**Министерство  
Здравоохранения  
Российской Федерации**

Клинические рекомендации**Абсцесс. Фурункул носа. Карбункул носа.**

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем:**J34.0**

Год утверждения (частота пересмотра):**2025**Пересмотр не позднее:**2027**

ID:**956\_1**

Возрастная категория:**Взрослые, Дети**

Специальность:

Разработчик клинической рекомендации**Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава России

**Оглавление**

* Список сокращений
* Термины и определения
* 1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)
* 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
* 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики
* 2.1 Жалобы и анамнез
* 2.2 Физикальное обследование
* 2.3 Лабораторные диагностические исследования
* 2.4 Инструментальные диагностические исследования
* 2.5 Иные диагностические исследования
* 3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
* 4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов
* 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
* 6. Организация оказания медицинской помощи
* 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)
* Критерии оценки качества медицинской помощи
* Список литературы
* Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций
* Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
* Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата
* Приложение Б. Алгоритмы действий врача
* Приложение В. Информация для пациента
* Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

**Список сокращений**

МНО – международное нормализованное отношение

ФН – фурункул носа

КН – карбункул носа

**Термины и определения**

**Абсцесс носа (абсцедирующий фурункул носа)** – отграниченное скопление гноя, возникающее при острой инфекции и приводящее к деструкции тканей в очаге (часто с перифокальным отеком).

**Фурункул носа (ФН)** – острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула, сальной железы, локализованное на кончике, крыльях носа, в преддверии, в области дна носа у верхней губы.

**Карбункул носа (КН)** – гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов, сальных желез, отличающееся распространенностью процесса в глубину тканей, по поверхности, с обширными некрозами кожи и подкожной клетчатки.

**1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)**

**1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

**Абсцесс, карбункул фурункул носа,**являются наиболее частой воспалительной патологией наружного носа.

**Фурункул носа** – острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула, сальной железы, локализованное на кончике, крыльях носа, в преддверии, в области дна носа у верхней губы.

**Карбункул носа** – гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов, сальных желез, отличающееся распространенностью процесса в глубину тканей, по поверхности, с обширными некрозами кожи и подкожной клетчатки.

**Абсцесс носа (абсцедирующий фурункул носа) –**скопление гноя, возникающее при острой инфекции и приводящее к деструкции тканей в очаге (часто с перифокальным отеком).

**1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

**Этиология**

Ведущая роль в возникновении фурункула носа (карбункула носа) принадлежит *S. aureus*. Бессимптомные носители *S. аureus* являются доказанными резервуарами для передачи патогена и инфицирования. Стрептококки, в первую очередь β-гемолитический стрептококк группы А, могут вызывать пиодермии кожи, ФН.

Факторами риска, способствующими инфицированию волосяного фолликула (сальной железы), могут выступать микротравмы кожи носа, преддверия носа, загрязнение кожи производственными и бытовыми факторами (технические масла, пыль) при несоблюдении личной гигиены. Состояния, вызывающие снижение локального иммунитета кожи – переохлаждение, перегревание, стресс, нарушения секреторной функции кожи также могут способствовать образованию фурункула, карбункула носа. У детей предрасполагающим фактором ФН чаще являются микротравмы кожи преддверия носа в результате «ковыряния» в носу (nose picking) и чрезмерного сморкания [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

ФН достаточно часто является проявлением фурункулеза (множественного высыпания фурункулов) – заболевания, сопровождающееся развитием вторичного иммунодефицитного состояния при эндокринной патологии, в первую очередь при сахарном диабете, гипо-, авитаминозе, нарушениях питания, патологии желудочно-кишечного тракта [1, 2, 3, 6, 8].

**Патогенез**

На месте входных ворот возникает местный воспалительный очаг, в котором наблюдается большое скопление стафилококков, нарушение кровообращения, отек, инфильтрация тканей, геморрагии, тромбы в мелких сосудах, образование фибрина, склонность к нагноению, к некротизации тканей. Выделяют несколько патоморфологических стадий воспаления, обусловленных биологическими свойствами *S.aureus*: катаральную, гнойную, некротическую, фибринозную. Одна форма воспаления переходит в другую и обусловливает клинические стадии развития фурункула носа - инфильтрации и абсцедирования. Защитные реакции организма в очаге воспаления, в регионарных лимфатических узлах осуществляются местным тканевым барьером, фагоцитозом стафилококков лейкоцитами и все изменения могут ликвидироваться путем рассасывания экссудата.

При снижении сопротивляемости организма и высокой вирулентности возбудителя возможна генерализация процесса: стафилококки из местного очага воспаления могут распространиться в окружающие ткани или проникнуть в кровь и вызвать сепсис [8, 9,10].

В патогенезе стафилококковых инфекций выделяют следующие синдромы: токсический, инфекционно-септический и иммунный.

Для инфекционно-септического компонента характерно наличие воспалительных очагов, имеющихся при любой форме стафилококковой инфекции.

Для токсического компонента характерно поступление из местного очага в кровь стафилококковых экзотоксинов и ферментов патогенности, что приводит к общей интоксикации, гиперемии, рвоте, нарушению сна, возможны менингоэнцефалитические и сердечно-сосудистые синдромы.

Иммунный компонент возникает вследствие сенсибилизирующего действия продуктов микробного распада и может проявиться в виде гиперемии, различных высыпаний, увеличения всех групп лимфоузлов.

Внедрение бактериального патогена сопровождается быстрым некрозом волосяного фолликула, сальной железы, окружающей соединительной ткани, образованием некротического секвестра (стержня), вокруг которого формируется воспалительный инфильтрат. В мягких тканях, окружающих очаг гнойно-некротического воспаления имеется отек, расширение кровеносных и лимфатических сосудов. В воспалительном инфильтрате происходит тромбоз мелких венозных сосудов. Увеличение воспалительного очага угрожает распространением тромбоза.

Отток венозной крови от средней зоны лица (так называемый опасный треугольник – область, ограниченная линиями, которые соединяют назион (nasion) – точка пересечения носо-лобного шва с медиально-сагиттальной плоскостью, с углами рта) осуществляется в угловые вены, по венам орбиты, крыловидное венозное сплетение к кавернозному синусу. Вены этой системы лишены клапанов, что допускает вероятность оттока крови в полость черепа (sinus cavernosus). Это обусловливает распространение инфекции гематогенным путем с кожи лица, наружного носа, полости носа, околоносовых пазух в глазницу и далее в пещеристую пазуху с переходом на головной мозг, так как в полости кавернозного синуса   проходит внутренняя сонная артерия с окружающими ее периартериальными нервными сплетениями, в стенках заключены III, IV, VI, первая и вторая ветви V пары черепных нервов; к внутренней стенке прилежит гипофиз и наружные стенки клиновидной пазухи. Такие анатомические особенности могут стать причинами развития грозных жизнеугрожающих внутричерепных осложнений [1, 8, 9, 11, 16, 37, 41].

**1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

По данным исследований весомую часть пациентов с фурункулом лица (около 80%) составляют лица молодого возраста, с преимущественным возрастным диапазоном от 18 до 30 лет. По данным литературы, уровень заболеваемости ФН не имеет тенденции к снижению. Фурункул носа (карбункул) является одним из частных проявлений пиодермий, удельный вес которых в структуре заболеваний кожи достигает до 40%. Больные с фурункулами и карбункулами лица составляют от 4 до 17% от общего числа госпитализированных в профильные отделения в течение года [1, 8, 9, 10].

**1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

J34.0 Абсцесс, фурункул и карбункул носа

**1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

По стадии воспалительного процесса [1, 2, 4, 8, 9]:

* I стадия – инфильтрации;
* II стадия – абсцедирования.

**1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Пациенты с фурункулом носа предъявляют жалобы на боли в области носа, головную боль, слабость, снижение работоспособности, повышение температуры тела до субфебрильных цифр. В клиническом анализе крови может быть отмечен сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ. Локализация фурункула носа может быть различной: на кончике носа, в преддверии, вблизи перегородки, в области дна носа у нижней губы. Течение  заболевания  имеет несколько стадий.

*Стадия инфильтрации.* В области фурункула возникает постепенно нарастающее покраснение кожных покровов, появляется локальная боль, усиливающаяся при движениях мимической мускулатуры, при жевании, увеличивается инфильтрация мягких тканей. Вокруг первичного очага воспаления образуется некротическая ткань, формируется стержень фурункула. На внутренней поверхности входа в нос определяется конусовидный инфильтрат, болезненный при дотрагивании.

При благополучном течении фурункула носа происходит отторжение некротического стержня, выделяется небольшое количество гноя, инфильтрат уменьшается, при этом снижается интенсивность болевого синдрома. Температура тела нормализуется, общее состояние пациента улучшается.

*Стадия абсцедирования.* При неблагополучном течении заболевания, прогрессировании гнойно-воспалительного процесса зона некроза увеличивается, кожа над инфильтратом истончается, появляется флюктуация, формируется абсцесс.

Для карбункула и абсцесса носа характерно тяжелое общее состояние пациента, температура тела достигает фебрильных цифр. Пациент жалуется на чувство распирания, сильные пульсирующие боли. В области носа появляются нескольких плотных инфильтратов, сливающихся в один плотный и увеличивающийся в размерах очаг. В области карбункула образуется большая полость с гнойно-некротическим содержимым, на коже появляется несколько отверстий из которых выделяется гной и некротизированные кровянистые массы [1, 2, 3, 5, 6, 7, 11].

У детей клиническая картина протекает тяжелее за счет явлений интоксикационного синдрома (головная боль, слабость, вялость, повышение температуры). При этом местные проявления могут развиваться стремительнее и маскироваться под патологию челюстно-лицевой системы за счет обширного отека и гиперемии верхней губы или щечной области [ 5, 6, 7, 12].

**2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

**Критерии установления диагноза/состояния:**

Критериями установления диагноза фурункул носа являются:

1. Жалобы на сильную боль в носу в области гнойно-воспалительного очага, усиливающиеся при дотрагивании, головную боль, недомогание, повышение температуры тела;
2. Физикальные данные: гиперемия, отёк, инфильтрация мягких тканей наружного носа, преддверия носовой полости, носо-лицевой области, резкая болезненность при пальпации в месте воспаления.
3. Инструментальный осмотр – передняя риноскопия: в преддверии полости носа в области волосяного фолликула гиперемия кожи, инфильтрация, гнойный стержень в центре [1, 8, 9].

**2.1 Жалобы и анамнез**

См. раздел «1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)».

В анамнезе у пациентов с фурункулом, карбункулом носа могут быть факторы переохлаждения, выполнения косметических процедур на области наружного носа и его преддверия [8, 10, 13].

**2.2 Физикальное обследование**

* **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача – оториноларинголога первичный или прием (осмотр, консультация) врача общей практики (семейного врача) первичный или прием (осмотр, консультация) врача-педиатра первичный всех пациентов с подозрением на фурункул носа с целью постановки и уточнения диагноза [1, 2, 4, 6, 9, 10].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии**:*при проведении осмотра (передней риноскопии), может определится остиофолликулит преддверия носа – гиперемия, уплотнение в устье волосяного фолликула; в дальнейшем (в течение 1-2 суток) - наличие отечности, инфильтрата, гиперемии кожи входа в нос (стадия инфильтрации); истончение кожи, гнойного-некротическое расплавление тканей в очаге воспаления; формирование детрита [1, 2, 8].* *При наружном осмотре выявляется покраснение, отек и болезненность преддверия и кончика носа. Пациент отмечает болезненность при касании носа и во время передней риноскопии. Также можно выявить толстые желтые корки, покрывающие кожу преддверия носа. При выраженных местных проявлениях отек с области носа может переходить на щечную область и верхнюю губу [8, 14].*

*Проводя физикальный осмотр, следует обратить внимание на наличие/отсутствие симптомов внутричерепных осложнений. Это возможно при наличии в клинической картине пациента инфекционного, неврологического и офтальмологического синдромов [9].*

*Инфекционный – синдром системной воспалительной реакции характеризуется температурой тела ≥ 38 °С или  ≤ 36 °С; ЧСС ≥ 90/мин; ЧДД > 20/мин; повышение уровня лейкоцитов >12 × 109/л или < 4×109/л, или увеличение содержания незрелых форм лейкоцитов  >10 %; концентрацией прокальцитонина плазмы крови ≥ 0,5 нг/мл.*

*Неврологический синдром: интенсивные головные боли, тошнота, рвота, не связанная с приемом пищи, головокружение несистемного характера. Для менингеальной симптоматики характерны светобоязнь, звукобоязнь, повышенная чувствительность кожных покровов, ригидность мышц затылка. Могут определятся симптомы Кернига и Брудзинского, скуловой симптом Бехтерева, симптом Менделя. При прогрессировании заболевания могут быть нарушения сознания (оглушение), психомоторное возбуждение, судорожный синдром.*

*Офтальмологический синдром включает в себя отек век, хемоз, экзофтальм на стороне поражения, при пальпации век могут прощупываться болезненные тромбированные вены. При офтальмоскопии могут отмечаться признаки внутричерепной гипертензии.*

*Для тромбоза угловой вены характерна резкая болезненность при пальпации, выраженная головная боль, отек лица на стороне поражения. При пальпации угловая вена определяется в виде плотного болезненного тяжа.*

*Для тромбоза пещеристого кавернозного синуса, особенно, на ранних стадиях заболевания, характерен значительный цианоз слизистой оболочки губ, кожи лба, носа, далее возникает прогрессирующий отек верхней губы, щечной области на стороне поражения, переходящий на височный, лобный отделы головы, на веки и другую сторону лица. Возникает нарушение вплоть для полного выпадения функции глазодвигательного, блоковидного, отводящего, тройничного черепных нервов* *[8, 32, 37, 41].*

**2.3 Лабораторные диагностические исследования**

* **Рекомендуется** на любой стадии заболевания выполнение общего (клинического) анализа крови  развернутого всем пациентам для оценки общего состояния организма, выявления воспалительной реакции [1, 2, 5, 6 , 8, 9].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** проведение анализа крови  биохимического терапевтического пациентом с фурункулом  (карбункулом, абсцессом носа) с целью выявления сахарного диабета, нарушений углеводного обмена и других состояний, способствующих развитию ФН и его тяжелому течению [1, 8, 9, 27].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии**:*наличие у пациента сахарного диабета оказывает неблагоприятное влияние на частоту возникновения, течение и прогноз заболевания ФН. Повышение уровня глюкозы крови является показанием для назначения приема (осмотра, консультации) врача- эндокринолога с целью коррекции глюкозы крови, выявления сахарного диабета и назначении соответствующего лечебного питания. Изменения в анализе крови   биохимическом общетерапевтическом содержания общего билирубина, креатинина, мочевины,* *активности аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы в крови указывают на нарушения работы печени и почек и  являются наиболее важными показателями [1, 5, 8].*

* **Рекомендуется** коагулограмма (ориентировочное исследование системы гомеостаза) всем пациентам с осложненной формой фурункула носа и/или с имеющейся коморбидной патологией [8, 14, 30, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** проведение микробиологического (культурального) исследования гнойного отделяемого на аэробные и факультативно анаэробные микроорганизмы с определением возбудителя и его чувствительности к антибактериальным или/и другим лекарственным препаратам пациентам с абсцедирующим фурункулом (карбункулом, абсцессом  носа) с целью  выбора адекватной антибактериальной терапии [1, 15, 23, 26].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии**:*забор материала для проведения исследования проводится из раны после вскрытия фурункула (карбункула) носа без контакта с окружающими тканями и до начала антибактериальной терапии.*

**2.4 Инструментальные диагностические исследования**

Основным методом инструментальной диагностики фурункула (карбункула, абсцесса) носа является передняя риноскопия.

* **Рекомендуется** проведение передней риноскопии всем пациентам с фурункулом (карбункулом) носа с целью осмотра полостиноса, определения места его локализации [1, 2, 6, 8].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** проведение компьютерной томографии головного мозга с внутривенным болюсным контрастированием при подозрении на тромбоз кавернозного синуса [8, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий**:*наличие фебрильной лихорадки, головной боли, хемоза, экзофтальма и признаков поражения III, IV, V и VI черепных нервов указывает на возможный тромбоз кавернозного синуса.*

**2.5 Иные диагностические исследования**

* **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный, прием (осмотр, консультация) врача-невролога пациентам  с осложненной формой течения  фурункула носа с целью дифференциальной диагностики, назначения адекватного лечения [1, 8, 9, 30].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** *при распространении воспалительного процесса на область лица целесообразен прием   (осмотр, консультация) врача- челюстно-лицевого хирурга [30, 31].*

**3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

**3.1 Консервативное лечение**

Выбор метода лечения зависит от стадии развития фурункула и его клинических проявлений (карбункул, абсцесс). При неосложненном течении заболевания преимущественно проводится консервативное лечение как местное, так и парентеральное. Терапия стафилококковых инфекций проводится комплексно: ликвидация возбудителя, дезинтоксикация и восстановление обменных нарушений и повышение защитных сил организма.

* **Рекомендуется** местное применение антисептиков ( АТХ D08A ) всем пациентам с фурункулом носа с целью купирования инфекционно-воспалительных явлений [1, 4, 5, 6, 8, 10, 18].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверностидоказательств – 5 )**

**Комментарии:** *в первые часы после появления инфильтрата хороший эффект оказывают повторные смазывания пустулы 5% р-р йод + [Калия йодид + Этанол] (ATX: D08AG03) [1]. Выраженными антимикробными свойствами обладают препараты группы четвертичных аммониевых соединений (бензилдиметил [3- (миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат(АТХ: D08AJ)), группы препаратов йода (повидон-йод\*\*(АТХ :D08AG02) (детям старше 28 дней)), группы бигуанидов и амидинов (хлоргексидин\*\*(D08AC02). Возможно применение данных препаратов во взрослом и детском возрасте. Кратность обработки раны зависит от выраженности воспаления. Рана обрабатывается до разрешения инфекции. Вокруг очага воспаления в стадии инфильтрации всем пациентам с фурункулом носа с целью дезинфекции производится щадящая обработка 70% раствором этанола\*\* (этилового спирта) (АТХ:D08AX08 ) [1, 4, 5, 6, 8, 10, 18].*

* **Рекомендуется** местное применение антибактериальных препаратов (Код АТХ D06) широкого спектра действия в виде мазевых основ пациентам с фурункулом (карбункулом) носа с целью санации очага инфекции [1, 5, 6, 8, 19, 20, 26, 28, 29].

**Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** *одним из эффективных средств являются препараты на основе мупироцина (АТХ: D06AX09) в виде мазей 2-3 раза в день в течение 5-7 дней. У детей применение мази мупироцин (АТХ: D06AX09) возможно с рождения 2-3 раза в день, не более 10 дней.*

*Фузидовая кислота (АТХ: D06AX01) может применятся у взрослых на поверхность кожи в области фурункула в виде мази или крема до 3-4 раз в день 7-14 дней. У детей с 0 лет препарат в виде крема наносится 3-4 раза в день 7-14 дней.*

*Мазь диоксометилтетрагидропиримидин + хлорамфеникол (АТХ: D06C) обладает как антимикробным, так и противовоспалительным действием. Мазь может применяться у взрослых и детей с 1 года применяется ежедневно - 1 раз в день, до полного очищения раны от гнойно-некротических масс [22, 5 , 8, 10, 35].*

* **Рекомендуется** назначение противовоспалительной и обезболивающей терапии пациентам с фурункулом (карбункулом, абсцессом) носа с целью купирования воспалительного и болевого синдрома при отсутствии противопоказаний [1, 6, 8, 10, 36].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** *с целью уменьшения выраженности воспаления и боли используются препараты из группы другие анальгетики и антипиретики (АТХ: N02B) и группы нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты (АТХ: M01A) отдельно или в комбинациях. Хороший лечебный эффект дает комбинация нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) (АТХ:M01A) и анилидов (параце-тамол\*\*(ATX: N02BE01)), а также пиразолоны (метамизол натрия(АТХ: N02BB02)) для купирования болевого синдрома у взрослых и детей, в том числе в послеоперационном периоде (Таблицы 1, 2). У детей применение НПВП (АТХ: M01A) ограничивается ибупрофеном\*\*(ATX: M01AE01) с 3 мес., кетопрофеном\*\*(ATX: M01AE03) с 15 лет, кетопрофеном\*\*(ATX: M01AE03) в лекарственной форме гранулы для приготовления раствора для приема внутрь с 6 лет. В амбулаторной практике при лечении детей следует воздержаться от применения препаратов метамизола натрия (АТХ: N02BB02), а в стационарной практике использовать их только в случае недоступности других анальгетиков (АТХ: N02), разрешённых к применению у детей, по причине рисков развития серьезных нежелательных явлений [1, 5, 6, 8, 10, 11, 36].*

***Таблица 1.****Рекомендованные дозы и режимы применения анальгетической и противовоспалительной терапии у взрослых при фурункулах (карбункулах, абсцессах) носа.*

| ***Препарат*** | ***Разовая доза*** | ***Интервал назначения*** | ***Максимальная суточная доза*** | ***Максимальная длительность назначения*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Парацетамол\*\* (ATX:***[***N02BE01***](https://www.vidal.ru/drugs/atc/n02be01)***)*** | *0,5–1 г, в/в инфузия в течение 15 мин* | *6 ч* | *4 г* | *5-7 сут.* |
| ***Диклофенак\*\* (ATX:***[***M01AB05***](https://www.vidal.ru/drugs/atc/m01ab05)***)*** | *75 мл в/м* | *12 ч* | *150 мг* | *2 сут.* |
| ***Кеторолак\*\* (ATX:***[***M01AB15***](https://www.vidal.ru/drugs/atc/m01ab15)***)*** | *30 мг в/в, в/м* | *8 ч* | *60-90 мг* | *2 сут.* |
| ***Кетопрофен\*\* (ATX:***[***M01AE03***](https://www.vidal.ru/drugs/atc/m01ae03)***)*** | *100 мг в/в, в/м* | *12 ч* | *200 мг* | *не более 2 сут.* |
| ***Лорноксикам (ATX:***[***M01AC05***](https://www.vidal.ru/drugs/atc/m01ac05)***)*** | *8 мг в/в, в/м* | *12 ч* | *16 мг* | *1-7 сут.* |
| ***Декскетопрофен\*\* (ATX:***[***M01AE17***](https://www.vidal.ru/drugs/atc/m01ae17)***)*** | *50 мг в/в, в/м* | *8-12 ч* | *150 мг* | *2 сут.* |
| ***Метамизол натрия (АТХ:***[***N02BB02***](https://www.vidal.ru/drugs/atc/n02bb02)***)*** | *500-1000 мг в/в, в/м* | *8-12 ч* | *2 г* | *1-5 сут.* |

***Таблица 2.****Рекомендованные дозы и режимы применения анальгетической и противовоспалительной  терапии у детей при фурункулах (карбункулах, абсцессах) носа.*

| ***Препарат*** | ***Разовая доза*** | ***Интервал назначения*** | ***Максимальная суточная доза*** | ***Максимальная длительность назначения*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Парацетамол\*\* (в/в)***  ***(ATX: N02BE01)*** | *в/в инфузия в течение 15 минут:*  *10-50 кг – 15 мг/кг;*  *<10 кг – 7,5 мг/кг*  *> 50 кг – 1000 мг* | *4 ч* | *33-50 кг – <60 мг/кг, но не более 3 г;*  *10-50 кг – <60 мг/кг, но не более 2 г;*  *<10 кг – <30 мг/кг*  *> 50 кг – 4 г* | *5-7 сут* |
| ***Парацетамол\*\* (per os)***  ***(ATX: N02BE01)*** | *от 12 лет – 0,5-1 г;*  *6-12 лет – 240–480 мг;*  *1-6 лет – 120–240 мг;*  *от 3 мес. до 1 года – 72–120 мг* | *6 ч* | *от 12 лет – 4 г;*  *33-50 кг – <60 мг/кг, но не более 3 г;*  *10-50 кг – <60 мг/кг, но не более 2 г;*  *<10 кг – <30 мг/кг* | *от 12 лет - 3 сут.;*  *<12 лет – 5-7 сут.* |
| ***Парацетамол\*\* (суппозитории  ректально)***  ***(ATX: N02BE01)*** | *10-14 лет – 500 мг*  *5-9 лет – 250 мг*  *1-4 года – 100 мг*  *3-12 месяцев – 50-100 мг* | *4-6 ч* | *<60 мг/кг* | *до 5 сут.* |
| ***Ибупрофен\*\* (per os) (ATX: M01AE01)*** | *>6 лет – 200-400 мг;*  *4-6 лет – 150 мг;*  *1-3 лет – 100мг;*  *3-12 мес. – 50 мг* | *8 ч* | *12-17 лет – 1 г;*  *6-12 лет – 800 мг;*  *4-6 лет – 450 мг;*  *1-3 лет – 300 мг;*  *6-12 мес. – 200 мг;*  *3-6 мес. – 150 мг* | *4 сут.* |
| ***Ибупрофен\*\* (суппозитории ректально) (ATX: M01AE01)*** | *3-9 месяцев – 60 мг*  *9- 24 месяца –60 мг* | *8 ч*  *6 ч* | *3-9 месяцев –180 мг*  *9-24 месяца - 240 мг* | *не более 3 сут.* |
| ***Кетопрофен\*\* (ATX: M01AE03)*** | *с 15 лет – 100 мг в/в, в/м* | *12 ч* | *200 мг* | *не более 2 сут.* |
| ***Кетопрофен\*\* (per os) (ATX: M01AE03)*** | *гранулы для приготовления раствора для приема внутрь*  *>6 лет – 40 мг* | *8 ч* | *120 мг* | *не более 2 сут.* |
| ***Метамизол натрия (АТХ: N02BB02)*** | *13-14 лет – 0,8-1,8 мл (400-900 мг) , в/м;*  *10-12 лет – 0,5-1.0 мл (250-500 мг) , в/м;*  *79 лет – 0,4-1,0 мл (200 -500 мг ), в/м;*  *4-6 лет – 0,3-0,8 мл (150-400 мг , в/м;*  *1-3 года – 0,2-0,5 мл (100-2500 мг) , в/м;*  *3 мес – 11 мес.–0,1-0,2 мл( 50-100 мг) в/м* | *8-12 ч* | *с 15 лет - 2 г;*  *8-14 лет – 900 мг;*  *4-7 лет – 600 мг;*  *2-3 года – 300 мг* | *1-5 сут.* |

* **Рекомендуется** системная антибактериальная терапия всем пациентам при фурункулах (карбункулах, абсцессах) носа с целью санации очага инфекции и предупреждения возможных осложнений [1, 2, 5, 6, 8, 10, 19, 23, 24, 29, 31, 32].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

***Антибактериальные препараты системного действия (АТХ:J01) у взрослых и детей могут применятся внутрь в виде таблетированных форм и растворов:****Амоксициллин + [Клавулановая кислота]\*\* (АТХ: J01CR02) взрослым и детям старше 12 лет или с массой тела более 40 кг внутрь 1000 мг (875/125) 2 раза в сутки – 7 дней. Детям от 3 месяцев до 12 лет с массой тела менее 40 кг препарат применяется в виде суспензии (400 мг амоксициллина + 57* *мг клавулановой кислоты в 5 мл ) в зависимости от массы тела из расчета 20 мг/кг/сут., новорожденным и детям до 3х месяцев -30 мг / кг ( по амоксициллину) 2 раза в день 7-14 дней. Цефдиторен (ATX: N07AX02) – с возраста 12 лет: внутрь 200 мг, каждые 12 часов в течение 10 дней. Пациентам с тяжелым или рецидивирующим течением фурункула носа или при непереносимости бета-лактамных антибиотиков могут быть назначены Левофлоксацин\*\* (ATX :J01MA) – с возраста 18 лет: 750 мг – 1 раз в сутки (суточная доза 750 мг) – 7-14 дней. Моксифлоксацин\*\* (ATX :J01MA14) – с возраста 18 лет: 400 мг в сутки – 1 раз в день, (суточная доза 400мг) – 7 дней.*

***Формы для парентерального введения:****Цефазолин\*\*(ATX: J01DB04) - препарат первой линии, взрослым назначается по 0.5г в/в или в/м 2 раза в день, детям с 1 месяца жизни до 18 лет - 20-50 мг/кг, разделенная на 3-4 введения в сутки 7-10 дней. Цефтриаксон\*\* (ATX: J01DD04) парентерально в суточной дозе 1-2 г один раз в сутки вводится взрослым и детям старше 12 лет или с массой тела более 50 кг, для новорожденных (до 14 дней): 20-50 мг/кг массы тела один раз в сутки; суточная доза не должна превышать 50 мг/кг массы тела; для новорожденных, грудных детей и детей младшего возраста (с 15 дней до 12 лет): 20-80 мг/кг массы тела один раз в сутки 7-10 дней. Пенициллины в комбинации с ингибиторами бета-лактамаз (ампицллин + сульбактам\*\*(ATX: J01CR01), Амоксицллин + [Клавулановая кислота] (АТХ: J01CR02)).*

*Ампициллин + сульбактам\*\*(ATX: J01CR01) применяется в/м и в/в (капельно со скоростью 60-80 кап./мин., струйно - медленно, в течение 3-5 мин.), у взрослых в зависимости от тяжести инфекции 3-12 г/сутки за 3-4 введения, у детей – 150 мг/кг/сутки за 3-4 введения (у недоношенных новорожденных и детей первой недели жизни суточная доза препарата составляет 75 мг/кг – за 2 введения) 5-14 дней. Амоксициллин + [Клавулановая кислота]\*\* (ATХ J01CR02) применяется в/в у взрослых и детей старше 12 лет по 1 г (по амоксициллину) 3 раза в сутки. Для детей с массой тела менее 40 кг доза рассчитывается в зависимости от массы тела. Детям младше 3-х мес. и массой тела менее 4 кг - 25 мг/ 5 мг/кг каждые 8 час, вводится только медленно инфузионно в течение 30-40 мин. От 3-х мес. до 12 лет 25/5 мг/кг каждые 6-8 в зависимости от тяжести инфекции 5-14 дней. Клиндамицин\*\*(ATX: J01FF01) применяется при аллергии на бета-лактамные антибиотики, парентерально взрослым 0.6-2.7 г/сут. в разделенных дозах. Препарат противопоказан детям в возрасте старше до 3-х лет. Детям 3-18 лет 20-40 мг/кг/сут. разделенные на 3-4 приема равных дозах 7-10 дней осложнений [1, 2, 5, 6, 8, 10, 19, 23, 24, 28, 29, 31, 32].*

***Таблица 3.****Рекомендуемые антибактериальные препараты системного действия (ATХ: J01 (АБП)) при фурункулах (карбункулах, абсцессах) носа*

| ***Препарат*** | ***Разовая  доза*** | ***Кратность назначения*** | ***Максимальная суточная доза*** | ***Длительность назначения*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Цефазолин\*\**  *(ATX:*[*J01DB04*](https://www.vidal.ru/drugs/atc/j01db04)*)* | *Взрослые: 0,5г в/в, в/м;*  *Дети >1 мес.: 10-20 мг/кг в/в, в/м.* | *2 раза в сутки* | *Взрослые: 6 г;*  *Дети >1 мес.: 100 мг/кг/сут.* | *7-10 дней* |
| *Цефтриаксон\*\**  *(ATX:*[*J01DD04*](https://www.vidal.ru/drugs/atc/j01dd04)*)* | *Взрослые: 1-2 г в/в, в/м;*  *Новорожденные (14 дней): 20-50 мг/кг в/в, в/м;*  *Дети с 15 дней.-12 лет: 20-80 мг/кг в/в, в/м.* | *1 раз в сутки* | *Взрослые: 4 г;*  *Дети: 2 г.* | *7-10 дней* |
| *Ампициллин + сульбактам\*\**  *(ATX:*[*J01CR01*](https://www.vidal.ru/drugs/atc/j01cr01)*)* | *Взрослые: 1-2 г в/в, в/м;*  *Дети >1 мес.: 50 мг/кг в/в, в/м;*  *Новорожденные (14 дней) 75 мг/кг в/в, в/м.* | *Взрослые и дети >1 мес.: 3 раза в сутки;*  *Новорожденные: 2 раза в сутки.* | *Взрослые: 6 г*  *Дети: 150 мг/кг/сут3.* | *5-14 дней в/м*  *(или в/в 5-7 дней, далее в/м до 14 дней)* |
| *Амоксициллин+[Клавулановая кислота]\*\* (ATХ J01CR02)* | *Взрослые и дети >12 лет: 1 г в/в;*  *<12 лет: 25 мг/кг в/в.* | *Взрослые и дети >3 мес.: 3 раза в сутки;*  *Дети <3 мес.: 2-3 раза в сутки.* | *Взрослые и дети >12 лет: 6 г;*  *Дети <12 лет: 50-75 мг/кг/сут.* | *5-14 дней* |
| *Клиндамицин\*\**  *(ATX:*[*J01FF01*](https://www.vidal.ru/drugs/atc/d10af01)*)* | *Взрослые: 0,2-0,9 мг (в/м макс.разовая доза 0,6 г; в/в макс.разовая доза 1,2 г);*  *Дети: 3-18 лет: -5-10 мг/кг в/м, в/в.* | *3 -4 раза в сутки* | *Взрослые: 4,8 г;*  *Дети: 40 мг/кг/сут.* | *7-10 дней* |

* **Рекомендовано** назначение антикоагулянтов (АТХ: В01А антитромбические средства) как прямого, так и непрямого действия всем пациентам с осложненным течением фурункула носа (карбункула, абсцесса) с целью профилактики развития тромбозов [1, 8, 10, 33, 34, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

К**омментарий:***доза препаратов с антикоагулянтным действием подбирается с учетом показателей свертываемости крови  [1, 5, 6, 8, 10].*

**3.2 Хирургическое лечение**

Хирургическое лечение при фурункуле носа выполняется только при абсцедировании, а также при карбункуле носа*.*

* **Рекомендуется** вскрытие абсцесса, (карбункула) носа всем пациентам с осложненным течением заболевания с целью эвакуации гнойного содержимого и дренирования [1, 2, 5, 6, 8, 27, 29, 30, 32, 38-40].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4**

**Комментарий:***хирургическое лечение выполняют как при местном, так и при общем обезболивании. В обязательном порядке осуществляется забор биоматериала из раны для бактериологического исследования. [1, 2, 6, 8, 27, 29, 30, 32, 38-40].*

**3.3 Иное лечение**

**Рекомендуется**  осмотр (консультация) врача физиотерапевта первичный  пациентам с фурункулом (карбункулом, абсцесса) в стадии его разрешения для ускорения выздоровления [1, 2, 8 , 9, 42, 43, 44].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5**

**4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов**

* **Рекомендуется**прием ( осмотр, консультация ) врача- эндокринолога первичный, прием ( осмотр, консультация) врача-детского эндокринолога первичный  пациентам  при рецидивировании фурункулов носа с целью установления причин рецидива [1, 8, 9, 34].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5 )**

**Комментарии**: *в ряде случаев при рецидивирующем течении фурункула носа целесообразен прием (осмотр, консультация) врача-аллерголога-иммунолога [1, 8, 9, 34].*

* **Рекомендуется** применение препаратов бактериофагов (АТХ: V03AX, Другие лечебные средства  пациентам с рецидивирующим течением фурункула носа с целью предотвращения рецидивов заболевания [46, 47].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательности – 5)**

**Комментарии*:****оправдано назначение бактериофагов местно в комплексной терапии ОС при наличии антибиотикоустойчивости выделенных штаммов микроорганизмов, многократных (более двух) курсах антибиотикотерапии в анамнезе  или индивидуальной непереносимости антибактериальных препаратов, а также в случаях рецидивирования заболевания [45, 46].*

**5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики**

Большое значение в предупреждении фурункула носа и его осложнений имеет соблюдение правил личной гигиены (мытье рук до и после еды, после посещении туалета, после поездки в транспорте или пребывания в общественных местах), Немаловажным фактором в развитии инфекций области лица служит несоблюдение правил гигиены труда (отказ от защитных средств при выполнении пыльных и грязных  работ, ).  Необходимо избегать дотрагиваний до кожи лица , особенно области наружного носа грязными  или немытыми руками, недопустимо массирование болезненных участков в области носа, лица, попыток выдавливания содержимого фурункула, самолечения. Пациентам, страдающим сахарным диабетом любого типа и другими сопутствующими заболеваниями важно придерживаться диеты и своевременного приема лекарств. Воспитание в соблюдении правил личной гигиены должно проводиться в семье, детских коллективах (детских садах, развивающих  центрах,  школе).

**6. Организация оказания медицинской помощи**

*Показания для госпитализации в медицинскую организацию:*

Постановка диагноза «абсцесс, фурункул, карбункул носа» является показанием для госпитализации пациента в круглосуточный оториноларингологический ст*а*ционар в детской практике. В стадии инфильтрации возможно амбулаторное лечение взрослых пациентов врачом-оториноларингологом.

Пациентов с фурункулом носа в стадии инфильтрации с коморбидными заболевани*я*ми или пациентов с рецидивирующими фурункулами.

Лечение в большинстве случаев осуществляется врачом-оториноларингологом в условиях соответствующего хирургического стационара.

*Показания к выписке пациента из медицинской организации:* положительная динамика воспалительного процесса, отсутствие осложнений воспалительного процесса.

1) разрешение абсцесса, фурункула, карбункула носа;

2) удовлетворительное общее состояние пациента;

3) нормализации температурной реакции.

**7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)**

Прогноз при неосложненном течении благоприятный.

Следует ожидать более тяжелого течения и высокого риска развития осложнений у пациентов с первичным и вторичным иммунодефицитом, сахарным диабетом.

**Критерии оценки качества медицинской помощи**

**Критерии оценки качества первичной медико-санитарной помощи взрослым и детям при фурункуле носа (коды по МКБ -10 J34.0)**

| **№** | **Критерии качества** | **Оценка выполнения (да/нет)** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Выполнен прием (осмотр, консультация) врача-оториноларинголога или врача общей практики (Семейный врач ) или врача-педиатра | Да/нет |
| 2. | Назначена антибактериальная терапия системного действия всем пациентам с фурункулом носа | Да/нет |

**Критерии оценки качества специализированной медицинской помощи взрослым и детям при абсцессе, фурункуле, карбункуле носа (коды по МКБ-10 J34.0)**

| **№** | **Критерии качества** | **Оценка выполнения (да/нет)** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Выполнен прием (осмотр, консультация) врача-оториноларинголога первичный | Да/нет |
|  | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый | Да/нет |
| 2 | Назначена системная антибактериальная терапия | Да/нет |
| 3 | Выполнено вскрытие фурункула носа при стадии абсцедирования | Да/нет |
| 4 | Выполнено назначение приема (осмотра,консультации врача-невролога при подозрении на внутричерепное осложнение фурункула носа (абсцесса, карбункула носа) | Да/нет |
| 5 | Выполнено назначение приема (осмотра, консультации врача-офтальмолога при подозрении на орбитальные  и внутричерепные осложнения фурункула ( абсцесса, карбункула носа) | Да/нет |

**Список литературы**

1. Оториноларингология: Национальное руководство / Краткое издание. Под ред. Ю.К. Янова, А.И. Крюкова, В.В. Дворянчикова, Е.В. Носули, 2024. – 992 с
2. Оториноларингология. Национальное руководство / под ред. В.П. Пальчуна. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 960 с.
3. Руководство по оториноларингологии / под ред. И.Б. Солдатова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 1997. — 608 с.
4. Бабияк В. И., Накатис Я. А. Клиническая оториноларингология: руководство для врачей. СПб.: Гиппократ, 2005. 800 с.
5. Ковалец Е.С., Радциг Е.Ю., Китайгородский А.П. Фурункул носа у детей // Педиатрия. — 2011. — Т. 90, № 3. — С. 87-90.
6. Богомильский М.Р., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология. М.: Гэотар-медиа, 2002.-  432 с
7. Blioskas, S. (2021). Nasal Vestibule Infection. In: Stavrakas, M., Khalil, H.S. (eds) Rhinology and Anterior Skull Base Surgery. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-66865-5_77>
8. Оториноларингология : национальное руководство /Под ред. Н.А.Дайхеса, Ю.К.Янова. –  М.: Редколлегия ,2024.- Т.2.-С.-184-187
9. Руководство по ринологии /Под ред. Г.З.Пискунова, С.З.Пискунова.- М.: Литтера,   2011. - С.960
10. Пробст Р. Оториноларингология в клинической практике / Р. Пробст, Г. Греверс, Г. Иро; пер. с анл., под ред. А.С. Лопатина. - М.: Практическая медицина, 2012. - 384 с.
11. Лопатин, А. С. Справочник оториноларинголога / А. С. Лопатин, А. В. Варвянская, Г. Р. Каспранская. — 2-е изд., доп. и перераб. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. ― 408 с.
12. Zha M, Usatine R. Common Skin Conditions in Children and Adolescents: Bacterial Infections. FP Essent. 2024;541:14-19.

Shirwa Sheik-Ali, Sharaf Sheik-Ali, Azizi Sheik-Ali Nasal vestibular furunculosis: Summarised case series. World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2022 May 23;8(3):217-223. doi: 10.1016/j.wjorl.2020.12.003. еCollection 2022 Sep

1. Lin HS, Lin PT, Tsai YS, Wang SH, Chi CC. Interventions for bacterial folliculitis and boils (furuncles and carbuncles). Cochrane Database Syst Rev. 2021; 26;2(2):CD013099. doi: 10.1002/14651858.
2. Бабияк В.И., Накатис Я.А. Клиническая оториноларингология: Рук-во для врачей / В.И. Бабияк, Я.А. Накатис. – СПб.: Изд-во «Гиппократ», 2005. – 800с.
3. Файзуллина Г.А. Молекулярно-генетическая характеристика клинических штаммов Staphylococcus aureus у больных фурункулом челюстно-лицевой области: Автореферат дисс. … канд. мед. наук: 03.02.03 / Файзуллина Гузель Ахтямовна  — Уфа, 2011. — 25 с.
4. Петрова, Т. В., Бородулина, И. И., Григорьевская, Е. А., Григорьевский, Д. И. Цитологическая характеристика гнойной раны при абсцедирующем фурункуле лица // Институт стоматологии. – 2022. – № 4(97). – С. 103-105.
5. Кривопалов А.А. Комплексный подход к диагностике и лечению больных с отогенными и риносинусогенными гнойно-воспалительными внутричерепными осложнениями в современных условиях : Автореферат дисс. … докт. мед. наук: 14.01.18/ Кривопалов Александр Александрович. — Санкт-Петербург, 2017. -50 с.
6. Ковалец Е.С., Радциг Е.Ю., Богомильский М.Р., Китайгородский А.П. Местная терапия фурункула носа у детей // Актуальные проблемы лечения болезней ЛОР органов. — 2011. — С. 25-28.
7. Практическое руководство по антибактериальной химиотерапии / под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. — М., 2007. — 462 с.
8. Яковлев В. П., Яковлев С. В. Рациональная антимикробная фармакотерапия. Руководство для практикующих врачей. — М., 2003. — Т. 2: 1001 с.
9. Антимикробная терапия по Дж. Сэнфорду / под ред. Д. Гилберта. — М., Гранат, 2013. — 640 с.
10. Miranda van Rijen, Marc Bonten, Richard Wenzel, Jan Kluytmans Mupirocin ointment for preventing Staphylococcus aureus infections in nasal carriers. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Oct 8;2008(4):CD006216. doi: 10.1002/14651858.CD006216.pub2.
11. Neha Kumar, Michael Z David, Susan Boyle-Vavra, Julia Sieth, Robert S Daum High Staphylococcus aureus colonization prevalence among patients with skin and soft tissue infections and controls in an urban emergency department. J Clin Microbiol. 2015 Mar;53(3):810-5. doi: 10.1128/JCM.03221-14. Epub 2014 Dec 24.
12. Kadu A. S., Rajput D. S., Deshmukh S. G. Management of Recurrent Nasal Vestibular Furunculosis by Jalaukāvacaraṇa and Palliative Treatment // Case Reports Anc Sci Life. — 2017. — Apr-Jun; 36(4): 220-224. doi: 10.4103/asl.ASL\_190\_15.
13. Prevention of Recurrent Furunculosis / Review Infect Dis Clin North Am. — 2015. — Sep; 29(3): 429-64. doi: 10.1016/j.idc.2015.05.007.
14. Hogan P. G., Mork R. L., Thompson R. M., Muenks C. E., Boyle M. G., Sullivan M. L., Morelli J. J., Williams C. V., Sanchez N., Hunstad D. A., Bubeck Wardenburg J., Gehlert S. J., Burnham C.-A. D., Rzhetsky A., Fritz S. A. Environmental Methicillin-resistant Staphylococcus aureus Contamination, Persistent Colonization, and Subsequent Skin and Soft Tissue Infection // JAMA Pediatr. — 2020. — 1 июня; 174(6): 552-562. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.0132.
15. Икрамов Г.А., Халманов Б.А., Абдурахмонова Л.Ш. Современные методы диагностики и лечения больных с фурункулами челюстно-лицевой области // Интернаука. – 2021. – № 11-1(187). – С. 26-29.
16. Икрамов Г.А., Пулатов А.И., Юсупбекова Д.Д. Современный взгляд на комплексное лечение фурункулов лица у детей (обзор литературы) // Интернаука. – 2022. – № 45-2(268). – С. 11-15. – DOI 10.32743/26870142.2022.45.268.348494.
17. Островская Л.В., Сафина Л.Ф., Фирсова М.Н., Смирнова А.В. Особенности лечения фурункулов и карбункулов челюстно-лицевой области // Проблемы научной мысли. – 2024. – Т. 3, № 5. – С. 106-110.
18. Волошина Л.И., Скикевич М.Г. Некоторые аспекты лечения пациентов с абсцедирующими фурункулами челюстно-лицевой локализации на фоне сахарного диабета // Паринские чтения 2020. Актуальные вопросы диагностики, лечения и диспансеризации пациентов с хирургической патологией челюстно-лицевой области и шеи: Сборник трудов национального конгресса с международным участием, Минск, 07–08 мая 2020 года.
19. Походенько-Чудакова И.О., Флерьянович М.С., Карпенко Е.А. Сравнительная оценка динамики цитологической картины инфекционновоспалительного очага у пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области при различных подходах к послеоперационному лечению // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2020. – № 2. – С. 63-68. – DOI 10.26269/5yhj-0791.
20. Извин А.И. Осложнения в оториноларингологи. Тюмень: ООО «Печатник», 2009. 280 с., ил.
21. Kevin W Dahle, Richard D Sontheimer The Rudolph sign of nasal vestibular furunculosis: questions raised by this common but under-recognized nasal mucocutaneous disorder. Dermatol Online J.2012 Mar 15;18(3):6.
22. C. Buddy Creech, Duha N Al-Zubeidi, Stephanie A Fritz Prevention of Recurrent Staphylococcal Skin Infections. Infect Dis Clin North Am. 2015 Sep;29(3):429-64. doi: 10.1016/j.idc.2015.05.007.
23. Привольнев В.В., Зубарева Н.А., Каракулина Е.В. Местное лечение раневой инфекции: антисептики или антибиотики? //Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2017. – Т. 19. – No. 2. – С. 131-138
24. 42.Волчков В.А., Ковалев С.В., Кубынин А.Н. Современные аспекты послеоперационного обезболивания (обзор литературы) //Вестник Санкт-Петербургского университета.Серия 11.Медицина. – 2018. – Т. 13. – №.  3.обезболивание
25. Кривопалов А.А., Щербук А.Ю., Щербук Ю.А., Янов Ю.К. Внутричерепные гнойно-    воспалительные осложнения острых и хронических заболеваний уха, носа и околоносовых пазух (научная монография). СПб.: 2018 – 234 с.
26. Фраерман А.П., Перльмуттер О.А., Шахов А.В., Парфенов В.Е., Шулев Ю.А., Орлов В.П., Савелло В.Е.  Гнойная нейрохирургия. - Нижний Новгород: Типография «Поволжье», 2015. - 128с
27. Конеченкова Н.Е, Я.А. Накатис, А.Н. Пащинин, В.И. Бабияк. Основы неотложной оториноларингологии: пособие для врачей /. – СПб.: «Знание», 2014. – 540 с.
28. Петрова Т.В. Этиопатогенетические аспекты фурункула челюстно-лицевой области у военнослужащих [Текст]: Автореферат дисс. … канд. мед. наук. – Москва,  2023. – 25с.
29. Кривопалов А.А., Щербук А.Ю., Щербук Ю.А., Янов Ю.К. Отогенные и риносунисогенные гнойно-воспалительные и внутричерепные осложнения, проблемы диагностики и лечения. Санкт-Петербург, 2023.- 260 с
30. Пономаренко Г.Н. Физиотерапия: национальное руководство под ред. Г.Н. Пономаренко. Москва. ГЭОТАР-Медиа, 2014: 864 с.
31. Матюнин О.Ю. Совершенствование метода хирургического лечения фурункулов лица на основе низкочастотного ультразвука: Автореферат дисс. … канд. мед. наук: 14.00.21/ Матюнин Олег Юрьевич. — Пермь, 2009. — 25 с.
32. Шульга И. А., Щетинин В. Н., Бармо О. Б. Светодиодная терапия красного диапазона в лечении больных фурункулом носа // Современные тенденции в развитии оториноларингологии : Сборник трудов Межрегиональной научно-практической конференции оториноларингологов СКФО с международным участием, Махачкала, 05 июля 2024 года. – Махачкала: ИПЦ ДГМУ, 2024. – С. 189-191.
33. Трякина И.П. Фурункулез как проявление нарушений биоциноза чловека .   Терапевт №3 2016, №3, 2016
34. Бакиев Б.А., Касенова Н.С., Чолпонбаев К.С., Дооталиева С.Ч., Именов Д.А.Инновационные подходы в комплексном лечении фурункулов и карбункулов челюстно-лицевой области. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева №4, 2014.
35. Никифорова Г.Н., Пшонкина Д.М. Возможности использования бактериофагов в лечении инфекционных заболеваний ЛОР органов у детей. Медицинский Совет.2015.№6.С.34-37

**Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций**

1. Кривопалов А.А. – д.м.н., доцент, член национальной ассоциации оториноларингологов РФ, конфликт интересов отсутствует.
2. Рязанцев С.В. – д.м.н., профессор, член национальной ассоциации оториноларингологов РФ, конфликт интересов отсутствует.
3. Носуля Е.В. – д.м.н., профессор член национальной ассоциации оториноларингологов РФ, конфликт интересов отсутствует.
4. Ткачук И.В. – к.м.н., член национальной ассоциации оториноларингологов РФ, конфликт интересов отсутствует.
5. Алексеенко С.И. – д.м.н., доцент член национальной ассоциации оториноларингологов РФ, конфликт интересов отсутствует.
6. Гуров А.В. – д.м.н., профессор, член национальной ассоциации оториноларингологов РФ, конфликт интересов отсутствует.

**Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций**

**Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:**

1. Врачи-оториноларингологи.
2. Врачи-терапевты.
3. Врачи-педиатры.
4. Врачи-неврологи.
5. Врачи общей практики (семейные врачи).
6. Врачи-инфекционисты.
7. Врачи-нейрохирурги.
8. Студенты медицинских ВУЗов.
9. Обучающиеся в ординатуре.

***Таблица 1.****Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД)для методов диагностики (диагностических вмешательств)*

| **УДД** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| 1 | Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа |
| 3 | Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов |

***Таблица 2.****Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД)для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)*

| **УДД** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| 1 | Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа |
| 3 | Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль» |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов |

***Таблица 3.****Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций(УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)*

| **УУР** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| A | Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными) |
| B | Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |
| C | Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |

**Порядок обновления клинических рекомендаций.**

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

**Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата**

1. Приказ Министерства Здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 года № 905н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «оториноларингология».
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. № 366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи».
3. Государственный реестр лекарственных средств: https://grls.rosminzdrav.ru
4. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».
5. Приказ МЗ РФ от 23 июля 2010 г. № 541н. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения.
6. Федеральный закон от 25.12.2018 № 489 489-ФЗ «О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций».
7. Приказ Минздрава России № 103н от 28.02.2019 г. «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций, их пересмотра, типовой формы клинических рекомендаций и требований к их структуре, составу и научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации».
8. Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг».
9. Приказ Минздрава России от 24.11.2021 № 1094н «Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов».
10. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 № 61-ФЗ.

**Приложение А3.1 Расшифровка примечаний**

\*\* – лекарственный препарат, входящий в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2025 год (Распоряжение Правительства РФ от 12.10.2019 № 2406-р).

# – применение off-label – вне зарегистрированных в инструкции лекарственного средства показаний осуществляется по решению врачебной комиссии, с разрешения Локального этического комитета медицинской организации (при наличии), с условием подписанного информированного согласия родителей (законного представителя) и пациента в возрасте старше 15 лет.

**Приложение Б. Алгоритмы действий врача**

**Приложение В. Информация для пациента**

Фурункул носа относится к острым гнойничковым заболеваниям. Очень важно соблюдать личную гигиену, не дотрагиваться до лица грязными руками, быть осторожным при косметическом уходе лица (чистка лица, бритье). При появлении гнойничкового элемента на коже наружного носа, верхней губы категорически запрещается массировать область воспаления и  «выдавливать» содержимое фурункула.

Родителям необходимо следить за чистотой рук детей, объяснять им как правильно чистить нос, предотвращать «ковыряние» пальцами в преддверии и полости носа.

При появлении отека или покраснения в области фурункула всем пациентам необходимо обращаться в ЛОР стационар.

**Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях**

Нет.