

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный
специалист Департамента
здравоохранения города Москвы
по оториноларингологии



Крюков А.И.
_____ 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

Экспертным советом по науке
Департамента здравоохранения
города Москвы №



_____ 2020 г.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЛАРИНГОМИКОЗА

Методические рекомендации № 46

Москва, 2020

УДК 616.22-008.5

ББК 56.8

С- 23

Учреждение-разработчик: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» Департамента здравоохранения города Москвы

Составители: член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, д.м.н., проф. Крюков А.И., д.м.н., проф. Кунельская Н.Л., д.м.н., проф. Кунельская В.Я., к.м.н. Романенко С.Г., к.м.н. Шадрин Г.Б., к.м.н. Павлихин О.Г., к.м.н. Лесогорова Е.В., к.м.н. Елисеев О.В., к.м.н. Красникова Д.И., Смирнова Е.Н., Теплых Е.А.

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор,
Заведующий кафедрой оториноларингологии
ФГАОУВО «Российский университет дружбы
народов» им. Н.И. Пирогова

В.И. Попадюк

доктор медицинских наук, профессор,
зам. главного врача по медицинской части
ГБУЗ ГКБ №29 им Н.Э. Баумана ДЗМ,
Заслуженный врач РФ

М.Г. Лейзерман

Диагностика и лечение ларингомикоза. / Методические рекомендации. –
Под редакцией А.И. Крюкова. – Москва. – 2020. – 25с.

Предназначение:

В методических рекомендациях описаны современные алгоритмы диагностики и лечения ларингомикоза у пациентов с хроническим ларингитом. Методические рекомендации рассчитаны на врачей оториноларингологов, фониатров.

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы и не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ЭТИОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЛАРИНГОМИКОЗА.....	6
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЛАРИНГОМИКОЗА.....	8
ДИАГНОСТИКА ЛАРИНГОМИКОЗА.....	12
ЛЕЧЕНИЕ ЛАРИНГОМИКОЗА.....	15
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	21
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	23

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении последних десятилетий во всем мире отмечается рост заболеваемости поверхностными и глубокими микозами различной локализации, которые длительное время считались характерными только для определенной группы людей с иммунодефицитом. Эпидемиология микозов изменилась, и они стали все чаще встречаться не только как оппортунистическая или внутрибольничная инфекция, но и как самостоятельное заболевание. [1, 2]

Ларингомикоз (грибковый ларингит, микоз гортани) представляет собой воспаление слизистой оболочки гортани грибковой этиологии. Грибковое поражение гортани встречается значительно реже других ЛОР-микозов и, согласно данным литературы, составляет от 5 до 18% всех микозов ЛОР-органов. [3, 4] При этом авторы отмечают рост частоты встречаемости грибковых заболеваний ЛОР-органов, наряду с увеличением числа больных хроническим ларингитом с длительными и частыми эпизодами обострения. [2, 5, 6]

Не смотря на то, что ларингомикоз относится к поверхностным микозам (микоз слизистых оболочек), в его диагностике и лечении, в отличие от грибковых заболеваний орофарингеальной области, возникают определенные сложности, обусловленные анатомо-функциональной особенностью гортани и отсутствием четкого лечебно-диагностического алгоритма при данном заболевании.

В данных методических рекомендациях содержится описание клиники, диагностики и лечения ларингомикоза. Обращаем Ваше внимание, что наши рекомендации касаются лишь иммунокомпетентных лиц. В данной методичке не рассматриваются вопросы лечения пациентов с выявленным первичным или вторичным иммунодефицитом вследствие различных заболеваний, поскольку данная категория лиц относится к группе повышенного риска развития оппортунистических (в том числе и грибковых) инфекций и требует совершенно иного подхода.

ЭТИОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЛАРИНГОМИКОЗА

Доля ларингомикоза среди хронической воспалительной патологии гортани составляет 23-24%. Микоз гортани встречается при всех формах хронического ларингита, кроме отечно-полипозного, при этом несколько чаще при гиперпластической и атрофической формах (до 27% и 25% случаев, соответственно), и реже - при катаральной форме (до 18% наблюдений). [6, 7]

Возбудителями микоза гортани в подавляющем большинстве случаев (98-99%) являются дрожжеподобные грибы рода *Candida*, среди которых чаще всего встречается *C.albicans* (до 76%), реже - другие виды: *C.glabrata* (7%), *C.tropicalis* (6%), *C.krusei* (4%), *Candida spp.* (3%) и их ассоциации (2%). Грибковый ларингит, вызванный плесневыми грибами, встречается крайне редко – лишь в 1-2% случаев, и может быть вызван грибами родов *Aspergillus*. [6-8, 9-12] Сопутствующая бактериальная флора при ларингомикозе может быть представлена условно-патогенными микроорганизмами или стрептококком зеленящей группы, которые не имеют клинического значения в течении заболевания. При одновременном выявлении грибковой и бактериальной флоры в диагностически значимом титре ведущее место следует отводить грибковой инфекции.

Ларингомикоз встречается чаще у пациентов в возрасте 50-69 лет (до 62%), реже – в возрасте 30-49 лет (до 18%) или старше 70 лет (до 20%), крайне редко – в возрасте до 30 лет (менее 1%). Длительность заболевания может варьировать от 1 месяца до нескольких лет.

В патогенезе заболевания основную роль играет активация условно-патогенной грибковой флоры вследствие ослабления местного иммунитета слизистой оболочки гортани под воздействием различных предрасполагающих факторов. К предрасполагающим факторам развития ларингомикоза следует относить: наличие гастроэзофагеальной

рефлюксной болезни, особенно с внепищеводными ее проявлениями; курение; длительное ношение съемных зубных протезов и неправильный уход за ними; наличие бронхиальной астмы, требующей постоянного использования ингаляционных глюкокортикостероидов; предшествующее лечение антибиотиками, длительный прием системных глюкокортикостероидов или цитостатиков; нарушение обмена веществ (в первую очередь - сахарный диабет); перенесенная лучевая или химиотерапия; первичные или вторичные иммунодефицитные состояния. Чаще всего у пациентов с ларингомикозом имеется сочетание нескольких предрасполагающих факторов. [6, 7, 11]

Сопутствующая соматическая патология у больных грибковым ларингитом чаще всего представлена хронической патологией желудочно-кишечного тракта, хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем. Среди сопутствующей ЛОР-патологии преобладают хронические воспалительные заболевания глотки.

Основными клиническими формами грибкового ларингита являются следующие: гиперпластическая (55%), катаральная (31%) и атрофическая (14%). Крайне редко можно встретить ограниченную форму ларингомикоза с формированием гранулемы гортани, что характерно только для плесневых микозов. [6, 7, 10, 13]

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЛАРИНГОМИКОЗА

Специфических жалоб для ларингомикоза нет. В подавляющем большинстве случаев пациента с грибковым ларингитом беспокоит охриплость. Помимо этого, встречаются и такие жалобы как кашель, сухость, першение, дискомфорт, скопление мокроты и ощущение «кома» в гортани. Реже больные могут предъявлять жалобы на боль или жжение в гортани, повышенную утомляемость голоса, затруднение при глотании пищи, одышку при физической нагрузке или редкие эпизоды удушья. [6, 7, 9, 10]

Ларингоскопическая картина при грибковом поражении гортани.

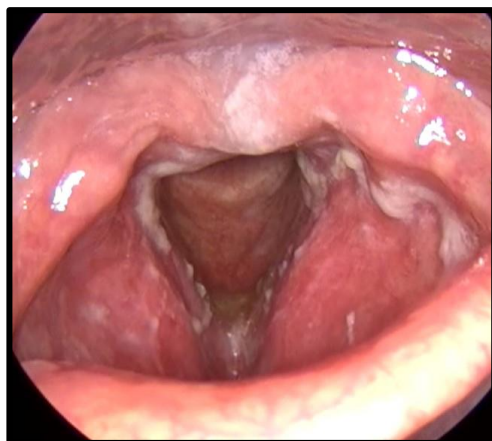
Атрофическая форма ларингомикоза (рис.1) характеризуется общей атрофией, сухостью и снижением эластичности слизистой оболочки гортани, иногда можно увидеть голосовую борозду вдоль свободного края голосовых складок. Сосудистый рисунок голосовых складок чаще всего усилен вдоль свободного края или по всей поверхности голосовых складок с сохранением линейности хода сосудов. Определяются сухие слизистые бело-серые корочки или скопление небольшого количества густой беловатой мокроты в голосовом, или вестибулярном отделах гортани, или в межчерпаловидной области. Также в межчерпаловидной области иногда можно увидеть слабо или умеренно выраженные гиперемии и отечность слизистой оболочки. [6, 7, 9, 10]

Рисунок 1. Эндифотграфия атрофической формы ларингомикоза



Для катаральной формы ларингомикоза (рис.2) характерна диффузная или ограниченная гиперемия слизистой оболочки гортани различной степени выраженности, которая может локализоваться как только в области голосового, так и в голосовом и вестибулярном отделах гортани, и иногда - сопровождаться небольшой отечностью слизистой оболочки. Сосудистый рисунок голосовых складок при данной форме грибкового ларингита как правило ярко выражен по всей поверхности голосовых складок и сохраняет при этом линейный характер. Чаще всего в области голосового отдела и, реже, в других отделах гортани на слизистой оболочке определяются белесоватые пленчатые или точечные просовидные налеты или густая мокрота бело-желтого цвета. В межчерпаловидной области слизистая оболочка как правило гиперемирована и отечна, иногда можно увидеть пахидермию [6, 7, 9, 10].

Рисунок 2. Эндофотография катаральной формы ларингомикоза



Наиболее часто встречается *гиперпластическая форма грибкового ларингита* (рис.3), для которой характерны гиперемия, отек и гиперплазия слизистой оболочки как голосового, так и вестибулярного отделов гортани, выраженные в различной степени (от небольшой ограниченной гиперплазии в области голосовых складок и отдельных участков гиперкератоза, до выраженных диффузных гиперпластических изменений слизистой оболочки голосовых складок и гипертрофии вестибулярного отдела гортани). В межчерпаловидной области определяются резко

выраженные гиперемия, отек слизистой оболочки и пахидермия. Сосудистый рисунок голосовых складок ярко выражен по всей поверхности и может иметь как линейный, так и извитой ход сосудов. На слизистой оболочке всех отделов гортани определяется обильное количество густого слизистого отделяемого бело-желтого цвета или бело-желтые сливные налеты. Локализуясь на голосовых складках, беловатые налеты могут имитировать лейкоплакию или гиперкератоз. [6, 7, 9, 10, 14]

Рисунок 3. Эндифотифграфия гиперпластической формы ларингомикоза



У всех больных ларингомикозом имеет место характерный микроларингоскопический признак – наличие патологического отделяемого на слизистой оболочке различных отделов гортани в виде белесоватых или бело-желтых налетов, или вязкой слизистой мокроты с беловатым или бело-желтым оттенком, или же в виде слизистых корок бело-серого цвета. При этом наличие данного признака не может служить единственным критерием для установления диагноза грибкового ларингита, однако при его выявлении следует обязательно проводить микологическую диагностику. [6, 7]

Ларингостробиоскопическая картина у больных катаральной и атрофической формами ларингомикоза не имеет существенных отклонений от нормы. В ряде случаев можно увидеть симметричное снижение амплитуды колебаний голосовых складок с сохранением при

этом слизистой волны, симметричности и регулярности колебаний. При гиперпластической форме грибкового ларингита изменения ларингостробоскопической картины носят более существенный характер. Часто наблюдается резкое снижение амплитуды, нерегулярность и асимметричность колебаний, снижение вертикального компонента и иногда - отсутствие смещения слизистой оболочки по свободному краю и полное отсутствие слизистой волны.

Акустический анализ голосовой функции не дает каких-либо специфических для ларингомикоза данных. При слуховой оценке голоса можно выявить охриплость различной степени выраженности и снижение времени максимальной фонации, которые зависят от выраженности воспалительных явлений в гортани и, в той или иной степени, регрессируют на фоне проводимой терапии.

ДИАГНОСТИКА ЛАРИНГОМИКОЗА

Диагноз грибкового ларингита устанавливается на основании оценки всей клинической картины заболевания, клинико-лабораторных данных и результатов микробиологических исследований.

Обследование пациента с подозрением на ларингомикоз должно включать: тщательный сбор жалоб и анамнеза заболевания с подробным выяснением наличия возможных предрасполагающих факторов и сопутствующей соматической патологии, стандартный осмотр ЛОР-органов, непрямую микроларингоскопию, эндовидеоларингостробоскопию, а также - клинико-лабораторное исследование, включающее клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, исследование на ВИЧ, сифилис, гепатиты В и С, микробиологическую диагностику и гистологическое исследование [7, 13, 15].

Отбор проб из гортани для проведения микробиологической (микологической и бактериологической) диагностики следует проводить под местной аппликационной анестезией (р-р Лидокаина 10%-2,0мл) под контролем непрямой микроларингоскопии или эндовидеоларингоскопии. При наличии патологического материала (мокрота, налеты, слизь, корки и другое патологическое отделяемое) на слизистой оболочке гортани проводят его отбор из области наибольшего скопления при помощи стерильного гортанного выкусывателя или стерильного изогнутого гортанного зонда с ватником, а при минимальном количестве отделяемого или его отсутствии - выполняют мазок со слизистой оболочки гортани из области максимально выраженного воспаления изогнутым зондом для проведения микробиологических исследований или стерильным изогнутым гортанным зондом с ватником. Отобранные пробы наносят на стерильное предметное стекло, а также - помещают в жидкую среду Сабуро (для микологической диагностики) и транспортную среду Эймса с древесным углем (для бактериологической диагностики) или другие,

имеющиеся в наличии, транспортные среды. Пробы следует хранить в термостате и в течение суток в специальном контейнере доставлять в специализированную лабораторию.

Классическая микологическая диагностика состоит из двух этапов: *микроскопии патологического отделяемого* и культуральных исследований. Первый этап позволяет обнаружить в исследуемом материале морфологические элементы гриба (дрожжевые клетки, почкующиеся дрожжевые клетки, псевдомицелий, мицелий, конидиеносцы, конидии) и включает исследование нативных и окрашенных препаратов. Для диагностики грибковых инфекций могут быть использованы такие методы окраски как метод Грама, в том числе в модификации по Граму-Вейгерту и в модификации Боголепова, метод Романовского-Гимзе и метод экспресс-идентификации грибов при помощи люминесцентной микроскопии с применением красителя калькофлюора белого. Следует помнить, что при использовании такого экспресс-метода микроскопии удастся идентифицировать даже единичные клетки грибов в исследуемом материале, а мы знаем, что грибы рода *Candida* относятся к участникам нормального микробиоценоза слизистой оболочки верхних дыхательных путей и могут находиться там в норме в виде бластоспор, не вызывая при этом заболевание. Поэтому, не смотря на свою высокую чувствительность, метод люминесцентной микроскопии препаратов не может выступать в роли единственного в диагностике ларингомикоза, однако его можно применять в качестве экспресс-метода для отбора более узкой когорты пациентов, подозрительных в отношении ларингомикоза, с целью проведения им дальнейшей культуральной диагностики.

Второй этап (*культуральные исследования*) - посев отобранных проб на питательные среды (среды Сабуро, Чапека, хромогенный агар) для выделения культуры грибов, их родовой и видовой идентификации и определения чувствительности к противогрибковым препаратам.

Критерием диагностики грибкового заболевания следует считать лабораторное подтверждение - определение в мазках активно вегетирующих грибов и выделение культуры грибов в титре не менее 10^4 КОЕ/мл. Однако, немаловажное значение для правильной диагностики имеет общая клиническая картина заболевания. Однократно полученные отрицательные результаты посева при выраженных клинических признаках микоза требуют повторного проведения микологического исследования патологического отделяемого. [7, 13, 15]

Бактериологическая диагностика проводится параллельно с микологической и состоит из посева отобранных проб на питательные среды с целью родовой и видовой идентификации бактериальной флоры и определения чувствительности к антибактериальным препаратам.

Гистологическое исследование показано при выявлении гиперпластической формы ларингомикоза с целью дифференциальной диагностики с раком гортани. Исследование проводится после стихания обострения воспалительного процесса и окончания курса консервативной терапии. Материалом может служить удаленная во время хирургического вмешательства гиперплазированная слизистая оболочка голосовых складок или участки измененной слизистой оболочки, полученные посредством биопсии через канал гибкого эндоскопа [13, 16, 17].

ЛЕЧЕНИЕ ЛАРИНГОМИКОЗА

Лечение пациентов с ларингомикозом должно быть комплексным и состоять из трех основных позиций: коррекция предрасполагающих факторов и лечение сопутствующей патологии, соблюдение общих принципов терапии хронического ларингита и проведение противогрибковой терапии.

Устранение предрасполагающих факторов играет немаловажную роль в лечении грибковых заболеваний. В ходе сбора анамнеза и обследования пациента следует выделить возможные предрасполагающие факторы и в дальнейшем, по возможности, проводить их коррекцию: лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, коррекцию углеводного обмена при сахарном диабете, консультацию профильными специалистами с целью коррекции базисной терапии такой сопутствующей патологии, как бронхиальная астма, эндокринные и аутоиммунные системные заболевания, разъяснение больным важности правильного использования ингаляционных форм глюкокортикостероидов, правильного ухода за съемными зубными протезами и своевременной их замены, необходимости ограничения курения. Помимо этого, при наличии сопутствующей патологии ЛОР-органов следует проводить соответствующее лечение, а при выявлении гипотонусного или гипертонусного компонента дисфонии - фонопедические занятия для выработки правильного типа фонации.

Лечение пациентов с хроническим ларингитом и подозрением на ларингомикоз следует начинать еще до получения результатов микробиологических исследований согласно выявленной микроларингоскопической картине. Всем пациентам с целью улучшения влажности слизистой оболочки гортани показаны щелочные ингаляции с дегазированной минеральной водой (например, Эссентуки №4) или с 0,9% раствором натрия хлорида от 1 до 3-х раз в день по 10 минут. [18, 19]

Пациентам с гиперпластической и катаральной формами ларингита в качестве противоотечной терапии возможно назначение антигистаминных препаратов II поколения, курсом не более 7 дней. Пациентам с атрофической формой заболевания данную группу препаратов назначать не следует в связи с тем, что они способны усилить сухость слизистой оболочки гортани и, тем самым, замедлить процесс выздоровления.

При наличии на слизистой оболочке гортани густой слизистой мокроты и/или корок следует назначить пациенту секретолитические или муколитические препараты. Возможно использование препаратов, содержащих ацетилцистеин, карбоцистеин, амброксол, бромгексин и лекарств растительного происхождения или ферментных препаратов. При этом допустимо их назначать как местно (в виде ингаляций), так и системно с одновременным применением местно или системно муколитиков. При выборе препарата с секретолитическим действием необходимо помнить о раздражающем влиянии некоторых из них на рецепторы слизистой оболочки желудка. А поскольку одним из этиологических факторов хронического ларингита и предрасполагающим фактором развития ларингомикоза является патология желудочно-кишечного тракта, предпочтение следует отдавать лекарственным средствам, разрешенным для ингаляционного применения или не влияющим на секреторную функцию желудка.

При необходимости следует проводить симптоматическую терапию. Например, при сильно выраженном сухом кашле возможно применение противокашлевых препаратов (преноксдиазин 100мг 3р/д) курсом 5-7 дней с целью уменьшения травматизации голосовых складок. Для уменьшения парестезий в области глотки и гортани можно назначить местные растительные препараты для глотки и полости рта, оказывающие смягчающее, увлажняющее и противовоспалительное действие. [13, 16-19]

Основу комплексной терапии пациентов с ларингомикозом составляет *противогрибковая терапия*, которую следует назначать

только после лабораторного подтверждения наличия грибкового заболевания. Отличительной особенностью терапии грибкового ларингита является обязательное комбинированное применение препаратов с системным и местным действием, а также - длительность лечения должна составлять не менее 3-х недель. Выбор препарата проводят на основании полученных результатов микробиологических исследований с учетом вида выделенного возбудителя и его чувствительности к антимикотическим препаратам. [18-21]

Для *системной противогрибковой терапии* препаратом выбора при плесневом микозе гортани является итраконазол 100-200 мг/сут, а при кандидозном ларингите – флуконазол 50-150 мг /сут или итраконазол 100-200 мг/сут. Препараты назначают 1 раз в сутки ежедневно на протяжении 3-х недель, а дозировки следует подбирать индивидуально с учетом титра грибов, возраста, веса пациента и показателей его биохимического анализа крови. Например, пациентам со сниженной функцией почек, хронической сердечной недостаточностью или патологией печени, или получающих постоянную терапию антикоагулянтами непрямого действия, а также - у пожилых пациентов дозу препаратов следует снижать до минимальной, а пациентам с повышенным весом - увеличивать из расчета суточной дозы не более 3мг/кг/сут - для флуконазола и не более 400 мг/сут - для итраконазола. [18-21]

Оптимальным методом местной терапии воспалительных заболеваний гортани является ингаляционный, так как он позволяет добиться быстрой доставки лекарственного препарата в очаг воспаления и обеспечить его интенсивное всасывание со слизистой оболочки гортани на протяжении всего времени ингаляции. *При ларингомикозе в качестве местной терапии* возможно ингаляционное применение следующих препаратов: при кандидозном ларингите – ингаляции с 0,01% раствором бензидилметил-миристоиламино-пропиламмония по 10 минут 2 раза в день, а при плесневом микозе гортани – ингаляции с раствором

амфотерицина В 50000 ЕД, приготовленного согласно инструкции непосредственно перед применением, по 15 минут 1 раз в день. [13, 22]

При сочетанном грибковом поражении глотки и гортани лечение следует дополнить воздействием противогрибковых препаратов на слизистую оболочку глотки. С этой целью назначают раствор клотримазола 1% для местного применения, который наносят на слизистую оболочку полости рта и глотки 3-4 раза в день. [13, 19, 21]

Пациентам с гиперпластической формой ларингомикоза после окончания курса консервативной терапии и стихания обострения воспалительного процесса следует выполнить прицельную биопсию измененных участков слизистой оболочки гортани или направить их на хирургическое лечение - декорткацию голосовых складок. [13, 16, 17]

Критериями выздоровления больного ларингомикозом следует считать: нормализацию или стойкое улучшение микроларингоскопической картины и отрицательные результаты повторных микологических исследований, подтверждающие элиминацию грибковой флоры. В ходе лечения следует проводить контрольные осмотры пациента 1 раз в неделю, при которых оценивается динамика микроларингоскопической картины, переносимость и эффективность проводимого лечения. Контрольное микробиологическое исследование следует выполнить по окончании 3-х недель лечения и назначить пациенту контрольный визит через 2 недели. При сохранении грибковой флоры в диагностически-значимом титре (10^4 КОЕ/мл и более) по результатам контрольных микробиологических исследований следует повторить полный курс комбинированной противогрибковой терапии по описанной выше схеме.

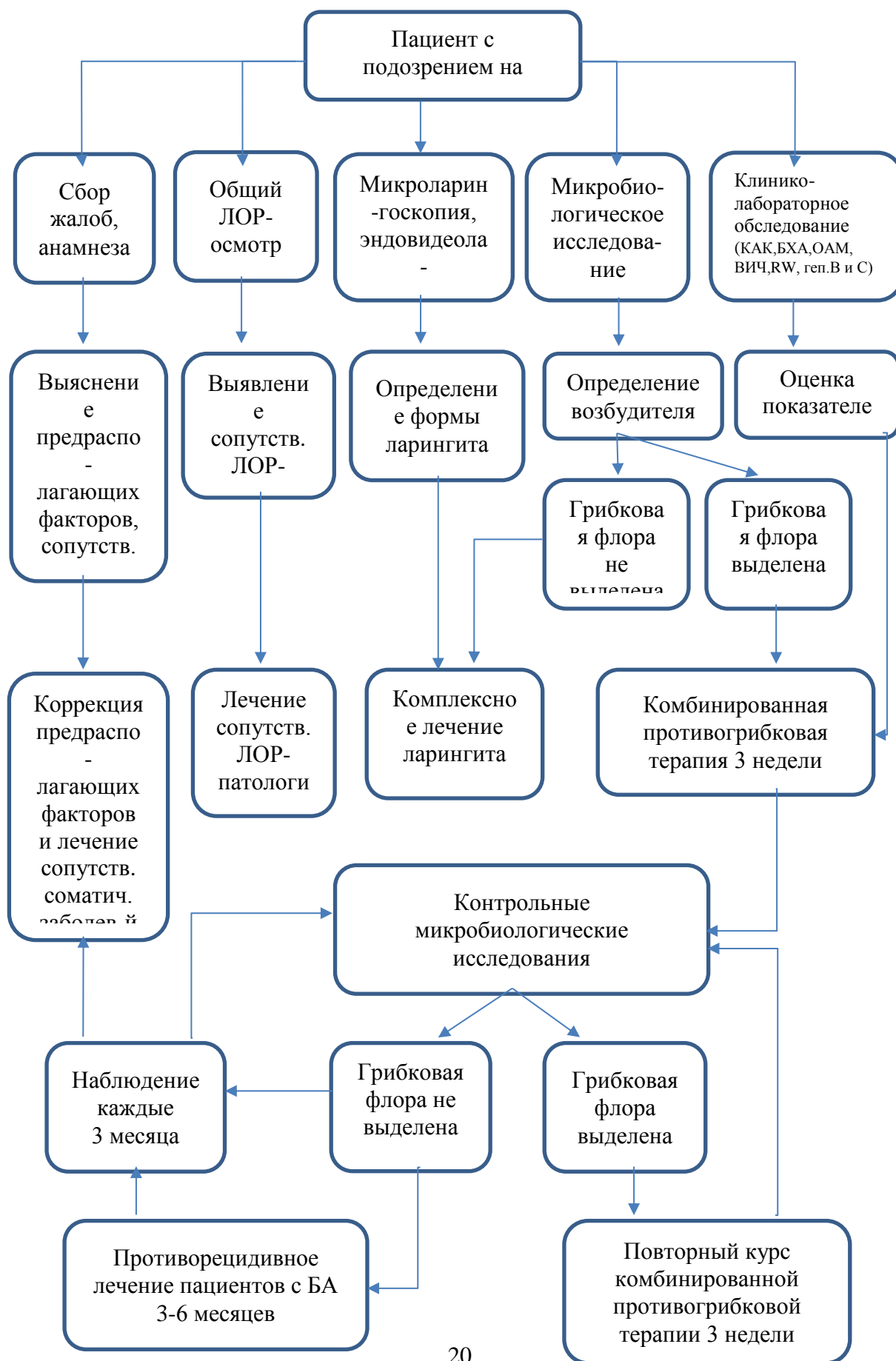
После достижения излечения грибкового ларингита все пациенты подлежат динамическому наблюдению у оториноларинголога 1 раз в 3 месяца, а при благоприятном течении – 1 раз в $\frac{1}{2}$ года. Каждый визит должен включать в себя не только общий оториноларингологический осмотр, но и проведение микроларингоскопии и контрольного

микробиологического исследования со слизистой оболочки гортани даже при отсутствии жалоб у пациента. Такие меры обусловлены тем, что вероятность рецидива ларингомикоза достигает 30%, и она особенно велика на протяжении первого года наблюдения. [13, 18, 23]

Особого внимания заслуживают пациенты с ларингомикозом, развившемся на фоне сопутствующего заболевания - бронхиальной астмы, постоянно использующие ингаляционные глюкокортикостероиды. Вероятность рецидива микоза гортани у данных пациентов достигает почти 70%, в связи с чем их можно отнести к группе высокого риска развития рецидива грибкового ларингита, которым требуется проведение *противорецидивного лечения*. С этой целью после окончания 3-х недельного курса комбинированной противогрибковой терапии и достижения излечения ларингомикоза, им следует продолжить терапию препаратом флуконазол 150 мг 1 раз в неделю в течение 3-6 месяцев. [23]

Всем пациентами с ларингомикозом после достижения излечения заболевания следует рекомендовать проводить профилактические мероприятия, направленные на снижение вероятности рецидива заболевания (коррекция имеющихся предрасполагающих факторов развития микоза, выявленных в ходе сбора анамнеза, и использование пробиотических препаратов).

Рисунок 4. Краткий лечебно-диагностический алгоритм при подозрении на ларингомикоз



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Встречаемость ларингомикоза при хроническом ларингите достигает 24%, а основными его возбудителями являются дрожжеподобные грибы рода *Candida* (до 99%). В связи с этим, всем пациентам с хроническим ларингитом показано проведение микробиологической (бактериологической и микологической) диагностики, особенно при выявлении на слизистой оболочке гортани характерного патологического отделяемого.

Основным диагностическим критерием ларингомикоза следует считать сочетание клинической картины обострения воспалительного процесса в гортани с лабораторным подтверждением активной грибковой инфекции (определение в мазках активно вегетирующих грибов и выделение культуры грибов в титре не менее 10^4 КОЕ/мл).

Лечение пациентов с ларингомикозом - сложный и трудоемкий процесс, основывающийся на общих принципах терапии хронического ларингита и включающий коррекцию предрасполагающих факторов, лечение сопутствующей соматической патологии, лечение имеющейся ЛОР-патологии и проведение противогрибковой терапии. Наиболее эффективной считается комбинированная противогрибковая терапия с использованием препаратов системного и местного действия в течение 3-х недель. При этом выбор препаратов должен основываться на результатах микробиологических исследований с учетом вида и чувствительности выделенного возбудителя. Не всегда достаточно одного курса терапии для излечения процесса. Эффективность проводимого лечения должна оцениваться не только по клинической картине, но и по результатам повторных микробиологических исследований. При необходимости следует повторять курс комбинированной противогрибковой терапии.

Вероятность рецидива ларингомикоза достигает 30%, а у пациентов с бронхиальной астмой – до 70%. В связи с этим, неотъемлемой частью лечебного процесса является динамическое наблюдение за пациентами

после завершения курса лечения. Всем больным необходимо продолжать проводить профилактические мероприятия, направленные на коррекцию предрасполагающих факторов возникновения микоза, лечение сопутствующей патологии и применять пробиотические препараты. Пациентам с бронхиальной астмой, постоянно использующим ингаляционные глюкокортикостероиды, после окончания курса лечения и излечения ларингомикоза следует проводить специфическое противорецидивное лечение на протяжении последующих 3-6 месяцев

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кунельская В.Я., Ивойлов А.Ю., Шадрин Г.Б., Хамзалиева Р.Б., Мачулин А.И., Красникова Д.И., Андрееenkova О.А. Распространённость грибковых заболеваний лор-органов в г. Москве. // Вестник оториноларингологии – 2016 – 81 (5) – с. 17-18.
2. Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б., Мачулин А.И., Красникова Д.И., Андрееenkova О.А. Эпидемиология грибковых заболеваний лор-органов. // Успехи медицинской микологии – 2018 – 18 – с. 404-405.
3. Mehanna H.M., Kuo T., Chaplin J., Taylor G., Morton R.P. Fungal laryngitis in immunocompetent patients. // J Laryngol Otol. – 2004 - 118(5) – p.379-381.
4. Vrabec D.P. Fungal infections of the larynx. // Otolaryngol Clin North Am. – 1993 - 26(6) – p.1091-1114.
5. Крюков А.И., Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б. Эпидемиология грибковых заболеваний верхних дыхательных путей и уха. // Проблемы медицинской микологии – 2011 - 13(1) – с.28-31.
6. Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И. Распространенность грибковой флоры при хронической воспалительной патологии гортани. // Вестник оториноларингологии – 2017 – 82 (4) – с.29-31.
7. Кунельская Н.Л., Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Шадрин Г.Б., Хамзалиева Р.Б., Красникова Д.И. Клинические особенности хронических ларингитов, ассоциированных с грибковой флорой. // Таврический медико-биологический вестник – 2017 – 20 (3-3) – с.124-128.
8. Кунельская В.Я. Микозы в оториноларингологии. // М.: Медицина; 1989.
9. Sulica L. Laryngeal thrush. // Annals of Otolology, Rhinology & Laryngology. – 2005. – May. - 114(5). – p.369-375.

10. Ravikumar A., Prasanna Kumar S., Somu L., Sudhir B. Fungal Laryngitis in Immunocompetent Patients. // Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. - 2014. – Jan. - 66(Suppl 1). - p.375–378.
11. Liu Y., Zhou S., Ling L. Etiological factors contributing to the development of primary laryngeal aspergillosis in immunocompetent patients. // Journal of Medical Microbiology. – 2010. – 59. – p.1250–1253.
12. Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И.
Характеристика грибов-возбудителей ларингомикоза. // Успехи медицинской микологии – 2017 – 17 – с.258-259.
13. Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И., Андреевкова О.А. Дифференциальная диагностика и лечение грибкового поражения глотки и гортани. // Клинические рекомендации НМАО и МЗ РФ – 2014 – 14с.
14. Nair A. B., Chaturvedi J., Venkatasubbareddy M. B., Correa M., Rajan N., Sawkar A. A Case of Isolated Laryngeal Candidiasis Mimicking Laryngeal Carcinoma in an Immunocompetent Individual. // Malaysian J Med Sci. – 2011. - 18(3). – p.75-78.
15. Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Шадрин Г.Б., Кунельская В.Я., Мачулин А.И., Красникова Д.И., Андреевкова О.А. Роль микобиоты при хронической воспалительной патологии лор-органов. // Болезни органов дыхания. Приложение к журналу Consilium Medicum – 2017 – (1) – с.52-56.
16. Крюков А.И., Дайхес Н.А., Кунельская Н.Л., Романенко С.Г., Нажмуудинов И.И., Гусейнов И.Г. Дифференциальная диагностика и лечение различных форм хронического ларингита. // Клинические рекомендации НМАО и МЗ РФ – 2014 – 18с.
17. Крюков А.И., Дайхес Н.А., Кунельская Н.Л., Максимова Е.А., Нажмуудинов И.И., Гусейнов И.Г., Никифорова Г.Н., Романенко С.Г., Свистушкин В.М. Хронический ларингит. // Клинические рекомендации НМАО и МЗ РФ – 2016 – 27с.

18. Кунельская Н.Л., Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И. Лечение ларингомикоза. // Вестник оториноларингологии – 2018 - 83(3) – с.37-40.
19. Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И., Андреевкова О.А. Рациональные методы лечения кандидоза ВДП. // Успехи медицинской микологии – 2013 – 11 – с.99-102.
20. Jack D. Sobel. Practice Guidelines for the Treatment of Fungal Infections. // Clinical Infectious Diseases – 2000 – 30 (4) – p.652.
21. Peter G. Pappas, Carol A. Kauffman, David R. Andes, Cornelius J. Clancy, Kieren A. Marr, Luis Ostrosky-Zeichner, Annette C. Reboli, Mindy G. Schuster, Jose A. Vazquez, Thomas J. Walsh, Theoklis E. Zaoutis, Jack D. Sobel, Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. // Clinical Infectious Diseases – 2016 – 62 (4) – p.1-50.
22. Кунельская Н. Л., Романенко С. Г., Павлихин О. Г., Елисеев О. В. Ингаляционная терапия при воспалительных заболеваниях гортани. // Лечебное дело – 2011 – 2 – с.23-27.
23. Красникова Д.И., Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Шадрин Г.Б. Профилактические мероприятия при ларингомикозе. // Успехи медицинской микологии – 2019 – 20 – с.347-348.