

DOI: 10.37988/1811-153X_2022_2_34

[Л.А. Аксамит](#)к.м.н., доцент кафедры обезболивания
в стоматологии[Г.С. Рунова](#)

к.м.н., доцент кафедры пародонтологии

[В.В. Лузина](#)к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой
и пластической хирургии[М.А. Цветкова](#)

к.м.н., врач-стоматолог

[А.А. Бабанина](#)

врач-стоматолог

МГМСУ им. А.И. Евдокимова,
127473, Москва, Россия**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Аксамит Л.А., Рунова Г.С., Лузина В.В., Цветкова М.А., Бабанина А.А. Ассоциативная связь рецидивирующего афтозного стоматита с дефицитом в крови железа, витамина B₁₂ или фолиевой кислоты: клинический случай. — *Клиническая стоматология*. — 2022; 25 (2): 34—37. DOI: 10.37988/1811-153X_2022_2_34

Ассоциативная связь рецидивирующего афтозного стоматита с дефицитом в крови железа, витамина B₁₂ или фолиевой кислоты: клинический случай

Реферат. Рецидивирующий афтозный стоматит (РАС) — распространенное заболевание слизистой оболочки рта. Этиопатогенез РАС связывают с различными факторами, изменяющими иммунологический ответ организма. Исследователи указывают на развитие анемии у пациентов с РАС на фоне дефицита витамина B₁₂, фолиевой кислоты и железа. **Цель** — клиническое наблюдение и обследование пациентов с РАС на выявление возможного дефицита в крови витаминов B₁₂, железа и фолиевой кислоты. **Материалы и методы.** На предмет выявления возможной анемии и содержания витамина B₁₂, фолиевой кислоты и железа в крови обследованы 12 человек (6 женщин и 6 мужчин в возрасте 19—44 лет) с клинической картиной РАС. **Результаты.** Исследования крови показали у 7 человек признаки анемии на фоне дефицита железа (у 3 пациентов), витамина B₁₂ (у 3 пациентов) и фолиевой кислоты (у 1 пациента). У 5 пациентов нарушений в показателях крови не выявлено. Все пациенты с РАС, протекающим на фоне анемии, были направлены на обследование и лечение к гастроэнтерологу. Всем было назначено местное симптоматическое лечение, включающее обезболивающие, противовоспалительные и эпителизирующие средства. **Обсуждение.** В литературе наиболее часто отмечалась связь РАС с заболеваниями ЖКТ (целиакия, болезнь Крона и др.), что в настоящее время объясняется нарушением всасывания таких веществ, как железо, витамины B₁, B₂, B₆, B₁₂, фолиевой кислоты. **Заключение.** Врач-стоматолог при приеме пациентов с РАС должен включать в план обследования общий клинический анализ крови и анализы на содержание витамина B₁₂, фолиевой кислоты и железа. При выявлении анемии пациентам необходимо направлять к специалистам общего профиля (гастроэнтерологу, гематологу), что позволит радикально улучшить самочувствие пациентов с РАС, при симптоматической помощи стоматолога.

Ключевые слова: рецидивирующий афтозный стоматит, анемия, дефицит фолиевой кислоты, дефицит витамина B₁₂, дефицит железа

[L.A. Aksamit](#)PhD in Medical Sciences, associate professor
of the Pain management in dentistry
Department[G.S. Runova](#)PhD in Medical Sciences, associate professor
of the Periodontology Department[V.V. Luzina](#)PhD in Medical Sciences, associate professor
of the Maxillofacial and plastic surgery
Department[M.A. Tsvetkova](#)

PhD in Medical Sciences, dentist

[A.A. Babanina](#)

dentist

Moscow State University of Medicine
and Dentistry, 127473, Moscow, Russia

Association of recurrent aphthous stomatitis with an iron, vitamin B₁₂ and folic acid deficiency: A clinical case

Abstract. Recurrent aphthous stomatitis (RAS) is a common disease of the oral mucosa. The etiopathogenesis of RAS is associated with various factors that change the immunological response. Many authors connected RAS development with anemia due to the vitamin B₁₂, folic acid and iron deficiency. **The aim** of the study is clinical observation and examination of patients with RAS in order to identify vitamin B₁₂, iron and folic acid deficiency. **Material and methods.** 12 patients with a clinical picture of RAS (6 women and 6 men aged 20—44 years) were examined for possible anemia and blood concentration of vitamin B₁₂, folic acid and iron. **Results.** Blood tests showed signs of anemia in 7 people due to iron deficiency (in 3), vitamin B₁₂ (in 3) and folic acid (in 1). In 5 patients, there were no abnormalities in blood counts. All patients with RAS and anemia were referred to a gastroenterologist. All patients received local symptomatic treatment, including analgesics, anti-inflammatory and epithelial agents. **Discussion.** In the literature, the association of RAS with gastrointestinal tract diseases (celiac disease, Crohn's disease, etc.) was most often noted, which is currently explained by impaired absorption of substances such as iron, vitamins B₁, B₂, B₆, B₁₂, folic acid. **Conclusion.** A dentist treating patients with RAS, should include a general clinical blood test and tests for the content of vitamin B₁₂, folic acid and iron in the diagnostic plan. If anemia is detected, patients should be referred to gastroenterologist and hematologist. Dental treatment is symptomatic.

Key words: recurrent aphthous stomatitis, anemia, folic acid deficiency, vitamin B₁₂ deficiency, iron deficiency

FOR CITATION:

Aksamit L.A., Runova G.S., Luzina V.V., Tsvetkova M.A., Babanina A.A. Association of recurrent aphthous stomatitis with an iron, vitamin B₁₂ and folic acid deficiency: A clinical case. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2022; 25 (2): 34–37 (In Russ.). DOI: 10.37988/1811-153X_2022_2_34

ВВЕДЕНИЕ

Рецидивирующий афтозный стоматит (РАС) — хроническое заболевание, характеризующееся периодическим появлением на слизистой оболочке рта доброкачественных, резко болезненных язвенных поражений, характерной округло-овальной формы, размером от нескольких миллиметров до 1 см, получивших название афт. Это одно из наиболее распространенных заболеваний слизистой оболочки полости рта [1]. В литературе приводятся приблизительные данные по распространенности РАС в популяции, составляющие от 5 до 25% населения [2].

В этиопатогенезе РАС остается много вопросов [3, 4]. Исследования показали, что РАС является многофакторным Т-клеточно-опосредованным иммунодисрегулируемым заболеванием [5]. Отечественные исследователи также подчеркивают, что в основе этиологии и патогенеза РАС лежит аутоиммунная теория, позволяющая связать возникновение патологических элементов с нарушением клеточного и гуморального иммунитета, как местного, так и общего [6]. Факторы, которые изменяют иммунологические ответы при РАС, включают генетическую предрасположенность, вирусные и бактериальные инфекции, пищевую аллергию, дефицит витаминов и микроэлементов, системные заболевания, гормональный дисбаланс, механические травмы и стресс [7–9].

Поскольку до настоящего времени нет четких рекомендаций по выявлению всех этиологических факторов, по диагностике и ведению пациентов с РАС [3], представляются важными наблюдения исследователей о развитии анемии у 20,9% пациентов с РАС на фоне дефицита витамина В₁₂, фолиевой кислоты и железа [5].

Цель исследования — клиническое наблюдение и обследование пациентов с РАС на выявление возможного дефицита в крови витаминов В₁₂, железа и фолиевой кислоты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В поликлинические отделения стоматологического факультета МГМСУ им. А.И. Евдокимова на базе кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии и кафедры пародонтологии с сентября 2020 г. по февраль 2022 г. поступило 12 человек с жалобами на наличие резко болезненных язв, возникающих в полости рта с разной периодичностью, нередко провоцируемых травмой, в том числе от ортодонтических конструкций (рис. 1). Среди пациентов — 6 женщин и 6 мужчин в возрасте от 19 до 44 лет. Все пациенты получали местное

симптоматическое лечение в поликлиниках по месту жительства, которое чаще включало назначение полосканий раствором мирамистина и обработки афт хлорсодержащим раствором или стоматофитом, что не всегда облегчало состояние пациентов. Афты эпителизовались в течение 7–10–14 дней. У одной пациентки заживление глубоких, обширных (около 1 см) рецидивирующих афт наступало от 2 до 4 недель.

Всех пациентов беспокоили частые рецидивы резко болезненных язвенных элементов, возникающих на различных участках слизистой оболочки рта, что привело их в клинику МГМСУ.

При поступлении у всех пациентов собирали анамнез, в том числе лекарственный, позволяющий исключить возникновение афт как проявление побочного эффекта принимаемых медикаментов.

Все пациенты направлялись в лабораторию для определения общего клинического анализа крови, анализа сыворотки крови на содержание витамина В₁₂, фолиевой кислоты и железа. Пациенты подписали договор добровольного информированного согласия на обработку данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведенные исследования крови выявили у 7 человек признаки анемии, преимущественно по показателям эритроцитарных индексов. Анализ показателей сыворотки крови позволил установить причину анемии, вызванной дефицитом железа у 3 пациентов, витамина В₁₂ — у 3 пациентов и в одном случае — дефицитом фолиевой



Рис. 1. Рецидивирующий афтозный стоматит: рецидив афты на слизистой оболочке нижней губы спровоцирован травмой ортодонтической конструкцией
[Fig. 1. Recurrent aphthous stomatitis: The recurrence of aphtha on the mucous membrane of the lower lip is provoked by an orthodontic injury]



Рис. 2. Рецидивирующий афтозный стоматит: афта в состоянии эпителизации на кончике языка
[Fig. 2. Recurrent aphthous stomatitis: aphtha is in a state of epithelization at the tip of the tongue]



Рис. 3. Рецидивирующий афтозный стоматит: афта на слизистой оболочке нижней губы
[Fig. 3. Recurrent aphthous stomatitis: Aphtha on the mucous membrane of the lower lip]

кислоты. У 5 пациентов нарушений в показателях крови не выявлено.

Все пациенты с РАС, протекающим на фоне анемии, были направлены на консультацию, обследование и лечение к гастроэнтерологу.

Всем пациентам назначалось симптоматическое лечение афтозных элементов, включающее обезболивание (Камистад-гель), применение эпителизирующих средств (Тыквеол) и противовоспалительных стероидных мазей (гидрокортизоновая 1% или Элоком).

Клинический случай

Пациент Р., 27 лет, поступил в сентябре 2020 г., болеет более 5 лет, когда «стоматит» появлялся с периодичностью раз в 2 месяца в разных зонах полости рта. Афты проходили самостоятельно. С 2019 г. афты появлялись постоянно, одна за другой. Для лечения использовал Стоматофит. Заболевания желудочно-кишечного тракта отрицает, лекарственных препаратов не принимает. Несколько месяцев назад выявлена гипертоническая болезнь. Клиническая картина: на кончике языка

Результат клинического анализа крови [Indicators of clinical blood analysis]

Показатель	Результат	Референсные значения
Эритроциты, 10^{12} ед./л	3,50	4,44–5,61
Гемоглобин, г/л	137	135–169
Гематокрит, %	38,0	40,0–49,4
Средний объем эритроцитов (MCV), фл	108,0	81,8–95,5
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), пг/кл	38,7	27,0–32,3
Средняя концентрация Hb в эритроцитах (MCHC), г/дл	35,8	32,4–35,0
Относительная ширина распределения эритроцитов по объему (стандартное отклонение), фл	57,0	37,1–45,7
Относительная ширина распределения эритроцитов по объему (коэффициент вариации)	14,1	12,0–13,6

афта неровных овальных очертаний, окруженная ярким гиперемированным венчиком размером до 1 см в состоянии эпителизации (см. рис. 1), на слизистой нижней губы другая афта округлых очертаний размером до 0,7 мм (рис. 2). Назначено лечение: аппликации геля Камистад за 15–20 мин до еды, Тыквеола 1–2 раза в день и аппликация мази Элоком на 10–15 мин в вечерние часы. Рекомендовано исключить раздражающую острую, горячую пищу. Для гигиены полости рта предпочтительно применять нейтральные детские зубные пасты. Назначено обследование: общий клинический

анализ крови, анализ сыворотки крови на содержание витамина B₁₂, фолиевой кислоты и железа.

Результаты обследования показали наличие мегалобластической анемии (см. таблицу) и дефицит витамина B₁₂ (79 пг/мл при норме 180–914).

Рекомендовано обследование у гастроэнтеролога. Поставлен диагноз: дистальный катаральный эзофагит, поверхностный гастрит, ассоциированный с хеликобактериальной инфекцией. Проведено лечение. Пациент направлен для дальнейшего наблюдения и лечения к гематологу, который назначил инъекции витамина B₁₂.

Повторный вызов к стоматологу был осуществлен в начале 2022 г. Пациент чувствует себя здоровым. За год был один рецидив, который пациент связывает с падением уровня витамина B₁₂ (подтвержденный анализом) из-за пропуска инъекций. После возобновления инъекций афты не рецидивировали.

ОБСУЖДЕНИЕ

В литературе наиболее часто отмечалась связь РАС с различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта [9]. Еще в 1984 г. Е.В. Боровский и А.Л. Машкеллейсон приводили сведения о связи афтозного стоматита с различными болезнями желудочно-кишечного тракта, в том числе с болезнью Крона [10]. Однако не было понимания, как взаимосвязаны эти заболевания. В последующие годы было выявлено, что при РАС наблюдается недостаточность железа, витаминов B₁, B₂, B₆, B₁₂, фолиевой кислоты [11–13]. Дефицит жизненно важных витаминов, микроэлементов в большинстве случаев обусловлен хроническими заболеваниями желудка, кишечника, где происходит основное всасывание питательных веществ. В литературных источниках дефицит витамина B₁₂, железа и фолиевой кислоты связывают с такими заболеваниями, как целиакия, болезнь Крона и др. [14–17].

Таким образом, выявление дефицита железа, витамина B₁₂ и фолиевой кислоты в крови у пациента с РАС может служить маркером желудочно-кишечной проблемы, нередко протекающей атипично, без выраженной

симптоматики. Последующее направление пациента к врачу для обследования и лечения конкретных системных заболеваний является необходимым условием для снижения частоты рецидивов [2, 18].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обследование крови 12 пациентов с РАС выявило анемию у 7 из них: обусловленную дефицитом железа у 3 человек, витамина В₁₂ — у 3 человек, фолиевой кислоты — у 1 человека. Это должен учитывать врач-стоматолог при приеме пациентов с РАС и включать в план обследования общий клинический анализ крови и анализы сыворотки крови на содержание витамина В₁₂,

фолиевой кислоты и железа. При выявлении анемии у данных пациентов требуется направить их на обследование и лечение к специалистам общего профиля (гастроэнтерологу, гематологу), что позволит добиться радикального улучшения самочувствия пациентов с РАС при симптоматической помощи стоматолога.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Поступила: 20.04.2022 **Принята в печать:** 26.05.2022

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

Received: 20.04.2022 **Accepted:** 26.05.2022

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Акбаров А.Н., Зиядуллаева Н.С., Ирисметова Б.Д. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит: современные подходы к лечению. — *Re-health Journal*. — 2021; 2 (10): 196–202 [Akbarov A.N., Ziyadullaeva N.S., Irismetova B.D. Chronic recurrent aphthous stomatitis: Modern approaches to treatment. — *Re-health Journal*. — 2021; 2 (10): 196–202 (In Russ.)]. [eLibrary ID: 46227940](#)
2. Belenguer-Guallar I., Jiménez-Soriano Y., Claramunt-Lozano A. Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review. — *J Clin Exp Dent*. — 2014; 6 (2): e168–74. [PMID: 24790718](#)
3. Tarakji B., Gazal G., Al-Maweri S.A., Azzeghaiby S.N., Alaizari N. Guideline for the diagnosis and treatment of recurrent aphthous stomatitis for dental practitioners. — *J Int Oral Health*. — 2015; 7 (5): 74–80. [PMID: 26028911](#)
4. Queiroz S.I.M.L., Silva M.V.A.D., Medeiros A.M.C., Oliveira P.T., Gurgel B.C.V., Silveira É.J.D.D. Recurrent aphthous ulceration: an epidemiological study of etiological factors, treatment and differential diagnosis. — *An Bras Dermatol*. — 2018; 93 (3): 341–346. [PMID: 29924245](#)
5. Chiang C.P., Yu-Fong Chang J., Wang Y.P., Wu Y.H., Wu Y.C., Sun A. Recurrent aphthous stomatitis — Etiology, serum autoantibodies, anemia, hematinic deficiencies, and management. — *J Formos Med Assoc*. — 2019; 118 (9): 1279–1289. [PMID: 30446298](#)
6. Shah K., Guarderas J., Krishnaswamy G. Aphthous stomatitis. — *Ann Allergy Asthma Immunol*. — 2016; 117 (4): 341–343. [PMID: 27742082](#)
7. Edgar N.R., Saleh D., Miller R.A. Recurrent aphthous stomatitis: A review. — *J Clin Aesthet Dermatol*. — 2017; 10 (3): 26–36. [PMID: 28360966](#)
8. Xu K., Zhou C., Huang F., Duan N., Wang Y., Zheng L., Wang X., Wang W. Relationship between dietary factors and recurrent aphthous stomatitis in China: a cross-sectional study. — *J Int Med Res*. — 2021; 49 (5): 3000605211017724. [PMID: 34057842](#)
9. Cui R.Z., Bruce A.J., Rogers R.S. 3rd Recurrent aphthous stomatitis. — *Clin Dermatol*. — 2016; 34 (4): 475–81. [PMID: 27343962](#)
10. Боровский Е.В., Машкиллейсон А.Л. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губы. — М.: Медицина, 1984. — 400 с. [Borovskiy E.V., Mashkilleysan A.L. Oral cavity and lips mucosa diseases. — Moscow: Medicine, 1984. — 400 p. (In Russ.)].
11. Sun A., Chen H.M., Cheng S.J., Wang Y.P., Chang J.Y., Wu Y.C., Chiang C.P. Significant association of deficiencies of hemoglobin, iron, vitamin B₁₂, and folic acid and high homocysteine level with recurrent aphthous stomatitis. — *J Oral Pathol Med*. — 2015; 44 (4): 300–5. [PMID: 25048341](#)
12. Chang J.Y., Wang Y.P., Wu Y.C., Cheng S.J., Chen H.M., Sun A. Hematinic deficiencies and anemia statuses in oral mucosal disease patients with folic acid deficiency. — *J Formos Med Assoc*. — 2015; 114 (9): 806–12. [PMID: 26187724](#)
13. Neville B.W., Damm D.D., Allen C.M., Chi A.C. Oral and maxillofacial pathology. — Philadelphia: Elsevier, 2016. — Pp. 303–310.
14. Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А., Дзевисова Ф.С. Целиакия и ассоциированные заболевания. — *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. — 2014; 3: 44–49 [Zakharova I.N., Dmitrieva Yu.A., Dzebisova F.S. Celiac disease and associated diseases. — *Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*. — 2014; 3: 44–49 (In Russ.)]. [eLibrary ID: 21649595](#)
15. Ferraz E.G., Campos Ede J., Sarmiento V.A., Silva L.R. The oral manifestations of celiac disease: information for the pediatric dentist. — *Pediatr Dent*. — 2012; 34 (7): 485–8. [PMID: 23265166](#)
16. Wierdsma N.J., van Bokhorst-de van der Schueren M.A., Berkenpas M., Mulder C.J., van Bodegraven A.A. Vitamin and mineral deficiencies are highly prevalent in newly diagnosed celiac disease patients. — *Nutrients*. — 2013; 5 (10): 3975–92. [PMID: 24084055](#)
17. Al-Zahrani M.S., Alhassani A.A., Zawawi K.H. Clinical manifestations of gastrointestinal diseases in the oral cavity. — *Saudi Dent J*. — 2021; 33 (8): 835–841. [PMID: 34938023](#)
18. Rashid M., Zarkadas M., Anca A., Limeback H. Oral manifestations of celiac disease: a clinical guide for dentists. — *J Can Dent Assoc*. — 2011; 77: b39. [PMID: 21507289](#)