

Нома: трудности диагностики (клинический случай)

Д.А. Еремин¹, А.И. Оразвалиев², А.В. Мартиросов^{1,2}, Е.С. Пахомова¹, И.А. Никольская¹,
Е.Г. Михайлова¹, С.А. Бугаян¹, Д.П. Шевницын³

¹ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

² ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева» ДЗМ

³ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России

РЕЗЮМЕ

В работе описаны два клинических случая лечения пациентов с номой. Данное заболевание крайне редко встречается в Российской Федерации, в связи с чем его диагностика вызывает определенные трудности, а неправильная маршрутизация пациентов, вследствие диагностических ошибок, приводит к увеличению времени до начала оказания специализированной помощи. Быстрое прогрессирование влажной гангрены, при отсутствии своевременной диагностики и квалифицированного лечения, приводит к обширным дефектам челюстно-лицевой области, выраженной интоксикации, сепсису. В первом случае после хирургического лечения номы у пациента образовался обширный дефект тканей левой половины лица, который в дальнейшем потребует проведения реконструктивного оперативного лечения. Во втором случае у пациента после хирургического лечения возник обширный дефект тканей в средней зоне лица, а системные нарушения на фоне интоксикации привели к смерти пациента на 7-е сутки после госпитализации. Оба клинических случая подтверждают роль иммуносупрессии в этиологии номы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нома, гангрена лица, водяной рак, челюстно-лицевая хирургия.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Noma: difficulties of diagnosis (clinical case)

D. Eremin¹, A. Orazvaliev², A. Martirosov^{1,2}, E. Pakhomova¹, I. Nikolskaya¹, E. Mikhailiva¹, S. Bugayan¹,
D. Shevnitsyn³

¹ Pirogov National State Medical University

² F.I. Inozemtsev Municipal Clinical Hospital

³ Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

SUMMARY

The paper describes two clinical cases of treatment of patients with noma. This disease is extremely rare in the Russian Federation, and therefore its diagnosis causes difficulties, and incorrect routing of patients, due to diagnostic mistakes, leads to an increase in the time before the start of specialized care. Rapid progression of wet gangrene, in the absence of timely diagnosis and qualified treatment, leads to extensive defects of the maxillofacial region, severe intoxication, sepsis. In the first case, after surgical treatment of noma, the patient developed an extensive tissue defect of the left half of the face, which in the future will require reconstructive surgical treatment. In the second case, after surgical treatment, the patient had an extensive tissue defect in the middle zone of the face, and systemic disorders against the background of intoxication led to the death of the patient on the 7th day after hospitalization. Both clinical cases confirm the role of immunosuppression in the etiology of noma.

KEYWORDS: noma, facial gangrene, cancer aquaticus, maxillofacial surgery.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Актуальность

Нома – это инфекционное заболевание, которое протекает в виде быстро прогрессирующей формы влажной гангрены лица, челюстей и тканей полости рта, возникающей, как правило, при резком ослаблении защитных сил организма [1].

В отечественной литературе представлена весьма краткая информация по данному заболеванию [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Согласно последним данным всемирной организации здравоохранения, ежегодно регистрируется около 140 тысяч новых случаев заболевания номой. Наибольшее количество случаев зарегистрировано на территориях стран Африки к югу от Сахары, у детей в возрасте от 2 до 15 лет,

живущих в неудовлетворительных жилищно-бытовых условиях, без возможности поддержания гигиены ротовой полости и имеющие ослабленную иммунную систему [7, 8, 9].

Этиология и патогенез номы до настоящего времени не выяснены.

Считается, что иммуносупрессия является основным провоцирующим фактором развития номы. Ежегодный рост числа пациентов с иммунодефицитами различной этиологии [10] напрямую влияет, в том числе, и на эпидемиологию номы. В настоящее время в мире насчитывается более 770 тысяч человек, имеющих последствия номы в виде дефектов и деформаций в челюстно-лицевой области [6].

<https://doi.org/10.1111/1469-0501.2007.01363.x>
Летальность от номы, после начала применения антибиотиков в лечебной практике, резко снизилась (с 75–100% до 8,5% по данным Ю.И. Бернадского [2], с 70–80% до 8–10% по данным А.А. Тимофеева [1]). Ранняя диагностика и лечение снижают процент септических осложнений, которые являются причиной смерти пациентов с номой.

Описание случая

Пациент №1

Пациентка З., 46 лет, доставлена бригадой скорой медицинской помощи в приемное отделение ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева» ДЗМ с жалобами на некроз мягких тканей левой половины лица, болевой синдром, слабость. Из анамнеза стало известно, что за месяц до обращения пациентке был проведен повторный курс химиотерапии капецитабином по поводу рецидива перстневидно-клеточного рака из не выявленного первичного очага (состояние после билатеральной аднексэктомии от 12.10.2020. Рецидив заболевания в малом тазу от 04.2021. Первая линия химиотерапии по схеме XELOX с 07.2021 по 06.2022.). После проведенного курса химиотерапии отметила появление афты на слизистой оболочке левой щеки. Местно применяла гель «Камистад», полоскания полости рта 0,05% раствором хлоргексидина – без эффекта. Афта прогрессировала в быстрорастущую язву. В течение двух недель язва на слизистой щеки увеличивалась, появился очаг некроза на слизистой щеки. Через 2 недели отметила появления некроза на коже щечной области, после чего обратилась к хирургу-стоматологу по месту жительства (рис. 1).



Рисунок 1. Пациентка З. Вид больной на момент первичного обращения

Хирургом-стоматологом была направлена на консультацию к челюстно-лицевому хирургу. Учитывая сопутствующую онкопатологию, челюстно-лицевым хирург предположил наличие метастазирования в мягкие ткани челюстно-лицевой области с распадом. Было выдано медицинское заключение с рекомендацией обратиться к онкологу. Записалась к онкологу, но, в связи с быстрой прогрессией очага некроза, вновь самостоятельно через несколько дней обратилась к челюстно-лицевому хирургу. Осмотрена другим челюстно-лицевым хирургом, вновь была дана рекомендация обратиться к онкологу. Через 10 дней после первичного обращения за медицинской

помощью осмотрена онкологом. Онколог, на основании клиничко-анамнестических данных, исключил онкопатологию челюстно-лицевой области и рекомендовал лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии.

Локально: при осмотре определяется некроз кожи и мягких тканей щечной, скуловой, околоушно-жевательной областей слева, с четко выраженной демаркационной линией. Оростомы. Резкий гнилостный запах. Мягкие ткани щечной области слева на всю толщину некротизированы. Жевательная мышца слева частично некротизирована. Угол рта опущен. Открывание рта ограничено, болезненное. Полость рта не санирована. Слизистая оболочка альвеолярных отростков верхней и нижней челюсти не поражена. Инфильтрации мягких тканей вокруг некроза при пальпации не определяется. Поднижнечелюстные лимфоузлы слева увеличены, болезненны при пальпации (рис. 2).



Рисунок 2. Пациентка З. Вид больной на момент госпитализации

Пациентка была госпитализирована в отделение гнойной челюстно-лицевой хирургии.

Лечение

Под эндотрахеальным наркозом произведена некрэктомия щечной, околоушно-жевательной, скуловой областей слева (рис. 3).



Рисунок 3. Пациентка З. Интраоперационный вид дефекта после проведенной радикальной некрэктомии

С момента госпитализации, пациентке проводилась комплексная терапия, включающая антибактериальную, дезинтоксикационную, гипосенсибилизирующую, противовоспалительную, антикоагулянтную терапию, гастропротекторы и местное лечение. Антибактериальная терапия проводилась ингибитор-защищенным пенициллином (Амоксиклав) в течение 18 дней.

В послеоперационном периоде в течение 2-х недель проводилась процедура гипербарической оксигенации, с давлением 1,0–1,2 атм. в течение 30 минут ежедневно.

Результаты посева раневого отделяемого и чувствительность флоры к антибиотикам

На основании микробиологического исследования отделяемого из раны, выявлен рост этиологически значимых микроорганизмов – Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis.

Анализ антибиотикорезистентности показал чувствительность Enterococcus faecalis ко всем основным антибактериальным препаратам.

Штамм Staphylococcus aureus был резистентен к фторхинолонам.

Прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала

1. Локализация патологического процесса: мягкие ткани щеки (фрагмент 1).

Макроскопическое описание: эластичный фрагмент грязно-серо-бурой ткани 6,0×4,0×2,5 см.

Микроскопическое описание: некротический детрит, массы неомогенной некротизированной ткани с примесью лейкоцитов, включениями колоний бактерий, включениями пигмента буро-коричневого цвета, включения бледно окрашенной некротизированной мышечной ткани со стертой поперечной и продольной исчерченностью, потерей ядер.

2. Локализация патологического процесса: мягкие ткани щеки (фрагмент 2).

Макроскопическое описание: фрагмент ткани серого цвета 1,4×1,2×0,5 см эластичный.

Микроскопическое описание: фрагмент фибрино-мышечной ткани с некрозами с диффузной лейкоцитарной инфильтрацией с преобладанием нейтрофилов, по поверхности наложения фибрина и некротического детрита с примесью лейкоцитов, участками с примесью масс лизированных эритроцитов, участки бледно окрашенной некротизированной мышечной ткани со стертой поперечной и продольной исчерченностью, между которыми скопления лейкоцитов.

Исход госпитализации

После проведенной радикальной некрэктомии, на фоне проводимой комплексной терапии, появления новых очагов некроза тканей не наблюдалось. Рана заживала вторичным натяжением (рис. 4 а, б).



а



б

Рисунок 4. Пациентка 3. Вид послеоперационного дефекта на момент выписки: а) вид сбоку; б) вид спереди

Пациентка выписана из стационара на 25-е сутки госпитализации под наблюдение хирурга-стоматолога по месту жительства. Рекомендованы ежедневные перевязки раны с антисептической обработкой и заменой повязки, консультация челюстно-лицевого ортопеда, продолжить лечение у онколога по поводу основного заболевания.

Пациент № 2

Пациент П., 62 года, обратился в приемное отделение ГКБ им. Ф.И. Иноземцева с жалобами на некроз в области верхней губы, подвижность, выпадение зубов на верхней челюсти, некроз слизистой на верхней челюсти, болевой синдром, слабость. Из анамнеза: около трех недель назад отметил появление язвы на слизистой верхней губы. Язва быстро увеличивалась, покрылась грязно-серым налетом, появился гнилостный запах изо рта. Некроз тканей увеличивался, появилась подвижность фронтальной группы зубов на верхней челюсти, несколько зубов самостоятельно выпали. Обратился к хирургу-стоматологу по месту жительства. Было заподозрено злокачественное новообразование слизистой полости рта и выдано направление к онкологу. Записался на прием к онкологу. За время ожидания консультации онколога отметил быстрое увеличение объема поражения тканей на лице, появление выраженной

слабости, усиление болевого синдрома. Консультирован онкологом, онкопатология исключена при первичном осмотре, направлен к челюстно-лицевому хирургу.

Сопутствующая патология: Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Окклюзия обеих поверхностных бедренных артерий, стеноз подколенных артерий с обеих сторон. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей II б ст., хроническая венозная недостаточность нижних конечностей II ст. Хронический бронхит, ремиссия. Цереброваскулярная болезнь. Хроническая ишемия головного мозга на фоне стенозирующего атеросклероза магистральных артерий головы, статодинамические нарушения, когнитивное снижение. Злоупотребление алкоголем.

Локально: при внешнем осмотре определяется некроз кожи и мягких тканей верхней губы и носогубного треугольника. Частичный некроз крыльев носа, перегородки и основания носа. Четкая линия демаркации по носогубным складкам и преддверию носа (рис. 5).



Рисунок 5. Пациент П. Вид больного при поступлении

При пальпации инфильтрации мягких тканей смежных областей не определяется. Открывание рта ограничено, болезненно. В полости рта слизистая оболочка верхней губы и часть слизистой щек с обеих сторон некротизирована (рис. 6).



Рисунок 6. Пациент П. Некроз слизистой оболочки полости рта

В проекции 1.5–2.6 зубов определяется оголенный участок костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти грязно-серого цвета. Частичная вторичная адентия. Резкий гнилостный запах изо рта.

Выполнена компьютерная томография лицевого скелета: определяется краевая деструкция альвеолярного отростка верхней челюсти.

Учитывая тяжесть состояния и объем поражения тканей ЧЛЮ, пациент был госпитализирован в реанимационное отделение для проведения предоперационной подготовки.

Лечение

Под эндотрахеальным наркозом произведена радикальная некрэктомия мягких тканей с резекцией альвеолярного отростка верхней челюсти, частичное удаление септы и слизистой носа (рис. 7, 8, 9).



Рисунок 7. Некрэктомия мягких тканей. Визуализация некроза слизистой оболочки полости рта



Рисунок 8. Визуализация некротизированного альвеолярного отростка верхней челюсти после некрэктомии мягких тканей



Рисунок 9. Вид средней зоны лица после радикальной некрэктомии

С целью обеспечения дыхания наложена трахеостома.

В послеоперационном периоде проводилась комплексная терапия в условиях реанимационного отделения (инфузионная терапия, дезинтоксикационная терапия, антикоагулянты, гастропротекторы, вазопрессорная поддержка). Антибиотикотерапия проводилась цефтаролином.

Послеоперационная рана ежедневно обрабатывалась антисептическими растворами, закрывалась стерильной марлевой повязкой, пропитанной раствором бетадина. Новых очагов некроза не наблюдалось.

На третьи сутки после операции у пациента появились признаки желудочно-кишечного кровотечения. При экстренной эзофаго-гастро-дуоденоскопии выявлена хроническая язва луковицы 12-перстной кишки с признаками состоявшегося кровотечения (Forrest 2C). Множественные острые язвы всех отделов желудка (Forrest 2C, Forrest 3). Рубцово-язвенная деформация луковицы 12-перстной кишки. Хронический эрозивный дистальный рефлюкс-эзофагит. Недостаточность кардии. Произведена электрокоагуляция хронической язвы 12-перстной кишки. Через сутки, в связи с рецидивом кровотечения, повтор-

но проведена электрокоагуляция кровоточащего сосуда в язве, а затем – эмболизация гастродуоденальной артерии. На пятые сутки пациенту, в связи с рецидивом кровотечения, произведена экстренная лапаротомия, пилородуоденотомия, прошивание кровоточащего сосуда в язве, пилоропластика по Финнею.

Несмотря на проводимую комплексную терапию, состояние пациента продолжало ухудшаться. Пациент скончался на 7-е сутки от момента госпитализации в отделении реанимации от нарастающей полиорганной недостаточности.

Результаты посева раневого отделяемого на чувствительность к антибиотикам

На основании микробиологического исследования отделяемого из раны, полученного интраоперационно, выявлен рост микроорганизмов – *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*. Оба штамма были полирезистентными к основным видам антибактериальных препаратов.

Прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала

1. Локализация процесса: альвеолярный отросток верхней челюсти.

Макроскопическая картина: Альвеолярный отросток верхней челюсти по длиннику 6,0 см поверхность сероватого цвета, изъеденная. По одному из краев серовато-белые наложения.

Микроскопическая картина: в материале после декальцинации фрагменты костной ткани с выраженными деструктивными изменениями с формированием узур и дефектов, часть из которых выполнены грануляционной тканью. Отдельные костные балки утолщены и склерозированы. Определяются очаги секвестрации с резорбцией костных балок. В частично сохранившихся костномозговых полостях бесструктурные некротические массы с колониями грибковой и микробной флоры.

2. Локализация процесса: носогубный треугольник.

Макроскопическая картина: лоскут кожи 9,0×3,5 см с участками резко отечной, некротизированной клетчатки толщиной до 1,5 см. Поверхность кожи черного цвета, суховатая. Материал с резким зловонным запахом.

Микроскопическая картина: Фрагменты кожи и подкожной клетчатки с резко выраженными дистрофическими и некробиотическими изменениями. Участки тотально некротизированной ткани с мелкоочаговыми кровоизлияниями, очаговой лейкоцитарной инфильтрацией и скоплением микробной флоры.

Обсуждение

Низкая распространённость номы в РФ, не позволяющая накопить массовый клинический опыт, приводит к отсутствию настороженности к данному заболеванию, что, в свою очередь, приводит к диагностическим ошибкам. В описанных клинических случаях, а также

случаях номы, описанных у коллег [4, 5], появление некроза мягких тканей на месте афты или язвы слизистой полости рта трактуется специалистами, как распад тканей при злокачественных новообразованиях слизистой полости рта, и пациенты направляются к онкологу. Консультация онколога должна быть проведена не позднее 5 рабочих дней с даты выдачи направления на консультацию [11], однако на деле занимает большее время, что, в случае с номой, приводит к увеличению объема пораженных тканей, в следствие быстрого распространения гнилостно-некротического процесса, нарастанию интоксикации.

В описанных случаях онколог, при первичном осмотре, на основании клиничко-анамнестических данных, исключал онкопатологию, что говорит о различии клинической картины номы и злокачественного новообразования челюстно-лицевой области. По нашему мнению, основными дифференциально-диагностическими признаками номы являются:

1. Отсутствие в анамнезе предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта.
2. Быстрая прогрессия заболевания – от афты или язвы на слизистой в полости рта до образования очага колликативного (влажного) некроза.
3. Быстрое распространение некроза на всю толщину тканей щечной области или области губ.
4. Отсутствие инфильтрации мягких тканей вокруг очага некроза.
5. Наличие четкой границы между пораженной тканью и окружающей здоровой тканью.
6. Отсутствие кровоточивости тканей.
7. Наличие резкого зловонного запаха.

Данные клинические случаи также подтверждают мнения ученых, что иммуносупрессия является одним из этиологических факторов в развитии номы. Развитие номы у первого пациента произошло на фоне иммуносупрессии, которая возникла после начала курса химиотерапии. Причиной иммунодефицита второго пациента, вероятно, явилось злоупотребление алкоголем.

Исход заболевания напрямую зависит от сроков постановки диагноза, начала хирургического лечения и проведения антибактериальной, дезинтоксикационной терапии. Ранняя диагностика и лечение уменьшают риск возникновения септических осложнений и обширных дефектов ЧЛО.

Заключение

1. Наибольшие трудности составляет диагностика номы, в то время как лечение данного заболевания не представляет большой сложности.
2. Основной причиной диагностических ошибок является отсутствие настороженности у специалистов к номе,

в связи с ее крайне низкой распространенностью на территории РФ.

3. Диагностические ошибки приводят к неправильной маршрутизации пациентов, увеличению времени до начала лечения, что при быстро прогрессирующем некрозе приводит к обширным дефектам ЧЛО и септическим осложнениям.
4. Подтверждается, что иммуносупрессия является одним из этиологических факторов возникновения номы.
5. Полученный клинический опыт диагностики и лечения номы должен быть накоплен, изучен и учтен для профилактики ошибок, ранней диагностики данной патологии, снижения летальности.

Список литературы / References

1. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – 4-е изд., перераб. и доп. – Киев: ООО «Червона Рута-Турре», 2004. – 1062 с.: ил. *Timofeev A.A. Manual of maxillofacial surgery and surgical dentistry. – 4th ed., reprint. and add. – Kiev: LLC "Chervona Ruta-Toure", 2004. – 1062 p.: ill.*
2. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицинская литература, 2013. – 416 с.: ил. *Bernadskiy Y.I. Bases of maxillofacial surgery and surgical dentistry. – 3^d ed., reprint. and add. – M.: Medical literature, 2013. – 416 p.: ill.*
3. Хирургическая стоматология: Учебник / Под ред. Т.Г.Робустовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2003. – 504 с.: ил. *Surgical Dentistry: Textbook/Edited by T.G. Robustova. – 3rd ed., reprint. and add. – M.: Medicine, 2003. – 504 p.: ill.*
4. М.Е. Казанцев, А.А. Чучунов, А.К. Ефремов, А.К. Крючков, П.Н. Николаев, Т.В. Казанцева Клинический случай лечения номы лица // Вестник северо-восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. Серия «Медицинские науки». – 2019. – 1(14). – с. 25–32. *M.E. Kazantsev, A.A. Chuchunov, A.K. Efremov, A.K. Kryuchkov, P.N. Nikolaev, T.V. Kazantseva Clinical case of treatment of facial noma // Bulletin of the Northeastern Federal University named after M.K. Ammosov. The series «Medical Sciences». – 2019. – 1(14). – p. 25–32.*
5. Ю.А. Никаноров Редкий случай наблюдения больного номой // Вісник стоматології. – 2011. – 1. – с. 112–114. *Y.A. Nikanorov A rare case of observation of a mute patient // spring of dentistry. – 2011. – 1. – pp. 112–114.*
6. Корякова М.Е., Андреева А.В. Номы: история и современность // VI Апрельские чтения памяти проф. Пиккель М.В.: материалы конференции. – 2016. – с. 78. *Koryakova M.E., Andreeva A.V. Noma: history and modernity // VI April readings in memory of Prof. Pikkel M.V.: materials of the conference. – 2016. – p. 78.*
7. Глобальный Веб-сайт Всемирной организации здравоохранения (<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>).
8. Rickart A.J., Rodgers W., Mizen K., Merrick G., Wilson P., Nishikawa H. & Dunaway D.J. (2020). Facing Africa: Describing Noma in Ethiopia. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 103(2), 613–618.
9. World Health Organization, Regional Office for Africa, 2017. *Information Brochure for Early Detection and Management of Noma*.
10. Ярилин А.А. Иммунология. Учебник – М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010, с. 676, 699, 736. *Yarilin A.A. Immunology. Textbook – Moscow: GEOTAR-Media; 2010, pp. 676, 699, 736.*
11. Приказ Минздрава России от 04.07.2017 № 379н «О внесении изменений в порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология», утвержденной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012г № 915н». *Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 04.07.2017 No. 379n «On Amendments to the procedure for providing medical care to the population in the «oncology» profile, approved by Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated November 15, 2012 No. 915n».*

Статья поступила / Received 21.11.2022
Получена после рецензирования / Revised 24.11.2022
Принята в печать / Accepted 27.11.2022

Информация об авторах

Еремин Дмитрий Анатольевич¹, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии.

E-mail.ru: d_ereimin@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4077-6359>

Оразвалиев Ата Иламович², к.м.н., заведующий отделением гнойной челюстно-лицевой хирургии.

E-mail.ru: ata.oralvaliev@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6528-6191>

Мартыросов Арам Вацаганович^{1,2}, к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии, врач-челюстно-лицевой хирург отделения гнойной челюстно-лицевой хирургии.

E-mail.ru: dr.martirosov@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5240-8372>

Пахомова Елизавета Сергеевна¹, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии.

E-mail.ru: pakhomova1980@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0146-4646>

Никольская Ирина Андреевна¹, к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии, заместитель декана стоматологического факультета.

E-mail: doknikolskaya@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8042-2884>

Михайлова Екатерина Григорьевна¹, к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии.

E-mail: grekmix@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4985-9441>

Бугаян Симон Адамович¹, ординатор кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии.

E-mail.ru: simonbugayan@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0585-683>

Шевницын Даниил Павлович³, студент стоматологического факультета.

E-mail.ru: sheva10122000@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9929-5141>

¹ ФГАУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

² ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева» ДЗМ

³ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России

Контактная информация

Никольская Ирина Андреевна. E-mail: doknikolskaya@gmail.com

Мартыросов Арам Вацаганович. E-mail.ru: dr.martirosov@mail.ru

Author information

Eremin Dmitry A.¹, Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Maxillofacial surgery and Dentistry.

E-mail.ru: d_ereimin@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4077-6359>

Orazvaliev Ata I.², Ph.D., Head of the Department of Purulent maxillofacial surgery.

E-mail.ru: ata.oralvaliev@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6528-6191>

Martirosov Aram V.^{1,2}, Ph.D., Associate Professor of the Department of Maxillofacial surgery and Dentistry, Maxillofacial surgeon of the Department of Purulent maxillofacial surgery.

E-mail.ru: dr.martirosov@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5240-8372>

Pakhomova Elizaveta S.¹, Assistant of the Department of Maxillofacial surgery and Dentistry.

E-mail.ru: pakhomova1980@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0146-4646>

Nikolskaya Irina A.¹, Ph.D., Associate Professor of the Department of therapeutic Dentistry, Deputy Dean of the Faculty of Dentistry.

E-mail: doknikolskaya@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8042-2884>

Mikhailova Ekaterina G.¹, Ph.D., Associate Professor of the Department of therapeutic Dentistry.

E-mail: grekmix@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4985-9441>

Bugayan Simon A.¹, resident physician of the Department of Maxillofacial surgery and Dentistry.

E-mail.ru: simonbugayan@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0585-683>

Shevniytyn Danil P.³, student of the Faculty of Dentistry.

E-mail.ru: sheva10122000@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9929-5141>

¹ Pirogov National State Medical University

² F.I. Inozemtsev Municipal Clinical Hospital

³ Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Contact information

Nikolskaya Irina Andreevna. E-mail: doknikolskaya@gmail.com

Martirosov Aram V. E-mail.ru: dr.martirosov@mail.ru

Для цитирования: Еремин Д.А., Оразвалиев А.И., Мартыросов А.В., Пахомова Е.С., Никольская И.А., Михайлова Е.Г., Бугаян С.А., Шевницын Д.П. Нома: трудности диагностики (клинический случай). Медицинский алфавит. 2022;(34):37-43. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-34-37-43>

For citation: Eremin D., Orazvaliev A., Martirosov A., Pakhomova E., Nikolskaya I., Mikhailova E., Bugayan S., Shevniytyn D. Noma: difficulties of diagnosis (clinical case). Medical alphabet. 2022;(34):37-43. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-34-37-43>



БЛАНК-ЗАКАЗ на подписку на журнал 2023 год



«Медицинский алфавит». Серия «**Стоматология**» – 4 выпуска в год, печатная или электронная версия. Присылайте, пожалуйста, запрос на адрес medalfavit@mail.ru.

ООО «Альфмед»

ИНН 7716213348/КПП 771701001

Р/с № 40702810738090108773

ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. МОСКВА

К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

Годовая подписка на журнал «Медицинский алфавит. Серия «**Стоматология**» – 4 выпуска в год 2023.

Цена 2800 руб в год (печатная версия) или 2000 руб (электронная версия).

Как подписаться

1. Оплатить квитанцию в любом отделении Сбербанка у кассира с получением кассового чека. Журналы высылаются только если Вы прислали адрес доставки на электронную почту издательства. Отправить скан квитанции с кассовым чеком, выданным кассиром банка, на e-mail: **medalfavit_pr@bk.ru**, или **alfmed@bk.ru**.
2. Оплата через онлайн-банки издательством принимается только на сайте <https://medalfavit.ru/podpiska-na-zhurnaly/> в разделе **Издательство медицинской литературы**.