

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОПЕДЕВТИКИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Г. И. Бойко-Максимова, В. А. Трофимук

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2024

УДК 616.311:616.992.282(075.8)

ББК 56.6я73

Б77

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве
учебно-методического пособия 30.04.2024 г., протокол № 16

Рецензенты: гл. врач Университетской стоматологической клиники
О. К. Корзун; каф. периодонтологии Белорусского государственного медицинско-
го университета

Бойко-Максимова, Г. И.

Б77 Клинические проявления кандидоза слизистой оболочки ротовой
полости : учебно-методическое пособие / Г. И. Бойко-Максимова,
В. А. Трофимук. – Минск : БГМУ, 2024. – 28 с.

ISBN 978-985-21-1568-1.

Изложены клинические проявления кандидоза слизистой оболочки ротовой по-
лости, критерии диагностики, а также авторская классификация и дифференциация
кандидозных поражений в зависимости от течения и степени тяжести кандидоза сли-
зистой оболочки ротовой полости. Приведена дифференциальная диагностика кан-
дидоза слизистой оболочки ротовой полости с другими заболеваниями.

Предназначено для клинических ординаторов, врачей-интернов.

УДК 616.311:616.992.282(075.8)

ББК 56.6я73

ISBN 978-985-21-1568-1

© Бойко-Максимова Г. И., Трофимук В. А., 2024

© УО «Белорусский государственный
медицинский университет», 2024

ВВЕДЕНИЕ

Кандидоз слизистой оболочки рта (КСОР) является распространенным заболеванием слизистой оболочки, вызываемым грибами рода *Candida*. По данным ВОЗ, до 20 % населения мира хотя бы раз перенесли различные формы кандидоза. За последнее десятилетие наблюдается рост количества случаев КСОР. В США кандидоз занимает четвертое место после инфекций, вызванных *S. aureus*, *S. epidermidis* и *Enterococcus spp.*, среди наиболее часто выделенных из крови возбудителей и первое место по смертности от внутрибольничных септических состояний. Кандидоносительство статистически определяется у 5 % младенцев, у лиц пожилого возраста этот показатель увеличивается до 60 %. Было выявлено, что при коронавирусной инфекции инвазивные грибковые заболевания подвергают риску жизни миллионов людей. В свою очередь, грибы рода *Candida* способны инфицировать системы организма человека. Рассматривают три пути проникновения: гематогенный, транслокация или инокуляция, например при медицинских процедурах (постановка катетеров или интубация). Атрибутивная летальность при инвазивном кандидозе составляет 10–47 %, поэтому актуальность диагностики КСОР не вызывает сомнения. Несмотря на накопленные знания в области этиопатогенеза и клинических проявлений КСОР, в данный момент требуется фундаментальная систематизация полученных сведений о данном заболевании. К сожалению, истинная заболеваемость КСОР в Республике Беларусь неизвестна в связи с отсутствием официальной статистики, а также слабой подготовкой стоматологов в сфере патологии слизистой оболочки ротовой полости, интерпретации полученных лабораторных результатов исследования и дифференциации клинических проявлений КСОР.

При недостаточности иммунных сил организма может возникнуть КСОР. Такие факторы, как онкологические заболевания, в особенности лимфома и лейкоз, ВИЧ-инфекция, эндокринные дискорреляции (сахарный диабет, гипопаратиреоз, недостаточность адреналина, беременность, тимома), алиментарная недостаточность, длительное применение таких препаратов, как антибиотики, иммуносупрессивные препараты (цитостатики) и кортикостероиды, увеличивают восприимчивость организма к инфекции. Также к предрасполагающим факторам относятся употребление алкоголя, пожилой возраст, системная красная волчанка, хроническая почечная недостаточность, синдром Шегрена, лучевая терапия. Из местных факторов заслуживают внимания низкая скорость слюноотделения, кислый рН, курение, наличие зубного налета, наличие протезов, ксеростомия, высокоуглеводистая диета, плохая гигиена полости рта.

В большинстве случаев КСОР проявляется в виде хронического течения с различной степенью тяжести, а также со стертой симптоматикой.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Попадание клеток грибов рода *Candida* на слизистые оболочки не является достаточным для колонизации и инфицирования. Слизистая оболочка рта (СОР) является биосистемой с постоянным током слюны, поэтому грибы рода *Candida* вымываются или проглатываются в течение суток, что не дает им возможности адгезироваться на поверхности слизистой оболочки и затрудняет колонизацию. Поэтому для начала завязки КСОР необходимы предрасполагающие факторы, определенные нарушения в состоянии макроорганизма как на местном уровне, непосредственно в ротовой полости, так и в общем состоянии. Соответственно, факторы риска делят на 2 группы: местные и общие.

Факторы риска развития КСОР:

1. Местные:

- наличие протезов во рту;
- курение;
- хроническая травма;
- плохая гигиена полости рта;
- гипосаливация;
- прием антибиотиков широкого спектра действия;
- хронические воспалительные и дистрофические заболевания СОР (плоский лишай, лейкоплакия, глосситы).

2. Общие:

- алиментарная недостаточность витамина В₁₂, фолиевой кислоты, железа;
- прием иммуносупрессантов;
- эндокринные заболевания (высокоуглеводистая диета, сахарный диабет, гипотиреозидизм, гипопаратиреозидизм);
- физиологический статус (пожилой возраст, младенческий возраст, беременность);
- радио-/химиотерапия;
- первичные и вторичные иммунодефициты;
- онкологические заболевания.

К местным факторам относят повреждения целостности СОР и несостоятельность барьерной функции эпителия вследствие использования местных и ингаляционных препаратов, содержащих кортикостероиды; длительного и необоснованного применения ополаскивателей для рта, содержащих антисептики; ношения съемных протезов при плохой гигиене рта; хронических воспалительных и дистрофических заболеваний слизистой оболочки (плоский лишай, лейкоплакия, различные формы глосситов).

К локальным факторам риска можно отнести изменения в морфологии эпителия СОР ввиду курения. Курение вызывает местное повреждение эпителия, очаги гиперкератоза в СОР, нарушения микроциркуляции и саливации, угнетение местного иммунитета, то есть создаются благоприятные условия для колонизации грибами рода *Candida*. Ряд исследователей полагает, что сигаретный дым содержит пищевые факторы для *C. albicans*. Вышеперечисленные факторы позволяют сказать, что курильщики имеют предрасположенность к КСОР.

Хроническая травма нарушает барьерную функцию эпителия через увеличение проницаемости эпителиальных клеток, нарушение физиологической смены слоев эпителия, что приводит к грубым нарушениям барьера, и как следствие, восприимчивость слизистой оболочки к антигенам и токсинам грибов рода *Candida* увеличивается. В связи с тенденцией грибов рода *Candida* к локализации в многослойном плоском эпителии придается большое значение в развитии КСОР предшествующим изменениям тканей рта, вызванным такими заболеваниями, как плоский лишай, ромбовидный глоссит, «географический» или «волосатый» язык. Известно, что у одного пациента из четырех с плоским лишаем имеются клинические проявления КСОР. У лиц, длительно носящих съемные протезы либо несъемные конструкции, несоответствующие протезному ложу, развивается своего рода травма. Наблюдается изменение микроциркуляции, что ведет к уменьшению концентрации кислорода в тканях и уменьшению рН. У грибов рода *Candida* имеется способность адгезии к акрилу, поэтому около 65 % пожилых пациентов, пользующихся съемными протезами, имеют высокий риск развития КСОР. Наличие металлических конструкций в полости рта приводит к возникновению гальванического тока, происходит изменение биохимического состава слюны, то есть ее «закисление». А кислая среда является благоприятной для роста грибов.

Наличие синдрома Шегрена, лучевая терапия и применение лекарственных препаратов, снижающих секрецию слюны, могут приводить к возрастанию риска развития КСОР через ослабление функции слюнных желез. В секрете слюны содержатся протеины, обладающие антимикробным действием, такие как лактоферрин, сиалопероксидаза, лизоцим, полипептиды. При недостаточности количественного и качественного содержания слюны нарушается устойчивость СОР к грибковым агентам. Гипосаливация наблюдается при синдроме Шегрена, лучевой терапии, сахарном диабете, обезвоживании, хроническом паротите и злоупотреблении алкоголем, а также в пожилом возрасте.

Угнетение местного иммунитета, дисбаланс в нормальной микрофлоре ротовой полости также являются предпосылками для развития КСОР. Эти неблагоприятные факторы могут быть вызваны применением местных или

ингаляционных кортикостероидов и длительным использованием ополаскивателей для рта, содержащих антисептик.

Известно, что резервуаром грибов рода *Candida* являются кариозные зубы, периодонтальные карманы, твердые и мягкие зубные отложения.

При лечении гормональными препаратами и иммуносупрессантами происходит угнетение иммуногенеза, повреждаются клетки макрофагально-моноцитарной системы и падает уровень циркулирующих антител. Имеются данные, что при применении антибиотиков широкого спектра действия более 1 недели происходит элиминация защитной микрофлоры организма, колонизация грибами рода *Candida* и повышается риск развития КСОР. Кортикостероидные препараты вызывают подавление иммунной функции через угнетение активности клеток лимфоидного ряда, а также созревания и дифференцировки как Т-, так и В-субпопуляций лимфоцитов, тем самым снижают количество лимфоцитов в крови. При местном применении глюкокортикоидов КСОР появляется на участках, где стероид контактировал со слизистой оболочкой, как правило, на спинке языка (срединный ромбовидный глоссит).

Новорожденные имеют высокую восприимчивость к КСОР, что можно объяснить совокупностью факторов: несовершенством регуляторных адаптационных механизмов, морфофункциональной незрелостью иммунной системы, а также несовершенством строения и функционирования СОР.

При алиментарной недостаточности, гипо- и авитаминозах КСОР протекает дольше и в более тяжелой форме. Рацион питания с высоким содержанием рафинированных сахаров, углеводов и жиров снижает уровень рН, что создает хорошие условия для роста и развития грибов рода *Candida*. При дефиците железа увеличивается способность к колонизации у грибов рода *Candida* вследствие снижения фунгистатического эффекта трансферрина и других железозависимых ферментов. Дефицит фолиевой кислоты, эссенциальных жирных кислот, витаминов А и В₆, магния, селена и цинка ведет к ослаблению иммунных сил организма и, как следствие, является предпосылкой для развития КСОР.

КСОР наблюдается при эндокринных дискорелляциях, в частности у пациентов с сахарным диабетом, гипопаратиреоидизмом, тимомой, синдромом Кушинга, недостаточностью адреналовой системы, у женщин в период беременности (особенно в III триместре). При сахарном диабете ослабляется опсонизация и уменьшается способность к хемотаксису нейтрофилов и моноцитов, то есть опосредованно происходит нарушение клеточного иммунитета и наблюдается предрасположенность к КСОР. При высоком уровне глюкозы за счет гликогенфилии грибов увеличивается адгезия грибов к эпителиальным клеткам и к акриловой поверхности протеза.

Такие факторы, как онкологические заболевания, в особенности лимфома и лейкемия, радиотерапия и лучевая терапия, увеличивают риск развития

КСОР через ослабление организма и иммунных реакций. Также стоит упомянуть, что радиотерапия угнетает функцию слюнной железы, что способствует развитию КСОР.

КСОР является одним из важных ранних маркеров ВИЧ-инфекции. Кандидозные поражения у ВИЧ-инфицированных людей встречаются чаще, чем любая другая инфекция. Распространенность острого кандидоза регистрируется у 31 % ВИЧ-инфицированных.

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

К критериям диагностики относятся наличие клинических проявлений КСОР, при микроскопическом исследовании — обнаружение нитей псевдомицелия, а также культуральное исследование, включающее подсчет колониеобразующих единиц (КОЕ) с идентификацией до вида с определением чувствительности грибов рода *Candida* к противогрибковым препаратам.

КЛАССИФИКАЦИЯ КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

В мировой практике используется международная классификация (МКБ-10-С, 1997) КСОР, включающая следующие формы:

V37 Кандидоз

V37.0 Кандидозный стоматит

V37.00 Острый псевдомембранозный кандидозный стоматит

V37.01 Острый эритематозный кандидозный стоматит

V37.02 Хронический гиперпластический кандидозный стоматит

V37.03 Хронический эритематозный кандидозный стоматит

V37.04 Кожно-слизистый кандидоз

V37.06 Ангулярный хейлит.

В 1987 г. Г. И. Бойко и Г. П. Соснин создали свою классификацию кандидозных поражений слизистой рта, в которой выделены следующие клинические формы:

1) по течению:

- острая (катаральная, псевдомембранозная, эрозивно-язвенная);
- хроническая (катаральная, гиперпластическая, атрофическая);

2) по степени тяжести:

- легкая;
- средняя;
- тяжелая;

3) по локализации процесса:

- хейлит;
- ангулярный хейлит;
- глоссит;
- гингивит;
- палатинит;
- стоматит.

По данным Г. И. Бойко и Г. П. Соснина, наиболее частой формой КСОР является хронический атрофический кандидоз (44 %). Реже встречаются острый псевдомембранозный кандидоз (5,3 %) и острый эрозивно-язвенный кандидоз (3,8 %). У 81,8 % больных КСОР наблюдается хроническое течение заболевания средней (53,7 %) и тяжелой (16,7 %) степени тяжести процесса. Острый КСОР чаще протекает в виде псевдомембранозной и эрозивно-язвенной форм, для которых характерны средняя и тяжелая степени течения заболевания, переходящего в хроническую форму (катаральную и атрофическую).

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

ХРОНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ

Для **атрофического** КСОР характерны выраженная сухость, гиперемия языка, щек, губ, неба, а также атрофия нитевидных и грибовидных сосочков языка (рис. 1). Как правило, эта форма выявляется у больных, носящих съемные протезы, причем у некоторых из них при снижении прикуса развиваются хейлит и ангулярный хейлит. Также эта форма часто ассоциирована с длительным применением антибиотиков широкого спектра действия, которые снижают обсемененность нормальной микрофлоры СОР, чем облегчают прирост грибов рода *Candida*. В зарубежной литературе данная форма носит название *antibiotic sore mouth*. Подобные поражения наблюдаются у больных ревматоидным артритом и болезнью Шегрена, сахарным диабетом и анацидным гастритом. Поражения локализуются на дорсальной поверхности языка в виде участков без сосочков. Поражения неба характерны для пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Легкой степени тяжести присуще малосимптомное и вялотекущее течение. Количество КОЕ при этой форме, как правило, от $5 \cdot 10^2$ до 10^3 КОЕ в 1 мл. Для средней степени тяжести процесса наряду с атрофией сосочков языка и истончением слизистой оболочки характерны гиперемия, многоочаговость и значительная обсемененность (10^3 – 10^4 КОЕ в 1 мл). Преобладающие

жалобы — сухость, жжение языка и губ. Пациенты жалуются на дискомфорт, незначительную сухость во рту, часто у них наблюдается воспаление языка (глоссит). При тяжелой степени этой формы КСОР усиливается симптом ксеростомии, слюна становится вязкой. Пациенты и их окружение замечают неприятный запах изо рта, отмечается более выраженная гиперемия СОР, особенно языка, а количество КОЕ в 1 мл смыва из полости рта вырастает до 10^6 . При микроскопическом исследовании псевдомицелий виден в каждом поле зрения при большом увеличении.



Рис. 1. Хронический атрофический КСОР

Дифференциальную диагностику этой клинической формы КСОР следует проводить с мукозитом, протезным стоматитом, мигрирующей эритемой, термическим ожогом, эритроплакией, проявлением анемии во рту.

Вторая по частоте форма кандидоза — **хронический катаральный КСОР**. Больные жалуются на сухость, жжение слизистой рта. Клинически у них наблюдают диффузную гиперемию, отек слизистой оболочки языка, губ, щек (рис. 2). Как правило, пациенты принимают большое количество антибиотиков широкого спектра действия для лечения основного заболевания или имели с ними длительный контакт. При культуральном исследовании смыва изо рта выделяют грибы рода *Candida* (от 10^3 до $5 \cdot 10^4$ КОЕ в 1 мл).



Рис. 2. Хронический катаральный КСОР

К легкой степени тяжести относятся случаи локального поражения слизистой рта. Пациенты жалуются на незначительные сухость и дискомфорт во рту. Язык, как правило, обложен белым налетом. При микологическом исследовании выявляют почкующиеся клетки. Для средней степени тяжести характерны боли при приеме раздражающей пищи. При объективном исследовании — плотный белый налет на участках поражения, может наблюдаться отек языка.

Для тяжелой степени тяжести характерно прогрессирование процесса. На спинке языка обнаруживаются складки. Слюна пенистая и вязкая. В углах рта наблюдается эритема либо ангулярный хейлит. При объективном исследовании обнаруживаются выраженная гиперемия и ксеростомия II–III степени тяжести.

Дифференциальную диагностику следует проводить с висцеро-бульбарной парестезией, гальванозом, острым катаральным КСОР, ожогом СОР. Основным критерием диагностики является микологическое исследование, подтверждающее наличие грибов рода *Candida* (не менее 10^3 КОЕ/мл).

Ранее некоторые авторы **хронический гиперпластический КСОР** описывали как «кандидозную лейкоплакию». Пациенты предъявляют жалобы на сухость во рту, ощущение инородного тела во рту, извращение вкусовой чувствительности. Наиболее характерные симптомы для этой формы КСОР — гиперемия СОР и участки гиперкератоза в виде гомогенных или бугристых множественных белых бляшек. Чаще очаги поражения обнаруживаются билатерально на спинке языка, в углах рта и на слизистой оболочке щек по линии смыкания зубов (рис. 3). В отличие от острого псевдомембранозного КСОР данная форма не снимается свободно шпателем.



Рис. 3. Хронический гиперпластический КСОР

К легкой степени тяжести относятся случаи локального поражения тканей полости рта. При объективном обследовании выявляется гиперемия нитевидных и грибовидных сосочков языка. Для средней степени тяжести характерны множественные поражения тканей. При объективном исследовании обнаруживаются плотный белый налет на участках поражения, гладкий лакированный язык либо отек языка. Для тяжелой степени тяжести характерны складки на спинке языка. Слюна пенистая. Толстый налет серого или бурого цвета покрывает несколько участков поражения. При микроскопическом исследовании псевдомицелий виден в каждом поле зрения при большом увеличении.

Дифференциальную диагностику следует проводить с острым псевдомембранозным КСОР, лейкоплакией, плоскоклеточным раком и плоским лишаем.

ОСТРЫЕ ФОРМЫ

При **остром катаральном КСОР** больные жалуются на сильное жжение, ощущение ожога горячим, сухость во рту, боли при приеме пищи. Для этой формы кандидоза характерны ярко выраженная гиперемия, отек СОР (рис. 4). Возникает в течение 1–2 недель.

Для легкой степени тяжести характерны локальные поражения 1–3 участков СОР, значимо чаще поражается язык. При осмотре, как правило, выявляются слабовыраженная гиперемия очагов поражения, сухость СОР. При средней степени тяжести наблюдаются множественные поражения участков тканей рта с относительно стабильным течением, без прогрессирования в сторону ухудшения. Пациенты отмечают пощипывание пораженных участков СОР. Неприятный запах изо рта ощущается самим пациентом, особенно в утренние часы и после приема пищи, богатой углеводами. Тяжелая степень тяжести при остром течении характеризуется множественными поражениями тканей рта: наблюдаются поражения не только языка и губ, но и щек, неба, слизистой оболочки альвеолярного отростка. Больные жалуются на сухость во рту, жжение, боли при приеме пищи. Неприятный запах изо рта отмечается как пациентом, так и его окружением.



Рис. 4. Острый катаральный КСОР

Псевдомембранозный КСОР в основном встречается у пациентов с ослабленным иммунитетом, таких как новорожденные, пожилые люди, ВИЧ-положительные пациенты, а также пациенты, принимающие кортикостероиды, антибиотики широкого спектра действия. Больные предъявляют жалобы

на чувство жжения в языке, слизистой оболочке щек, губ, боли при приеме пищи, извращение вкуса, трудность открывания рта при наличии трещин в уголках губ. Как правило, наблюдаются точечные белесоватые высыпания, легко снимающийся налет и беловато-серые пленки. Поражения обычно обнаруживаются на слизистой оболочке губ, щек, языке, твердом и мягком небе, а также глотке (рис. 5). Вовлечение в воспалительный процесс СОР и слизистой оболочки эзофагеальной области более характерно для ВИЧ-позитивных пациентов. Клиническая картина постоянно изменяется вследствие вегетации возбудителей и механического удаления налета во время приема пищи. На оголенных участках обнаруживается эритема, а при удалении плотносвязанного налета — кровоточащая эритематозная поверхность. Налет состоит из некротизированных масс, десквамированного эпителия, фибрина, клеток и гиф грибов, бактерий и остатков пищи. При микроскопическом исследовании в поле зрения обнаруживают единичные псевдомицелиальные нити и почкующиеся клетки.



Рис. 5. Острый псевдомембранозный КСОР

При средней степени тяжести наблюдают множественные поражения участков тканей рта с относительно стабильным течением. Отмечается образование легко снимающегося творожистого налета. Налет снимается безболезненно. Объективно выявляются умеренно выраженная гиперемия, ксеростомия II степени тяжести, которая доставляет дискомфорт во время приема пищи. Тяжелая степень тяжести характеризуется наличием обильного плотного творожистого налета, отеком мягких тканей. При культуральном исследовании грибы рода *Candida*, как правило, выявляют в количестве 10^4 – 10^6 КОЕ/мл.

Дифференциальная диагностика этой формы проводится с хроническим гиперпластическим КСОР, термическими и химическими ожогами СОР, лейкоплакией, вторичным сифилисом и дифтерией.

Наиболее редкой формой является **эрозивно-язвенный КСОР**. Наряду с характерным для КСОР налетом наблюдаются эрозии и язвы (рис. 6). Как правило, эта форма КСОР выявляется у гематологических больных, страдающих острым лейкозом. Течение прогрессирующее, однако после курса терапии заболевание переходит в стойкую хроническую катаральную или атрофическую форму. На фоне ярко-гиперемированной слизистой оболочки десен, щек, языка обнаруживаются множественные изъязвления и эрозии с неровными краями, некоторые могут быть приподняты над уровнем слизистой оболочки. Дно язв и эрозий бывает покрыто желтовато-белым налетом, при снятии которого обнаруживается кровоточащая поверхность. При микроскопии материала с язв выявляется масса псевдомицелия, а при культуральном исследовании смыва из полости рта выделяются дрожжеподобные грибы рода *Candida*, чаще *C. albicans*, как правило, в огромном количестве от 10^4 до 10^5 КОЕ в 1 мл смыва из полости рта. Тяжелая степень тяжести характеризуется множественными поражениями тканей рта: наблюдаются поражения не только языка и губ, но и щек, неба, слизистой оболочки альвеолярного отростка. Следует отметить, что наличие язв и пленок характерно для тяжелой степени тяжести. При микроскопическом исследовании в каждом поле зрения под большим увеличением — псевдомицелий.



Рис. 6. Острый эрозивно-язвенный КСОР

Дифференциальная диагностика проводится с острым псевдомембранозным, хроническим гиперпластическим КСОР, а также с термическими и химическими ожогами СОР, лейкоплакией, вторичным сифилисом и дифтерией, экссудативно-гиперемической и эрозивно-язвенной формой плоского лишая, пузырчаткой.

Для кандидоносительства характерны стертые симптомы поражения, дискомфорт, которые необходимо дифференцировать с легкой степенью тяжести острого и хронического течения. Могут быть обнаружены единичные грибковые клетки при отсутствии псевдомицелия, что является одним из критериев кандидоносительства. При культуральном исследовании могут выявиться грибы рода *Candida* в количестве $10-10^2$ КОЕ/мл.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ КАНДИДОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕЧЕНИЯ И СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Для острого течения с легкой степенью тяжести характерны локальные поражения 1–3 участков СОР, значимо чаще поражается язык (табл. 1). Как правило, не выявляются поражения неба, углов рта. Вовлечение этих участков указывает на среднюю и тяжелую степень заболевания. Больные жалуются на сухость и жжение во рту. При осмотре, как правило, выявляют слабовыраженную гиперемию очагов поражения, сухость СОР. Одним из симптомов бывает вязкая слюна. Пенистая слюна, в свою очередь, характерна для средней и тяжелой степени тяжести. При культуральном исследовании легкой степени тяжести обнаруживаются грибы рода *Candida* в количестве до 10^3 КОЕ/мл (табл. 2). При микроскопическом исследовании в поле зрения обнаруживают единичные псевдомицелиальные нити и почкующиеся клетки.

Таблица 1

**Дифференциация острых кандидозных поражений тканей рта
в зависимости от степени тяжести**

| Степень тяжести | Местные изменения | | |
|-----------------|---|--|---|
| | Распространенность | Субъективные симптомы | Объективные симптомы |
| Легкая | Локальные поражения 1–3 участков тканей полости рта (язык, губы, небо, щеки) | Сухость во рту, жжение | Слабовыраженная гиперемия очагов поражения. Ксеростомия I степени тяжести. Вязкая слюна |
| Средняя | Множественные поражения тканей полости рта с относительно стабильным течением | Сухость во рту, боли при приеме пищи, жжение, образование творожистого налета, запах изо рта | Умеренно-выраженная гиперемия. Ксеростомия II степени тяжести. Язык отечен, покрыт слизью или творожистым налетом, единичные эрозии |
| Тяжелая | Множественные поражения тканей рта с прогрессированием процесса | Сухость во рту, жжение; боли при приеме пищи, наличие множественных эрозий, язв, пленок, запах изо рта | Ярко-красная окраска, отек СОР. Ксеростомия II–III степени тяжести. Язык, щеки, небо покрыты творожистым налетом. Множественные эрозии и язвы |

**Дифференциация острых кандидозных поражений тканей рта
в зависимости от степени тяжести при микологическом исследовании**

| Степень тяжести | Микологические исследования | |
|-----------------|--|-------------------------------------|
| | Микроскопическое исследование | Культуральное исследование (КОЕ/мл) |
| Легкая | Единичные псевдомицелиальные нити, почкующиеся клетки | 10^3-10^4 |
| Средняя | Множественные псевдомицелиальные нити, почкующиеся бластоспоры | 10^3-10^5 |
| Тяжелая | Напластования псевдомицелия в каждом поле зрения под большим увеличением | 10^4-10^6 |

При средней степени тяжести наблюдаются множественные поражения участков тканей рта с относительно стабильным течением, без прогрессирования в сторону ухудшения. Пациенты отмечают боли при приеме пищи, которые похожи на жжение и пощипывание пораженных участков СОР. Неприятный запах изо рта ощущается самим пациентом, особенно в утренние часы и после приема пищи, богатой углеводами. При остром псевдомембранозном КСОР отмечается образование легко снимающегося творожистого налета. Налет снимается безболезненно. При катаральной форме ощущения жжения усиливались при приеме раздражающей пищи (острой, соленой) и газированных напитков. Объективно выявляются умеренно выраженная гиперемия, ксеростомия II степени тяжести, которая доставляет дискомфорт во время приема пищи. Проявляются отечность языка и творожистый налет. У больных лейкозом наблюдаются единичные эрозии. У таких пациентов течение прогрессирующее, особенно после курса химиотерапии. Данная форма зачастую переходит в стойкую хроническую катаральную либо атрофическую формы.

Тяжелая степень тяжести при остром течении характеризуется множественными поражениями тканей полости рта: наблюдаются поражения не только языка и губ, но и щек, неба, слизистой оболочки альвеолярного отростка. Больные жалуются на сухость во рту, жжение, боли при приеме пищи. Неприятный запах изо рта отмечается как пациентом, так и его окружением. Характерно наличие множественных эрозий. Следует отметить, что наличие язв и пленок характерно для тяжелой степени тяжести. При объективном исследовании наблюдаются ярко-красная окраска СОР, отек, ксеростомия II–III степени тяжести. Участки поражения покрыты творожистым налетом, а у больных лейкозом выявляются эрозии и язвы. При микроскопическом исследовании в каждом поле зрения под большим увеличением — псевдомицелий. При культуральном исследовании грибы рода *Candida* выявляются в количестве 10^4-10^6 КОЕ/мл (табл. 2).

К легкой степени тяжести хронического течения относят случаи локального поражения тканей рта (табл. 3). Как правило, пациенты жалуются на незначительные жжение, сухость, дискомфорт во рту. Характеризуется эта форма вялотекущим течением. При объективном обследовании выявляются ксеростомия I степени тяжести, гиперемия нитевидных и грибовидных сосочков языка. Язык, как правило, обложен белым налетом. При микологическом исследовании выявляются почкующиеся клетки, иногда псевдомицелий. При культуральном исследовании — $(5 \cdot 10^2)$ – $(5 \cdot 10^3)$ КОЕ/мл (табл. 4).

Таблица 3

Дифференциация хронических кандидозных поражений тканей рта в зависимости от степени тяжести

| Степень тяжести | Местные изменения | | |
|-----------------|---|---|--|
| | Распространенность | Субъективные симптомы | Объективные симптомы |
| Легкая | Локальные поражения тканей рта (язык, небо, губы) | Незначительное жжение, дискомфорт во рту, иногда сухость | Гиперемия. Ксеростомия I степени тяжести. Гиперплазия нитевидных и грибовидных сосочков языка |
| Средняя | Множественные поражения тканей полости рта с относительно стабильным течением | Сухость во рту, жжение, боли при приеме пищи, дискомфорт | Застойная гиперемия, плотный белый налет, гладкий (полированный) язык. Ксеростомия I степени тяжести. Отек языка |
| Тяжелая | Множественные поражения с прогрессированием процесса | Сухость во рту, жжение, боли при приеме пищи, налет на языке, запах изо рта | Выраженная гиперемия. Ксеростомия II – III степени тяжести. Диффузная атрофия или гиперплазия сосочков языка. Серый, толстый налет. Слюна вязкая |

Таблица 4

Дифференциация хронических кандидозных поражений тканей рта в зависимости от степени тяжести при микологическом исследовании

| Степень тяжести | Микологические исследования | |
|---------------------|---|-------------------------------------|
| | Микроскопическое исследование | Культуральное исследование (КОЕ/мл) |
| Легкая | Почкующиеся клетки, псевдомицелий | $(5 \cdot 10^2)$ – $(5 \cdot 10^3)$ |
| Средняя | Псевдомицелий в каждом поле зрения на малом увеличении (20×10) | 10^3 – 10^5 |
| Тяжелая | Псевдомицелий в каждом поле зрения при большом увеличении (9×10) | 10^4 – 10^5 |
| Кандидоносительство | Могут быть единичные грибковые клетки | 10 – 10^2 |

Для средней степени тяжести хронического течения характерны множественные поражения тканей рта с относительно стабильным течением. Пациенты предъявляют жалобы на сухость во рту, жжение, дискомфорт и боли при приеме раздражающей пищи. При объективном исследовании обнаруживают застойную гиперемию СОР, плотный белый налет на участках поражения, гладкий лакированный язык либо отек языка.

Для тяжелой степени тяжести хронического течения характерны множественные поражения с прогрессированием процесса. Пациенты жалуются на сухость, жжение, боли при приеме пищи и наличие обильного налета. Пациенты и их окружение замечают неприятный запах изо рта. На спинке языка обнаруживаются складки. Слюна пенистая и вязкая. В углах рта наблюдается эритема либо ангулярный хейлит. При объективном исследовании обнаруживают выраженную гиперемию, ксеростомию II–III степени тяжести, диффузную атрофию или гиперплазию сосочков языка. Толстый налет серого или бурого цвета покрывает несколько участков поражения (см. табл. 3). При микроскопическом исследовании псевдомицелий виден в каждом поле зрения при большом увеличении. При культуральном исследовании выявляются грибы рода *Candida* в большом количестве от 10^5 КОЕ/мл (см. табл. 4).

Для кандидоносительства характерны стертые симптомы поражения, дискомфорт, которые необходимо дифференцировать с легкой степенью тяжести острого и хронического течения. Могут быть обнаружены единичные грибковые клетки при отсутствии псевдомицелия, что является одним из критериев кандидоносительства. При культуральном исследовании могут выявиться грибы рода *Candida* в количестве 10 – 10^2 КОЕ/мл при отсутствии клинической картины (см. табл. 4).

Таким образом, дифференциация кандидозных поражений СОР в зависимости от течения и степени тяжести заболевания позволяет клиницисту более точно их диагностировать и выбрать адекватные методы лечения.

МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Первый этап лабораторной диагностики кандидоза — микроскопическое исследование патологического материала из очагов поражения ротовой полости. При использовании нативного метода каплю свежего материала (центрифугата со слизистой оболочки ротовой полости и зева) наносят на предметное стекло, покрывают стеклом и микроскопируют без иммерсии (увеличение 20×10). В положительных случаях на фоне тонких пластов рыхлого эпителия могут просматриваться круглые, реже овальные единичные или почкующиеся клетки. Могут встречаться также удлинённые элементы

прямого или изогнутого псевдомицелия. Хламидоспоры в нативном препарате, как правило, не выявляются.

Окраска препаратов значительно облегчает обнаружение как самих дрожжеподобных клеток, так и псевдомицелия. Окрашенные препараты можно долго хранить, что важно для микологической консультации и контроля в целях динамического наблюдения за эффективностью проводимой терапии, а также для сравнительного изучения морфологических особенностей клеток дрожжеподобных грибов. Как правило, окрашивание исследуемого материала проводят PAS-методом, позволяющим выявлять нейтральные полисахариды, содержащиеся в стенке гриба, который приобретает ярко-лиловый цвет и хорошо отличается от других клеток патологического материала.

Форма клеток грибов обычно округлая или овальная, диаметром 5–8 мкм, выявляются нити псевдомицелия. Предварительно в поле зрения подсчитывают ориентировочно количество клеток, на основании чего решают вопрос о необходимости разведения патологического материала перед посевом. Кроме того, осуществляют дифференциальную диагностику грибов рода *Candida* с дрожжами, лептотриksom, а также плесневыми грибами (аспергиллами и мукором).

КУЛЬТУРАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫДЕЛЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Следующим этапом является изучение культуральных свойств дрожжеподобных грибов рода *Candida*.

Культуральное исследование — один из важных этапов диагностики КСОР. Оно включает в себя выделение чистой культуры гриба при высеве патологического материала на питательную среду, подсчет КОЕ, изучение выросших колоний клеток и идентификацию до вида с определением чувствительности грибов рода *Candida* к противогрибковым препаратам. Как правило, пациентам проводят культуральное исследование с идентификацией грибов рода *Candida* до вида до начала лечения, в процессе лечения и после лечения.

Забор патологического материала с СОР проводят либо путем соскоба, либо путем смыва в стерильную баночку с изотоническим раствором NaCl количеством 15 мл; время экспозиции 1 мин. Для выращивания культур дрожжеподобных грибов *Candida* используют среду Сабуро (20 г агар-агара, 10 г пептона, 40 г глюкозы на 1 л дистиллированной воды). После фильтрования среду стерилизуют при 120 °С в течение 30 мин. Для предохранения от бактериального загрязнения применяют хлорамфеникол. Разводят 0,1 мл полученного смыва в соотношении к 1 : 100 и 1 : 1000 и засевают на чашки Петри

с плотной средой Сабуро. Для установления истинного количества клеток в 1 мл смыва число полученных колоний умножают в зависимости от степени разведения на 1000 или 10 000. Засеянные среды инкубируют в термостате при 37 °С. По истечении 2 суток визуально определяют наличие роста, характер (консистенцию, цвет, поверхность, края) и количество КОЕ на чашке Петри. С помощью культурального метода полученные результаты могут быть оценены количественно, что очень важно для подтверждения диагноза.

В случае использования для диагностики соскоба с определенных участков СОР или угла ротовой полости при ангулярном хейлите, из язв, участков гиперемии, собранный тампоном материал переносят во флакон с 5 мл физиологического раствора и со стеклянными бусинами и встряхивают в течение 5 мин. Затем 0,5 мл этой взвеси наносят на поверхность чашки Петри с агаром Сабуро и равномерно растирают шпателем. Посевы также инкубируют в течение 48 ч при температуре 37 °С, после чего подсчитывают число выросших колоний и умножают его на 50. При этом получают данные, свидетельствующие о числе клеток в смыве с 1 тампона в 1 мл среды. При необходимости можно сделать разведение на 100 или на 1000, как описано выше.

Идентификацию до вида и определение чувствительности проводят с помощью автоматического микробиологического анализатора VITEK 2 Compact 30 (рис. 7).



Рис. 7. Автоматический микробиологический анализатор VITEK 2 Compact 30

Данный анализатор предназначен для проведения идентификации и определения чувствительности грибов рода *Candida* к противогрибковым препаратам при помощи такой методики, как колориметрия. В устройстве используется автоматическая система документирования Virtual Cassette. Штриховые коды на тест-картах через считывающее устройство вносятся в программное обеспечение и затем сличаются по мере загрузки тест-карт. Все действия пользователя автоматически сохраняются в контрольном журнале. Применение уже существующих и новых субстратов на каждой тест-карте позволяет использовать дополнительные длины световых волн,

что значительно повышает точность анализа, которая для грибов составляет 84 %, а время получения результата — 18 ч.

Тест карты для VITEK 2 Compact включают в себя 64 мини-контейнера (лунки), запаянных таким образом, чтобы исключить всякую контаминацию. Каждая лунка заполнена комбинированными субстратами энзиматической утилизации, углеводного окисления и различных реакций. Во внешних обозначениях карт необходимости нет, поскольку штриховые коды, нанесенные на каждую карту, предоставляют всю необходимую информацию для ее идентификации, исключающую разночтения и повышающую возможность оперативного контроля.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ С ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Вследствие разнообразных клинических проявлений КСОР, таких как эритема, эрозии, десквамация эпителия, папулезные разрастания и т. д., необходима дифференциальная диагностика с другими заболеваниями. Грибы рода *Candida* вырабатывают ряд токсинов, оказывающих отрицательное воздействие на метаболические и пролиферативные процессы в СОР, которые проявляются многочисленными симптомами, могут иметь волнообразное течение с периодами ремиссии, что затрудняет дифференциальную диагностику.

Хронический герпетический стоматит, как и атрофический и эрозивно-язвенный КСОР, сопровождается болезненными афтами и эрозиями. При хроническом герпетическом стоматите эрозии имеют ярко-воспалительный венчик, расположены группой или изолированно. Локализация — красная кайма губ, слизистая оболочка щеки, особенно линия смыкания губ, то есть поражение ороговевающего эпителия. Часто при хроническом герпетическом стоматите при физикальном исследовании челюстно-лицевой области можно обнаружить лимфаденит. Афты могут быть покрыты беловатым и желтоватым налетом. При цитологическом исследовании обнаруживаются гигантские многоядерные клетки.

При **кори** возникает мелкоточечный налет на СОР, называемый симптомом Филатова–Коплика–Бельского. Высыпания при нем мелкие, от белого до желтоватого цвета, и в отличие от КСОР, высыпания не сливаются и не снимаются шпателем. Локализация поражений — в области больших коренных зубов на поверхности слизистой оболочки щеки. Эти пятна характерны для продромального периода кори, как только на коже появляется экзантема, пятна угасают в течение 3–4 дней. Иногда эти афты описывают как «брызги извести» из-за того, что они выступают над поверхностью гиперемизованного очага.

Для **гонореи** поражения во рту чаще бессимптомны. Характерный признак — гонорейный глоссит. Проявляется он атрофией сосочков языка в центральной его части, но в отличие от кандидоза, участок атрофии не имеет белесоватого налета. С развитием заболевания язык подвергается язвенному характеру изъязвления, что также необходимо дифференцировать с эрозивно-язвенным кандидозом.

При **аспергиллезе** чаще поражается бронхолегочная система. Редко локализация возбудителя находится на СОР. Элементы имеют вид белых пятен, пленка из которых легко удаляется. Пятна при аспергиллезе напоминают папулы при красном плоском лишае.

При **стоматите Венсана–Симановского** определяются язвы с неровным дном, покрытые налетом грязно-серого цвета. Самочувствие пациента значительно страдает, повышается температура, увеличиваются и становятся болезненными лимфоузлы. В отличие от КСОР, при котором отмечается ксеростомия, при стоматите саливация увеличивается. Чаще поражаются спинка языка и ретромолярная область, а при бактериологическом исследовании обнаруживаются веретенообразные палочки и спирохеты. Отличительной особенностью является наличие характерного гнилостного запаха изо рта, имеющего название «запах квашеной капусты».

При **фолликулярной ангине** творожистый налет и белые пробки обнаруживаются на миндалинах. Страдает общее самочувствие пациента, нарастают интоксикация организма и температура тела. Отличительная особенность от грибковой ангины в том, что грибковая ангина безболезненна и не бывает повышения температуры тела, а фолликулярная дает яркие болевые ощущения у пациента.

Стрептококковая заеда, или ангулярный хейлит, имеет одинаковую локализацию с кандидозной заедой. При ангулярном хейлите кандидозного происхождения очаг покрыт белым, легко снимающимся налетом, а при стрептококковой — корочкой светлого цвета. Налет при кандидозе может подсыхать и образовывать чешуйки, в то время как при стрептококковой заеде образуется много экссудата и идет значительная мацерация очагов поражения, выходящих за пределы уголков рта с вовлечением губ и области подбородка, но при этом стрептококковая заеда не распространяется на СОР. Основным критерием диагностики является микроскопическое и культуральное исследование очага поражения путем соскоба.

Клиническая картина **стафилококковой заеды** имеет вид точечных пустул, напоминающих гнойные фолликулы. На СОР не распространяются.

Сифилитическая заеда имеет вид трещины и напоминает кандидозное поражение. Но при этом является проявлением первичного сифилиса в виде твердого шанкра, поэтому при пальпации определяется его основание, а при

разглаживании складок и тщательном визуальном осмотре видны овальные очертания шанкра.

Сифилитические папулы являются индикатором вторичного сифилиса. Имеют безболезненное уплотнение в основании, покрыты легко снимающимся налетом, под которым обнаруживается красная эрозия. Папулы окружены венчиком гиперемии и ограничены в размерах. Необходимо дифференцировать с атрофическим кандидозом. При локализации папул на языке видна атрофия сосочков языка с образованием симптома «скошенного луга». Основными критериями диагностики являются реакция Вассермана и микологическое исследование очага поражения.

Простая форма лейкоплакии визуально напоминает гиперпластический кандидоз. Но стоит помнить, что при КСОР налет снимается шпателем частично либо полностью, обнажая гиперемизированную эрозивную поверхность, в то время как при лейкоплакии налет не снимается. При лейкоплакии налет, образованный вследствие гиперкератоза, имеет сероватый оттенок и характерная локализация его в местах хронической травмы, а также в ретромолярной области, по линии смыкания зубов.

Папулы при **плоском лишае** похожи на налет при кандидозе. Папулы при лишае многообразны по форме и часто имеют узорчатый вид — «сетка Уикхема», «рисунок мороза на стекле». Характерная локализация — дистальная поверхность рта, на щеках и языке. Пациенты могут жаловаться на боли, жжение и чувство парестезии. Отличительной особенностью является наличие проявлений на коже при плоском лишае в виде скоплений элементов в форме гирлянды, причем чаще на сгибательной поверхности конечности. Но вследствие того, что кандидоз запускает аутоиммунные реакции, часто встречается ассоциация кандидоза и плоского лишая.

САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

1. Кандидоз слизистой оболочки имеет природу:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| а) вирусную; | в) травматическую; |
| б) инфекционно-аллергическую; | г) грибковую. |

2. К возбудителям КСОР относятся:

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| а) спирохеты; | в) грибы рода <i>Candida</i> ; |
| б) фузобактерии; | г) вейлонеллы. |

3. К местным факторам развития КСОР относятся:

- а) наличие съемных протезов во рту;
- б) курение;
- в) хроническая травма;

- г) плохая гигиена полости рта;
- д) гипосаливация;
- е) хронические воспалительные и дистрофические заболевания СОР (плоский лишай, лейкоплакия, глосситы);
- ж) все перечисленное.

4. К общим факторам развития КСОР относятся:

- а) прием иммуносупрессантов;
- б) прием антибиотиков широкого спектра действия;
- в) алиментарная недостаточность витамина В₁₂, фолиевой кислоты, железа;
- г) эндокринные заболевания;
- д) пожилой возраст;
- е) младенческий возраст;
- ж) радио-/химиотерапия;
- з) онкологические заболевания;
- и) все перечисленное.

5. Критерии диагностики КСОР:

- а) наличие жалоб и клинической картины заболевания;
- б) данные микроскопического исследования с обнаружением почкующихся клеток грибов рода *Candida*, хламидоспор, псевдомицелия;
- в) данные культурального исследования с выявлением грибов рода *Candida* (не менее 10³ КОЕ/мл) в смыве или соскобе с СОР;
- г) данные культурального исследования с выявлением грибов рода *Candida* (не менее 10² КОЕ/мл) в смыве или соскобе с СОР.

6. Налет при КСОР состоит:

- а) из смешанной флоры СОР, клеток эпителия;
- б) лептотрихий, вейлонелл, фибрина, клеток эпителия;
- в) почкующихся форм грибов рода *Candida*, бластоспор, псевдомицелия, фибрина, клеток эпителия, лейкоцитов;
- г) фузобактерий, фибрина, единичных клеток грибов рода *Candida*.

7. Необходимые исследования, подтверждающие диагноз КСОР:

- а) рентгенологическое;
- б) сиалографическое;
- в) иммунологическое;
- г) микроскопическое;
- д) культуральное.

8. Взятие материала для культурального исследования проводят:

- а) после еды;
- б) до чистки зубов;
- г) после чистки зубов;
- д) натощак;
- е) в любое время.

9. Кандидоз СОР развивается на фоне длительного приема:

- а) антибиотиков;
- б) ферментов;
- в) поливитаминов;
- г) цитостатиков.

10. К острым формам КСОР относят:

- а) катаральную;
- б) псевдомембранозную;
- в) эрозивно-язвенную;
- г) атрофическую.

11. К хроническим формам КСОР относят:

- а) катаральную;
- б) псевдомембранозную;
- в) гиперпластическую;
- г) атрофическую.

12. При микологическом подтверждении КСОР проводят:

- а) наблюдение и повторное микологическое исследование;
- б) лечение и повторное микологическое исследование;
- в) наблюдение;
- г) повторное микологическое исследование.

13. Оптимальная среда для развития грибов рода *Candida*:

- а) щелочная;
- б) кислая.

14. Характерные симптомы кандидоносительства:

- а) стертые симптомы поражения;
- б) обнаружение нитей псевдомицелия, хламидоспор при микроскопическом исследовании;
- в) выявление грибов рода *Candida* в количестве $10-10^2$ при культуральном исследовании;
- г) обнаружение единичных грибковых клеток грибов рода *Candida* при отсутствии псевдомицелия при микроскопическом исследовании.

15. Острый псевдомембранозный КСОР дифференцируют:

- а) с лейкоплакией;
- б) невритом язычного нерва;
- в) острым герпетическим стоматитом;
- г) язвенно-некротическим стоматитом Венсана;
- д) корью.

16. Профессиональные поражения КСОР возможны у работников:

- а) текстильного производства;
- б) производства антибиотиков;
- в) деревообрабатывающего производства;
- г) нефтехимического производства.

Ответы: 1 — г; 2 — в; 3 — ж; 4 — и; 5 — а, б, в; 6 — в; 7 — г, д; 8 — б, д; 9 — а, г; 10 — а, б, в; 11 — а, в, г; 12 — б; 13 — б; 14 — а, в, г; 15 — а; 16 — б.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бойко-Максимова, Г. И.* Особенности диагностики кандидоза слизистой оболочки полости рта у пожилых [Электронный ресурс] / Г. И. Бойко-Максимова, Л. И. Палий // *Стоматология вчера, сегодня, завтра* : сб. тр. юбил. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 60-летию стоматол. ф-та БГМУ, Минск, 2–3 апр. 2020 г. / под ред. Т. Н. Тереховой. Минск, 2020. С. 60–62. Режим доступа: <https://ger.bsmu.by>. Дата доступа: 12.12.2023.
2. *Бойко-Максимова, Г. И.* Клинические аспекты кандидоза слизистой оболочки полости рта / Г. И. Бойко-Максимова, Л. И. Палий, В. А. Трофимук // *Современная стоматология*. 2017. № 4. С. 37–40.
3. *Бойко-Максимова, Г. И.* Ретроспективный анализ влияния местных и общих соматических заболеваний на развитие кандидоза слизистой оболочки полости рта / Г. И. Бойко-Максимова, В. А. Трофимук // *Современная стоматология*. 2022. № 4. С. 69–73.
4. *Бойко, Г. И.* Дифференциация кандидозных поражений слизистой оболочки полости рта в зависимости от течения и степени тяжести заболевания / Г. И. Бойко, В. А. Трофимук // *Современная стоматология*. 2021. № 1. С. 2–5.
5. *Бойко-Максимова, Г. И.* Особенности диагностики кандидоза слизистой оболочки полости рта у пациентов с синдромом Шегрена / Г. И. Бойко-Максимова, Л. И. Палий, В. А. Трофимук // *Стоматология. Эстетика. Инновации*. 2023. № 7 (91). С. 47–50.
6. *A single-center 18-year experience with oral candidiasis in Brasil: a retrospective study of 1.534 cases* / L. C. Reinhard [et al.] // *Braz. Oral Res*. 2018. Vol. 32. P. 92–100.
7. *Hellstein, J.* Candidiasis: red and white manifestations in the oral cavity / J. Hellstein, M. Cindy // *Head and Neck Pathology*. 2019. № 13. P. 25–32.
8. *Oral Candidiasis: A Disease of Opportunity* / T. Vila [et al.] // *J. Fungi (Basel)*. 2020. Vol. 6 (1). P. 15.
9. *Clinicopathological correlation of oral candidiasis — our experience in a tertiary centre over two decades* / C. C. Tan [et al.] // *Malays. J. Pathol*. 2023. № 45 (2). P. 237–246.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| Факторы риска развития кандидоза слизистой оболочки ротовой полости.... | 4 |
| Критерии диагностики кандидоза слизистой оболочки ротовой полости | 7 |
| Классификация кандидоза слизистой оболочки ротовой полости..... | 7 |
| Клиническая картина кандидоза слизистой оболочки ротовой полости..... | 8 |
| Дифференциация кандидозных поражений в зависимости от течения и степени тяжести кандидоза слизистой оболочки ротовой полости | 15 |
| Микроскопическое исследование патологического материала | 18 |
| Культуральное исследование выделенных микроорганизмов..... | 19 |
| Дифференциальная диагностика кандидоза слизистой оболочки ротовой полости с другими заболеваниями | 21 |
| Самоконтроль усвоения темы..... | 23 |
| Список использованной литературы..... | 26 |

Учебное издание

Бойко-Максимова Галина Ивановна
Трофимук Валентина Александровна

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КАНДИДОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Т. В. Крушинина
Старший корректор А. В. Царь
Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 11.06.24. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Херох Марафон Бизнес».
Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,37. Тираж 50 экз. Заказ 312.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 24.11.2023.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.