Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО КрасГМУ имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра ЛОР болезней с курсом ПО

Заведующий кафедрой

Д.м.н., профессор Вахрушев С.Г.



**Реферат на тему:**

**«Микозы носа и околоносовых пазух»**

 Выполнила ординатор II года обучения

Рудник Диана Александровна

Проверила: к.м.н., доцент Петрова Марина Александровна

Красноярск, 2023

**Оглавление:**

* + - 1. Введение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3
			2. Патогенез \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5
			3. Классификация\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5
			4. Симптомы микозов носа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6
			5. Осложнения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7
			6. Диагностика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7
			7. Лечение микозов носа и околоносовых пазух\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 8
			8. Список литературы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 10

**Введение:**

**Микозы носа и околоносовых пазух** – поражение слизистых оболочек носовой полости и придаточных синусов грибковой этиологии. Основные клинические проявления – интоксикационный синдром, сухость, зуд и ощущение дискомфорта, которые сменяются нарушением носового дыхания и обильными выделениями творожистого, гнойного или кашицеобразного характера с неприятным запахом. Диагностика основывается на данных анамнеза, передней риноскопии, бактериологического и микроскопического исследования, результатах лучевых методов визуализации. При лечении проводят хирургическую санацию очага инфекции, используют противогрибковые препараты и симптоматические средства.

**Общие сведения**

[Микозы](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_dermatologia/fungus_infection) носа и околоносовых пазух являются наименее распространенным вариантом грибкового поражения ЛОР-органов – порядка 4% от всех поражений верхних дыхательных путей. Тем не менее, согласно статистическим данным, более 50% всех [синуситов](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/sinusitis) имеют грибковую этиологию. Основными возбудителями являются грибы C.albicans, A.niger и А.fumigatus – ими обусловлено 75-80% всех микотических поражений этой области. 70-90% всех пациентов с грибковыми патологиями носа и придаточных пазух страдают сопутствующими иммунодефицитными состояниями, зачастую – [СПИД](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/AIDS). Показатель смертности колеблется в широких пределах и составляет от 10 до 80% в зависимости от этиологического варианта заболевания.

**Причины микозов носа и околоносовых пазух**

В подавляющем большинстве случаев микотическое поражение возникает на фоне снижения местного или системного иммунитета либо непосредственного поражения слизистых оболочек. Только некоторые виды грибов способны вызывать развитие заболевания при нормальной резистентности организма. Возникновение микоза может быть обусловлено:

* **Иммунными нарушениями.**Это могут быть как врожденные патологии ([синдромы Ди-Джорджи](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/genetic/DiGeorge-syndrome) и Вискотта-Олдрича, дефицит синтеза лимфокинов и другие), так и приобретенные состояния ([ВИЧ-инфекция](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/HIV), раковые опухоли, [онкогематологические заболевания](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/hematologic/hemoblastosis), авитаминозы, алиментарное истощение).
* **Местным повреждением слизистых оболочек.**Прямое повреждающее воздействие на слизистые оболочки отмечается при паровых, термических и химических ожогах, травматических повреждениях челюстно-лицевой области и хирургических манипуляциях в этой зоне.
* **Эндокринными заболеваниями.**Возникновению микозов способствует [сахарный диабет](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/diabetes_saharniy), [синдром Кушинга](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/hypercorticoidism), гипокортизолизм, [гипотиреоз](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/hypothyroidism) и [гипопаратиреоз](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/gipoparatireoz), чрезмерный синтез половых стероидов и полиэндокринопатии.
* **Медикаментозным влиянием.**Среди фармакологических средств развитие грибкового поражения околоносовых пазух и носовой полости вызывают антибиотики, кортикостероиды, иммунодепрессанты, цитостатики, оральные контрацептивны. Более чем у половины больных, прошедших курс химиотерапии, в дальнейшем диагностируются микозы.

Грибковые патологии слизистых оболочек носа и околоносовых синусов вызывают различные виды грибов. Наиболее распространенными вариантами болезни являются:

* [**Кандидоз**](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_venereology/candidiasis). В роли возбудителя выступают грибы рода Candida, зачастую – C.albicans, которая встречается повсеместно. Основной способ проникновения к слизистым пазух и носа – контактный, через руки пациента.
* [**Аспергиллез**](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/aspergillosis)**.**Вызывается тремя представителями рода Aspergillus: А.fumigatus, A.flavus и A.niger. Они в большом количестве содержатся в гниющем зерне, овощах и фруктах. В полость носа попадают при вдохе воздуха, содержащего споры.
* **Мукоромикоз или мукороз.**Эту разновидность микоза вызывают грибы видов Rhizopus, Mucor и Absidia. Патология часто развивается на фоне сахарного диабета. Механизм и основные источники схожи с аспергиллами.
* [**Риноспоридиоз**](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/rhinosporidiosis)**.**Эндемическое заболевание для Пакистана и Индии. Основной возбудитель – Rhinosporidium seeberi – попадает в организм человека вместе с воздухом или водой, инфицированной коровами, лошадьми и другими животными.
* [**Гистоплазмоз**](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/histoplasmosis)**.**Вариант микоза, который возникает при заражении Histoplasma capsulatum. Встречается на прилегающей к рекам Миссисипи и Огайо территориях. Механизм заражения – вдыхание спор гриба.
* [**Бластомикоз**](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/blastomycosis). Возбудитель – Blastomyces dermatitidis. Патология эндемична для африканского континента и Южной Америки. Грибы проникают через легкие, откуда с током крови распространяются по организму.

**Патогенез**

В основе заболевания лежит повышение восприимчивости слизистых оболочек к воздействию грибов, что обусловлено [иммунодефицитом](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/immune/secondary-immunodeficiency) или нарушением целостности тканей. При нормальной работе иммунной системы и целостности слизистых микозы, обусловленные условно-патогенными видами грибов, не возникают. Однако это не касается заболеваний, вызываемых особо патогенными возбудителями гистоплазмоза, бластомикоза. В целом развитие микоза проходит в несколько стадий: адгезия, колонизация, инвазия, генерализация.

На первом этапе частицы гриба или его споры прикрепляются к поверхности слизистой. Возможен аэрогенный, гематогенный, травматический и другие пути проникновения возбудителя. Стадия колонизации проявляется активным размножением возбудителя и выделением продуктов его жизнедеятельности, что вызывает местные воспалительные изменения и первые клинические симптомы. У больных со склонностью к атопии развиваются местные аллергические реакции: отек и эозинофильная инфильтрация слизистых, выход большого объема жидкости за пределы сосудистого русла. Инвазивный рост – это прорастание гриба в подлежащие ткани с деструкцией костных структур. Генерализация характеризуется проникновением частей гриба, спор и токсинов системный кровоток с последующим образованием метастатических очагов инфекции.

**Классификация**

На основе морфологических изменений, которые возникают в тканях при микозе носа и околоносовых пазух, выделяют две основные формы заболевания:

1. **Инвазивные.**К ним относятся аспергиллез и мукороз, которые проявляются выраженной деструкцией подслизистого шара тканей, костей лицевого черепа. По динамике развития их разделяют на два варианта:

* **Острый или молниеносный.**Характеризуется быстрым (в течение 3-12 часов) распространением инфекции внутрь черепной коробки и развитием внутричерепных осложнений. Самая неблагоприятная форма заболевания.
* **Хронический или некротический.**Клинические проявления формируются постепенно, часто «под маской» [остеомиелита](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/osteomyelitis), инфекционных гранулем или новообразований.

2. **Неивазивные**. Обычно вызываются условно-патогенными типами грибов, в основном – кандидами. До проникновения инфекции в сосудистое русло изменения ограничены слизистым шаром. Разделяются на следующие клинические варианты:

* **Аллергический или эозинофильный**. Ассоциирован с [бронхиальной астмой](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/asthma), клиническая картина имитирует [полипозный риносинусит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/polypoid-rhinosinusitis).
* [**Мицетома**](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/maxillary-sinus-mycetoma)**(грибковый шар).**Возникает в результате попадания инородного тела в полость синуса, чаще всего – пломбировочного материала во время стоматологических манипуляций. Наиболее распространенная форма микоза на территории СНГ.

**Симптомы микозов носа**

Симптомы во многом определяются видом гриба и клинической формой болезни. Первые проявления микотического поражения неспецифичны. Зачастую это зуд, сухость или жжение в полости носа либо околоносовых пазухах, которые могут сохраняться от нескольких часов до 1-2 дней. При инвазивных микозах они быстро дополняются интоксикационным синдромом различной степени выраженности: лихорадкой, ознобом, повышением температуры тела до 38,0-40,0 °C, общей слабостью, недомоганием, головной болью.

К перечисленным проявлениям присоединяется болезненность или ощущение инородного тела в зоне поражения, иррадиирующие по ходу кости, чувство «заложенности» в носу, [гнусавость](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/speech-disorder/rhinophony), затруднение или полное отсутствие носового дыхания. При неинвазивных формах локальный болевой синдром зачастую не выявляется, интоксикация менее выражена. Специфический симптом микоза – наличие обильных выделений творожистого, кашицеобразного, реже гнойного характера с гнилостным или кислым запахом. Выделения постоянные или приступообразные, цвет колеблется от белого до желтовато-зеленого. Иногда обнаруживается примесь крови.

**Осложнения**

Возможные осложнения зависят от вида грибов, характера сопутствующих патологий, своевременности и адекватности оказанной медицинской помощи. Инвазивные формы, особенно острые, быстро осложняются расплавлением костных тканей и распространением инфекционного процесса в полость черепа, приводя к [абсцессам головного мозга](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/cephalopyosis), [тромбозу кавернозного синуса](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/cavernous-sinus-thrombosis) и т. д. Неивазивные варианты микотического поражения провоцируют подобные изменения только при длительном течении и тяжелых сопутствующих нарушениях. Проникновение грибов в системный кровоток, которое встречается при обеих формах, становится причиной развития [сепсиса](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/hematologic/sepsis) и образования очагов инфекции в отдаленных органах и тканях.

**Диагностика**

Диагностика грибкового поражения придаточных пазух и полости носа осуществляется путем сопоставления анамнестических сведений, результатов физикального, лабораторного и инструментального обследования. Важную роль играет анамнез пациента, в котором [отоларинголог](https://www.krasotaimedicina.ru/doctor/otolaryngologist/) должен обратить внимание на перенесенные травмы, присутствие онкологических заболеваний, выраженного снижения иммунитета, предшествующего бесконтрольного приема антибиотиков или иммуносупрессивных препаратов. Полная диагностическая программа включает в себя:

* **Физикальный осмотр.**При инвазивных формах микоза пальпация и перкуссия верхней челюсти болезненна, кожные покровы в области проекции пазухи несколько отечны и гиперемированы.
* [**Передняя риноскопия**](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/endoscopic-otolaryngology/nasal-endoscopy)**.**При визуальном осмотре носовых ходов наблюдается выраженная отечность и гиперемия слизистых оболочек, наличие белого, серого или серо-желтого налета, выделение патологических масс. При риноспоридиозе также присутствуют грануляционные и полипозные кровоточащие очаги.
* **Общий анализ крови.**Отражает наличие воспалительного процесса в организме: лейкоцитоз, повышенное количество сегментоядерных нейтрофилов, увеличение СОЭ. При аллергическом варианте повышается уровень эозинофилов.
* **Бактериальный посев и микроскопия.**В качестве материала для исследования используются патологические выделения из носа и синусов. Их осмотр под микроскопом дает возможность уточнить вид грибов по их специфическим признакам (например – наличию псевдомицелия или перегородочных гифов), а результаты посева – определить чувствительность к препаратам.
* [**Пункция синусов**](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/sinusitis/maxillary-puncture)**.**Выполняется для оценки характера патологических масс в полости придаточных синусов. Содержимое пазух обычно желатинообразное или творожистое, зелено-черного или бурого цвета.
* **Лучевая диагностика.**Используется [рентгенография околоносовых пазух](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/paranasal-sinuses/radiography) или [КТ](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/ct-neurology/paranasal). Большинство неивазивных микозов проявляется утолщением слизистой оболочки и заполнением синусов патологическими массами без выраженной деструкции костной ткани. Инвазивные формы характеризуются разрушением костной ткани, при использовании контраста выявляется тромбоз региональных сосудов.

**Лечение микозов носа и околоносовых пазух**

Терапевтическая программа зависит от фазы и тяжести течения заболевания, сопутствующих патологий и сформировавшихся осложнений. На ранних этапах достаточно консервативной терапии в сочетании с коррекцией иммунодефицита. Тяжелые случаи требуют госпитализации стационар с дальнейшим хирургическим и медикаментозным лечением.

* **Оперативное лечение.**Суть хирургического вмешательства – санация околоносовых пазух, удаление пораженных слизистых оболочек, восстановление проходимости носовых ходов и входных отверстий синусов. Техника операции ([гайморотомия](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/paranasal/highmorotomy), [полисинусотомия](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/paranasal/polysinusotomy)) зависит от локализации и объема пораженных тканей.
* **Медикаментозная терапия.**Фармакотерапия при микозах состоит из специфических и неспецифических средств. К первым относятся антимикотические препараты местного и системного действия. Чаще всего используется флуконазол, клотримазол, тербинафин. Выбор конкретного средства зависит от результатов бактериального посева. Неспецифические мероприятия включают промывание антисептическими растворами, дезинтоксикационную терапию, введение иммуномодуляторов и кортикостероидов. С целью профилактики бактериальных осложнений назначаются антибиотики широкого спектра действия.

Прогноз и профилактика

Прогноз зависит от формы болезни. Острое инвазивное грибковое поражение характеризуется быстрым развитием опасных осложнений и высокой летальностью – 65-85%. Для хронического микоза прогноз благоприятный, однако рецидивы возникают более чем у 80% больных. Мицетома в 90-100% случаев заканчивается полным выздоровлением. Даже при адекватном лечении аллергического грибкового синусита рецидивирование отмечается более чем у 50% пациентов. Профилактика этой группы заболеваний основывается на коррекции иммунопатологических состояний, предотвращении травматических повреждений, соблюдении дозировки и схемы употребления ранее назначенных препаратов.

**Список литературы:**

<https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/nasal-mycosis>

<https://www.amursma.ru/upload/iblock/cbd/Metodicheskoe_posobie_Gribkovye_zabolevaniya_LOR-organov.pdf>

<https://vmeda.mil.ru/upload/site56/document_file/AbU6I9qDU8.pdf>

<https://centr-hirurgii.ru/surgery/lor-khirurgiya/gribkovoe-telo-okolonosovykh-pazukh/>

https://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/1830/Диагностика%20и%20лечение%20грибковых%20синуситов%20в%20современных%20условиях.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y