывающей способности сыворотки, содержания лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов, гемоглобина, СОЭ и т.д. Лабораторные исследования назначает гематолог или врач лабораторной диагностики.

Выявление изменений отдельных показателей от возрастной нормы может служить «сигналом» неблагополучия в организме.

### Лучевые поражения

Лучевые поражения в полости рта могут развиваться в результате воздействия ионизирующей радиации на организм, и тогда они рассматриваются как проявления симптомов лучевой болезни. Травматические повреждения обнаруживаются на слизистой оболочке при лечении опухолей методами локального облучения (внутриканального, дистанционного, короткофокусного). Выраженность клинической картины зависит не только от суммарной дозы и вида излучения, но и состояния органов полости рта до воздействия.

Обследование населения, проживающего на территориях, загрязненных радионуклидами в результате аварии на Чернобыльской АЭС, обнаружило неспецифические изменения в полости рта, которые встречались достоверно чаще, чем у лиц, живущих в «чистых» зонах. Причем у детей эти различия выражены значительно, чем у взрослых. Элементы поражения представлены бледностью слизистой, мелкими кровоизлияниями (петехии, геморрагии), поверхностными эрозиями, а также десквамативным глосситом. Изменения красной каймы губ характеризуются сухостью, шелушением, трещинами, заедами. Нередко страдают слюнные железы, что приводит к гипосаливации, сухости в полости рта, субъективному ощущению дискомфорта

<i>Тактика врача-стоматолога при обнаружении элементов поражения слизистой оболочки</i> <i>Dentist's tactics when detecting elements of mucosal lesion</i>	
Возможные ситуации	Тактика стоматолога
Локальные проявления при наличии местного этиологического фактора	• Диагностика и лечение у стоматолога
	• Возможны дополнительные исследования
	• Терапия, как правило, местная
Локальные проявления при наличии общей причины	• Диагностика и лечение у стоматолога после дополнительных исследований и консультации у специалиста
	• Терапия местная, возможна общая
Локальные поражения на фоне общих заболеваний	• Осмотр стоматолога
	• Окончательный диагноз выставляет врач, специализирующийся в области данного заболевания (гематолог, дерматовенеролог, аллерголог и т.д.)
	• Лечение у специалиста по профилю патологии – общее (этиотропное, патогенетическое), у стоматолога – местное, чаще симптоматическое

и объективному проявлению элементов поражения, характерных для механической травмы. Обнаруживается увеличение подчелюстных и шейных лимфатических узлов, которые бывают плотными, болезненными при пальпации.

Общие симптомы в виде астении, скрытой депрессии, изменения картины крови, снижения резистентности организма могут быть выражены в большей или меньшей степени или вовсе отсутствовать.

Высокие дозы радиации вызывают существенные сдвиги в картине крови (лейкопения ниже  $4,0 \times 10^9/\text{л}$ ). Характерен нейтрофильный сдвиг вправо – значительное количество нейтрофилов с повышенной сегментированностью ядер. Уменьшение нейтрофилов называется лейкопенической реакцией. Развитие иммунодефицита приводит к тяжелым поражениям СОПР. Они характеризуются кровоточивостью, гиперпластическими и язвенно-некротическими процессами, которые осложняются грибковой и герпетической инфекцией, резистентной к обычному лечению и требуют сочетанной (общей и местной) терапии. В остром периоде заболевания хирургические и любые другие манипуляции, способные травмировать мягкие ткани, противопоказаны.

Согласно существующим представлениям, основой поражающего влияния лучевого воздействия на органы и ткани является активация процессов свободно-радикального окисления, вызываемая уменьшением антиокислительной (антирадикальной) активности.

С этих позиций целесообразно применить с профилактической целью (местно или системно) антиоксидантные средства, основанием к использованию которых может быть установление дисбаланса между содержанием антиоксидантов и продуктов свободнорадикального окисления липидов (в сторону преобладания последних).

Стоматолог осуществляет симптоматическое лечение, обучает пациента рациональной гигиене полости рта.

### Заключение

Стоматолог должен четко представлять признаки заболеваний, создающих угрозу жизни больного, чтобы выставить предположительный диагноз и своевременно направить пациента к специалисту: гематологу – при патологии крови; онкологу – при малигнизации опухоли или язвы, дерматологу – при кожных заболеваниях.

В ряде случаев пациенты, обратившиеся к стоматологу, являются потенциальным источником заразных болезней: СПИД, сифилис, туберкулез. В этих случаях стоматолог обязан направить больного в специализированное учреждение для уточнения диагноза и последующего лечения.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interests.** The authors declare that there is not conflict of interests.

### Литература / References

1. Борк К., Бургдорф В., Хеде Н. Болезни слизистой оболочки полости рта и губ. Клиника, диагностика и лечение. Атлас и руководство. Пер. с нем. Под ред. В.П. Адашкевича, И.К. Луцкой. М.: Мед. лит., 2011.  
[Bork K., Burgdorf V., Khede N. *Bolezni slizistoi obolochki polosti rta i gub. Klinika, diagnostika i lechenie. Atlas i rukovodstvo. Per. s nem.* Moscow: Med. lit., 2011 (in Russian).]
2. Луцкая И.К. Заболевания слизистой оболочки полости рта. 2-е изд. М.: Мед. лит., 2014.  
[Lutskaya I.K. *Zabolevaniia slizistoi obolochki polosti rta. 2nd ed.* Moscow: Med. lit., 2014 (in Russian).]

3. Борис С.П., Попруженко Т.В., Красько О.В. Факторы риска развития химиотерапевтического орального мукозита у детей и подростков, связанные с особенностями организма пациентов и основного заболевания. *Современная стоматология*. 2016; 4: 66–70.  
[Boris S.P., Popruzenko T.V., Kras'ko O.V. Faktory riska razvitiia khimioterapevticheskogo oral'nogo mukozita u detei i podrostkov, sviazannye s osobennostiami organizma patsientov i osnovnogo zabolevaniia. *Sovremennaia stomatologiia*. 2016; 4: 66–70 (in Russian).]
4. Коваль Н.И., Несин А.Ф., Коваль Е.А. Заболевания губ. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика: учеб. пособие. Под ред. А.В. Борисенко. Киев: ВСИ «Медицина», 2013.  
[Koval' N.I., Nesin A.F., Koval' E.A. Zabolevaniia губ. Klinicheskaia kartina. Diagnostika. Differentsial'naia diagnostika. Lechenie. Profilaktika: ucheb. posobie. Ed. A.V. Borisenko. Kiev: VSI Meditsina, 2013 (in Russian).]
5. Любимова Л.С., Акопян О.Г., Банченко Г.В., Савченко В.Г. Влияние полихимиотерапии на слизистую оболочку полости рта больных острыми миелобластными лейкозами. *Стоматология*. 2000; 3: 18–22.  
[Liubimova L.S., Akopian O.G., Banchenko G.V., Savchenko V.G. Vlianie polikhimioterapii na slizistuiu obolochku polosti rta bol'nykh ostrymi mieloblastnymi leukozami. *Stomatologiia*. 2000; 3: 18–22 (in Russian).]
6. Ayers KM, Colquhoun AN. *Leukemia in children. Part 1: Orofacial complications and side-effects of treatment*. *Dent J* 2000; 96 (424): 60–5.
7. Камышников В.С. О чем говорят медицинские анализы. Минск: Беларуская навука, 1997.  
[Kamyshnikov V.S. O chem govoriat meditsinskie analizy. Minsk: Belaruskaja navuka, 1997 (in Russian).]
8. Луцкая И.К. *Диагностический справочник стоматолога*. 2-е изд. М.: Мед. лит, 2010.  
[Lutskaya I.K. *Diagnosticheskii spravochnik stomatologa*. 2nd ed. Moscow: Med. lit, 2010 (in Russian).]

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Луцкая Ирина Константиновна** – д-р мед. наук, проф., проф. каф. терапевтической стоматологии, Белорусская медицинская академия последипломного образования (БелМАПО). E-mail: lutskaia@mail.ru

**Irina K. Lutskaia** – D. Sci. (Med.), Prof., Belarusian medical academy of postgraduate education. E-mail: lutskaia@mail.ru

**Камышников Владимир Семенович** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. клинической лабораторной диагностики, Белорусская медицинская академия последипломного образования (БелМАПО)

**Vladimir S. Kamyshnikov** – D. Sci. (Med.), Prof., Belarusian medical academy of postgraduate education

Статья поступила в редакцию / The article received: 24.03.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication: 23.04.2021