

Клинические рекомендации

# Грибковый отит

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **H60.8, H66.3, H62.2, B37.8, B44.8, B 49**

Возрастная группа: дети/взрослые

Год утверждения:

Разработчик клинической рекомендации:

- Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов

## Оглавление

Оглавление .....	2
Список сокращений.....	4
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний).....	6
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) .....	6
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) .....	6
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	8
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем .....	8
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) .....	8
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) .....	8
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	9
2.1 Жалобы и анамнез .....	9
2.2 Физикальное обследование .....	10
2.3 Лабораторные диагностические исследования .....	12
2.4 Инструментальные диагностические исследования.....	14
2.5 Иные диагностические исследования .....	14
2.6 Показания к консультации других специалистов .....	15
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения .....	15
3.1 Консервативное лечение .....	15
3.2 Хирургическое лечение .....	18
3.3 Иное лечение .....	18
4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации .....	19

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	19
6. Организация оказания медицинской помощи .....	20
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния) .....	20
Критерии оценки качества медицинской помощи .....	22
Список литературы.....	23
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	26
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций .....	27
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов инструкции по применению лекарственного препарата.....	29
Приложение Б. Алгоритмы действий врача .....	30
Приложение В. Информация для пациентов .....	31
Приложение Г1 – ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведённые в клинических рекомендациях .....	32

## **Список сокращений**

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ОМ – отомикоз

УДД – уровни достоверности доказательств

УУР – уровни убедительности рекомендаций

## Термины и определения

**Отомикоз (ОМ)** – грибковое заболевание, обусловленное развитием на коже ушной раковины, стенках наружного слухового прохода, барабанной перепонке, в барабанной полости и послеоперационной полости среднего уха различного рода плесневых и дрожжеподобных грибов [6, 18].

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

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

Грибковый наружный отит – грибковое заболевание, обусловленное развитием на коже ушной раковины, стенках наружного слухового прохода, барабанной перепонке плесневых или дрожжеподобных грибов.

Грибковый мирингит – развитие на барабанной перепонке плесневых грибов.

Грибковый средний отит – грибковое заболевание, обусловленное развитием в барабанной полости различного рода плесневых и дрожжеподобных грибов.

Микоз послеоперационной полости – грибковое заболевание, обусловленное развитием в послеоперационной полости среднего уха различного рода плесневых и дрожжеподобных грибов.

Синонимы – отомикоз.

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

По данным многочисленных исследований в нашей климатической зоне основными возбудителями ОМ являются плесневые грибы рода *Aspergillus* и дрожжеподобные грибы рода *Candida*. При этом аспергиллёз диагностируется в 65% случаев, кандидоз в 30%. В отдельных случаях грибковое поражение уха вызывают грибы родов *Penicillium*, *Mucor*, *Alternaria*, *Geotrichum*, *Kladosporium* и другие, их доля составляет до 5%, соответственно. В 15% случаев присутствует сочетанное поражение грибами родов *Aspergillus* и *Candida* [1, 2, 5, 11, 12, 34, 35].

При видовой идентификации выявляются следующие грибы: род *Aspergillus* – *A. niger*, *A. fumigatus*, *A. oryzae*, *A. flavus*, *A. ochraceus*, *A. versicolor*, *A. clavatus*, *A. glaucus*, *A. nidulans*, *A. terreus*; род *Candida* – *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. pseudotropicalis*, *C. krusei*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. stellatoidea*, *C. intermedia*, *C. brumpti*; род *Penicillium* – *P. notatum*, *P. puberulum*, *P. tardum*, *P. nidulans*, *P. chermesinum*, *P. glaucus*, *P. chrisogenum*, *P. citrinum* и др. [2, 3, 4, 5].

В основном, все виды грибов, вызывающих ОМ относятся к группе условно-патогенных и вызывают заболевание только при определенных факторах, предрасполагающих к развитию и размножению грибов, обеспечивая их переход от сапрофитии к патогенности. В связи с этим важно знать предшествующие заболеванию

условия, приводящие к реализации патогенных свойств грибов. Основными патогенетическими моментами возникновения микоза являются адгезия (прикрепление гриба к раневой поверхности, к коже и др.), колонизация гриба и его инвазивный рост.

В патогенезе ОМ имеют значение различные эндогенные и экзогенные факторы. Основным экзогенным фактором при грибковом наружном отите является травма кожи в результате злоупотребления гигиеной наружного слухового прохода с применением ватных палочек и других средств «гигиены». Во время манипуляций в наружном слуховом проходе, проводимых пациентом самостоятельно, не только повреждается кожа наружного слухового прохода, но и удаляется ушная сера – основной фактор ее защиты [6].

Причиной адгезии и колонизации может быть повышенный уровень глюкозы у больных сахарным диабетом, т.к. на ранних стадиях этого заболевания уровень глюкозы в ушной сере повышается, что и способствует росту грибов. Эндогенными факторами, предрасполагающими к возникновению ОМ, являются соматические заболевания. Сопутствующие им общее ослабление организма, нарушение обмена веществ, гиповитаминозы могут играть немаловажную роль в возникновении ОМ. Другим немаловажным патогенетическим фактором в развитии ОМ является проводимая больным длительная общая и местная антибиотикотерапия, применение стероидов. Подавляя рост патогенной и нормальной бактериальной флоры, антибиотики тем самым способствуют развитию дисбиоза и активизации грибов. Применение кортикостероидов в больших дозировках, приводит к снижению неспецифического и специфического иммунитета. Кроме того, к возникновению грибковых осложнений могут привести лечение цитостатическими препаратами и лучевая терапия [7].

В патогенезе микотического заболевания послеоперационной полости уха в качестве причинного фактора в первую очередь следует назвать длительный воспалительный процесс в послеоперационной полости, сопровождающийся повреждением эпителия. При этом воспалительный экссудат, содержащий углеводы, белки, пептоны, минеральные соли и другие вещества, является хорошей питательной средой, а постоянная температура, влажность, свободный доступ воздуха в послеоперационную полость среднего уха представляют оптимальные условия для активизации и развития грибов. Пусковым механизмом возникновения микоза послеоперационной полости среднего уха могут явиться травма уха, в том числе и операционная, а также попадание нестерильной воды. Определенную роль здесь также играют неблагоприятные условия внешней среды: влажность, запыленность, производственный контакт с антибиотиками [8, 3, 9].

Для грибкового отита характерно рецидивирующее течение.

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

Удельный вес ОМ среди хронического отита другой этиологии составляет у взрослых до 18,6%, а в детском возрасте – до 26,3%. Различают наружный грибковый отит (62%), грибковый мирингит (1%), грибковый средний отит (20%) и грибковый средний послеоперационный отит (17%) [1, 9, 10, 11, 12].

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

Н 60.8 – хронический наружный грибковый отит;

Н 66.3 – другие хронические средние отиты;

В 37.8 – поверхностный кандидоз других локализаций;

В 44.8 – другие виды аспергиллеза (в т.ч. поверхностный аспергиллез);

Н 62.2 – наружный отит при микозе БДУ;

В 49 – микоз неуточнённый

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

По локализации – наружный грибковый отит, грибковый мирингит, грибковый средний отит и грибковый средний послеоперационный отит.

По характеру возбудителя – плесневой, дрожжеподобный, смешанный.

По клиническому течению – хронический. [13]

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

Разнообразие видового состава грибов, вызывающих воспаление наружного слухового прохода, среднего уха и послеоперационной полости среднего уха, является основной причиной вариабельности жалоб и клинических проявлений при возникновении микотического воспаления. Клинические проявления поражения во многом зависят от рода и вида гриба возбудителя.

При микозе вызванном дрожжеподобными грибами в воспалительный процесс может включаться кожа ушных раковин и околоушная область. Для кандидозного поражения наружного уха характерно: гиперемия, инфильтрация и мацерация кожи наружного слухового прохода, гиперемия барабанной перепонки при наружном отите,

утолщение слизистой оболочки, наличие густого мутного отделяемого в просвете барабанной полости. Нарушение эпителизации послеоперационной полости. Выделения на стенках слухового прохода менее густые, в отличие от воспаления вызванного плесневыми грибами. Цвет отделяемого имеет беловатый оттенок. При распространении воспаления на ушную раковину определяется гиперемия кожи с эрозиями, возможны грануляции и чешуйки, налеты на коже ушной раковины беловатые, легко снимающиеся. Вовлечение в воспалительный процесс ушной раковины может стать причиной возникновения хондроперихондрита с последующей деформацией ушной раковины [20, 21].

При отите вызванном плесневыми грибами рода *Aspergillus*, клиническая картина носит специфический характер. В просвете наружного слухового прохода определяются казеозно-некротические массы, инфильтрация кожи наружного слухового прохода более выражена в костном отделе, возможны явлениями мирингита. Наложения на стенках наружного слухового прохода беловато-серые с черными вкраплениями напоминающие «молотый перец» или «промокшую газету». При поражении наружного слухового прохода грибами *Aspergillus glaucus*, патологическое отделяемое имеет специфический зеленоватый оттенок.

При поражении наружного уха плесневыми грибами рода *Penicillium*, клинические проявления также специфичны. Цвет отделяемого имеет желтоватый оттенок, в ряде случаев напоминает ушную серу. Кожа наружного слухового прохода инфильтрирована, патологическое отделяемое определяется на всем протяжении наружного слухового прохода. Дополнительными элементами на коже наружного слухового прохода могут быть сухие корочки и пленки [3, 5, 8, 20, 21].

Для геотрихозного воспаления наружного слухового прохода вызванного штаммом (*Geotrichum capitatum*), характерными клиническими проявлениями являются: выраженная инфильтрация кожи наружного слухового прохода, явления мирингита. В просвете наружного слухового прохода определяются плотные «замаскообразные» серовато-желтые грибковые массы. Патологическое отделяемое определяется на всем протяжении наружного слухового прохода.

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

### **2.1 Жалобы и анамнез**

*Жалобы и клинические проявления при ОМ являются следствием вегетации определенных грибов в ухе и во многом обусловлены локализацией процесса.*

*При опросе необходимо уточнить время начала заболевания и особенности течения. Следует выяснить, не было ли ранее отита, микоза другой локализации, каковы периодичность, длительность и характер обострений. Учитывается ранее проводимое лечение (местное или общее), его эффективность: не было ли ухудшения состояния, рецидивов. Обязательно надо выяснить, лечились ли ранее больные антибиотиками, кортикостероидами, цитостатиками (длительность и интенсивность лечения), особенности производственных и бытовых условий, перенесенные ранее заболевания, аллергологический анамнез. У больных ОМ отмечается увеличение частоты обострений, отсутствие или незначительный эффект от стандартных методов лечения.*

*Основные жалобы при микотическом наружном отите – жидкие выделения (при кандидозе), образование корочек, пробок в наружном слуховом проходе (при аспергиллезе), зуд, боль, заложенность уха. Некоторые больные в острой стадии могут предъявлять жалобы на головную боль, повышение температуры тела, повышенную чувствительность ушной раковины, заушной области и наружного слухового прохода. При всех формах микотического наружного отита нарушение слуха или не выявляется, или оно незначительное по типу поражения звукопроводящего аппарата.*

*Клинические проявления при микотическом среднем отите и микозе послеоперационной полости среднего уха характеризуются как симптоматикой воспалительного гнойного процесса среднего уха, так и самим микозом.*

*Основными жалобами больных с микотическим средним отитом являются: понижение слуха, наличие выделений из уха, периодически возникающий зуд в ухе, могут быть головокружения [13, 14].*

*Течение ОМ длительное с периодическими обострениями. Обострения характеризуются выраженной ушной болью, зудом, заложенностью уха, выделениями из него, головной болью, головокружением [13, 15].*

## **2.2 Физикальное обследование**

- Отоскопию рекомендуется проводить с использованием увеличивающей оптической техники (отоскоп, микроскоп, торцевой эндоскоп) [5, 11, 12, 13, 14, 15,].

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарии:** При кандидозном поражении наружного слухового прохода отмечается умеренное сужение просвета наружного слухового прохода, более выраженное в хрящевом отделе, барабанная перепонка гиперемирована. Патологическое отделяемое более жидкой консистенции, чем при плесневом микозе, чаще беловатого цвета и творожистой консистенции. Процесс часто распространяется на кожу ушной раковины [5, 11, 12].

При аспергиллезном поражении наружный слуховой проход также может быть сужен за счет инфильтрации стенок, однако, в отличие от пенициллиоза, инфильтрация кожи более выражена в костном отделе. Почти во всех случаях в процесс вовлекается барабанная перепонка, отмечается ее инфильтрация, утолщение, исчезновение опознавательных контуров. В ряде случаев наблюдаются грануляции. Патологическое отделяемое при аспергиллезном поражении более обильное, чем при пенициллиозном и отличается по цвету. В большинстве случаев оно различных оттенков серого цвета, иногда с черными точками, может быть холестеатомо- или сероподобным, напоминает промокистую газету.

При пенициллиозе процесс локализуется в хрящевом отделе наружного слухового прохода. Отмечается умеренная инфильтрация кожи наружного слухового прохода, не приводящая к полному закрытию слухового прохода. Барабанная перепонка в большинстве случаев гиперемирована, иногда поверхность барабанной перепонки эрозирована, может быть выпячивание, что создает ложное впечатление о наличии перфорации.

Характерным и специфическим для пенициллиозного поражения наружного уха является вид патологического отделяемого, имеющего различные оттенки желтого цвета, и в ряде случаев напоминает ушную серу. Патологическое отделяемое расположено на всем протяжении наружного слухового прохода и может сочетаться с сухими корочками и пленками.

Объективным признаком микотического поражения среднего уха является наличие специфического отделяемого, цвет и консистенция которого зависят от вида гриба возбудителя. Нередко присоединяются явления наружного отита. Барабанная перепонка гиперемирована, инфильтрирована с наличием перфораций различных размеров. Во всех случаях обзримая слизистая оболочка барабанной полости гиперемирована, инфильтрирована, иногда образуются грануляции [13, 14].

При микозе послеоперационной полости среднего уха в последней отсутствует или резко замедлена эпителизация, стенки наружного слухового прохода гиперемированы, неравномерно инфильтрированы, неотимпанальная полость бывает заполнена

патологическим отделяемым аналогичного вида, что и при ОМ другой локализации, встречаются мелкие кровоточащие грануляции [13, 15].

### **2.3 Лабораторные диагностические исследования**

- С целью выявления сопутствующей патологии рекомендуется проведение общеклинических исследований:
  - Клинический анализ крови;
  - Биохимический анализ крови: уровень глюкозы крови, общего белка; аспаратаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, креатинина;
  - Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 (Human immunodeficiency virus HIV 1) в крови,
  - Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-2 (Human immunodeficiency virus HIV 2) в крови;
  - Определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови;
  - Определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови;
  - Определение антигена вируса гепатита С (Hepatitis C virus) в крови.

#### **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3)**

*Комментарии:* общеклинические исследования выполняются для исключения сопутствующей патологии и выявления фоновых заболеваний.

- Рекомендуется проведение микологического исследования – микроскопическое и культуральное исследование отделяемого из ушей на дрожжевые, мицелиальные и диморфные грибы [2, 3, 4, 5, 6, 11, 13, 23, 34].

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

*Комментарии:* Рекомендуется проводить микологические исследования у пациентов с хроническим отитом в следующих случаях:

- у пациентов с частыми обострениями (1 раз в 2 месяца);
- при неэффективности противовоспалительной антибактериальной терапии хронического отита;
- при выявлении характерной отоскопической картины микоза.

После установки диагноза: «ОМ» и проведения соответствующей терапии, показаны повторные контрольные микологические исследования.

Для отбора образцов биологического материала на микологическое исследование используют аттиковый зонд или ложку Фолькмана. Патологическое отделяемое желательно отбирать из глубоких отделов наружного слухового прохода под контролем микроскопа или отоскопа или торцевого эндоскопа. Патологический материал помещается между двумя обезжиренными стерильными предметными стеклами и микроскопируется под увеличением  $\times 100$ ,  $\times 200$ ,  $\times 400$ .

Для микологической диагностики производят посевы патологического материала на элективные среды (Сабуро, Чапека и др.).

Виды дрожжеподобных грибов рода *Candida* определяются по морфологическим признакам и характеру сбраживания сахаров. Посев материала осуществляют в 3 пробирки, в 9 посевных точек, после чего посевы помещают в термостат при температуре  $27-30^{\circ}\text{C}$ . Через 6-7 дней при наличии отомикоза наблюдается сплошной рост грибов во всех посевных точках, при этом во всех пробирках выявляется однородный рост одних видов грибов [3].

Видовая идентификация грибов *Candida* легко осуществима с применением методик посева на хромогенные питательные среды, позволяющие провести ее по цвету колоний, выросших на чашке.

- Рекомендуется выполнять микроскопию патологического отделяемого [2, 3, 4, 5, 7, 16, 23, 35].

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

**Комментарии:** Микроскопию патологического отделяемого надо выполнять в присутствии 10% гидроксида калия (Кроме микроскопии нативного материала производится микроскопическое исследование препаратов окрашенных по Романовскому-Гимза. Возможна люминесцентная микроскопия препарата окрашенного калькофлюором белым. Микроскопическое исследование является наиболее информативным методом, надежно идентифицирующим возбудителя заболевания [2, 3, 16, 23, 24].

**Основным критерием** постановки диагноза микоза при посеве патологического отделяемого на питательные среды является титр выявленных грибов при посеве не менее  $10^4$  КОЕ/мл. Культуральные исследования – важный метод диагностики микоза. Они не только подтверждают диагноз грибкового заболевания, но и дают возможность определить вид возбудителя, его чувствительность к противогрибковым препаратам и по динамике результатов исследования судить об эффективности лечения.

Для диагностики микотического поражения наружного и среднего уха используются два способа диагностики: микроскопия окрашенных мазков из наружного

слухового прохода и/или из полости среднего уха, и посев отделяемого из пораженных участков на питательные среды. Желательно проводить оба способа диагностики для абсолютного подтверждения микотического поражения. Тем не менее, возможно использовать только посев отделяемого на питательные среды. Рекомендуется проведение повторного исследования патологического отделяемого [2, 6, 7, 13, 23].

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

**Комментарии:** Грибковое поражение уха может быть заподозрено на основании данных отоскопии, но решающее значение имеют микологические лабораторные методы исследования. При этом однократно полученные отрицательные результаты не указывают на отсутствие грибкового заболевания. В данной ситуации рекомендовано проведение повторного исследования патологического отделяемого. И наоборот, единичный рост грибов в посевах не всегда свидетельствует о грибковом патологическом процессе.

#### **2.4 Инструментальные диагностические исследования**

- Рекомендуется проведение отомикроскопии – осмотр наружного слухового прохода, барабанной перепонки, барабанной полости и послеоперационной полости среднего уха с использованием микроскопа или отоскопа [3, 13, 21].

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

**Комментарии:** Отомикроскопия может быть осуществлена с помощью непрямого осмотра уха с использованием микроскопов и бинокулярных луп, торцевых ригидных эндоскопов (отоскопов)[3, 6, 21]. При всех формах ОМ отмечен общий микроотоскопический признак – наличие у всех больных окрашенного отделяемого в просвете наружного слухового прохода и/или среднего уха. Диагноз «Отомикоз», тем не менее, может быть поставлен только после верификации возбудителя [7, 8].

#### **2.5 Иные диагностические исследования**

Дифференциальную диагностику необходимо проводить с воспалительными процессами наружного и среднего уха другой этиологии. Для этого применяются описанные выше методы микологической и микробиологической диагностики.

Дифференциальная диагностика с новообразованиями уха проводится при помощи гистологических методов исследования.

*Окончательный диагноз при отомикозе ставится в результате комплексного микологического исследования.*

## **2.6 Показания к консультации других специалистов**

- Рекомендуется консультация врача-эндокринолога.

*Комментарии:* Консультация проводится с целью выявления и коррекции эндокринной патологии, например сахарного диабета [1, 6, 7, 8].

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

- Рекомендуется консультация врача-аллерголога-иммунолога.

*Комментарии:* Консультация проводится с целью выявления и коррекции иммунодефицита [1, 7, 23].

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

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

Показаниями к госпитализации являются осложненные формы грибкового среднего отита, лабиринтит, а так же при невозможности ежедневного обеспечения адекватного туалета наружного слухового прохода и/или неэффективности адекватной терапии наружного грибкового отита в амбулаторных условиях в течение 5-7 дней.

### **3.1 Консервативное лечение**

Рекомендуется начинать лечение с элиминации возбудителя. Помимо антимикотической терапии необходимо выполнять тщательный туалет наружного слухового прохода (барабанной полости, послеоперационной полости). [1, 5, 6, 8, 11, 12]

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

*Комментарии:* При проведении лечения необходимо учитывать предшествующие эпизоды грибкового поражения и лечения антимикотиками.

- Рекомендуется начинать терапию отита до получения результатов
- Рекомендуется назначение местных лекарственных форм разных групп препаратов. [1, 5, 6, 8, 11, 12, 25, 27, 30, 31]

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

**Комментарии:** При кандидозном наружном отите показана комбинация 1% раствора клотримазола и 1% раствора нафтифина в виде аппликаций, продолжительностью 5-10 мин каждая 2 раза в сутки в течение 10-14 дней, с продолжением терапии в течение 14 дней после стихания клинических признаков и/или до получения 3-кратного отрицательного лабораторного анализа (Табл. 1). При кандидомикозе возможно также применение бифоназола, миконазола, натамицина\*\*, эконазола или оксиконазола.

При наружном отите, вызванном плесневыми грибами, препаратами выбора для проведения местного лечения являются хлорнитрофенол и 1% раствор нафтифина, применяемые также в виде аппликаций на кожу наружного слухового прохода 2 раза в день продолжительностью по 5-10 мин каждая в течение 10-14 дней. Необходимо также продолжать лечение в течение 14 дней после стихания клинических признаков и/или до получения 3-кратного отрицательного лабораторного анализа [7, 4].

При отите, вызванным грибково-бактериальной ассоциацией препаратом выбора является комбинированный препарат со сложным составом (хлорамфеникол+беклометазон+клотримазол+лидокаин) в виде закапывания в наружный слуховой проход по 4-5 капель \* 3-4 р/\*день в течение 10 дней. [Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Кандибиотик. Доступно на [www.grls.rosminzdrav.ru](http://www.grls.rosminzdrav.ru)]

- Рекомендуется назначение системного противогрибкового препарата – флуконазол\*\* при лечении грибкового среднего отита и микоза послеоперационной полости среднего уха, вызванных грибами рода Candida [13].

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

- Рекомендуется назначение системных противогрибковых препаратов – итраконазол или тербинафин при лечении грибкового среднего отита и микоза послеоперационной полости среднего уха [17].

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

**Комментарии:** Местная терапия схожа с таковой при лечении наружного грибкового отита [7, 18, 19].

- Рекомендуется считать критерием эффективности лечения полное клиническое излечение в течение месяца, подтвержденное как клинической картиной, так и отрицательными результатами микологического исследования [13, 20, 21, 30].

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

- Рекомендуется применение местных противогрибковых препаратов при отомикозе, протекающем на фоне беременности.

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

*Комментарии:* Назначение системной противогрибковой терапии беременной женщине допустимо только по витальным показаниям.

Препарат #нафтифин гидрохлорид – N-метил-N-3-(3-фенил-2пропенил)-1-нафталинметанамин (АТХ: D01AE22): противогрибковый препарат из группы аллиламинов. Действие препарата основывается на подавлении активности фермента эпоксидазы сквалена, ответственного за одну из стадий биосинтеза эргостерина. Из-за нехватки эргостерина происходит нарушение формирования клеточной мембраны гриба, что проявляется как фунгистатический эффект препарата. Данный препарат обладает активностью в отношении дрожжеподобных грибов рода *Candida*. Кроме того, по отношению к плесневым грибам производные аллиламина обладают и фунгицидным эффектом. К достоинству препарата относятся противовоспалительный эффект и длительно сохраняющиеся эффективные концентрации на коже [4, 27, 29, 31].

Препарат #Хлорнитрофенол – 2-Хлор-4-нитрофенол (АТХ: D.01.A.E): оказывает противогрибковое, антибактериальное действие. Подавляет рост *Microsporum canis*, *Trichophyton gypseum* (в концентрации 0,0001 %), *Candida albicans* (в концентрации 0,0007 %). 0,003 % раствор оказывает фунгицидное действие. В высоких концентрациях проявляет активность в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая *Proteus vulgaris* и *Pseudomonas aeruginosa*). Применение вещества #Хлорнитрофенол - грибковые заболевания кожи, в т.ч. эпидермофития, трихофития, кандидоз, грибковая экзема; микоз наружного слухового прохода [32].

Препарат #клотримазол – 1-[(2-хлорофенил)-дифенилметил] – 1Н – имидазол: противогрибковый препарат из группы азолов. Клотримазол является высокоспецифичным препаратом к широкому спектру дрожжеподобных патогенов рода *Candida*. Данный препарат препятствует синтезу эргостерина за счет действия на фермент 14 $\alpha$ -деметилазу ланостерина вызывая лизис клетки гриба. Эффект препарата преимущественно фунгистатический [4, 7, 34].

Ушные капли комбинированного состава Кандибиотик с МНН хлорамфеникол, клотримазол, лидокаин, беклометазон. Государственный регистр лекарственных средств. [www.grls.rosminzdrav.ru](http://www.grls.rosminzdrav.ru) 2. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Кандибиотик. Доступно на [www.grls.rosminzdrav.ru](http://www.grls.rosminzdrav.ru) Дата доступа 23.11.2023

Схемы лечения отомикоза представлены в таблицах 1 и 2.

**Таблица 1** - Схема лечения отомикоза спиртсодержащими лекарственными средствами в виде аппликаций..

Локализация поражения	Способ применения	Виды грибов	
		Дрожжеподобные	Плесневые
Наружное ухо	Местно	Нафтифин 1% раствор + клотримазол 1% раствор	Нафтифин 1% раствор + хлорнитрофенол 1% раствор
Среднее ухо	Местно	Нафтифин 1% раствор + клотримазол 1% раствор	Нафтифин 1% раствор + хлорнитрофенол 1% раствор
	Внутрь	Флуконазол**, капсулы	Итраконазол, капсулы
Послеоперационная полость	Местно	Нафтифин 1% раствор + клотримазол 1% раствор	Нафтифин 1% раствор + хлорнитрофенол 1% раствор
	Внутрь	Флуконазол**, капсулы	Итраконазол, капсулы или тербинафин, таблетки

**Таблица 2** – Дозы и режимы применения системных противогрибковых препаратов при отомикозе

Препараты	Дозы и режимы применения
Флуконазол**	Внутрь, 50–100 мг 1 раз в сутки в течение 14 дней (А I)
Итраконазол	Внутрь, 100 мг 1 раз в сутки в течение 10–14 дней (В III)
Тербинафин	Внутрь, 250 мг в сутки в течение 16 дней (В III)

### **3.2 Хирургическое лечение**

Рекомендуется до начала медикаментозной терапии при наличии полипов, грануляций производить их удаление или туширование 5-10% раствором нитрата серебра (Код АТХ D08AL01 Серебра нитрат AgNO<sub>3</sub>) [3, 6, 9, 33].

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

**Комментарии:** После туширования обязательна обработка топическими противогрибковыми препаратами, например, нафтифином или хлорнитрофенолом.

### **3.3 Иное лечение**

- Рекомендуется кроме проведения местной терапии осуществлять предварительную тщательную очистку уха от патологического отделяемого [3, 6, 8, 9, 13, 25, 29, 30].

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

*Комментарии:* Туалет уха производится только врачом при помощи аттикового зонда и/или ушного зонда с навивкой и намотанной на него ватой, смоченной антимикотическим препаратом или вакуум-экстрактора. Тщательному туалету уха придается особое значение, поскольку даже незначительное количество микотических масс заметно удлиняет длительность лечения и, соответственно, растягивает сроки выздоровления.

При наружном микотическом отите большое значение придается очистке передненижнего отдела наружного слухового прохода. При среднем микотическом отите полностью удаляются микотические массы из области перфораций барабанной перепонки. При больших перфорациях, с целью удаления микотических масс, производится промывание барабанной полости антисептическими препаратами противогрибкового действия, в частности, 0,01% раствором бензилдиметила [3-(миристоиламино)пропил] аммония хлорида моногидрата. Аналогично поступают при лечении микоза послеоперационной полости среднего уха. До начала лечения при наличии полипов, грануляций производится их удаление или туширование 5-10% раствором нитрата серебра. При послеоперационном микозе – тщательно очищается вся неотимпанальная полость, особенно в заднем отделе, за шпорой.

- Не рекомендуется физиотерапевтическое воздействие [3, 6].

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

*Комментарии:* Необходимо ограничить воздействие вредных факторов внешней среды: контакт с пылью, газами, нахождение в помещениях с повышенной влажностью. Решающее значение имеет предотвращение попадания воды в ухо.

### **4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации**

Не проводится.

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

- Рекомендуется пациентам с грибковым отитом находиться на диспансерном учете у врача-оториноларинголога с осмотрами 1 раз в 3 месяца, а при благоприятном течении 1 раз в полгода в течение 2 лет [1, 3, 6, 13].

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

*Комментарии:* Основные меры по профилактике ОМ должны быть направлены на устранение факторов, имеющих значение в патогенезе грибкового заболевания: правильный туалет наружного слухового прохода и ушной раковины; коррекция гликемического профиля; общеукрепляющая терапия.

*Профилактика рецидивов ОМ:*

1. динамическое наблюдение за больным в течение 6 месяцев;
2. проведение курса профилактического лечения;
3. один раз в неделю (в течение 4-6 недель) смазывание кожи наружного слухового прохода нафтифином или хлорнитрофенолом.

#### **6. Организация оказания медицинской помощи**

Первичная медико-санитарной помощь пациентам, нуждающимся в лечении, реабилитации и оздоровительных мероприятиях оказывается врачами общей практики и врачами-оториноларингологами первичного звена.

Дополнительные виды и объемы медицинской помощи пациентам организуются и осуществляются медицинскими учреждениями первого и третьего уровней с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья

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

- Рекомендуется делать повторные посевы из уха до получения микробиологического подтверждения элиминации возбудителя.

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5) [2, 3, 4, 6].**

*Комментарии:* Антимикотическая терапия должна назначаться по результатам посева на питательные среды с учетом чувствительности выявленной грибковой флоры.

- Рекомендуется проведение курса антимикотической терапии в течение 28 дней, независимо от положительной внешней динамики течения заболевания [4, 6, 7].

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

**Комментарии:** Ошибки терапии отомикоза часто связаны с нарушениями режима применения препаратов, в частности, недостаточной кратностью применения местных препаратов или недостаточной дозой и кратностью применения системных препаратов. Например, группа экспертов не рекомендует отмену местной формы препарата до лабораторного и/или клинического излечения.

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

- Не рекомендовано закапывать в ухо спиртосодержащий препарат.

**Комментарии:** Закапывание спиртосодержащего лекарственного препарата в наружный слуховой проход может привести к более длительному нахождению лекарственного средства в наружном слуховом проходе и вызвать его раздражение, а при попадании на слизистую оболочку барабанной полости при среднем отите – резкую боль и усиление отека слизистой оболочки, усугубление мукозита, появление грануляций. Группа экспертов рекомендует введение в наружный слуховой проход турунды, пропитанной раствором лекарственного препарата, что позволяет увеличить время лекарственного действия препарата [3].

- Рекомендуется использование антимикотических препаратов в соответствии с полученными лабораторным путем данными об особенностях грибковой флоры и ее чувствительности к антимикотикам.

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

**Комментарии:** Часто встречающейся ошибкой является неверный выбор лекарственного средства при лечении различных видов микоза. Например, ошибочно назначение флуконазола при лечении плесневого микоза [4, 7].

- Рекомендуется комбинировать антимикотические препараты для местной терапии

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

**Комментарии:** Назначение одного вида противогрибкового препарата при местной терапии бывает недостаточно, так как из предлагаемой комбинации

препаратов для местного лечения один из них оказывает более фунгистатическое действие, другой более фунгициден[3, 6, 13]..

#### Критерии оценки качества медицинской помощи

<b>№</b>	<b>Критерий</b>	<b>Уровень достоверности доказательств</b>	<b>Уровень убедительности рекомендаций</b>
1.	Выполнено микологическое исследование отделяемого из уха с определением чувствительности возбудителя к противогрибковым препаратам	4	В
2.	Выполнена терапия местными и/или системными противогрибковыми препаратами в течение 28 дней и более (в зависимости от медицинских показаний и при отсутствии медицинских противопоказаний)	4	В
3.	Выполнено повторное микологическое исследование отделяемого из уха	4	В
4.	Достигнута элиминация возбудителя микоза		В

## Список литературы

1. Крюков А.И., Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б. Эпидемиология грибковых заболеваний верхних дыхательных путей и уха. Пробл. мед. микологии. 2011; №13(1): с.28-31.
2. Аравийский Р.А., Климко Н.Н., Васильева Н.В. Диагностика микозов. Пособие для врачей. СПб.: Издательский дом СПбМАПО; 2004 – 186 с.
3. Кунельская В.Я. Микозы в оториноларингологии. М.: Медицина; 1989 - 320 с.
4. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Грибковые инфекции. М.: Бионом-пресс; 2003 - 440с.
5. Vennewald I., Klemm E. Otomycosis. Diagnosis and Treatment. Clinics in dermatology. 2010; № 28(2): 202-211.
6. Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б. Современный подход к диагностике и лечению микотических поражений ЛОР-органов. Вестник оториноларингологии. 2012; №6: с.76-81.
7. Климко Н.Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Ви Джи Групп, 2008 – 336 с.
8. Буркутбаева Т.Н. Клинико-лабораторные и патоморфологические аспекты диагностики и лечения микотических трепанационных полостей среднего уха. Российская оториноларингология. 2009; № 2: 48-53 с.
9. Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б., Рассказова Т.В., Калинина И.Б. Средний отит. Роль бактериальной и грибковой инфекции. Медицинский совет. 2013. № 7: 11-17 с.
10. Крюков А.И., Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б. Аспекты современной эпидемиологии ЛОР-микозов. Вестник оториноларингологии. 2011. №2: 13-15 с.
11. Araiza J.P., Canseco A.B. Otomycosis: clinical and mycological study of 97 cases. Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord). 2006; №127 (4): 251–254.
12. Nong H., Li J., Huang G. et.al. The observation of mycology and clinical efficacy in 325 cases with otomycosis. Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi. 1999; 13(10): 438-440.
13. Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б.. Диагностика и лечение отомикоза. Справочник поликлинического врача. 2010; №6: 29-31 с.
14. Deguine C., Pulec J.L. Otomycosis with pus. Ear Nose Throat J. 2002; 81(7): 428.
15. Yates P.D., Upile T., Axon P.R., Carpentier J. Aspergillus mastoiditis in a patient with acquired immunodeficiency syndrome. J. Laryngol Otol. 1997; 111: 560–561.
16. Bhavasar R.S., Goje S.K., Takalkar A.A. et. al. Detection of Candida by calcofluor white. Acta Cytol. 2010; 54(5): 679-84.
17. Karaarslan A., Arikan S., Ozcan M., Ozcan KM. In vitro activity of terbinafine and itraconazole against Aspergillus species isolated from otomycosis. Mycoses. 2004; 47(7): 284-7.

18. Dyckhoff G., Hoppe-Tichy T., Kappe R., Dietz A. Antimycotic therapy in otomycosis with tympanic membrane perforation. HNO. 2000; 48(1): 18-21.
19. Bassiouny A., Kamel T., Moawad MK. et al. Broad spectrum antifungal agents in otomycosis. J. Laryngol Otol. 1986; 100(8): 867-873.
20. Детская оториноларингология: Руководство для врачей / Под ред. М.Р. Богомильского, В.Р. Чистяковой. В двух томах. Т. II. – М.: ОАО «Издательство Медицина», 2005. – 528 с.
21. Современные подходы к диагностике и лечению грибкового отита (клинико-экспериментальное исследование) Шадрин Г.Б. автореферат дис. кандидата медицинских наук / Моск. науч.-практ. центр оториноларингологии. Москва, 2011
22. Ozcan K.M, Ozcan M, Karaarslan A, Karaarslan F. Oto-mycosis in Turkey: predisposing factors, aetiology and therapy. J Laryngol Otol. 2003;117(01):39–42.24.
23. Медицинская микология: руководство/ Андреев В.А, Зачиняева А.В, Москалев А.В, Сбойчаков В.Б; под ред. Сбойчакова В.Б. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.
24. Хмельницкий О.К, Хмельницкая Н.М. Патоморфология микозов человека. - СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2005. – 432 с.
25. Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б. Микоз среднего уха Вестник оториноларингологии №1 2004г. Москва с.57-60
26. Шадрин Г.Б. Воспалительные заболевания послеоперационной полости среднего уха грибковой этиологии Успехи медицинской микологии. Том10.глава 8. 2007г. с.224-225/ Москва
27. Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б. Эффективность и безопасность ступенчатой терапии наружного грибкового отита препаратом экзодерил. «Вестник оториноларингологии» Том 5.2008 с.59-62
28. Кунельская В.Я. Современное состояние вопроса диагностики и лечения грибковых заболеваний ЛОР-органов» «Вестник оториноларингологии» №4, 2009г. С.75-79
29. Кунельская В.Я., Ивойлов А.Ю., Шадрин Г.Б., Мачулин А.И. Диагностика и лечение наружного грибкового отита у детей. Российская оториноларингология №3 (82). С-Пб 2016. Том 1. С. 199-200.
30. Отомикоз: современный взгляд на этиологию и лечение А.И. Крюков, Н.Л. Кунельская, В.Я. Кунельская, А.Ю. Ивойлов, А.Б. Туровский, Г.Б. Шадрин, А.И. Мачулин. Вестник оториноларингологии. 2018;83(1):48-51. DOI:10.17116/otorino201883148-51
31. Грибковый наружный отит у детей: принципы диагностики и рациональной терапии А. И. Крюков, Н. Л. Кунельская, В. Я. Кунельская, А. Ю. Ивойлов, Г. Б. Шадрин, А. И. Мачулин Вестник оториноларингологии. 2020;85(1): 60-63 DOI:10.17116/otorino20208501160
32. [https://www.rlsnet.ru/mnn\\_index\\_id\\_2717.htm](https://www.rlsnet.ru/mnn_index_id_2717.htm)

33. [https://www.rlsnet.ru/mnn\\_index\\_id\\_727.htm#strukturnaya-formula](https://www.rlsnet.ru/mnn_index_id_727.htm#strukturnaya-formula)
34. Role of Clotrimazole in Prevention of Recurrent Otomycosis/ Keyvan Kiakojuri 1, Ramazan Rajabnia 2 3, Saeid Mahdavi Omran 2 4, Abazar Pournajaf 2 3, Mohsen Karami 4, Mojtaba Taghizadeh Armaki 2 4/ Biomed Res Int/ . 2019 Dec 26;2019:5269535. doi: 10.1155/2019/5269535. eCollection 2019. PMID: 31950041 PMCID: PMC6944967 DOI: 10.1155/2019/5269535
35. Identification of Fungal Pathogens in Otomycosis and Their Drug Sensitivity: Our Experience. Khaled Ali 1, Mahmood A Hamed 1, Hameda Hassan 2, Amira Esmail 2, Abeer Sheneef 2 Int Arch Otorhinolaryngol 2018 Oct;22(4):400-403. doi: 10.1055/s-0038-1626702. Epub 2018 Apr 12. PMID: 30357045 PMCID: PMC6197964 DOI: 10.1055/s-0038-1626702

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

1. **Кунельская Вера Яковлевна**, д.м.н., является членом профессиональной ассоциации

2. **Юнусов Аднан Султанович**, д.м.н., является членом профессиональной ассоциации;

3. **Шадрин Георгий Борисович**, к.м.н., является членом профессиональной ассоциации;

4. **Артюшкин Сергей Анатольевич**, д.м.н., является членом профессиональной ассоциации;

5. **Ивойлов Алексей Юрьевич**, д.м.н., является членом профессиональной ассоциации;

6. **Карнеева Ольга Витальевна**, д.м.н., является членом профессиональной ассоциации;

7. **Шахов Андрей Владимирович**, д.м.н., является членом профессиональной ассоциации;

8. **Киселев Алексей Борисович**, д.м.н., является членом профессиональной ассоциации.

**Конфликт интересов отсутствует**

## Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

### Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врач-оториноларинголог;
2. Врач-сурдолог-оториноларинголог.

**Таблица П1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)**

УДД	Расшифровка
1.	Систематические обзоры исследований с контролем референтным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2.	Отдельные исследования с контролем референтным 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 референтным методом или исследования с референтным 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 П2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)**

УДД	Расшифровка
1.	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2.	Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3.	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4.	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование "случай-контроль"
5.	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

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

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	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)
С	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**

Клинические рекомендации будут обновляться каждые 3 года

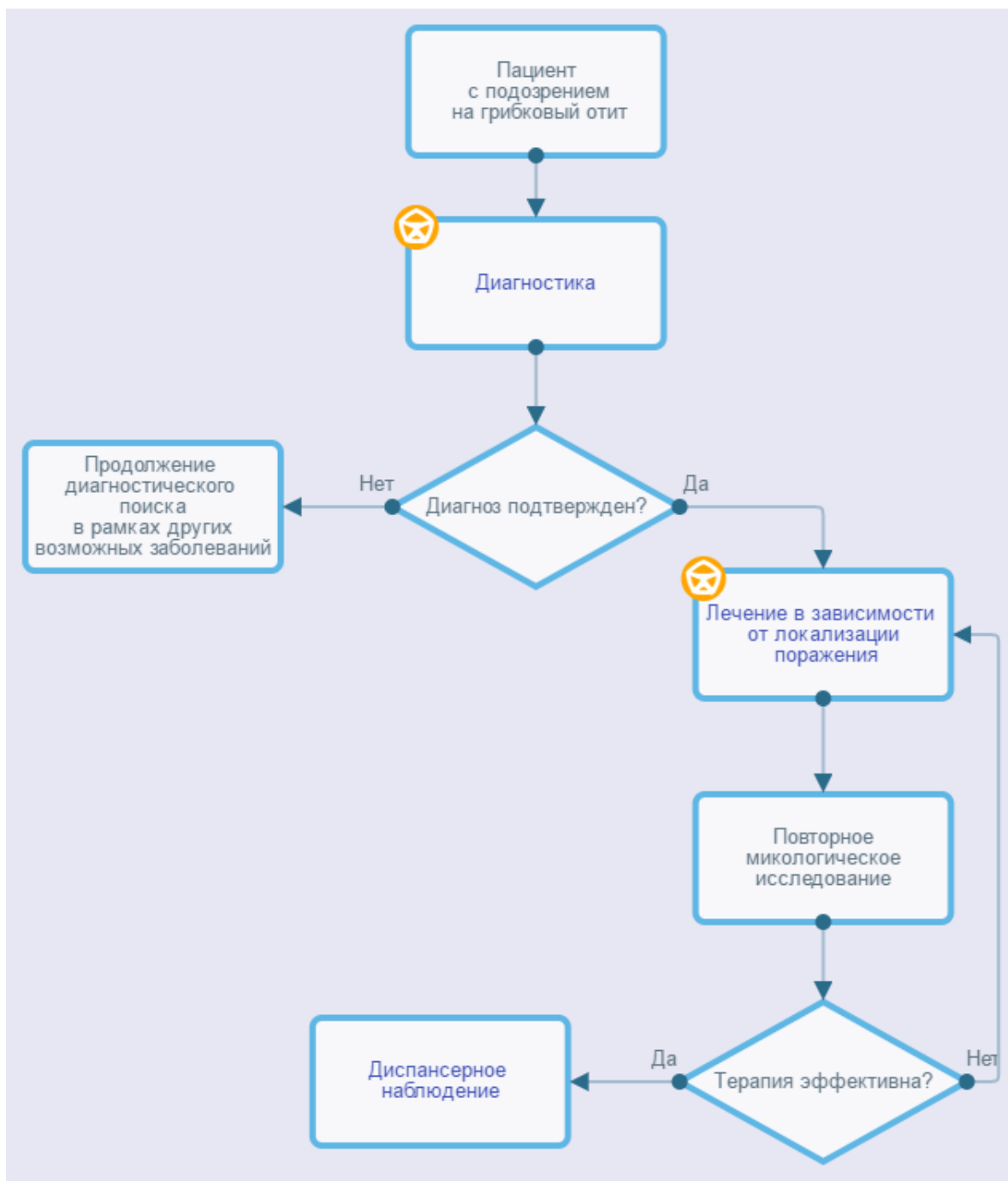
**Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов инструкции по применению лекарственного препарата**

Данные клинические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативно-правовых документов:

Порядок оказания медицинской помощи по профилю «оториноларингология»: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 905н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «оториноларингология».

## Приложение Б. Алгоритмы действий врача

### Грибковый отит



## **Приложение В. Информация для пациентов**

Избегать самостоятельного туалета наружного слухового прохода. Необходимо точно соблюдать назначения врача для предотвращения хронизации воспалительного процесса.

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